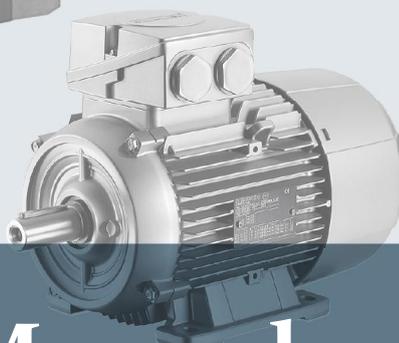


SIEMENS



SINAMICS - Manual

SINAMICS G120

Unidades de Controle CU240B-2/CU240E-2

Lista de Parâmetros

Edição

2017

SIEMENS

SINAMICS

SINAMICS G120 Unidades de Controle CU240B-2/CU240E-2

Manual – Lista de Parâmetros

Instruções fundamentais de
segurança

1

Parâmetros

2

Diagramas de funções

3

Falhas e alarmes

4

Apêndice

A

Índice

Válido para

Unidades de Controle	Versão do Firmware
CU240B-2	4.7 SP6
CU240B-2_DP	4.7 SP6
CU240E-2	4.7 SP6
CU240E-2_DP	4.7 SP6
CU240E-2_DP_F	4.7 SP6
CU240E-2_F	4.7 SP6
CU240E-2_PN	4.7 SP6
CU240E-2_PN_F	4.7 SP6

Informações legais

Aviso

Este Manual contém informações que devem ser observadas para garantir sua própria segurança pessoal assim como evitar danos materiais. Os avisos referentes à sua segurança pessoal são realçados no manual por um símbolo de alerta, avisos referentes somente a danos aos equipamentos propriedade não têm nenhum símbolo de alerta de segurança. Dependendo do nível de risco, os avisos são indicado em ordem decrescente como a seguir:

 PERIGO
indica que ocorrerá morte ou ferimentos graves se não forem tomadas as precauções adequadas.

 ADVERTÊNCIA
indica que pode ocorrer em morte ou ferimentos graves se não forem tomadas as precauções adequadas.

 CUIDADO
indica que pode ocorrer ferimentos pessoais leves se não forem tomadas as precauções adequadas.

 AVISO
indica que pode ocorrer danos à propriedade se não forem tomadas as precauções adequadas.

Se houver mais de um nível de risco simultaneamente aplicável, será usado o aviso de advertência representando o nível mais elevado. Um aviso de ferimentos a pessoas com um símbolo de alerta de segurança também pode incluir um aviso relacionado a danos à propriedade.

Pessoas qualificadas

O produto/sistema descrito nesta documentação poderá ser operado somente por **pessoal qualificado** para a tarefa específica de acordo com a documentação relevante para a tarefa específica, em especial seus avisos de advertência e instruções de segurança. Pessoal qualificado é aquele que, com base em seu treinamento e experiência, é capaz de identificar riscos e evitar possíveis riscos ao trabalhar com estes produtos/sistemas.

Uso correto de produtos Siemens

Observe:

 ADVERTÊNCIA
Os produtos Siemens só podem ser utilizados para as aplicações previstas no catálogo e na documentação técnica associada. Se forem utilizados produtos e componentes de terceiros, estes devem ser recomendados ou aprovados pela Siemens. Estes produtos só podem funcionar corretamente e com segurança se forem transportados, armazenados, configurados, montados, instalados, comissionados, operados e mantidos corretamente. As condições ambientais permitidas devem ser respeitadas. As informações na documentação associada devem ser observadas.

Marcas registradas

Todos os nomes identificados com ® são marcas registradas da Siemens AG. Quaisquer outros nomes usados nesta publicação podem ser marcas registradas cujo uso por terceiros para seus próprios propósitos podem violar os direitos do proprietário.

Isenção de responsabilidade

Verificamos que o conteúdo deste documento corresponde ao hardware e software descrito. Como as variações não podem ser totalmente excluídas, não podemos garantir a coerência total. As informações fornecidas neste documento são revisadas em intervalos regulares e quaisquer correções que possam ser necessárias são feitas nas edições subsequentes.

Índice

1	Instruções fundamentais de segurança	7
1.1	Instruções gerais de segurança.....	8
1.2	Segurança industrial.....	9
2	Parâmetros	10
2.1	Visão geral dos parâmetros.....	11
2.1.1	Explicação da lista de parâmetros	11
2.1.2	Faixas de números de parâmetros.....	22
2.2	Lista de parâmetros.....	25
2.3	Parâmetros para conjuntos de dados.....	530
2.3.1	Conjuntos de Dados de Comando (CDS).....	530
2.3.2	Conjuntos de Dados do Drive (DDS).....	532
2.3.3	Conjuntos de Dados do Motor (MDS).....	538
2.3.4	Conjuntos de Dados da Unidade de Potência (PDS).....	540
2.3.5	Conjuntos de Dados do Codificador (EDS)	540
2.4	Parâmetros BICO (binectores/conectores).....	541
2.4.1	Entradas de binector (BI).....	541
2.4.2	Entradas de conector (CI)	543
2.4.3	Saídas de binector (BO).....	545
2.4.4	Saídas de conector (CO).....	546
2.4.5	Saídas de conector/binector (CO/BO).....	550
2.5	Parâmetros proteção de gravação e proteção de know-how	552
2.5.1	Parâmetros com "WRITE_NO_LOCK"	552
2.5.2	Parâmetros com "KHP_WRITE_NO_LOCK"	552
2.5.3	Parâmetros com "KHP_ACTIVE_READ".....	553
2.6	Comissionamento rápido (p0010 = 1)	555
3	Diagramas de funções	557
3.1	Índice	558
3.2	Explicações sobre os diagramas de funções	564
3.3	Terminais de entrada/saída.....	569
3.4	PROFInergy	584
3.5	Comunicação PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP	587
3.6	Interface de comunicação fieldbus (USS, Modbus)	603
3.7	Palavras de status/controlado interno	610
3.8	Controle de freio	629
3.9	Funções de Segurança Básicas Integradas	631

3.10	Funções de Segurança Integradas Estendidas	638
3.11	Segurança Integrada PROFIsafe	648
3.12	Canal do ponto de ajuste	651
3.13	Controle vetorial	661
3.14	Controle vetorial, Controle de Acionamento Padrão (p0096 = 1).....	689
3.15	Controle vetorial, Controle de Acionamento Dinâmico (p0096 = 2).....	695
3.16	Funções tecnológicas.....	712
3.17	Blocos de funções livres.....	715
3.18	Controlador tecnológico	736
3.19	Sinais e funções de monitoramento	741
3.20	Diagnósticos.....	755
3.21	Conjuntos de dados	761
4	Falhas e alarmes	763
4.1	Visão geral de falhas e alarmes	764
4.1.1	Geral	764
4.1.2	Explicação da lista de falhas e alarmes.....	768
4.1.3	Faixas de números de falhas e alarmes	773
4.2	Lista de falhas e alarmes.....	775
A	Apêndice	895
A.1	Tabela ASCII (caracteres que podem ser exibidos).....	896
A.2	Lista de códigos do motor	898
A.	Lista de abreviações	899
	Índice Remissivo	
	909

1

Instruções fundamentais de segurança

Índice

1.1	Instruções gerais de segurança	8
1.2	Segurança industrial	9

1.1

Instruções gerais de segurança



ADVERTÊNCIA

Risco de morte se as instruções de segurança e riscos remanescentes não forem cuidadosamente observadas

Se as instruções de segurança e riscos residuais não forem observadas na documentação do software associado, podem ocorrer acidentes envolvendo ferimentos graves e morte.

- Observe as instruções de segurança fornecidas na documentação do software.
- Considere os riscos residuais para a avaliação de riscos.



ADVERTÊNCIA

Perigo de vida ou mau funcionamento da máquina como resultado de parametrização incorreta ou alterada

Como resultado de uma parametrização incorreta ou alterada, as máquinas podem apresentar mau funcionamento, que pode resultar em ferimentos ou morte.

- Proteja a parametrização (atribuições de parâmetros) contra acesso não autorizado.
- Responda a possíveis falhas aplicando as medidas adequadas (por exemplo, PARADA DE EMERGÊNCIA ou DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA).

1.2 Segurança industrial

Nota

Segurança industrial

A Siemens fornece produtos e soluções com funções de segurança industrial que suportam a operação segura de plantas, soluções, máquinas, dispositivos e/ou redes. Eles são componentes importantes de um conceito de segurança industrial holística. Com isso em mente, os produtos e soluções da Siemens passam por um desenvolvimento contínuo. A Siemens recomenda verificar regularmente se há atualizações de produtos.

Para garantir que os produtos e soluções da Siemens sejam operados de forma segura, as medidas preventivas adequadas (por exemplo, conceito de proteção de célula) e cada componente devem estar integrados em um conceito de segurança industrial holístico de última geração. Produtos de terceiros que podem estar em uso também devem ser considerados. Você encontrará mais informações sobre segurança industrial em:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Para receber informações sobre atualizações de produtos regularmente, cadastre-se para o nosso boletim informativo de produtos. Você encontrará mais informações em:

<http://support.automation.siemens.com>



ADVERTÊNCIA

Perigo como resultado de estados operacionais inseguros resultantes de manipulação de software

A manipulação de software (por exemplo, por vírus, cavalos de Tróia, malware, worms) pode provocar a ocorrência de estados operacionais inseguros na sua instalação, que podem resultar em morte, ferimentos graves e/ou danos materiais.

- Mantenha o software atualizado.

Informações e boletins informativos podem ser encontrados em:

<http://support.automation.siemens.com>

- Incorpore os componentes de automação e acionamento ao conceito de segurança industrial holística de última geração para a instalação ou a máquina.

Para obter mais informações, acesse:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

- Certifique-se de incluir todos os produtos instalados no conceito de segurança industrial holística.

2

Parâmetros

Índice

2.1	Visão geral dos parâmetros	11
2.2	Lista de parâmetros	25
2.3	Parâmetros para conjuntos de dados	530
2.4	Parâmetros BICO (conectores/binectores)	541
2.5	Parâmetros proteção de gravação e proteção de know-how	552
2.6	Comissionamento rápido (p0010 = 1)	555

2.1 Visão geral dos parâmetros

2.1.1 Explicação da lista de parâmetros

Estrutura básica das descrições dos parâmetros

Os dados no exemplo abaixo foram selecionados aleatoriamente. A tabela abaixo contém todas as informações que podem ser incluídas em uma descrição de parâmetro. Algumas informações são opcionais.

A "Lista de parâmetros" (Página 26) tem a seguinte estrutura:

-----**Início do exemplo**-----

pxxxx[0...n]	BICO: Nome completo do parâmetro / nome abreviado				
Variantes CU/PM	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32		
	Pode ser alterado: C(x), U, T	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: CDS, p0170		
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8070		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	0,00 [Nm]	10,00 [Nm]	0,00 [Nm]		
Descrição:	Texto				
Valor:	0: Nome e significado do valor 0 1: Nome e significado do valor 1 2: Nome e significado do valor 2 etc.				
Recomendação:	Texto				
Índice:	[0] Nome e significado do índice 0 [1] Nome e significado do índice 1 [2] Nome e significado do índice 2 etc.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Nome e significado do bit 0	Sim	não	8060
	01	Nome e significado do bit 1	Sim	não	-
	02	Nome e significado do bit 2	Sim	não	8052
	etc.				
Dependência:	Texto Consulte: pxxxx, rxxxx Consulte: Fxxxxx, Axxxxx				
Perigo:	Aviso:	Cuidado:	Avisos de segurança com um triângulo de advertência		
					
AVISO:	Aviso de segurança sem um triângulo de advertência				
Nota:	Informações que podem ser úteis.				

-----**Fim do exemplo**-----

As partes individuais das informações são descritas em detalhe abaixo.

pxxxx[0...n]

Número do parâmetro

O número do parâmetro é composto por um "p" ou "r", seguido pelo número do parâmetro e o índice ou campo do bit (opcional).

Exemplos da representação na lista de parâmetros:

- p... Parâmetros ajustáveis (leitura e gravação)
- r... Tela de parâmetros (leitura somente)
- p0918 Parâmetro ajustável 918
- p2051[0...13] Parâmetro ajustável 2051, índices 0 a 13
- p1001[0...n] Parâmetro ajustável 1001, índices 0 a n (n = configurável)
- r0944 Tela do parâmetro 944
- r2129.0...15 Tela do parâmetro 2129 com campo do bit do bit 0 (menor bit) ao bit 15 (maior bit)

Outros exemplos de notação na documentação:

- p1070[1] Parâmetro ajustável 1070, índice 1
- p2098[1].3 Parâmetro ajustável 2098, índice 1 bit 3
- p0795.4 Parâmetro ajustável 795, bit 4 O seguinte se aplica aos parâmetros ajustáveis:

O valor do parâmetro fornecido é especificado em "Configuração de fábrica" com a unidade relevante entre colchetes. O valor pode ser ajustado dentro da faixa definida por "Mín" e "Máx".

O termo "parametrização vinculada" é usado em casos onde alterações nos parâmetros ajustáveis afetam as configurações de outros parâmetros.

A parametrização vinculada pode ocorrer, por exemplo, como resultado das seguintes ações e parâmetros:

- Configurar o telegrama PROFIBUS (interconexão BICO)
p0922
- Configurar listas de componentes
p0230, p0300, p0301, p0400
- Calcular e pré-atribuir automaticamente
p0340, p3900
- Restaurar as configurações de fábrica
p0970

O seguinte se aplica à tela de parâmetros:

Os campos "Mín", "Máx" e "Configuração de fábrica" são especificados com um hífen "-" e a unidade relevante entre colchetes.

Nota

A lista de parâmetros pode conter parâmetros que não são visíveis nas listas especializadas do software de comissionamento específico (por exemplo, parâmetros para funções de rastreamento).

BICO: Nome completo do parâmetro / nome abreviado

As seguintes abreviações podem aparecer na frente do nome do parâmetro BICO:

- BI: Entrada de Binector
Este parâmetro é usado para selecionar a fonte de um sinal digital.
- BO: Saída de Binector
Este parâmetro está disponível como um sinal digital para interconexão com outros parâmetros.
- CI: Entrada de Conector
Este parâmetro é usado para selecionar a fonte de um sinal "analógico".
- CO: Saída de Conector
Este parâmetro está disponível como um sinal "analógico" para interconexão com outros parâmetros.
- CO/BO: Saída de Conector/Binector
Este parâmetro está disponível como um sinal "analógico" e digital para interconexão com outros parâmetros.

Nota

Uma entrada BICO input (BI/CI) não pode ser interconectada com uma saída BICO (BO/CO, fonte de sinal).

Ao interconectar uma entrada BICO usando o software de comissionamento, somente as possíveis fontes de sinal correspondentes são listadas.

Os diagramas de funções 1020 ... 1030 explicam os símbolos para os parâmetros BICO e como lidar com a tecnologia BICO.

Variantes CU/PM

Indicam para quais Unidades de Controle (CU) e/ou Módulos de Alimentação (PM) o parâmetro é válido. Se nenhuma CU ou PM estiver listado, o parâmetro é válido para todas as variantes.

As seguintes informações relacionadas a "CU" e "PM" podem ser exibidas no número do parâmetro:

Tabela 2-1 Informações no campo "variantes CU/PM"

Variantes CU/PM	Significado
	Todas as Unidades de Controle possuem este parâmetro.
CU240B-2	CU240B-2
CU240B-2_DP	CU240B-2 com interface PROFIBUS
CU240E-2	CU240E-2
CU240E-2_DP	CU240E-2 com interface PROFIBUS
CU240E-2_DP_F	CU240E-2 com interface PROFIBUS e funções de segurança integradas estendidas
CU240E-2_F	CU240E-2 com funções de segurança integradas estendidas
CU240E-2_PN	CU240E-2 com interface PROFINET
CU240E-2_PN_F	CU240E-2 com interface PROFINET e funções de segurança integradas estendidas

Tabela 2-1 Informações no campo "variantes CU/PM", continuação

Variantes CU/PM	Significado
PM230	Módulo de Alimentação para bombas e ventiladores (3 AC 400 V)
PM240	Módulo de Alimentação para aplicações padrão com frenagem dinâmica (3 AC 400 V)
PM240-2	Módulo de Alimentação para aplicações padrão com frenagem dinâmica (1 AC / 3 AC 200 V; 3 AC 400 V; 3 AC 600 V)
PM250	Módulo de Alimentação (3 AC 400 V com recuperação de energia)
PM260	Módulo de Alimentação (3 AC 690 V com recuperação de energia)
PM340	Módulo de Alimentação para aplicações padrão com frenagem dinâmica (1 AC 200 V)

Nível de acesso

Especifica o nível de acesso mínimo necessário para poder exibir e alterar o parâmetro relevante. O nível de acesso necessário pode ser definido usando p0003.

O sistema usa os seguintes níveis de acesso:

- 1: Padrão (não ajustável, incluído em p0003 = 3)
- 2: Estendido (não ajustável, incluído em p0003 = 3)
- 3: Especialista
- 4: Serviço

Parâmetros com este nível de acesso são protegidos por senha.

Nota

O parâmetro p0003 é específico da CU (pertence à Unidade de Controle).

Um nível de acesso mais elevado também irá incluir as funções de níveis inferiores.

Calculado

Especifica se o parâmetro é influenciado por cálculos automáticos. p0340 determina quais cálculos devem ser realizados:

- p0340 = 1 inclui os cálculos de p0340 = 2, 3, 4, 5.
- p0340 = 2 calcula os parâmetros do motor (p0350 ... p0360, p0625).
- p0340 = 3 inclui os cálculos de p0340 = 4, 5.
- p0340 = 4 calcula somente os parâmetros do controlador.
- p0340 = 5 calcula somente os limites do controlador.

Nota

Para p3900 > 0, p0340 = 1 também é acessado automaticamente. Após p1900 = 1, 2, p0340 = 3 também é acessado automaticamente.

Parâmetros com uma referência para p0340 após "Calculado" dependem do Módulo de Alimentação sendo usado e do motor. Neste caso, os valores em "Configuração de fábrica" não correspondem aos valores reais porque estes valores são calculados durante o comissionamento. Isso também se aplica aos parâmetros do motor.

Tipo de dados

As informações sobre o tipo de dados podem consistir dos dois itens a seguir (separados por uma barra):

- Primeiro item

Tipo de dados do parâmetro.

- Segundo item (para entrada de binector or conector somente)

Tipo de dados da fonte de sinal a ser interconectada (saída de binector-/conector).

Os parâmetros podem ter os seguintes tipos de dados:

Integer8	I8	Número inteiro de 8 bits
Integer16	I16	Número inteiro de 16 bits
Integer32	I32	Número inteiro de 32 bits
Unsigned8	U8	8 bits sem sinal
Unsigned16	U16	16 bits sem sinal
Unsigned32	U32	32 bits sem sinal
FloatingPoint32	Float	Número de ponto flutuante de 32 bits

Dependendo do tipo de dados do parâmetro da entrada BICO (dissipador de sinal) e do parâmetro da saída BICO (fonte de sinal), as seguintes combinações são possíveis na criação de interconexões BICO:

Tabela 2-2 Possíveis combinações de interconexões BICO

	Parâmetro da entrada BICO			
	Parâmetro da CI			Parâmetro da BI
Parâmetro da saída BICO	Unsigned32 / Integer16	Unsigned32 / Integer32	Unsigned32 / FloatingPoint32	Unsigned32 / Binário
CO: Unsigned8	x	x	-	-
CO: Unsigned16	x	x	-	-
CO: Unsigned32	x	x	-	-
CO: Integer16	x	x	r2050	-
CO: Integer32	x	x	r2060	-
CO: FloatingPoint32	x	x	x	-
Legenda: x: Interconexão BICO permitida -: Interconexão BICO não permitida Rxxxx: A interconexão BICO só é permitida para os parâmetros da CO especificada				

Tabela 2-2 Possíveis combinações de interconexões BICO, continuação

	Parâmetro da entrada BICO			
	Parâmetro da CI			Parâmetro da BI
Parâmetro da saída BICO	Unsigned32 / Integer16	Unsigned32 / Integer32	Unsigned32 / FloatingPoint32	Unsigned32 / Binário
BO: Unsigned8	-	-	-	x
BO: Unsigned16	-	-	-	x
BO: Unsigned32	-	-	-	x
BO: Integer16	-	-	-	x
BO: Integer32	-	-	-	x
BO: FloatingPoint32	-	-	-	-
Legenda: x: Interconexão BICO permitida -: Interconexão BICO não permitida rxxx: A interconexão BICO só é permitida para os parâmetros da CO especificada				

Pode ser alterado

O sinal "-" indica que o parâmetro pode ser alterado em qualquer estado do objeto e que a alteração será imediatamente efetiva.

As informações "C(x), T, U" ((x): opcional) significam que o parâmetro pode ser alterado somente no estado da unidade de acionamento especificado e que a alteração entrará em vigor até que a unidade mude para outro estado. Isso pode ser um estado único ou vários estados.

Os seguintes estados estão disponíveis:

- C(x) comissionamento C: Comissionamento
O comissionamento do drive está em progresso (p0010 > 0). Os pulsos não podem ser habilitados.
O parâmetro só pode ser alterado nas seguintes configurações de comissionamento do drive (p0010 > 0):
- C: Pode ser alterado para todas as configurações p0010 > 0.
- C(x): Só pode ser alterado para as configurações p0010 = x.
Um valor de parâmetro modificado não entra em vigor até que o modo de comissionamento do drive seja interrompido com p0010 = 0.
- U Operação U: Operar
Os pulsos são habilitados.
- T Pronto T: Pronto para operar
Os pulsos não são habilitados e o status "C(x)" não está ativo.

Escalonamento

Especificação da variável de referência com a qual um valor de sinal é automaticamente convertido para uma interconexão BICO.

As seguintes variáveis de referência estão disponíveis:

- p2000 ... p2007: Velocidade de referência, tensão de referência, etc.
- PORCENTAGEM: 1,0 = 100%
- 4000H: 4000 hex = 100 % (valor) ou 4000 0000 hex = 100 % (palavra dupla)
- p0514: normalização específica

Consulte a descrição para p0514[0...9] and p0515[0...19] to p0524[0...19]

Índ. dinâmico (índice dinâmico)

Para parâmetros com um índice dinâmico [0...n], as seguintes informações são especificadas aqui:

- Conjunto de dados (se disponível).
- Parâmetro para o número de índices (n = número - 1). As seguintes informações podem estar contidas neste campo:
- "CDS, p0170" (Conjunto de Dados de Comando, contagem de CDS)

Exemplo:

p1070[0] -> ponto de ajuste principal [conjunto de dados de comando 0]

p1070[1] -> ponto de ajuste principal [conjunto de dados de comando 1], etc.

- "DDS, p0180" (Conjunto de Dados do Drive, contagem de DDS)
- "EDS, p0140" (Conjunto de Dados do Codificador, contagem de EDS)
- "MDS, p0130" (Conjunto de Dados do Motor, contagem de MDS)
- "PDS, p0120" (Conjunto de Dados da Unidade de Potência, contagem de PDS)

Os conjuntos de dados só podem ser criados e excluídos quando p0010 = 15.

Nota

Informações sobre os conjuntos de dados podem ser obtidas das seguintes referências:

Instruções Operacionais SINAMICS G120 Conversor de Frequência com Unidades de Controle CU240B-2 e CU240E-2.

Grupo da unidade e seleção da unidade

A unidade padrão de um parâmetro é especificada entre colchetes após os valores para "Mín", "Máx" e "Configuração de fábrica".

Para os parâmetros onde a unidade pode ser alterada, as especificações para "Grupo da unidade" e "Seleção da unidade" determinam o grupo ao qual este parâmetro pertence e com que parâmetro a unidade pode ser alterada.

Exemplo:

Grupo da unidade: 7_1, seleção da unidade: p0505

O parâmetro pertence ao grupo 7_1 e a unidade pode ser alterada usando p0505.

Todos os possíveis grupos da unidade e possíveis seleções da unidade são listados abaixo.

Tabela 2-3 Grupo da unidade (p0100)

Grupo da unidade	Seleção da unidade para p0100 =			Variável de referência para %
	0	1	2	
7_4	Nm	lbf ft	Nm	-
14_6	kW	hp	kW	-
25_1	kg m ²	lb ft ²	kg m ²	-
27_1	kg	lb	kg	-
28_1	Nm/A	lbf ft/A	Nm/A	-

Tabela 2-4 Grupo da unidade (p0505)

Grupo da unidade	Seleção da unidade para p0505 =				Variável de referência para %
	1	2	3	4	
2_1	Hz	%	Hz	%	p2000
3_1	1 rpm	%	1 rpm	%	p2000
5_1	Vrms	%	Vrms	%	p2001
5_2	V	%	V	%	p2001
5_3	V	%	V	%	p2001
6_2	Arms	%	Arms	%	p2002
6_5	A	%	A	%	p2002
7_1	Nm	%	lbf ft	%	p2003
7_2	Nm	Nm	lbf ft	lbf ft	-
14_5	kW	%	hp	%	r2004
14_10	kW	kW	hp	hp	-
21_1	°C	°C	°F	°F	-
21_2	S	S	°F	°F	-
39_1	1/s ²	%	1/s ²	%	p2007

Tabela 2-5 Grupo da unidade (p0595)

Grupo da unidade	Seleção da unidade para p0595 =		Variável de referência para %
	Valor	Unidade	
9_1	Os valores que podem ser ajustados e as unidades tecnológicas são mostradas em p0595.		

Diagrama de funções

O parâmetro está incluído neste diagrama de funções. A estrutura da função do parâmetro e sua relação com outros parâmetros são mostradas no diagrama de funções especificado.

Valores dos parâmetros

Mín. Valor mínimo do parâmetro [unidade]

Máx Valor máximo do parâmetro [unidade]

Configuração de fábrica Valor quando entregue [unidade]

No caso de uma entrada de binector/conector, a fonte de sinal da interconexão BICO padrão é especificada. O índice [0] é atribuído a uma saída de conector não indexada.

Um valor diferente pode ser exibido para determinados parâmetros (por exemplo, p1800) no estágio inicial de comissionamento ou ao estabelecer as configurações de fábrica.

Motivo:

A configuração destes parâmetros é determinada pelo ambiente operacional da Unidade de Controle (por exemplo, de acordo com o tipo de conversor, unidade de potência).

Descrição

Explicação da função de um parâmetro.

Valores

Lista de possíveis valores de um parâmetro.

Recomendação

Informações sobre as configurações recomendadas.

Índice

O nome e significado de cada índice individual é especificado para parâmetros indexados.

O seguinte se aplica aos valores (Mín, Máx, Configuração de Fábrica) de parâmetros ajustáveis indexados:

- Mín, Máx:

A faixa de ajuste e unidade se aplica a todos os índices.

- Configuração de fábrica:

Quando todos os índices têm a mesma configuração de fábrica, o índice 0 é especificado com a unidade para representar todos os índices.

Quando os índices têm configurações de fábrica diferentes, eles são listados individualmente com a unidade.

Campo do bit

Para parâmetros com campo do bit, as seguintes informações são fornecidas sobre cada bit:

- Número do bit e nome do sinal
- Significado para os estados de sinal 0 e 1
- Diagrama de funções (FP) (opcional). O sinal é mostrada neste diagrama de funções.

Dependência

Condições que devem ser atendidas em conjunto com este parâmetro. Também inclui efeitos especiais que podem ocorrer entre este parâmetro e outros.

Onde necessário, "Consulte:" indica as seguintes informações:

- Lista de outros parâmetros relevantes a serem considerados.
- Lista de falhas e alarmes a serem considerados.

Diretrizes de segurança

Informações importantes que devem ser observadas para evitar o risco de ferimentos ou danos materiais.

Informações que devem ser observadas para evitar quaisquer problemas.

Informações que o usuário pode achar útil.

Perigo

A descrição deste aviso de segurança pode ser encontrada no início deste manual, consulte "Informações legais" (Página 4).

Aviso

A descrição deste aviso de segurança pode ser encontrada no início deste manual, consulte "Informações legais" (Página 4).

Cuidado

A descrição deste aviso de segurança pode ser encontrada no início deste manual, consulte "Informações legais" (Página 4).

Nota

A descrição deste aviso de segurança pode ser encontrada no início deste manual, consulte "Informações legais" (Página 4).

Nota

Informações que o usuário pode achar útil.

2.1.2

Faixas de números de parâmetros**Nota**

As seguintes faixas de números representam uma visão geral de todos os parâmetros disponíveis para a família de drives SINAMICS.

Os parâmetros para o produto descrito neste Manual de Listas são descritos em detalhes na "Lista de parâmetros" (Página 26).

Os parâmetros são agrupados nas seguintes faixas de números:

Tabela 2-6 Faixas de números para SINAMICS

Faixa		Descrição
De	Para	
0000	0099	Tela e operação
0100	0199	Comissionamento
0200	0299	Seção de energia
0300	0399	Motor
0400	0499	Codificador
0500	0599	Tecnologia e unidades, dados específicos do motor, sondas
0600	0699	Monitoramento térmico, corrente máxima, horas de operação, dados do motor, sonda central
0700	0799	Terminais da Unidade de Controle, soquetes de medição
0800	0839	CDS, conjunto de dados DDS, comutação do motor
0840	0879	Controle sequencial (por exemplo, fonte de sinal para ON/OFF1)
0880	0899	ESR, estacionamento, palavras de controle e status
0900	0999	PROFIBUS/PROFIdrive
1000	1199	Canal do ponto de ajuste (por exemplo, gerador de função rampa)
1200	1299	Funções (por exemplo, freio de retenção do motor)
1300	1399	Controle U/f
1400	1799	Controle de loop fechado
1800	1899	Unidade de chaveamento
1900	1999	Identificação da unidade de potência e do motor
2000	2009	Valores de referência
2010	2099	Comunicação (fieldbus)
2100	2139	Falhas e alarmes
2140	2199	Sinais e monitoramento
2200	2359	Controlador tecnológico
2360	2399	Preparação, hibernação
2500	2699	Controle de posição (LR) e posicionamento básico (EPOS)
2700	2719	Valores de referência, tela

Tabela 2-6 Faixas de números para SINAMICS, continuação

Faixa		Descrição
De	Para	
2720	2729	Redutor de carga
2800	2819	Operações lógicas
2900	2930	Valores fixos (por exemplo, porcentagem, torque)
3000	3099	Resultados da identificação do motor
3100	3109	Relógio de tempo real (RTC)
3110	3199	Falhas e alarmes
3200	3299	Sinais e monitoramento
3400	3659	Controle de loop fechado de alimentação
3660	3699	Módulo do Sensor de Tensão (VSM), Módulo de Frenagem interno
3700	3779	Controle de Posicionamento Avançado (APC)
3780	3819	Sincronização
3820	3849	Característica da fricção
3850	3899	Funções (por exemplo, estator longo)
3900	3999	Gestão
4000	4599	Placa de Terminais, Módulo de Terminais (por exemplo, TB30, TM31)
4600	4699	Módulo do Sensor
4700	4799	Rastreamento
4800	4849	Gerador de funções
4950	4999	Aplicativo OA
5000	5169	Diagnóstico do Fuso
5200	5230	Filtro do ponto de ajuste da corrente 5 ... 10 (r0108.21)
5400	5499	Controle de queda do sistema (por exemplo, gerador do eixo)
5500	5599	Suporte de grade dinâmico (solar)
5600	5614	PROFenergy
5900	6999	SINAMICS GM/SM/GL/SL
7000	7499	Conexão paralela das unidades de potência
7500	7599	SINAMICS SM120
7700	7729	Mensagens externas
7770	7789	NVRAM, parâmetros do sistema
7800	7839	Parâmetros de leitura/gravação EEPROM
7840	8399	Parâmetros internos do sistema
8400	8449	Relógio de tempo real (RTC)
8500	8599	Gestão de dados e macros
8600	8799	Barramento CAN
8800	8899	Placa de Comunicação Ethernet (CBE), PROFIdrive

Tabela 2-6 Faixas de números para SINAMICS, continuação

Faixa		Descrição
De	Para	
8900	8999	Ethernet Industrial, PROFINET, CBE20
9000	9299	topologia
9300	9399	Segurança Integrada
9400	9499	Coerência e armazenamento de parâmetros
9500	9899	Segurança Integrada
9900	9949	topologia
9950	9999	Diagnóstico, interno
10000	10199	Segurança Integrada
11000	11299	Controlador tecnológico livre 0, 1, 2
20000	20999	Blocos de funções livres (FBLOCKS)
21000	25999	Tabela de Controle de Drive (DCC)
50000	53999	SINAMICS DC MASTER (controle de corrente DC de loop fechado)
61000	61001	PROFINET

2.2 Lista de parâmetros

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: inglês

Objetos: CU240B-2, CU240B-2_DP, CU240E-2, CU240E-2_DP, CU240E-2 PN, CU240E-2_F, CU240E-2_PN_F, CU240E-2_DP_F

r0002		Tela de operação do drive / Drv opdisplay		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16	
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	0	200	-	
Descrição:	Tela de operação para o drive.			
Valor:	0: Operação - tudo habilitado 10: Operação - ajustar "habilitar ponto de ajuste" = "1" (p1142) 12: Operação - RFG congelado, ajustar "iniciar RFG" = "1" (p1141) 13: Operação - ajustar "habilitar RFG" = "1" (p1140) 14: Operação - MotID, excit. em execução 15: Operação - freio aberto (p1215) 16: Operação - retirar frenagem com OFF1 usando "ON/OFF1" = "1" 17: Operação - frenagem com OFF3 só pode ser interrompida com OFF2 18: Operação - freio com falha, remover falha, confirmar 19: Operação - frenagem DC ativa (p1230, p1231) 21: Pronto para operação - ajustar "Habilitar operação" = "1" (p0852) 22: Pronto para operação - desmagnetização em execução (p0347) 31: Pronto para ligar - ajustar "ON/OFF1" = "0/1" (p0840) 35: Ligação inibida - executar o primeiro comissionamento (p0010) 41: Ligação inibida - ajustar "ON/OFF1" = "0" (p0840) 42: Ligação inibida - ajustar "OC/OFF2" = "1" (p0844, p0845) 43: Ligação inibida - ajustar "OC/OFF3" = "1" (p0848, p0849) 44: Ligação inibida -fornecer terminal STO c/ 24 V (hardware) 45: Ligação inibida - corrigir falha, confirmar falha, STO 46: Ligação inibida - sair do modo de comissionamento (p0010) 70: Inicialização 200: Aguardar inicialização/inicialização parcial			
Dependência:	Consulte: r0046			
AVISO:	Para vários sinais de habilitação ausentes, o valor correspondente com o número mais alto é exibido.			
Nota:	OC: Condição Operacional RFG: Gerador de função rampa COMM: Comissionamento MotID: Identificação de dados do motor			

p0003		Nível de acesso / Acc_level		
	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16	
	Pode ser alterado: C, U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	3	4	3	
Descrição:	Define o nível de acesso para os parâmetros de leitura e gravação.			
Valor:	3: Especialista 4: Serviço			
Nota:	Um nível de acesso mais elevado também inclui o nível inferior. Nível de acesso 3 (especialistas): É necessário know-how de especialista para estes parâmetros (por exemplo, parametrização BICO). Nível de acesso 4 (serviço): Para estes parâmetros, é necessário que o pessoal do serviço autorizado insira a senha correta (p3950).			

p0010 Filtro de parâmetros de comissionamento do drive / Drv comm. parfilt			
CU240B-2	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240B-2_DP	Pode ser alterado: C(1), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2800. 2818
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	49	1
Descrição:	Define o filtro de parâmetros para comissionar um drive. A configuração deste padrão filtra os parâmetros que podem ser gravados nas várias etapas de comissionamento.		
Valor:	0: Pronto 1: Comissionamento rápido 2: Comissionamento da unidade de potência 3: Comissionamento do motor 5: Aplicações/unidades tecnológicas 15: Conjuntos de dados 29: Somente Siemens int 30: Reajuste de parâmetro 39: Somente Siemens int 49: Somente Siemens int		
Dependência:	Consulte: r3996		
AVISO:	Quando o parâmetro é reajustado para um valor de 0, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.		
Nota:	O drive somente pode ser ligado fora do comissionamento do drive (habilitação do inversor). Para isso, este parâmetro deve ser ajustado para 0. Ao configurar p3900 para um valor diferente de 0, o comissionamento rápido é concluído, e este parâmetro é automaticamente reajustado para 0. Procedimento para "Reajustar parâmetro": Ajuste p0010 para 30 e p0970 para 1. Uma vez que a Unidade de Controle foi inicializada pela primeira vez, os parâmetros do motor adequados para a unidade de potência foram definidos e os parâmetros de controle foram calculados, p0010 é automaticamente reajustado para 0. p0010 = 3 é usado para o comissionamento subsequente dos conjuntos de dados adicionais do drive (criar conjuntos de dados: consulte p0010 = 15). p0010 = 29, 39, 49: Para uso interno da Siemens somente!		

p0010 Filtro de parâmetro de comissionamento de acionamento / Drv comm. par_filt			
PM230_STO	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM240	Pode ser alterado: C(1), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2800. 2818
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0	95	1
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o filtro de parâmetros para comissionar um drive. A configuração deste padrão filtra os parâmetros que podem ser gravados nas várias etapas de comissionamento.		
Valor:	0: Pronto 1: Comissionamento rápido 2: Comissionamento da unidade de potência 3: Comissionamento do motor 5: Aplicações/unidades tecnológicas 15: Conjuntos de dados 29: Somente Siemens int 30: Reajuste de parâmetro 39: Somente Siemens int 49: Somente Siemens int 95: Comissionamento da segurança integrada		
Dependência:	Consulte: r3996		
AVISO:	Quando o parâmetro é reajustado para um valor de 0, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.		
SINAMICS G120			
Lista de Parâmetros (LH11), 2017, A5E33839529			

Nota: O drive somente pode ser ligado fora do comissionamento do drive (habilitação do inversor). Para isso, este parâmetro deve ser ajustado para 0.

Ao configurar p3900 para um valor diferente de 0, o comissionamento rápido é concluído, e este parâmetro é automaticamente reajustado para 0.

Procedimento para "Reajustar parâmetro": Ajuste p0010 para 30 e p0970 para 1.

Uma vez que a Unidade de Controle foi inicializada pela primeira vez, os parâmetros do motor adequados para a unidade de potência foram definidos e os parâmetros de controle foram calculados, p0010 é automaticamente reajustado para 0.

p0010 = 3 é usado para o comissionamento subsequente dos conjuntos de dados adicionais do drive (criar conjuntos de dados: consulte p0010 = 15).

p0010 = 29, 39, 49: Para uso interno da Siemens somente!

p0010 Filtro de parâmetro de comissionamento de acionamento / Drv comm. par_filt

PM230	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2	Pode ser alterado: C(1), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2800. 2818
CU240E-2 PN	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_F	0	49	1
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o filtro de parâmetros para comissionar um drive.
A configuração deste padrão filtra os parâmetros que podem ser gravados nas várias etapas de comissionamento.

Valor:

- 0: Pronto
- 1: Comissionamento rápido
- 2: Comissionamento da unidade de potência
- 3: Comissionamento do motor
- 5: Aplicações/unidades tecnológicas
- 15: Conjuntos de dados
- 29: Somente Siemens int
- 30: Reajuste de parâmetro
- 39: Somente Siemens int
- 49: Somente Siemens int

Dependência: Consulte: r3996

AVISO: Quando o parâmetro é reajustado para um valor de 0, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.

Nota: O drive somente pode ser ligado fora do comissionamento do drive (habilitação do inversor). Para isso, este parâmetro deve ser ajustado para 0.

Ao configurar p3900 para um valor diferente de 0, o comissionamento rápido é concluído, e este parâmetro é automaticamente reajustado para 0.

Procedimento para "Reajustar parâmetro": Ajuste p0010 para 30 e p0970 para 1.

Uma vez que a Unidade de Controle foi inicializada pela primeira vez, os parâmetros do motor adequados para a unidade de potência foram definidos e os parâmetros de controle foram calculados, p0010 é automaticamente reajustado para 0.

p0010 = 3 é usado para o comissionamento subsequente dos conjuntos de dados adicionais do drive (criar conjuntos de dados: consulte p0010 = 15).

p0010 = 29, 39, 49: Para uso interno da Siemens somente!

p0014 Modo memória buffer / Buf mem mode

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	2	0

Descrição: Define o modo para memória buffer.

Valor:

- 0: Salvar em uma forma não volátil (RAM)
- 1: Memória buffer ativa (não volátil)
- 2: Limpar memória buffer

Dependência: Se p0014 = 1, alterações no mesmo parâmetro, bem como nos seguintes parâmetros não serão copiadas para a memória buffer:
 Consulte: p0015, p0040, p0340, p0650, p0802, p0803, p0804, p0952, p0969, p0970, p0971, p0972, p1900, p1910, p1960, p2111, p3900, p3981, p7759, p7761, p7762, p7763, p7764, p7765, p7766, p7767, p7768, p7769, p7775
 Consulte: A01066, A01067

AVISO: Forp0014=1:
 O seguinte se aplica se um cartão de memória for opcionalmente inserido:
 - os dados na memória buffer não são automaticamente gravados no cartão de memória.
 - ao desligar/ligar, um conjunto de parâmetros possivelmente válidos é carregado do cartão de memória.
 - solução: salvar os parâmetros manualmente antes de desligar a Unidade de Controle (por exemplo, p0971 = 1).
 Para p0014 = 2:
 - com esta operação de exclusão, as entradas na memória buffer são perdidas e não podem ser recuperadas.
 Geralmente:
 - após o valor ter sido modificado, não é possível fazer mais modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

Nota: O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.
 Para p0014 = 0:
 As alterações de parâmetro são salvas na memória volátil (RAM).
 O armazenamento não volátil de RAM para ROM é executado nos seguintes casos:
 - p0971 = 1
 - alteração de p0014 = 0 para 1
 Para p0014 = 1:
 Com esta configuração, o alarme A01066 seguido pelo alarme A01067 pode ocorrer se os parâmetros forem continuamente alterados via sistema fieldbus.
 As alterações de parâmetros são inseridas na memória volátil (RAM) e também na memória buffer não volátil.
 Nos seguintes casos, as entradas na memória buffer são transferidas para ROM e depois a memória buffer é apagada:
 - p0971 = 1
 - desligar/ligar a Unidade de Controle
 - alteração de p0014 = 1 para 0
 Para p0014 = 2:
 O procedimento para apagar as entradas na memória buffer é iniciado.
 p0014 é automaticamente ajustado para 0 após as entradas serem apagadas.

p0015	Unidade de acionamento macro / Macro drv unit		
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: C, C(1)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	0	999999	7
Descrição:	Executa os arquivos macro correspondentes.		
AVISO:	Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0. Ao executar uma macro específica, as configurações programadas correspondentes são feitas e se tornam ativas.		
Nota:	As macros disponíveis como padrão são descritas na documentação técnica do produto específico.		

p0015	Unidade de acionamento macro / Macro drv unit		
CU240B-2	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
CU240E-2	Pode ser alterado: C, C(1)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	999999	12
Descrição:	Executa os arquivos macro correspondentes.		

AVISO: Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996.
 Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.
 Ao executar uma macro específica, as configurações programadas correspondentes são feitas e se tornam ativas.

Nota: As macros disponíveis como padrão são descritas na documentação técnica do produto específico.

r0018 Versão de firmware da Unidade de Controle / CU FW version

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4294967295	-

Descrição: Exibe a versão de firmware da Unidade de Controle.
Dependência: Consulte: r0197, r0198
Nota: Exemplo:
 O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r0020 Ponto de ajuste de velocidade suavizado / n_set smth

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 5020. 6799
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Exibe o ponto de ajuste de velocidade atualmente suavizado na entrada do controlador de velocidade ou característica U/f (após o interpolador).
Dependência: Consulte: r0060
Nota: Constante de tempo de suavização = 100 ms
 O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição.
 O ponto de ajuste de velocidade está disponível suavizado (r0020) e não suavizado (r0060).

r0021 CO: Velocidade real suavizada / n_act smooth

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6799
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Tela da velocidade do rotor calculada e suavizada.
 Os componentes da frequência da compensação de deslizamento (para motores de indução) não estão incluídos.
Dependência: Consulte: r0022, r0063
Nota: Constante de tempo de suavização = 100 ms
 O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição.
 O valor real da velocidade está disponível suavizado (r0021, r0022) e não suavizado (r0063).

r0022 Valor real da velocidade suavizada rpm / n_act rpm smooth

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6799
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Tela da velocidade do rotor calculada e suavizada.
 Os componentes da frequência da compensação de deslizamento (para motores de indução) não estão incluídos.
 r0022 é idêntico a r0021, no entanto, ele sempre tem unidades de rpm e ao contrário de r0021 não pode ser alterado.
Dependência: Consulte: r0021, r0063

Nota: Constante de tempo de suavização = 100 ms
 O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição.
 O valor real da velocidade está disponível suavizado (r0021, r0022) e não suavizado (r0063).

r0024 **Frequência de saída suavizada / f_outp smooth**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300, 6799
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Tela da frequência de saída suavizada.
 Os componentes da frequência da compensação de deslizamento (para motores de indução) estão incluídos.

Dependência: Consulte: r0066

Nota: Constante de tempo de suavização = 100 ms
 O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição.
 A frequência de saída está disponível suavizada (r0024) e não suavizada (r0066).

r0025 **CO: Tensão de saída suavizada / U_outp smooth**

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 5730, 6300, 6799
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Exibe a tensão de saída suavizada da unidade de potência.

Dependência: Consulte: r0072

Nota: Constante de tempo de suavização = 100 ms
 O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição.
 A tensão de saída está disponível suavizada (r0025) e não suavizada (r0072).

r0026 **CO: Tensão da conexão DC suavizada / Vdc smooth**

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6799
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Exibe o valor real suavizado da tensão de ligação CC.

Dependência: Consulte: r0070

AVISO: Ao medir uma tensão de ligação CC <200 V, um valor de medição válido para o Módulo de Potência não é fornecido. Neste caso, quando uma fonte de alimentação externa de 24 V é conectada, um valor de aprox. 24 V é exibido no parâmetro da tela.

Nota: Constante de tempo de suavização = 100 ms
 O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição.
 A tensão de ligação CC está disponível suavizada (r0026) e não suavizada (r0070).
 r0026 se ajusta para o valor mais baixo da tensão de ligação DC pulsante.

r0027 **CO: Corrente real absoluta suavizada / I_act abs val smth**

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 5730, 6799, 8850, 8950
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Exibe o valor da corrente real absoluta suavizada.

Dependência: Consulte: r0068

AVISO: Este sinal suavizado não é adequado para diagnóstico ou avaliação de operações dinâmicas. Neste caso, o valor não suavizado deve ser usado.

Nota: Constante de tempo de suavização = 300 ms
O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição.
O valor real da corrente absoluta está disponível suavizado (r0027) e não suavizado (r0068).

r0028	Profundidade de modulação suavizada / Mod_depth smth		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 5730, 6799, 8950
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe o valor real suavizado da tensão de ligação CC.		
Dependência:	Consulte: r0074		
Nota:	Constante de tempo de suavização = 100 ms O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição. A profundidade de modulação está disponível suavizada (r0028) e não suavizada (r0074).		

r0029	Valor real da corrente geradora de campo suavizado / Id_act smooth		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6799
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe o valor real da corrente geradora de campo suavizado.		
Dependência:	Consulte: r0076		
Nota:	Constante de tempo de suavização = 300 ms O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição. O valor real da corrente geradora de campo está disponível suavizado (r0029) e não suavizado (r0076).		

r0030	Valor real da corrente geradora de torque suavizado / Id_act smooth		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6799
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe o valor real da corrente geradora de torque suavizado.		
Dependência:	Consulte: r0078		
Nota:	Constante de tempo de suavização = 300 ms O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição. O valor real da corrente geradora de torque está disponível suavizado (r0030) e não suavizado (r0078).		

r0031	Torque real suavizado / n_act smooth		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 5730, 6799
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descrição:	Exibe o valor real do torque suavizado.		
Dependência:	Consulte: r0080		
Nota:	Constante de tempo de suavização = 100 ms O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição. O valor real do torque está disponível suavizado (r0031) e não suavizado (r0080).		

r0032	CO: Valor real da energia ativa suavizada / P_actv_act smth		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: r2004	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 14_10	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 5730, 6799, 8750, 8850, 8950
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [kW]	- [kW]	- [kW]
Descrição:	Exibe o valor real suavizado da potência ativa.		
Dependência:	Consulte: r0082		
AVISO:	Este sinal suavizado não é adequado para diagnóstico ou avaliação de operações dinâmicas. Neste caso, o valor não suavizado deve ser usado.		
Nota:	Potência fornecida no eixo do motor. A potência ativa está disponível suavizada (r0032 com 100 ms) e não suavizada (r0082).		

r0033	Utilização de torque suavizado M_util smooth		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8012
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe a utilização do torque suavizado como uma porcentagem. A utilização do torque é obtida do torque suavizado necessário em relação ao limite de torque, usando p2196 escalado.		
Dependência:	Este parâmetro está disponível somente para controle vetorial. Para controle U/f r0033 = 0%.		
Nota:	Constante de tempo de suavização = 100 ms O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição. A utilização de torque está disponível suavizada (r0033) e não suavizada (r0081). Para M_set total (r0079) > 0, o seguinte se aplica: - Torque necessário = M_set total - Limite de torque real = M_max superior efetivo (r1538) Para M_set total (r0079) <= 0, o seguinte se aplica: - Torque necessário = M_set total - Limite de torque real = M_max inferior efetivo (r1539) Para o limite de torque real = 0, o seguinte se aplica: r0033 = 100% Para o limite de torque real = 0, o seguinte se aplica: r0033 = 0%		

r0034	CO: Utilização térmica do motor / Mot_util therm		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8017
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Tela e saída de conector para a utilização do motor do modelo de temperatura do motor 1 (I2t) ou 3. Para modelo de temperatura do motor 1 (I2t) (p0612.0 = 1), o seguinte se aplica: Para versão de firmware < 4.7 SP6 ou p0612.12 = 0: - r0034 = (modelo de temperatura do motor - 40 K) / (p0605 - 40 K) * 100% Da versão de firmware 4.7 SP6 e p0612.12 = 1: - r0034 = (modelo de temperatura do motor - p0613) / (p0605 - p0613) * 100% Para modelo de temperatura do motor 3 (p0612.2 = 1), o seguinte se aplica: - r0034 = (modelo de temperatura do motor - p5397) / (p5398 - p5397) * 100%		

Dependência:	<p>A utilização do motor térmico só é determinada quando o modelo de temperatura do motor 1 (I2t) ou 3 é ativado. As seguintes condições são um pré-requisito para informações adicionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> - um sensor de temperatura não foi parametrizado (p0600, p0601). - a corrente corresponde à corrente de sobrecarga (p0318). - velocidade $n > 1$ [rpm]. <p>Para versão de firmware < 4.7 SP6 ou p0612.12 = 0, o seguinte se aplica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o modelo de temperatura opera com uma temperatura ambiente de 20 °C. <p>A utilização do motor de 100% é exibida (r0034 = 100%) quando as seguintes condições são permanentemente atendidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a temperatura ambiente é 40°C (modelo 1: p0625 = 40°C, modelo 3: p0613 = 40°C). <p>A partir da versão de firmware 4.7 SP6 e p0612.12 = 1, o seguinte se aplica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a temperatura ambiente pode ser adaptada para as condições usando p0613. <p>Consulte: p0605, p0611, p0612, p0613, p0627, r0632</p> <p>Consulte: F07011, A07012</p>
AVISO:	Após o drive ser ligado, o sistema começa a determinar a temperatura do motor com um valor modelo assumido. Isto significa que o valor para a utilização do motor só é válido após um tempo de estabilização.
Nota:	<p>Constante de tempo de suavização = 100 ms</p> <p>O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição.</p> <p>Para r0034 = -200,0%, o seguinte se aplica:</p> <p>O valor é inválido (por exemplo, o modelo de temperatura do motor não está ativado ou foi parametrizado incorretamente).</p>

r0035	CO: Temperatura do motor / Mot temp		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2006	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 21_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8016. 8017
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Descrição:	Tela e saída de conector para a temperatura real no motor.		
Nota:	<p>Para r0035 não igual a -200,0°C, o seguinte se aplica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esta tela de temperatura é válida. - um sensor de temperatura KTY/PT1000 está conectado. - o modelo térmico para o motor de indução está ativado (p0612 bit 1 = 1 e o sensor de temperatura desativado: p0600 = 0 ou p0601 = 0). <p>Para r0035 igual a -200,0 °C, o seguinte se aplica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esta tela de temperatura não é válida (erro do sensor de temperatura). - um sensor PTC ou um contato NC bimetálico está conectado. - o sensor de temperatura do motor síncrono está desativado (p0600 = 0 ou p0601 = 0). 		

r0036	CO: Sobrecarga da unidade de energia I2t / PU overload I2t		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8021
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	<p>Exibe a sobrecarga determinada da unidade de potência usando o cálculo I2t.</p> <p>Um valor de referência de corrente é definido para o monitoramento I2t da unidade de potência. Isso representa que a corrente pode ser conduzida pela unidade de potência sem qualquer influência das perdas de comutação (por exemplo, a corrente continuamente admissível dos capacitores, indutâncias, barramentos, etc.).</p> <p>Se a corrente de referência I2t da unidade de potência não for excedida, a sobrecarga (0%) não é exibida.</p> <p>No outro caso, o grau de sobrecarga térmica é calculado, pelo qual 100% resulta em desarme.</p>		
Dependência:	<p>Consulte: p0290, p0294</p> <p>Consulte: F30005</p>		

r0037[0...19] CO: Temperaturas da unidade de energia / PU temperatures

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2006	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 21_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8021
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Tela e saída de conector para a temperatura na unidade de potência.

Índice:
 [0] = Valor máximo do inversor
 [1] = Valor máximo da camada de depleção
 [2] = Valor máximo do retificador
 [3] = Admissão de ar
 [4] = Interior da unidade potência
 [5] = Inversor 1
 [6] = Inversor 2
 [7...10] = Reservado
 [11] = Retificador 1
 [12] = Reservado
 [13] = Camada de depleção 1
 [14] = Camada de depleção 2
 [15] = Camada de depleção 3
 [16] = Camada de depleção 4
 [17] = Camada de depleção 5
 [18] = Camada de depleção 6
 [19] = Reservado

AVISO: Somente para solução de problemas internos da Siemens.

Nota: O valor de -200 indica que não há sinal de medição.
 r0037[0]: Valor máximo das temperaturas do inversor (r0037[5...10]).
 r0037[1]: Valor máximo das temperaturas da camada de depleção (r0037[13...18]).
 r0037[2]: Valor máximo das temperaturas do retificador (r0037[11...12]).
 O valor máximo é a temperatura do inversor, camada de depleção ou retificador mais aquecido.
 r0037[2, 3, 6, 11, 14...18] é relevante somente para as unidades de potência do chassi.
 No caso de falha, o limite de desligamento específico depende da unidade de potência, e não pode ser lido.

r0038 Fator de potência suavizado / Cos phi smooth

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6799, 8850, 8950
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o fator de potência real suavizado. Isso se refere à energia elétrica dos sinais fundamentais básicos nos terminais de saída do conversor.

AVISO: Para unidades de alimentação, o seguinte se aplica:
 Para potências ativas < 25% da potência nominal, isso não fornece qualquer informação útil.

Nota: Constante de tempo de suavização = 300 ms
 O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição.

r0039[0...2] CO: Displ de energia / Energy disp

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [kWh]	- [kWh]	- [kWh]

Descrição: Exibe os valores da energia nos terminais de saída da unidade de potência.

Índice:
 [0] = Equilíbrio de energia (soma)
 [1] = Energia consumida
 [2] = Retorno de energia

Dependência: Consulte: p0040
Nota: Para índice 0:
 Diferença entre a energia consumida e retornada.

p0040	Reajustar tela do consumo de energia / Energy usage reset		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	0
Descrição:	Configuração para reajustar a tela em r0039 e r0041. Procedimento: Ajustar p0040 = 0 --> 1 As exibições são reajustadas e o parâmetro é automaticamente ajustado para zero.		
Dependência:	Consulte: r0039		
Nota:	Quando esta tela é reinicializada (p0040), a tela de energia do processo (r0042) também é reinicializada.		

r0041	Economia de consumo de energia / Energy cons saved		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [kWh]	- [kWh]	- [kWh]
Descrição:	Exibe a economia de energia referente a 100 horas de operação.		
Dependência:	Consulte: p0040		
Nota:	Esta tela é usada para uma máquina de fluxo de fluido. A característica do fluxo é inserida em p3320 ... p3329. Para um tempo de operação abaixo de 100 horas, a tela é interpolada até 100 horas.		

r0042[0...2]	CO: Display de energia de processo / Proc energy disp		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Wh]	- [Wh]	- [Wh]
Descrição:	Tela e saída de conector para os valores da energia nos terminais de saída da unidade de potência.		
Índice:	[0] = Equilíbrio de energia (soma) [1] = Energia consumida [2] = Retorno de energia		
Dependência:	Consulte: p0043		
Nota:	O sinal pode ser exibido como uma variável do processo (escalonamento: 1 = 1 Wh). Isso é habilitado em p0043. A tela também é reajustada com p0040 = 1. Se uma habilitação estiver presente em r0043 quando a Unidade de Controle é acionada, o valor de r0039 será transferido para r0042. Como r0039 serve como um sinal de referência para r0042, por razões de formato, a tela de energia de processo só pode processar valores de r0039 até 2147483 kWh. r0039 também deve ser reajustado usando este valor.		

p0043	BI: Habilitar exibição de uso de energia / Enab energy usage		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para habilitar/reajustar a tela de energia do processo em r0042. BI: sinal p0043 = 1: A tela de energia do processo é habilitada em r0042.		

Dependência: Consulte: r0042

p0045 Constante de tempo de suavização dos valores de exibição / Dispval Tsmooth

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6714. 8012
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [ms]	10000,00 [ms]	4,00 [ms]

Descrição: Define a constante de tempo de suavização para os seguintes valores de exibição: r0063[1], r0068[1], r0080[1], r0082[1].

r0046.0...31 CO/BO: Habilitação de sinal ausente / Missing enable sig

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2634
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Tela e saída BICO para sinais de habilitação ausentes que estão impedindo o controle de acionamento de loop fechado de ser comissionado.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	OFF1 habilitação ausente	Sim	Não	7954
	01	OFF2 habilitação ausente	Sim	Não	-
	02	OFF3 habilitação ausente	Sim	Não	-
	03	Habilitação da operação ausente	Sim	Não	-
	04	Habilitação da frenagem DC ausente	Sim	Não	-
	08	Habilitação da segurança ausente	Sim	Não	-
	10	Habilitação do gerador de função rampa ausente	Sim	Não	-
	11	Inicialização do gerador de função rampa ausente	Sim	Não	-
	12	Habilitação do ponto de ajuste ausente	Sim	Não	-
	16	Habilitação interna de OFF1 ausente	Sim	Não	-
	17	Habilitação interna de OFF2 ausente	Sim	Não	-
	18	Habilitação interna de OFF3 ausente	Sim	Não	-
	19	Habilitação interna de pulso ausente	Sim	Não	-
	20	Habilitação interna da frenagem DC ausente	Sim	Não	-
	21	Habilitação da unidade de potência ausente	Sim	Não	-
	26	Drive inativo ou não operacional	Sim	Não	-
	27	Desmagnetização não concluída	Sim	Não	-
	28	Freio aberto ausente	Sim	Não	-
	30	Controlador de velocidade inibido	Sim	Não	-
	31	Ponto de ajuste de movimento ativo	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: r0002

Nota:

O valor r0046 = 0 indica que todos os sinais de habilitação para este acionamento estão presentes.

Bit 00 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p0840 for um sinal 0.
- houver uma "ligação inibida".

Bit 01 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p0844 ou p0845 for um sinal 0.

Bit 02 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p0848 ou p0849 for um sinal 0.

Bit 03 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p0852 for um sinal 0.

Bit 04 = 1 (freio DC ativo) quando:

- a fonte de sinal em p1230 tiver um sinal 1.

Bit 08 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- as funções de segurança tiverem sido habilitadas e STO estiver ativo.
- STO for selecionado via terminais integrados ou PROFIsafe.
- um sinal relevante para segurança estiver presente com resposta STOP A.
- a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" for selecionada.

Bit 10 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p1140 for um sinal 0.

Bit 11 = 1 (sinal de habilitação ausente) se o ponto de ajuste estiver bloqueado, porque:

- a fonte de sinal em p1141 é um sinal 0.
- o ponto de ajuste de velocidade é inserido a partir do movimento e das duas fontes de sinal para movimento, bit 0 (p1055) e bit 1 (p1056) têm um sinal 1.

Bit 12 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p1142 for um sinal 0.

Bit 16 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- houver uma resposta da falha de OFF1. O sistema só é habilitado se a falha for removida e reconhecida e a "ligação inibida" retirada com OFF1 = 0.

Bit 17 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- modo de comissionamento for selecionado (p0010 . 0).
- houver uma resposta da falha de OFF2.
- o drive não estiver operacional.

Bit 18 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- OFF3 ainda não foi concluído ou se uma resposta da falha de OFF3 estiver presente.

Bit 19 = 1 (habilitação interna de pulso ausente), se:

- o controle sequencial não tiver uma mensagem acabada.

Bit 20 = 1 (freio DC interno ativo) se:

- o drive não estiver no estado "Operação" ou em "OFF1/3".
- a habilitação interna do pulso estiver ausente (r0046.19 = 0).

Bit 21 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- se unidade de potência não emitir um sinal de habilitação (por exemplo, porque a tensão de ligação CC é muito baixa).
- o tempo de abertura do freio de retenção (p1216) ainda não tiver expirado.
- o modo de hibernação estiver ativo.

Bit 26 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- o drive não estiver operacional.

Bit 27 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- desmagnetização não concluída.

Bit 28 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- o freio de retenção estiver fechado ou ainda não tiver sido aberto.

Bit 30 = 1 (controlador de velocidade inibido), se um dos motivos estiver presente:

- a identificação da posição do polo está ativa.
- a identificação dos dados do motor está ativa (somente determinadas etapas).

Bit 31 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- o ponto de ajuste de velocidade do movimento 1 ou 2 for inserido.

r0047	Identificação dos dados do motor e otimização do controlador de velocidade / MotID and n_opt				
	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16		
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	0	300	-		
Descrição:	Exibe o estado real para a identificação de dados do motor (medição estacionária) e a otimização do controlador de velocidade (medição rotativa).				
Valor:	0: Sem medição 115: Medição q indutância de fuga (parte 2) 120: Otimização do controlador de velocidade (teste de vibração) 140: Calcular configuração do controlador de velocidade 150: Medição do momento de inércia 170: Medição da corrente de magnetização e característica da saturação 195: Medição q indutância de fuga (parte 1) 200: Medição rotativa selecionada 220: identificação da indutância de fuga 230: Identificação da constante de tempo do rotor 240: Identificação da indutância do estator 250: Identificação da indutância do estator LQLD 260: Identificação do circuito 270: Identificação da resistência do estator 290: Identificação do tempo de bloqueio da válvula 300: Medição estacionária selecionada				
r0050.0... 1	CO/BO: Conjunto de Dados de Comando CDS efetivo / CDS effective				
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8		
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8560		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	-	-	-		
Descrição:	Exibe o Conjunto de Dados de Comando (CDS) efetivo.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	CDS efetivo bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	CDS efetivo bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
Dependência:	Consulte: p0810, p0811, r0836				
Nota:	O Conjunto de Dados de Comando selecionado usando uma		entrada de binector (por exemplo, p0810) é exibido usando r0836.		
r0051.0... 1	CO/BO: Conjunto de Dados da Unidade DDS efetivo / DDS effective				
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8		
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8565		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
Descrição:	Exibe o Conjunto de Dados do Drive (DDS) efetivo.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DDS efetivo bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	DDS efetivo bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
Dependência:	Consulte: p0820, p0821, r0837				
Nota:	Ao selecionar a rotina de identificação de dados do motor e a medição rotativa, a troca de conjunto de dados de acionamento é suprimida.				

r0052.0...15 CO/BO: Palavra de status 1 / ZSW 1

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Tela e saída de conector para a palavra de status 1.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Pronto para ligar	Sim	Não	-
	01	Pronto	Sim	Não	-
	02	Operação habilitada	Sim	Não	-
	03	Falha presente	Sim	Não	-
	04	Desaceleração ativa (OFF2)	Não	Sim	-
	05	Parada Rápida Ativa (OFF3)	Não	Sim	-
	06	Ligação inibida ativa	Sim	Não	-
	07	Alarme presente	Sim	Não	-
	08	Desvio do ponto de ajuste/velocidade real	Não	Sim	-
	09	Solicitação de controle	Sim	Não	-
	10	Velocidade máxima alcançada	Sim	Não	-
	11	Limite I, M, P alcançado	Não	Sim	-
	12	Freio de retenção do motor aberto	Sim	Não	-
	13	Alarme de sobreaquecimento do motor	Não	Sim	-
	14	O motor gira para frente	Sim	Não	-
	15	Alarme de sobrecarga do conversor do drive	Não	Sim	-

AVISO: P2080 é usado para definir as fontes de sinal da interconexão da palavra de status do PROFIdrive.

Nota: Para bit 03:
Este sinal é invertido se for interconectado a uma saída digital.

Para r0052:

Os bits de status tem as seguintes fontes:

- Bit 00: r0899 Bit 0
- Bit 01: r0899 Bit 1
- Bit 02: r0899 Bit 2
- Bit 03: r2139 Bit 3 (ou r1214.10 para p1210 > 0)
- Bit 04: r0899 Bit 4
- Bit 05: r0899 Bit 5
- Bit 06: r0899 Bit 6
- Bit 07: r2139 Bit 7
- Bit 08: r2197 Bit 7
- Bit 09: r0899 Bit 7
- Bit 10: r2197 Bit 6
- Bit 11: r0056 Bit 13 (anulado)
- Bit 12: r0899 Bit 12
- Bit 13: r2135 Bit 14 (anulado)
- Bit 14: r2197 Bit 3
- Bit 15: r2135 Bit 15 (anulado)

r0053.0...11 CO/BO: Palavra de status 2 / ZSW 2

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Tela e saída BICO para a palavra de status 2.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Frenagem DC ativa	Sim	Não	-
	01	n_act > p1226 (n_standstill)	Sim	Não	-

02	n_act > p1080 (n_min)	Sim	Não	-
03	l_act >= p2170	Sim	Não	-
04	n_act > p2155	Sim	Não	-
05	n_act <= p2155	Sim	Não	-
06	n_act >= r1119 (n_set)	Sim	Não	-
07	Vdc <= p2172	Sim	Não	-
08	Vdc > p2172	Sim	Não	-
09	Aumento/diminuição concluída	Sim	Não	-
10	Saída do controlador tecnológico no limite inferior	Sim	Não	-
11	Saída do controlador tecnológico no limite superior	Sim	Não	-

AVISO: p2081 é usado para definir as fontes de sinal da interconexão da palavra de status do PROFIdrive.

Nota: Os seguintes bits de status são exibidos em r0053:

Bit 00: r1239 Bit 8
 Bit 01: r2197 Bit 5 (anulado)
 Bit 02: r2197 Bit 0 (anulado)
 Bit 03: r2197 Bit 8
 Bit 04: r2197 Bit 2
 Bit 05: r2197 Bit 1
 Bit 06: r2197 Bit 4
 Bit 07: r2197 Bit 9
 Bit 08: r2197 Bit 10
 Bit 09: r1199 Bit 2 (anulado)
 Bit 10: r2349 Bit 10
 Bit 11: r2349 Bit 11

r0054.0...15 CO/BO: Palavra de controle 1 / STW 1

Nível de acesso: 2 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Unsigned16
Pode ser alterado:- **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -
Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

Descrição: Exibe a palavra de controle 1.

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	ON/OFF1	Sim	Não	-
01	OC / OFF2	Não	Sim	-
02	OC / OFF3	Não	Sim	-
03	Habilitação da operação	Sim	Não	-
04	Habilitação do gerador da função de aceleração	Sim	Não	-
05	Continuar gerador da função de aceleração	Sim	Não	-
06	Habilitação do ponto de ajuste de velocidade	Sim	Não	-
07	Confirmar falha	Sim	Não	-
08	Movimento bit 0	Sim	Não	3030
09	Movimento bit 1	Sim	Não	3030
10	Controle mestre por PLC	Sim	Não	-
11	Inversão de direção (ponto de ajuste)	Sim	Não	-
13	Aumento do potenciômetro motorizado	Sim	Não	-
14	Diminuição do potenciômetro motorizado	Sim	Não	-
15	CDS bit 0	Sim	Não	-

Nota: Os seguintes bits de controle são exibidos em r0054:

Bit 00: r0898 Bit 0
 Bit 01: r0898 Bit 1
 Bit 02: r0898 Bit 2
 Bit 03: r0898 Bit 3
 Bit 04: r0898 Bit 4

Bit 05: r0898 Bit 5
 Bit 06: r0898 Bit 6
 Bit 07: r2138 Bit 7 Bit 08: r0898 Bit 8
 Bit 09: r0898 Bit 9
 Bit 10: r0898 Bit 10
 Bit 11: r1198 Bit 11
 Bit 13: r1198 Bit 13
 Bit 14: r1198 Bit 14
 Bit 15: r0836 Bit 0

r0055.0...15 CO/BO: Palavra de controle suplementar / Suppl STW

Nível de acesso: 3 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Unsigned16
Pode ser alterado: - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -
Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 2513
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**
 - - -

Descrição: Tela e saída BICO para palavra de controle suplementar.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Config fixa bit 0	Sim	Não	-
	01	Config fixa bit 1	Sim	Não	-
	02	Config fixa bit 2	Sim	Não	-
	03	Config fixa bit 3	Sim	Não	-
	04	Seleção do DDS. bit 0	Sim	Não	-
	05	Seleção do DDS. bit 1	Sim	Não	-
	08	Habilitação do controlador tecnológico	Sim	Não	-
	09	Habilitação da frenagem DC	Sim	Não	-
	11	Habilitação de queda	Sim	Não	-
	12	Controle de torque ativo	Sim	Não	-
	13	Falha externa 1 (F07860)	Não	Sim	-
	15	CDS bit 1	Sim	Não	-

Nota: CDS: Conjunto de Dados de Comando

DDS: Conjunto de Dados do Drive

Os seguintes bits de controle são exibidos em r0055:

Bit 00: r1198.0
 Bit 01: r1198.1
 Bit 02: r1198.2
 Bit 03: r1198.3
 Bit 04: r0837.0
 Bit 05: r0837.1
 Bit 08: r2349.0 (anulado)
 Bit 09: r1239.11
 Bit 11: r1406.11
 Bit 12: r1406.12
 Bit 13: r2138.13 (anulado)
 Bit 15: r0836.1

r0056.0...15 CO/BO: Palavra de status, controle de circuito fechado / ZSW cl-loop ctrl

PM230 **Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Unsigned16
 PM230_STO **Pode ser alterado:** - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -
 PM240 **Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 2526
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

Descrição: Exibe saída BICO para a palavra de status do controle de loop fechado.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Inicialização concluída	Sim	Não	-
	01	Desmagnetização concluída	Sim	Não	-
	02	Habilitação de pulso disponível	Sim	Não	-

03	Partida suave presente	Sim	Não	-
04	Magnetização concluída	Sim	Não	-
05	Aumento da tensão ao dar a partida	Ativar	Inativo	6301
06	Tensão de aceleração	Ativar	Inativo	6301
07	Frequência negativa	Sim	Não	-
08	Enfraquecimento de campo ativo	Sim	Não	-
09	Limite de tensão ativo	Sim	Não	6714
10	Limite de deslizamento ativo	Sim	Não	6310
11	Limite de frequência ativo	Sim	Não	-
12	Saída de tensão do controlador de limitação de corrente ativa	Sim	Não	-
13	Limitação de corrente/torque	Ativar	Inativo	6060
14	Controlador Vdc_max ativo	Sim	Não	6220, 6320
15	Controlador Vdc_min ativo	Sim	Não	6220. 6320

r0056.0...13 CO/BO: Palavra de status, controle de circuito fechado / ZSW cl-loop ctrlPM250 **Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Unsigned16PM260 **Pode ser alterado:** - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -**Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 2526**Mín** **Máx** **Configuração de fábrica****Descrição:** Tela e saída BICO para a palavra de status do controle de loop fechado.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Inicialização concluída	Sim	Não	-
	01	Desmagnetização concluída	Sim	Não	-
	02	Habilitação de pulso disponível	Sim	Não	-
	03	Partida suave presente	Sim	Não	-
	04	Magnetização concluída	Sim	Não	-
	05	Aumento da tensão ao dar a partida	Ativar	Inativo	6301
	06	Tensão de aceleração	Ativar	Inativo	6301
	07	Frequência negativa	Sim	Não	-
	08	Enfraquecimento de campo ativo	Sim	Não	-
	09	Limite de tensão ativo	Sim	Não	6714
	10	Limite de deslizamento ativo	Sim	Não	6310
	11	Limite de frequência ativo	Sim	Não	-
	12	Saída de tensão do controlador de limitação de corrente ativa	Sim	Não	-
	13	Limitação de corrente/torque	Ativar	Inativo	6060

r0060 CO: Ponto de ajuste de velocidade antes do filtro do ponto de ajuste / n_set before filt.**Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipo de dados:** FloatingPoint32**Pode ser alterado:** - **Escalonamento:** p2000 **Índice dinâmico:** -**Grupo da unidade:** 3_1 **Seleção da unidade:** p0505 **Diagrama de funções:** 2701, 6030, 6799**Mín** **Máx** **Configuração de fábrica**

- [rpm] - [rpm] - [rpm]

Descrição: Exibe o ponto de ajuste de velocidade real na entrada do controlador de velocidade ou característica U/f (após o interpola**Dependência:** Consulte: r0020**Nota:** O ponto de ajuste de velocidade está disponível suavizado (r0020) e não suavizado (r0060).**r0062 CO: Ponto de ajuste de velocidade após o filtro / n_set after filter****Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipo de dados:** FloatingPoint32**Pode ser alterado:** - **Escalonamento:** p2000 **Índice dinâmico:** -**Grupo da unidade:** 3_1 **Seleção da unidade:** p0505 **Diagrama de funções:** 6020, 6030, 6031**Mín** **Máx** **Configuração de fábrica**

- [rpm] - [rpm] - [rpm]

Descrição: Tela e saída de conector para o ponto de ajuste de velocidade após os filtros do ponto de ajuste.

r0063[0...2]	CO: Valor real de velocidade / n_act		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6020, 6799
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Tela e saída de conector para valor real da velocidade. Os componentes da frequência da compensação de deslizamento (para motores de indução) não estão incluídos.		
Índice:	[0] = Não suavizado [1] = Suavizado com p0045 [2] = Calculado a partir de f_set - f_slip (não suavizado)		
Dependência:	Consulte: r0021, r0022		
Nota:	O valor real da velocidade r0063 [0] - suavizado com p0045 - é adicionalmente exibido em r0063 [1]. r0063 [1] pode ser usado como variável de processo para a constante de tempo de suavização apropriada p0045. A velocidade (r0063[2]) calculada da frequência de saída e deslizamento só pode ser comparada com o valor real da velocidade (r0063[0]) no estado estável. Para controle U/f, a velocidade mecânica calculada da frequência de saída e deslizamento é mostrada em r0063[2] mesmo se a compensação de deslizamento estiver desativada.		
r0064	CO: Desvio de sistema do controlador de velocidade / n_ctrl sys dev		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6040
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Exibe o desvio real do sistema do controlador de velocidade.		
r0065	Frequência de deslizamento / f_Slip		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 2_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6310, 6700, 6727, 6730, 6732
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Descrição:	Exibe a frequência de deslizamento para motores de indução (ASM).		
r0066	CO: Frequência de saída / f_outp		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 2_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6300, 6700, 6730, 6731, 6799
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Descrição:	Tela e saída de conector para a frequência de saída não suavizada da unidade de potência. Os componentes da frequência da compensação de deslizamento (motor de indução) estão incluídos.		
Dependência:	Consulte: r0024		
Nota:	A frequência de saída está disponível suavizada (r0024) e não suavizada (r0066).		
r0067	CO: Corrente de saída máxima / I_outp max		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6300, 6640, 6724
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Tela e saída de conector para a corrente de saída máxima da unidade de potência.		
Dependência:	A corrente de saída máxima é determinada pelo limite de corrente parametrizada e proteção térmica do motor e conversor.		

Consulte: p0290, p0640

r0068[0...1]	CO: Valor real de corrente absoluta / I_{act} abs val		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6300, 6714, 6799, 7017, 8017, 8021, 8022
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe a corrente absoluta real.		
Índice:	[0] = Não suavizado [1] = Suavizado com p0045		
Dependência:	Consulte: r0027		
AVISO:	O valor é atualizado com o tempo de amostragem do controlador de corrente.		
Nota:	Valor da corrente absoluta = $\sqrt{iq^2 + id^2}$ O valor absoluto do valor real da corrente está disponível suavizado (r0027 com 300 ms, r 0068[1] com p0045) e não suavizado (r0068[0]).		

r0069[0...8]	CO: Valor real da corrente de fase / I_{act} abs val		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_5	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6730, 6731
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [A]	- [A]	- [A]
Descrição:	Tela e saída de conector para as correntes de fase reais medidas como valor de pico.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W [3] = Compensação da Fase U [4] = Compensação da Fase V [5] = Compensação da Fase W [6] = U, V, W Total [7] = Componente Alfa [8] = Componente Beta		
Nota:	Nos índices 3 ... 5, as correntes de compensação das 3 fases, que são adicionadas para corrigir as correntes de fase, são exibidas. A soma das 3 correntes de fase corrigidas é exibida no índice 6.		

r0070	CO: Tensão de conexão DC real / V_{dc} act val		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6723, 6724, 6730, 6731, 6799
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [V]	- [V]	- [V]
Descrição:	Tela e saída de conector para o valor real medido da tensão de ligação CC.		
Dependência:	Consulte: r0026		
AVISO:	Ao medir uma tensão de ligação CC <200 V, um valor de medição válido para o Módulo de Potência não é fornecido. Neste caso, quando uma fonte de alimentação externa de 24 V é conectada, um valor de aprox. 24 V é exibido no parâmetro da tela.		
Nota:	A tensão de ligação CC está disponível suavizada (r0026) e não suavizada (r0070).		

r0071	Tensão de saída máxima / U_{output} max		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6301, 6640, 6700, 6722, 6723, 6724, 6725, 6727
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe a tensão de saída máxima.		
Dependência:	A tensão de saída máxima depende da tensão real ligação CC (r0070) e a profundidade máxima de modulação (p1803).		
Nota:	Conforme a carga do motor (acionado) aumenta, a tensão de saída máxima diminui como resultado da redução na tensão na ligação CC.		

r0072	CO: Tensão de saída / Uoutput		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 5700, 6730, 6731, 6799
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Tela e saída de conector para a tensão de saída real da unidade de potência.		
Dependência:	Consulte: r0025		
Nota:	A tensão de saída está disponível suavizada (r0025) e não suavizada (r0072).		

r0073	Profundidade de modulação máxima / Modulatdepth max		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723, 6724
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe a profundidade de modulação máxima.		
Dependência:	Consulte: p1803		

r0074	CO: Prof_mod / Mod_depth		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 5730, 6730, 6731, 6799, 8940, 8950
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Tela e saída de conector para a profundidade de modulação real.		
Dependência:	Consulte: r0028		
Nota:	Para a modulação de vetor espacial, 100% corresponde à tensão de saída máxima sem sobrecontrole. Valores acima de 100% indicam uma condição de sobrecontrole - valores abaixo de 100% não tem sobrecontrole. A tensão de fase (fase a fase, rms) é calculada como a seguir $(r0074 \times r0070) / (\sqrt{2} \times 100 \%)$. A profundidade de modulação está disponível suavizada (r0028) e não suavizada (r0074).		

r0075	CO: Geração de campo do ponto de ajuste de corrente / Id_set		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6700, 6714, 6725
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Tela e saída de conector para o ponto de ajuste da corrente geradora de campo (Id_set).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Este valor é irrelevante para o modo de controle U/f.		

r0076	CO: Geração de campo do valor real de corrente / Id_act		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32

2.1 Visão geral dos parâmetros

	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 5700, 5714, 5730, 6700, 6714, 6799
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Tela e saída de conector para o valor real da corrente geradora de campo (Id_set).		
Dependência:	Consulte: r0029		
Nota:	Este valor é irrelevante para o modo de controle U/f. O valor real da corrente geradora de campo está disponível suavizado (r0029) e não suavizado (r0076).		
r0077	CO: Geração de torque do ponto de ajuste de corrente / Iq_set		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6700, 6710
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Tela e saída de conector para o ponto de ajuste da corrente geradora de torque (Id_set).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Este valor é irrelevante para o modo de controle U/f.		
r0078	CO: Geração de torque do valor real de corrente / Iq_act		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6310, 6700, 6714, 6799
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Tela e saída de conector para o valor real da corrente geradora de torque (Id_set).		
Dependência:	Consulte: r0030		
Nota:	Este valor é irrelevante para o modo de controle U/f. O valor real da corrente geradora de torque está disponível suavizado (r0030 com 300 ms) e não suavizado (r0078).		
r0079	CO: Ponto de ajuste de torque / M_ajust		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6020, 6060, 6710
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descrição:	Tela e saída de conector para o ponto de ajuste do torque na saída do controlador de velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
r0080[0...1]	CO: Valor real de torque / M_act		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6714, 6799
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descrição:	Tela e saída de conector para o valor real do torque.		
Índice:	[0] = Não suavizado [1] = Suavizado com p0045		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: r0031, p0045		
Nota:	O valor está disponível suavizado (r0031 com 100 ms, r 0080[1] com p0045) e não suavizado (r0080[0]).		
r0081	CO: Utilização de torque / MUtilization		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32

	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8012
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe a utilização de torque como uma porcentagem.		
	A utilização de torque é obtida do torque suavizado necessário em relação ao limite de torque.		
Dependência:	Este parâmetro está disponível somente para controle vetorial. Para controle U/f r0081 = 0 %.		
	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: r0033		
Nota:	A utilização de torque está disponível suavizada (r0033) e não suavizada (r0081).		
	A utilização de torque é obtida do torque suavizado necessário em relação ao limite de torque como a seguir:		
	- Torque positivo: $r0081 = (r0079 / r1538) * 100\%$		
	- Torque negativo: $r0081 = (r0079 / r1539) * 100\%$		

r0082[0...2]	CO: Valor real de energia ativa / P_act		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: r2004	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 14_5	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6714. 6799
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [kW]	- [kW]	- [kW]
Descrição:	Exibe a potência ativa instantânea.		
Índice:	[0] = Não suavizado [1] = Suavizado com p0045 [2] = Potência elétrica		
Dependência:	Consulte: r0032		
Nota:	A potência ativa mecânica valor está disponível suavizado (r0032 com 100 ms, r 0082[1] com p0045) e não suavizado (r0082[0]).		

r0083	CO: Ponto de ajuste de fluxo / Flex setp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 5722
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe o ponto de ajuste do fluxo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		

r0084[0...1]	CO: Valor real de fluxo / Flux act val		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6730. 6731
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe o valor real do fluxo.		
Índice:	[0] = Não suavizado [1] = Suavizado		

r0087	CO: Fator de energia real / Cos phi act		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o fator de potência ativa real suavizado.
Isso se refere à potência elétrica dos sinais fundamentais básicos nos terminais de saída do conversor.

r0089[0...2] Tensão de fase real / Uphase act val

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 5_3	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6719
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Exibe a tensão de fase real.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

Nota: Os valores são determinados a partir da duração da ligação do transistor.

r0094 CO: Ângulo de transformação / Transformat_angle

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2005	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [°]	- [°]	- [°]

Descrição: Exibe o ângulo de transformação.

Dependência: Consulte: r1778

Nota: O ângulo de transformação corresponde ao ângulo de comutação elétrica.

p0096 Classe de aplicação / Applclass

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: C(1)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6019
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	2	0

Descrição: Configuração da visualização do comissionamento e controle para várias classes de aplicação.

Valor: 0: Especialista
1: Standard Drive Control (Controle de Acionamento Padrão) (SDC)
2: Dynamic Drive Control (Controle de Acionamento Dinâmico) (SDC)

Dependência: O parâmetro é pré-definido ao comissionar o sistema pela primeira vez e para a configuração de fábrica, dependendo da fonte de potência conectada.

Dependendo da configuração, a capacidade para visualizar os parâmetros de controle é restrita dependendo da aplicação específica. O seguinte se aplica para p0096 > 0:

A rotina de identificação dos dados do motor está presente (p1900 = 12). Após a identificação dos dados do motor, o sistema entra em operação imediatamente. O seguinte se aplica para p0096 = 1:

O motor tipo síncrono (p0300) ou de relutância não é possível.

Nota: Ao alterar p0096 para 1 ou 2, ao concluir o comissionamento, a parametrização rápida deve ser executada (p3900 > 0).

Dependendo da configuração, após o comissionamento rápido e/ou parametrização automática, o procedimento para a identificação dos dados do motor, bem como a configuração do modo de operação e parametrização do controle de loop fechado devem ser adequadamente adaptados.

p0100 IEC/NEMA mot stds / IEC/NEMA mot stds

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: C(1)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

	0	2	0
Descrição:	Define se as configurações de potência do conversor do drive e do motor (por exemplo, potência nominal do motor, p0307) são expressas em [kW] ou [hp]. Dependendo da seleção, a frequência nominal do motor (p0310) é ajustada para 50 Hz ou 60 Hz. Para p0100 = 0, 2, o seguinte se aplica: O fator de potência (p0308) deve ser parametrizado. Para p0100 = 1, o seguinte se aplica: A eficiência (p0309) deve ser parametrizada.		
Valor:	0: Motor IEC (50 Hz, unidades SI) 1: Motor NEMA (60 Hz, unidades US) 2: Motor NEMA (60 Hz, unidades SI)		
Dependência:	Se p0100 for alterado, todos os parâmetros nominais do motor serão redefinidos. Somente então as mudanças de unidades são possíveis. As unidades de todos os parâmetros do motor são alteradas se estiverem envolvidas na seleção de IEC ou NEMA (por exemplo, r0206, p0307, r0333, r0334, p0341, p0344, r1969). Consulte: r0206, p0210, p0300, p0304, p0305, p0307, p0308, p0309, p0310, p0311, p0314, p0320, p0322, p0323, p0335, r0337, p1800		
Nota:	O valor do parâmetro não é redefinido quando a configuração de fábrica não é restaurada (p0010 = 30, p0970).		

p0124[0...n] Detecção de CU via LED / CU detection LED

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: PDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	1	0

Descrição: Identificação da Unidade de Controle usando um LED.

Nota: Enquanto p0124 = 1, o LED READY pisca em verde/laranja ou vermelho/laranja com 2 Hz na Unidade de Controle apropriada.

p0133[0...n] Configuração do motor / Motor config

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0000 bin

Descrição: Configuração do motor no comissionamento do motor.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Tipo de conexão do motor	Delta	Estrela	-
	01	Operação de 87 Hz do motor	Sim	Não	-

Dependência: Para motores de indução padrão (p0301 > 10000), o bit 0 é automaticamente pré-atribuído ao tipo de conexão do conjunto de dados selecionado.

Para p0100 > 0 (frequência nominal do motor de 60 Hz), não é possível selecionar o bit 1.

Consulte: p0304, p0305, p1082

Nota: Para bit 00:

Ao alterar os bits, a tensão nominal do motor p0304 e a corrente nominal do motor p0305 são automaticamente convertidas para o tipo de ligação selecionado (estrela/delta).

Para bit 01:

A operação de 87 Hz somente é possível no tipo de conexão delta. Quando selecionada, a velocidade máxima p1082 é automaticamente pré-atribuída para uma frequência de saída máxima de 87 Hz.

p0170 Número de Conjuntos de Dados (CDS) / CDS count

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8
Pode ser alterado: C(15)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8560
Mín	Máx	Configuração de fábrica
2	4	2

Descrição: Define o número de Conjuntos de Dados de Comando (CDS).

Dependência: Consulte: p0010, r3996

AVISO: Quando os conjuntos de dados são criados, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.

Nota: É possível alternar entre parâmetros de comando (parâmetros BICO) usando esta troca de conjunto de dados.

p0180	Número de Conjuntos Dados do Drive (DDS) / de DDS count		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8
	Pode ser alterado: C(15)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8565
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	4	1
Descrição:	Define o número de Conjuntos de Dados do Drive (DDS).		
Dependência:	Consulte: p0010, r3996		
AVISO:	Quando os conjuntos de dados são criados, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.		

r0197[0...1]	Versão do bootloader / Bootloader vers		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado:-	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe a versão do bootloader. Índice 0: Exibe a versão do bootloader. Índice 1: Exibe a versão do bootloader 3 (para CU320-2 e CU310-2) O valor 0 significa que o bootloader 3 não está disponível.		
Dependência:	Consulte: r0018, r0198		
Nota:	Exemplo: O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.		

r0198[0...2]	Versão dos dados BIOS/EEPROM / BIOS/EEPROM vers		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado:-	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe a versão dos dados BIOS e EEPROM. r0198[0]: Versão BIOS r0198[1]: Versão dos dados EEPROM EEPROM 0 r0198[2]: Versão dos dados EEPROM EEPROM 1		
Dependência:	Consulte: r0018, r0197		
Nota:	Exemplo: O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.		

r0200[0...n]	Número de código da unidade de alimentação, real / PU code no. act		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado:-	Escalonamento: -	Índice dinâmico: PDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o número de código exclusivo da unidade de potência.		
Nota:	r0200 = 0: Dados da unidade de potência não encontrados		

p0201[0...n]	Número de código da unidade de alimentação / PU code no		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: C(2)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: PDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-

Descrição:	0	65535	0
Define o número de código real de r0200 para reconhecer a unidade de potência sendo usada.			
Quando comissionada pela primeira vez, o número de código é automaticamente transferido de r0200 para p0201.			
Nota:	O parâmetro é usado para identificar quando o drive está sendo comissionado pela primeira vez.		
O comissionamento da unidade de potência só pode ser interrompido (p0201 = r0200), se os números de código reais e confirmados forem idênticos (p0010 = 2).			
Quando do número de código é alterado, a tensão de conexão (p0210) é verificada e, se necessário, ajustada.			

r0203[0...n] Tipo de unidade de alimentação real / PU actual type

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: PDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
2	400	-

Descrição: Exibe o tipo da unidade de potência encontrada.

Valor:

2:	MICROMASTER 440
3:	MICROMASTER 411
4:	MICROMASTER 410
5:	MICROMASTER 436
6:	MICROMASTER 440 PX
7:	MICROMASTER 430
100:	SINAMICS S
101:	SINAMICS S (valor)
102:	SINAMICS S (comb)
103:	SINAMICS S120M (distribuída)
112:	PM220 (SINAMICS G120)
113:	PM230 (SINAMICS G120)
114:	PM240 (SINAMICS G120)
115:	PM250 (SINAMICS G120 / S120)
116:	PM260 (SINAMICS G120)
118:	SINAMICS G120 Px
120:	PM340 (SINAMICS S120)
126:	SINAMICS ET200PRO
130:	PM250D (SINAMICS G120D)
133:	SINAMICS G120C
135:	SINAMICS PMV40
136:	SINAMICS PMV60
137:	SINAMICS PMV80
138:	SINAMICS G110M
150:	SINAMICS G
151:	PM330 (SINAMICS G120)
200:	SINAMICS GM
250:	SINAMICS SM
260:	SINAMICS MC
300:	SINAMICS GL
350:	SINAMICS SL
400:	SINAMICS DCM

Nota: Para configurações de circuito paralelo, o índice do parâmetro é atribuído a uma unidade de potência.

r0204[0...n] Propriedades de hardware da unidade de alimentação / PU HW property

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: PDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe as propriedades suportadas pelo hardware da unidade de potência.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	01	Filtro RFI disponível	Sim	Não	-
	07	Feedback de F3E no fornecimento de linha	Sim	Não	-

08	Módulo de Frenagem Interna	Sim	Não	-
12	Controle de Freio Seguro (SBC) suportado	Não	Sim	-
13	Segurança Integrada suportada	Sim	Não	-
14	Filtro de saída LC interno	Sim	Não	-
15	Tensão da linha	Monofásica	Trifásica	-

p0205 Aplicação da unidade de potência / PU application

PM230 **Nível de acesso:** 1 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Integer16

PM230_STO **Pode ser alterado:** C(1, 2) **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -

Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -

Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

0 1 1

Descrição: Os ciclos de trabalho podem ser sobrecarregados desde que o conversor de acionamento seja operado com sua corrente de carga base antes e depois da sobrecarga. Isto é baseado em um ciclo de carga de 300 s.

Valor: 0: Ciclo de trabalho com alta sobrecarga para unidades vetoriais
1: Ciclo de trabalho com baixa sobrecarga para unidades vetoriais

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

Consulte: r3996

AVISO: O valor do parâmetro não é redefinido quando a configuração de fábrica não é restaurada (consulte p0010 = 30, p0970). Quando o uso da unidade de potência é alterado, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.

Nota: Quando o parâmetro é alterado, todos os parâmetros do motor (p0305 ... p0311), a aplicação tecnológica (p0500) e o modo de controle (p1300) são pré-atribuídos de acordo com a aplicação selecionada. O parâmetro não tem influência ao calcular a sobrecarga térmica.

p0205 só pode ser alterado para as configurações que estão salvas na EEPROM da unidade de potência.

p0205 Aplicação da unidade de potência / PU application

PM240 **Nível de acesso:** 1 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Integer16

Pode ser alterado: C(1, 2) **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -

Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -

Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

0 7 0

Descrição: Os ciclos de trabalho podem ser sobrecarregados desde que o conversor de acionamento seja operado com sua corrente de carga base antes e depois da sobrecarga. Isto é baseado em um ciclo de carga de 300 s.

Valor: 0: Ciclo de trabalho com alta sobrecarga para unidades vetoriais
1: Ciclo de trabalho com baixa sobrecarga para unidades vetoriais
6: Ciclo de trabalho S1 (para uso interno)
7: Ciclo de trabalho S6 (para uso interno)

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

Consulte: r3996

AVISO: O valor do parâmetro não é redefinido quando a configuração de fábrica não é restaurada (consulte p0010 = 30, p0970). Quando o uso da unidade de potência é alterado, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.

Nota: Quando o parâmetro é alterado, todos os parâmetros do motor (p0305 ... p0311), a aplicação tecnológica (p0500) e o modo de controle (p1300) são pré-atribuídos de acordo com a aplicação selecionada. O parâmetro não tem influência ao calcular a sobrecarga térmica.

p0205 só pode ser alterado para as configurações que estão salvas na EEPROM da unidade de potência.

p0205 Aplicação da unidade de potência / PU application

PM250 **Nível de acesso:** 1 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Integer16

PM260 **Pode ser alterado:** C(1, 2) **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -

Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -

Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

0 1 0

Descrição: Os ciclos de trabalho podem ser sobrecarregados desde que o conversor de acionamento seja operado com sua corrente de carga base antes e depois da sobrecarga. Isto é baseado em um ciclo de carga de 300 s.

Valor: 0: Ciclo de trabalho com alta sobrecarga para unidades vetoriais

Dependência:	1: Ciclo de trabalho com baixa sobrecarga para unidades vetoriais Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: r3996
AVISO:	O valor do parâmetro não é redefinido quando a configuração de fábrica não é restaurada (consulte p0010 = 30, p0970). Quando o uso da unidade de potência é alterado, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.
Nota:	Quando o parâmetro é alterado, todos os parâmetros do motor (p0305 ... p0311), a aplicação tecnológica (p0500) e o modo de controle (p1300) são pré-atribuídos de acordo com a aplicação selecionada. O parâmetro não tem influência ao calcular a sobrecarga térmica. p0205 só pode ser alterado para as configurações que estão salvas na EEPROM da unidade de potência.

r0206[0...4]	Potência nominal da unidade de potência / PU P_{rated}	
Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 14_6	Seleção da unidade: p0100	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [kW]	- [kW]	- [kW]
Descrição:	Exibe a potência nominal da unidade de potência para vários ciclos de trabalho.	
Índice:	[0] = Valor nominal [1] = Ciclo de trabalho com baixa sobrecarga [2] = Ciclo de trabalho com alta sobrecarga [3] = ciclo de trabalho cont S1 [4] = ciclo de trabalho S6	
Dependência:	Drives IEC (p0100 = 0): Unidades kW Drives NEMA (p0100 = 1): Unidades hp Consulte: p0100, p0205	

r0207[0...4]	Corrente nominal da unidade de potência / PU PI_{rated}	
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8021
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe a potência nominal da unidade de potência para vários ciclos de trabalho.	
Índice:	[0] = Valor nominal [1] = Ciclo de trabalho com baixa sobrecarga [2] = Ciclo de trabalho com alta sobrecarga [3] = ciclo de trabalho cont S1 [4] = ciclo de trabalho S6	
Dependência:	Consulte: p0205	

r0208	Tensão nominal da linha de alimentação da unidade de potência / PU U_{rated}	
Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe a tensão nominal da linha de alimentação da unidade de potência. r0208 = 400: 380 - 480 V +/-10 % r0208 = 500: 500 - 600 V +/-10 % r0208 = 690: 660 - 690 V +/-10 %	

r0209[0...4]	Corrente máxima da unidade de potência / PU I_{max}	
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8750, 8850, 8950
Mín	Máx	Configuração de fábrica

	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe a corrente de saída máxima da unidade de potência.		
Índice:	[0] = Catálogo [1] = Ciclo de trabalho com baixa sobrecarga [2] = Ciclo de trabalho com alta sobrecarga [3] = ciclo de trabalho S1 [4] = ciclo de trabalho S6		
Dependência:	Consulte: p0205		
p0210	Tensão de alimentação da unidade de acionamento / Uconnect		Tipo de dados: Unsigned16
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	
	Pode ser alterado: C(2), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1 [V]	63000 [V]	400 [V]
Descrição:	Define a tensão de alimentação da unidade de acionamento (valor rms da tensão de alimentação da linha fase a fase).		
Dependência:	Ajustar p1254, p1294 (detecção automática dos níveis de ligação Vdc) = 0. Os limites de comutação do controlador Vdc_max (r1242, r1282) são então diretamente determinados utilizando p0210.		
AVISO:	Se, no estado desligado (inibição de impulso), a tensão de alimentação for superior ao valor inserido, o controlador Vdc pode ser automaticamente desativado em alguns casos para evitar que o motor acelere na próxima vez que o sistema for ligado. Neste caso, um alarme A07401 é emitido.		
Nota:	Faixas de configuração para p0210 como uma função da tensão nominal da unidade de potência: U Rated = 230 V: - p0210 = 200 ... 240 V U Rated = 400 V: - p0210 = 380 ... 480 V U Rated = 690 V: - p0210 = 660 ... 690 V		
p0219	Potência de frenagem do resistor de frenagem / R_brake P_brake		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(1, 2), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 14_6	Seleção da unidade: p0100	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [kW]	20000,00 [kW]	0,00 [kW]
Descrição:	Define a potência de frenagem do resistor de frenagem conectado.		
Dependência:	Consulte: p1127, p1240, p1280, p1531		
Nota:	Ao ajustar um valor para a potência de frenagem, são feitos os seguintes cálculos: - p1240, p1280: Controle Vdc_max é desativado. - p1531 = - p0219: o limite de potência na geração é ajustado (limitado a - p1530). - o tempo de redução mínimo é calculado (p1127) como uma função de p0341, p0342 and p1082 (não para controle vetorial com codificador de velocidade). Se o parâmetro for redefinido para zero novamente, então o controlador Vdc_max é reativado e o limite de potência, assim como o tempo de diminuição, são recalculados.		
p0230	Tipo de filtro do lado do motor / Drv filt type mot		
	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: C(1, 2)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	4	0
Descrição:	Define o tipo de filtro no lado do motor.		
Valor:	0: Sem filtro 1: Reator do motor 2: filtro dv/dt 3: Filtro de onda senoidal Siemens 4: Filtro de onda senoidal de terceiros		
Dependência:	Os seguintes parâmetros são influenciados usando p0230: p0230 = 1:		

-- > p0233 (unidade de potência, reator do motor) = indutância do filtro

p0230 = 3:

-- > p0233 (unidade de potência, reator do motor) = indutância do filtro

-- > p0234 (capacitância do filtro de onda senoidal da unidade de potência) = capacitância do filtro

-- > p0290 (resposta da sobrecarga da unidade de potência) = inibição da redução da frequência de pulso

-- > p1082 (velocidade máxima) = Filtro Fmax / número de pares de polos

-- > p1800 (frequência de pulso) >= frequência de pulso nominal do filtro

-- > p1802 (modos moduladores) = modulação de vetor espacial sem sobrecontrole

p0230 = 4:

-- > p0290 (resposta da sobrecarga da unidade de potência) = inibição da redução da frequência de pulso

-- > p1802 (modos moduladores) = modulação de vetor espacial sem sobrecontrole

O usuário deve ajustar os seguintes parâmetros de acordo com a folha de dados do filtro de onda senoidal e o usuário também deve verificar se eles são permitidos.

-- > p0233 (unidade de potência, reator do motor) = indutância do filtro

-- > p0234 (capacitância do filtro de onda senoidal da unidade de potência) = capacitância do filtro

-- > p1082 (velocidade máxima) = Filtro Fmax / número de pares de polos

-- > p1800 (frequência de pulso) >= frequência de pulso nominal do filtro

Consulte: p0233, p0234, p0290, p1082, p1800, p1802

Nota: O parâmetro não pode ser alterado se a unidade de potência (por exemplo PM260) estiver equipada com um filtro interno de onda senoidal.

Para os filtros de onda senoidal, a avaliação do pulso de teste para detectar curtos-circuitos é sempre desativada.

Se um tipo de filtro não puder ser selecionado, este tipo de filtro não é permitido para a unidade de potência.

p0230 = 1:

Unidades de potência com reator de saída são limitadas a frequências de saída de 150 Hz.

p0230 = 3:

Unidades de potência com filtro de onda senoidal são limitadas a frequências de saída de 200 Hz.

r0231[0...1] Extensão máxima do cabo de alimentação / Cable length max

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [m]	- [m]	- [m]

Descrição: Exibe as extensões máximas admissíveis dos cabos entre a unidade de acionamento e o motor.

Índice: [0] = Não blindado

[1] = Blindado

Nota: O valor da tela é usado para fornecer informações para serviços e manutenção.

p0233	Reator do motor da unidade de potência /	PU mot reactor
Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(2), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000 [mH]	1000,000 [mH]	0,000 [mH]

Descrição: Inserir a indutância de um filtro conectado na saída da unidade de potência.

Dependência: Este parâmetro é pré-ajustado automaticamente quando você seleciona um filtro via p0230 se um filtro SIEMENS for definido para a unidade de potência.

Consulte: p0230

Nota: Ao sair do comissionamento rápido usando p3900 = 1, o valor do parâmetro é ajustado para o valor do filtro SIEMENS definido ou para zero. Por este motivo, o valor do parâmetro de um filtro de terceiros só deve ser inserido fora da fase de comissionamento (p0010 = 0) e, em seguida, o cálculo do controlador (p0340 = 3) é efetuado.

O parâmetro não pode ser alterado se a unidade de potência possuir um filtro interno de onda senoidal.

p0234 Capacitância do filtro de onda senoidal / PU sine filter C

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
---------------------------	---------------------	---------------------------------------

	Pode ser alterado: C(2), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [uF]	1000,000 [uF]	0,000 [uF]
Descrição:	Insere a capacitância de um filtro de onda senoidal conectado na saída da unidade de potência.		
Dependência:	Este parâmetro é pré-ajustado automaticamente quando você seleciona um filtro via p0230 se um filtro SIEMENS for definido para a unidade de potência. Consulte: p0230		
Nota:	O valor do parâmetro inclui todas as capacitâncias de uma fase conectada em série (fase - terra). Ao sair do comissionamento rápido usando p3900 = 1, o valor do parâmetro é ajustado para o valor do filtro SIEMENS definido ou para zero. Por este motivo, o valor do parâmetro de um filtro de terceiros só deve ser inserido fora da fase de comissionamento (p0010 = 0). O parâmetro não pode ser alterado se a unidade de potência possuir um filtro interno de onda senoidal.		

r0238	Resistência interna da unidade de potência / PU R internal		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ohm]	- [ohm]	- [ohm]
Descrição:	Exibe a resistência interna da unidade de potência (IGBT e resistência da linha).		

p0287[0...1]	Limites de monitoramento de falha do aterramento / Gnd flt threshold		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	100,0 [%]	[0] 6,0 [%] [1] 16,0 [%]
Descrição:	Define os limites de desligamento para o monitoramento de falha do aterramento. A configuração é feita como uma porcentagem da corrente máxima da unidade de potência (r0209).		
Índice:	[0] = Limite no qual o pré-carregamento inicia [1] = Limite no qual o pré-carregamento termina		
Dependência:	Consulte: p1901 Consulte: F30021		
Nota:	Este parâmetro só é relevante para unidades de potência de chassi.		

r0289	CO: Potência da unidade de potência / PU I_outp max máxima		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe a corrente de saída máxima real da unidade de potência considerando fatores de redução.		

p0290	Resposta de sobrecarga da unidade de potência / PU overld response		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8021
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	13	2
Descrição:	Define a resposta para uma condição de sobrecarga térmica da unidade de potência. As seguintes quantidades podem resultar em uma resposta para sobrecarga térmica: - temperatura do dissipador de calor (r0037[0]).		

- temperatura do chip (r0037[1]).

- sobrecarga da unidade de potência I2t (r0036).

Medidas possíveis para evitar sobrecarga térmica:

- reduzir o limite da corrente de saída r0289 e r0067 (para controle de loop fechado de velocidade ou de torque) ou a frequência de saída (para controle U/f) por meio do limite da corrente de saída e da intervenção do controlador limitador de corrente).

- reduzir a frequência de pulso.

Uma redução, se parametrizada, é sempre realizada após a emissão do alarme apropriado.

Valor:	0: Reduzir a corrente de saída ou frequência de saída
	1: Sem redução de desligamento quando o limite de sobrecarga é atingido
	2: Reduzir I_output ou f_output e f_pulse (sem usar I2t)
	3: Reduzir a frequência de pulso (sem usar I2t)
	12: I_output ou f_output e redução automática da frequência de pulso
	13: Redução automática da frequência de pulso

Dependência: Se um filtro de onda senoidal for parametrizado como filtro de saída (p0230 = 3, 4), então somente as respostas podem ser selecionadas sem redução da frequência de pulso (p0290 = 0, 1).

Para uma sobrecarga térmica da unidade de potência térmica, é emitido um alarme ou falha apropriada, e r2135.15 ou r2135.13.

Consulte: r0036, r0037, p0230, r2135

Consulte: A05000, A05001, A07805

AVISO: Se a sobrecarga térmica da unidade de potência não for suficientemente reduzida pelas medidas tomadas, o drive é sempre desligado. Isto significa que a unidade de potência está sempre protegida independentemente da definição deste parâmetro.

Nota: A configuração p0290 = 0, 2 somente é prática se a carga diminuir com a velocidade decrescente (por exemplo, para aplicações com torque variável como para bombas e ventiladores).

Em condições de sobrecarga, os limites de corrente e de torque são reduzidos e, por conseguinte, o motor é travado e faixas de velocidade proibidas (por exemplo velocidade mínima p1080 e velocidades de supressão [pulo] p1091 ... P1094) podem passar.

Para p0290 = 2, 3, 12, 13, a detecção de sobrecarga da unidade de potência I2t não influencia a resposta "Reduzir frequência de pulso".

Quando a rotina de identificação dos dados do motor é selecionada, p0290 não pode ser alterado.

Para a detecção de curto-circuito/falha do aterramento, quando a avaliação do pulso de teste estiver ativa via p1901 "Configuração da avaliação do pulso de teste", a frequência de pulso é reduzida rapidamente no momento da ligação.

p0292[0...1] Limite do alarme de temperatura da unidade de potência / PU T_alm thresh

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0 [°C]	25 [°C]	[0] 5 [°C] [1] 15 [°C]

Descrição: Define o limite de alarme para sobreaquecimento da unidade de potência. O valor é ajustado com uma diferença para a temperatura de desarme (desligamento).

Drive:

Se este limite for excedido, é gerado um alarme de sobrecarga e o sistema responde conforme parametrizado em p0290. Alimentação:

Quando valor limite é excedido, somente um alarme de sobrecarga é emitido.

Índice: [0] = Temperatura do dissipador de calor

[1] = Temperatura do semiconductor de energia (chip)

Dependência: Consulte: r0037, p0290

Consulte: A05000

p0294 Limite de alarme para sobrecarga da unidade de potência I2t / PU I2t alm thresh

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8021
Mín	Máx	Configuração de fábrica
10,0 [%]	100,0 [%]	95,0 [%]

Descrição: Define o limite de alarme para sobrecarga da unidade de potência I2t.

Se este limite for excedido, é gerado um alarme de sobrecarga e o sistema responde conforme parametrizado em p0290.

Dependência: Consulte: r0036, p0290

Consulte: A07805

Nota: O limite de falha I2t é 100%. Se este valor for excedido, a falha F30005 é emitido.

p0295**Tempo de funcionamento do ventilador / Fan run-on time**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0 [s]	600 [s]	0 [s]

Descrição: Define o tempo de funcionamento do ventilador após os pulsos da unidade de potência serem cancelados.
Nota: Sob determinadas circunstâncias, o ventilador pode continuar a funcionar por mais tempo do que foi ajustado (por exemplo, como resultado da temperatura excessivamente elevada do dissipador de calor).
 - Para valores inferiores a 1 s, um tempo de funcionamento de 1 s para o ventilador é ineficaz.
 - para um unidade de potência PM230, tamanhos D - F o parâmetro é ineficaz.

r0296**Limite de subtensão da ligação CC / Vdc U_lower_thresh**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Limite para detectar uma subtensão da ligação CC.
 Se tensão da ligação CC cair abaixo deste limite, a unidade do drive é desarmada devido a uma condição de subtensão da ligação CC.

Dependência: Consulte: F30003

r0297**Limite de sobretensão da ligação CC / Vdc U_upper_thresh**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8750, 8760, 8850, 8864, 8950, 8964
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Limite para detectar uma sobretensão da ligação CC.
 Se tensão da ligação CC exceder este limite, a unidade do drive é desarmada devido a uma sobretensão da ligação CC.

Dependência: Consulte: F30002

p0300[0...n] Seleção de tipo de motor / Mot type sel

PM230	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM230_STO	Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	101	0

Descrição: Seleção do tipo de motor.
 O primeiro dígito do valor do parâmetro sempre define o tipo geral de motor e corresponde ao motor de terceiros que pertence a uma lista de motores:
 1 = motor de indução
 2 = motor síncrono
 xx = motor sem número de código
 xxx = motor com número de código
 As informações de tipo devem ser inseridas para filtrar parâmetros específicos do motor e para otimizar as características e comportamento de operação. Por exemplo, para motor síncrono, o fator de potência (p0308) não é usado nem exibido (em BOP/IOP).
 O seguinte se aplica para valores < 100:
 Os dados do motor devem ser inseridos manualmente.
 O seguinte se aplica para valores > = 100:
 Os dados do motor são automaticamente carregado de uma lista interna.

Valor:	0: Sem motor 1: Motor de indução 2: Motor síncrono 10: Motor de indução 1LE1 (não é um número de código) 13: Motor de indução 1LG6 (não é um número de código) 17: Motor de indução 1LA7 (não é um número de código) 19: Motor de indução 1LA9 (não é um número de código) 100: Motor de indução 1LE1 101: Motor de indução 1PC1
Dependência:	Ao selecionar um tipo de motor da série 1LA7, os parâmetros p0335, p0626, p0627 e p0628 do modelo de motor térmico são pré-atribuídos como uma função de p0307 e p0311.
Cuidado: 	Se um motor for selecionado, que não está nas listas de motores (p0300 < 100), então o número do código do motor deve ser reajustado (p0301 = 0), se anteriormente um motor foi parametrizado da lista de motores.
AVISO:	Se um motor de catálogo for selecionado (p0300 > = 100) e um número de código de motor associado (p0301), os parâmetros associados a esta lista não podem ser alterados (proteção contra gravação). A proteção contra gravação é cancelada se o tipo de motor p0300 estiver definido para um motor não Siemens que corresponda a p0301 (por exemplo, p0300 = 1 para p0301 = 1xxxx). A proteção contra gravação é automaticamente cancelada quando os resultados da identificação dos dados do motor são copiados para os parâmetros do motor. O tipo de motor de um motor de catálogo corresponde aos três dígitos superiores do número de código ou à seguinte atribuição (se o tipo de motor específico estiver listado): Faixas de números de código/tipo 100 / 100xx, 110xx, 120xx, 130xx, 140xx, 150xx
Nota:	Uma vez que a Unidade de Controle tenha sido ligada pela primeira vez ou se os ajustes de fábrica tenham sido definidos de acordo, o tipo de motor é pré-configurado para motor de indução (p0300 = 1). Se um tipo de motor não tiver sido selecionado (p0300 = 0), então a rotina de comissionamento do acionamento não pode ser encerrada. Um tipo de motor com um valor acima de p0300 > = 100 descreve motores para os quais existe uma lista de parâmetros do motor.

p0300[0...n] Seleção de tipo de motor / Mot type sel

PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	277	0

Descrição: Seleção do tipo de motor.
O primeiro dígito do valor do parâmetro sempre define o tipo geral de motor e corresponde ao motor de terceiros que pertence a uma lista de motores:
1 = motor de indução
2 = motor síncrono
xx = motor sem número de código
xxx = motor com número de código
As informações de tipo devem ser inseridas para filtrar parâmetros específicos do motor e para otimizar as características e comportamento de operação. Por exemplo, para motor síncrono, o fator de potência (p0308) não é usado nem exibido (em BOP/IOP).
O seguinte se aplica para valores < 100:
Os dados do motor devem ser inseridos manualmente.
O seguinte se aplica para valores > = 100:
Os dados do motor são automaticamente carregados de uma lista interna.

Valor:	0: Sem motor 1: Motor de indução 2: Motor síncrono 10: Motor de indução 1LE1 (não é um número de código) 13: Motor de indução 1LG6 (não é um número de código) 17: Motor de indução 1LA7 (não é um número de código) 19: Motor de indução 1LA9 (não é um número de código)
---------------	--

100: Motor de indução 1LE1
 101: Motor de indução 1PC1
 108: Motor de indução 1PH8
 271: Motor síncrono engrenado sem codificador 1FG1
 277: Motor síncrono sem codificador 1FK7

Dependência: Ao selecionar p0300 = 10 ... 19, os parâmetros p0335, p0626, p0627 e p0628 do modelo de motor térmico são pré-atribuídos como uma função de p0307 e p0311.

Para p0096 = 1 (Controle de Acionamento Padrão) tipos de motores síncronos não podem ser selecionados.

Cuidado: Se um motor for selecionado, que não está nas listas de motores (p0300 < 100), então o número do código do motor deve ser reajustado (p0301 = 0), se anteriormente um motor foi parametrizado da lista de motores.



AVISO: Se um motor de catálogo for selecionado (p0300 > = 100) e um número de código de motor associado (p0301), os parâmetros associados a esta lista não podem ser alterados (proteção contra gravação). A proteção contra gravação é cancelada se o tipo de motor p0300 estiver definido para um motor não Siemens que corresponda a p0301 (por exemplo, p0300 = 1 para p0301 = 1xxxx). A proteção contra gravação é automaticamente cancelada quando os resultados da identificação dos dados do motor são copiados para os parâmetros do motor.

O tipo de motor de um motor de catálogo corresponde aos três dígitos superiores do número de código ou à seguinte atribuição (se o tipo de motor específico estiver listado):

Faixas de números de código/tipo

100 / 100xx, 110xx, 120xx, 130xx, 140xx, 150xx

108 / 108xx, 118xx, 128xx, 138xx, 148xx, 158xx

271 / 271xx, 281xx

277 / 277xx, 287xx, 297xx

Nota: Uma vez que a Unidade de Controle tenha sido ligada pela primeira vez ou se os ajustes de fábrica tenham sido definidos de acordo, o tipo de motor é pré-configurado para motor de indução (p0300 = 1).

Se um tipo de motor não tiver sido selecionado (p0300 = 0), então a rotina de comissionamento do acionamento não pode ser encerrada.

Um tipo de motor com um valor acima de p0300 > = 100 descreve motores para os quais existe uma lista de parâmetros do motor.

p0300[0...n] Seleção de tipo de motor / Mot type sel

PM250	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM260	Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	277	0

Descrição: Seleção do tipo de motor.
 O primeiro dígito do valor do parâmetro sempre define o tipo geral de motor e corresponde ao motor de terceiros que pertence a uma lista de motores:

1 = motor de indução

2 = motor síncrono

xx = motor sem número de código

xxx = motor com número de código

As informações de tipo devem ser inseridas para filtrar parâmetros específicos do motor e para otimizar as características e comportamento de operação. Por exemplo, para motor síncrono, o fator de potência (p0308) não é usado nem exibido (em

BOP/IOP).

O seguinte se aplica para valores < 100:

Os dados do motor devem ser inseridos manualmente.

O seguinte se aplica para valores > = 100:

Os dados do motor são automaticamente carregado de uma lista interna.

Valor:

0:	Sem motor
1:	Motor de indução
2:	Motor síncrono
10:	Motor de indução 1LE1 (não é um número de código)
13:	Motor de indução 1LG6 (não é um número de código)
17:	Motor de indução 1LA7 (não é um número de código)
19:	Motor de indução 1LA9 (não é um número de código)
100:	Motor de indução 1LE1
101:	Motor de indução 1PC1
271:	Motor síncrono engrenado sem codificador 1FG1
277:	Motor síncrono sem codificador 1FK7

Dependência: Ao selecionar um tipo de motor da série 1LA7, os parâmetros p0335, p0626, p0627 e p0628 do modelo de motor térmico são pré-atribuídos como uma função de p0307 e p0311.

Cuidado: Se um motor for selecionado, que não está nas listas de motores (p0300 < 100), então o número do código do motor deve ser reajustado (p0301 = 0), se anteriormente um motor foi parametrizado da lista de motores.

**AVISO:**

Se um motor de catálogo for selecionado (p0300 > = 100) e um número de código de motor associado (p0301), os parâmetros associados a esta lista não podem ser alterados (proteção contra gravação). A proteção contra gravação é cancelada se o tipo de motor p0300 estiver definido para um motor não Siemens que corresponda a p0301 (por exemplo, p0300 = 1 para p0301 = 1xxxx). A proteção contra gravação é automaticamente cancelada quando os resultados da identificação dos dados do motor são copiados para os parâmetros do motor.

O tipo de motor de um motor de catálogo corresponde aos três dígitos superiores do número de código ou à seguinte atribuição (se o tipo de motor específico estiver listado):

Faixas de números de código/tipo

100 / 100xx, 110xx, 120xx, 130xx, 140xx, 150xx

271 / 271xx, 281xx

277 / 277xx, 287xx, 297xx

Nota: Uma vez que a Unidade de Controle tenha sido ligada pela primeira vez ou se os ajustes de fábrica tenham sido definidos de acordo, o tipo de motor é pré-configurado para motor de indução (p0300 = 1).

Se um tipo de motor não tiver sido selecionado (p0300 = 0), então a rotina de comissionamento do acionamento não pode ser encerrada.

Um tipo de motor com um valor acima de p0300 > = 100 descreve motores para os quais existe uma lista de parâmetros do motor.

p0301[0...n] Seleção do número de código do motor / Mot code No. sel

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	65535	0

Descrição: O parâmetro é usado para selecionar um motor de uma lista de parâmetros do motor.

Ao alterar o número de código (com exceção do valor 0), todos os parâmetros do motor são pré-atribuídos a partir das listas de parâmetros disponíveis internamente.

Dependência: Os números de código só podem ser selecionados para tipos de motores que correspondam ao tipo de motor selecionado em p0300.
Consulte: p0300

Nota: O número de código do motor só pode ser alterado se o motor de catálogo correspondente tiver sido selecionado pela primeira vez em p0300.

Ao selecionar um motor de catálogo (p0300 > = 100), o comissionamento do drive só pode ser efetuado se um número de código for selecionado.

Se for feita uma alteração em um motor não catalogado, o número de código do motor deve ser redefinido (p0301 = 0).

p0304[0...n] Tensão nominal do motor / Mot U_{rated}

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301. 6724
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0 [Vrms]	20000 [Vrms]	0 [Vrms]

Descrição: Define a tensão nominal do motor (placa de características).

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: Quando o valor do parâmetro é inerido, o tipo de conexão do motor (estrela-delta) deve ser considerado.

Uma vez que a Unidade de Controle tenha sido inicializada pela primeira vez ou se as configurações de fábrica tiverem sido restauradas, o parâmetro é pré-atribuído para corresponder à unidade de potência.

p0305[0...n] Corrente nominal do motor / Mot I_{rated}

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [Arms]	10000,00 [Arms]	0,00 [Arms]

Descrição:	Define a corrente nominal do motor (placa de características).
AVISO:	Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação. Se p0305 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), então a corrente máxima p0640 é pré-atribuída.
Nota:	Quando o valor do parâmetro é inserido, o tipo de conexão do motor (estrela-delta) deve ser considerado. Uma vez que a Unidade de Controle tenha sido inicializada pela primeira vez ou se as configurações de fábrica tiverem sido restauradas, o parâmetro é pré-atribuído para corresponder à unidade de potência.

p0306[0...n] Número de motores conectados em paralelo /**Motor qty**

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8
Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
1	50	1

Descrição:	Define o número (contagem) de motores que podem ser operados em paralelo usando um conjunto de dados do motor. Dependendo do número do motor inserido, um motor equivalente é calculado internamente. O seguinte deve ser observado em motores conectados em paralelo: Os dados da placa de características só devem ser inseridos para um motor p0305, p0307 Os seguintes parâmetros também são válidos somente para um motor: p0320, p0341, p0344, p0350 ... p0361 Todo os outros parâmetros do motor consideram o motor equivalente ou de substituição (por exemplo, r0331, r0333).
Recomendação:	Para motores conectados em paralelo, deve ser fornecida proteção térmica externa para cada modo individual.
Dependência:	Consulte: r0331, r0370, r0373, r0374, r0376, r0377, r0382
Cuidado:	Os motores a serem conectados em paralelo devem ser do mesmo tipo e tamanho (mesmo número de ordem (MLFB)). As regras de montagem ao conectar motores em paralelo devem ser cuidadosamente mantidas! O número de motores definido deve corresponder ao número de motores que são realmente conectados em paralelo. Após alterar p0306, é imperativo que os parâmetros de controle sejam adaptados (por exemplo, utilizando o cálculo automático com p0340 = 1, p3900 > 0). Para motores de indução que são conectados em paralelo, mas que não são acoplados mecanicamente um ao outro, o seguinte se aplica: - um motor individual não deve ser carregado para do seu ponto de parada.
AVISO:	Se p0306 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), então a corrente máxima p0640 é apropriadamente pré-atribuída.
Nota:	Somente a operação com característica U/f faz sentido se mais de 10 motores idênticos forem conectados em paralelo.

p0307[0...n] Potência nominal do motor / Mot P_{rated}

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: 14_6	Seleção da unidade: p0100	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [kW]	100000,00 [kW]	0,00 [kW]

Descrição:	Define a potência nominal do motor (placa de características).
Dependência:	Drives IEC (p0100 = 0): Unidades kW Drives NEMA (p0100 = 1): Unidades hp Drives NEMA (p0100 = 2): Unidade kW Consulte: p0100
AVISO:	Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.
Nota:	Uma vez que a Unidade de Controle tenha sido inicializada pela primeira vez ou se as configurações de fábrica tiverem sido restauradas, o parâmetro é pré-atribuído para corresponder à unidade de potência.

p0308[0...n] Fator de potência nominal do motor / Mot cos phi rated

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -

	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	0,000	1,000	0,000
	Define o fator de potência nominal do motor (cos phi, placa de características). Para um valor de parâmetro de 0,000; o fator de potência é calculado internamente e exibido em r0332.		
Dependência:	Este parâmetro está disponível somente para p0100 = 0, 2. Consulte: p0100, p0309, r0332		
AVISO:	Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.		
Nota:	O parâmetro não é usado para motores síncronos (p0300 = 2xx). Uma vez que a Unidade de Controle tenha sido inicializada pela primeira vez ou se as configurações de fábrica tiverem sido restauradas, o parâmetro é pré-atribuído para corresponder à unidade de potência.		

p0309[0...n]	Eficiência nominal do motor /	Mot eta Rated	
	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	99,9 [%]	0,0 [%]
Descrição:	Define a eficiência nominal do motor (placa de características). Para um valor de parâmetro de 0,0; o fator de potência é calculado internamente e exibido em r0332.		
Dependência:	Este parâmetro está disponível somente para motores NEMA (p0100 = 1, 2). Consulte: p0100, p0308, r0332		
Nota:	O parâmetro não é usado para motores síncronos.		

p0310[0...n]	Frequência nominal do motor /	Mot f Rated	
	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [Hz]	650,00 [Hz]	0,00 [Hz]
Descrição:	Define a frequência nominal do motor (placa de características).		
Dependência:	O número de pares de polos (r0313) é automaticamente recalculado quando o parâmetro é alterado (junto com p0311), se p0314 = 0. A frequência nominal é restrita a valores entre 1,00 Hz e 650,00 Hz. Consulte: p0311, r0313, p0314		
AVISO:	Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação. Se p0310 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), a velocidade máxima p1082, que também está associada ao comissionamento rápido, é pré-atribuída. A pré-atribuição é concluída se a exibição de status r3996 retornar a zero.		
Nota:	Uma vez que a Unidade de Controle tenha sido inicializada pela primeira vez ou se as configurações de fábrica tiverem sido restauradas, o parâmetro é definido de acordo com a unidade de potência.		

p0311[0...n]	Velocidade nominal do motor /	Mot n Rated	
	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [rpm]	210000,0 [rpm]	0,0 [rpm]
Descrição:	Define a rotação nominal do motor (placa de características). Para p0311 = 0, o deslizamento nominal do motor de indução é calculado internamente e exibido em r0330. É especialmente importante inserir corretamente a rotação nominal do motor para controle vetorial e compensação de deslizamento para o controle U/f.		
Dependência:	Se p0311 for alterado e para p0314 = 0, o par de polos (r0313) é recalculado automaticamente. Consulte: p0310, r0313, p0314		
AVISO:	Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.		

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Se p0311 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), a velocidade máxima p1082, que também está associada ao comissionamento rápido, é pré-atribuída. A pré-atribuição é concluída se a exibição de status r3996 retornar a zero.

Nota: Uma vez que a Unidade de Controle tenha sido inicializada pela primeira vez ou se as configurações de fábrica tiverem sido restauradas, o parâmetro é definido de acordo com a unidade de potência.

p0312[0...n] Torque nominal do motor / Mot M_{rated}

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [Nm]	1000000,00 [Nm]	0,00 [Nm]

Descrição: Define o torque nominal do motor (placa de características).

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

r0313[0...n] Número de pares de pólos do motor, real (ou calculado) / Mot PolePairNo act

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 5300
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o número de pares de polos do motor. O valor é usado para cálculos internos.

r0313 = 1: Motor de 2 polos

r0313 = 2: Motor de 4 polos, etc.

Dependência: Para p0314 > 0, o valor inserido é exibido em r0313.

Para p0314 = 0, o número de pares de polos (r0313) é calculado automaticamente a partir da potência nominal (p0307), frequência nominal (p0310) e rotação nominal (p0311).

Consulte: p0307, r0310, p0311, p0314

Nota: Para o cálculo automático, o número de pares de polos é ajustado para o valor de 2 se a rotação nominal ou a frequência nominal for zero.

p0314[0...n] Número de pares de pólos do motor / Mot pole pair No.

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	255	0

Descrição: Define o número de pares de polos do motor.

p0314 = 1: Motor de 2 polos

p0314 = 2: Motor de 4 polos, etc.

Dependência: Para p0314 = 0, o número de pares de polos é calculado automaticamente a partir da frequência nominal (p0310) e da rotação nominal (p0311) e exibida em r0313.

AVISO: Se p0314 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), a rotação máxima p1082, que também está associada ao comissionamento rápido, é pré-atribuída.

Para motores de indução, somente é necessário inserir o valor se o deslizamento nominal do motor for tão elevado que o número de pares de polos r0313, obtido ao fazer o cálculo com base na frequência nominal e na rotação nominal, for muito baixo.

p0316[0...n] Constante de torque do motor / Mot kT

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(1, 3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: 28_1	Seleção da unidade: p0100	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [Nm/A]	400,00 [Nm/A]	0,00 [Nm/A]

Descrição: Define a constante de torque do motor síncrono.

p0316 = 0:
A constante de torque é calculada a partir dos dados do motor.
p0316 > 0:
O valor selecionado é usado como uma constante de torque.

Dependência: Consulte: r0334

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: O parâmetro não é usado para motores de indução (p0300 = 1xx).

p0318[0...n] Corrente de parada do motor / Mot I_standstill

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [Arms]	10000,00 [Arms]	0,00 [Arms]

Descrição: O parâmetro não tem influencia sobre o controle de loop fechado.

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

p0320[0...n] Corrente nominal de magnetização/curto circuito do motor / Mot I_mag_rated

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000 [Arms]	5000,000 [Arms]	0,000 [Arms]

Descrição: Motores de indução:
Define a corrente de magnetização nominal do motor.
Para p0320 = 0,000; a corrente de magnetização é calculada internamente e exibido em r0331.
Motores síncronos:
Define a corrente de curto-circuito nominal do motor.

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: A corrente de magnetização p0320 para motores de indução é redefinida quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0.
Se, para motores de indução, a corrente de magnetização p0320 for alterada fora da fase de comissionamento (p0010 > 0), então a indutância de magnetização p0360 é alterada para que EMF r0337 permaneça constante.

p0322[0...n] Velocidade máxima do motor / Mot n_max

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0 [rpm]	210000,0 [rpm]	0,0 [rpm]

Descrição: Define a rotação máxima do motor.

Dependência: Consulte: p1082

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.
Se p0322 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), a rotação máxima p1082, que também está associada ao comissionamento rápido, é pré-atribuída.

Nota: O parâmetro não tem significado para um valor de p0322 = 0.

p0323[0...n] Corrente máxima do motor: / Mot I_max

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [Arms]	20000,00 [Arms]	0,00 [Arms]

Descrição: Define a corrente máxima admissível do motor (por exemplo, corrente de desmagnetização para motores síncronos).

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.
As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.
Se p0323 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), então a corrente máxima p0640 é pré-atribuída.

Nota: O parâmetro não tem efeito para motores de indução.
O parâmetro não tem efeito para motores síncronos se um valor 0,0 for inserido. O limite de corrente selecionável pelo usuário é inserida em p0640.

p0325[0...n] Corrente de identificação da posição dos polos do motor 1ª fase / Mot PolID 11st ph

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000 [Arms]	10000,000 [Arms]	0,000 [Arms]

Descrição: Define a corrente para a 1ª fase da técnica de dois estágios para a rotina de identificação da posição dos polos. A corrente da 2ª fase é definida em p0329.

A técnica de dois estágios é selecionada com p1980 = 4.

Dependência: Consulte: p0329, p1980, r1984, r1985, r1987

Consulte: F07969

AVISO: Quando o código do motor (p0301) é alterado, é possível que p0325 não seja pré-atribuído.
p0325 pode ser pré-atribuído usando p0340 = 3.

Nota: O valor é automaticamente pré-atribuído para os seguintes eventos:
- Para p0325 = 0 e cálculo automático dos parâmetros de controle de loop fechado (p0340 = 1, 2, 3).
- para comissionamento rápido (p3900 = 1, 2, 3).

p0326[0...n] Fator de correção de torque estagnado do motor / Mot M_stall_corr

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
5 [%]	300 [%]	100 [%]

Descrição: Define o fator de correção para o torque/força de parada a uma tensão de ligação CC de 600 V.

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).

p0327[0...n] Ângulo de carga ideal do motor / Mot phiload opt

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6721
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0 [°]	135,0 [°]	90,0 [°]

Descrição: Define o ângulo de carga ideal para motores síncronos com torque de relutância.
O ângulo de carga é medido na corrente nominal do motor.

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.
As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: O parâmetro não tem significado para motores de indução.
Para motores síncronos sem torque de relutância, deve ser definido um ângulo de 90 graus.
Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).

p0328[0...n] Constante de torque de relutância do motor / Mot kT_reluctance

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-1000,00 [mH]	1000,00 [mH]	0,00 [mH]

Descrição: Define a constante de torque de relutância para motores síncronos com torque de relutância (por exemplo, motores 1FE ...).

O parâmetro não tem significado para motores de indução.

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: Para motores síncronos sem torque de relutância, deve ser definido o valor 0.

p0329[0...n] Corrente de identificação de posição dos pólos do motor / Mot PolID current

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0000 [Arms]	10000,0000 [Arms]	0,0000 [Arms]

Descrição: Define a corrente para a rotina de identificação da posição dos polos (p1980 = 1).
Para a técnica de dois estágios (p1980 = 4), a corrente é definida aqui para a 2ª fase.
A corrente da 1ª fase é definida em p0325.

Dependência: Se uma corrente máxima (p0323) não foi parametrizada, p0329 é limitado para a corrente nominal do motor.
Se p0329 for muito pequeno para determinar a posição dos polos (para p1980 = 1), então p0323 deve ser parametrizado primeiro e significativamente maior que p0329.

Consulte: p0325, p1980, r1984, r1985, r1987

Consulte: F07969

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

r0330[0...n] Deslizamento nominal do motor / Mot sliprated

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Exibe o deslizamento nominal do motor.

Dependência: O deslizamento nominal é calculado a partir da frequência nominal, rotação nominal e número de pares de polos.
Consulte: p0310, p0311, r0313

Nota: O parâmetro não é usado para motores síncronos (p0300 = 2xx).

r0331[0...n] Corrente real de magnetização/curto circuito do motor / Mot I_mag_rtd act

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6722. 6724
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Motor de indução:
Exibe a corrente de magnetização nominal a partir de p0320.
Para p0320 = 0, a corrente de magnetização calculada internamente é exibida.
Motor síncrono:
Exibe a corrente de curto-circuito nominal a partir de p0320.

Dependência: Se p0320 não foi inserido, o parâmetro é calculado a partir dos parâmetros da placa de características.

r0332[0...n] Fator de potência nominal do motor / Mot cos phi rated

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o fator de potência nominal para motores de indução.
Para motores IEC, o seguinte se aplica (p0100 = 0):
Para p0308 = 0, o fator de potência calculado internamente é exibido.
Para p0308 > 0, este valor é exibido.
Para motores NEMA, o seguinte se aplica (p0100 = 1, 2):
Para p0309 = 0, o fator de potência calculado internamente é exibido.
Para p0309 > 0, este valor é convertido em fator de potência e exibido.

Dependência: Se p0308 não estiver inserido, o parâmetro é calculado a partir dos parâmetros da placa de características.

Nota: O parâmetro não é usado para motores síncronos (p0300 = 2xx).

r0333[0...n] Torque nominal do motor / Mot M_rated

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: 7_4	Seleção da unidade: p0100	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Exibe o torque nominal do motor.

Dependência: Drives IEC (p0100 = 0): unidade Nm
Drives NEMA (p0100 = 1): unidade lbf ft

Nota: Para motores de indução, r0333 é calculado a partir de p0307 e p0311.
Para motores síncronos, r0333 é calculado a partir de p0305, p0316, p0327 e p0328.

r0334[0...n] Constante de torque real do motor / Mot kT act

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: 28_1	Seleção da unidade: p0100	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Nm/A]	- [Nm/A]	- [Nm/A]

Descrição: Exibe a constante de torque do motor síncrono usado.

Dependência: Drives IEC (p0100 = 0): unidade Nm / A
Drives NEMA (p0100 = 1): unidade lbf ft / A

Nota: O parâmetro não é usado para motores de indução (p0300 = 1xx).
Para motores síncronos, r0334 é calculado a partir de p0305, p0307 e p0311.

p0335[0...n] Tipo de arrefecimento do motor / Mot cool type

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: C(1, 3), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	128	0

Descrição: Define o tipo de sistema de refrigeração do motor usado.

Valor:
 0: Ventilação natural
 1: Refrigeração forçada
 2: Refrigeração com líquido
 128: Sem ventilador

Dependência: Para motores 1LA7 (p0300), o parâmetro é predefinido como uma função de p0307 e p0311.

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: O parâmetro influencia o modelo de motor térmico de 3 massas.

Os motores 1LA7, tamanho de estrutura 56 são operados sem ventilador.

r0337[0...n] EMF nominal do motor / Mot EMF_rated

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Exibe a EMF nominal do motor.

Nota: EMF: Força eletromotriz

p0340[0...n] Parâmetros de controle/motor de cálculo automático / Calc auto par

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: C(3), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	5	0

Descrição: Configuração para calcular automaticamente os parâmetros do motor e os parâmetros de controle de loop aberto e fechado U/f a partir dos dados da placa de características.

Valor:
 0: Sem cálculo
 1: Cálculo completo
 2: Cálculo de parâmetros de diagramas de circuitos equivalentes
 3: Cálculo de parâmetros de controle de loop fechado
 4: Cálculo de parâmetros do controlador
 5: Cálculo de limites tecnológicos e valores limite

AVISO: Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996.

Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

Os seguintes parâmetros são influenciados usando p0340:

p0340 = 1:

--> Todos os parâmetros influenciados para p0340 = 2, 3, 4, 5

--> p0341, p0342, p0344, p0612, p0640, p1082, p1231, p1232, p1333, p1349, p1611, p1654, p1726, p1825, p1828
 ... p1832, p1909, p1959, p2000, p2001, p2002, p2003, p3927, p3928

p0340 = 2:

--> p0350, p0354 ... p0360

--> p0625 (correspondente p0350), p0626 ... p0628

p0340 = 3:

--> Todos os parâmetros influenciados para p0340 = 4, 5

--> p0346, p0347, p0622, p1320 ... p1327, p1582, p1584, p1616, p1755, p1756, p2178

p0340 = 4:

-- > p1290, p1292, p1293, p1338, p1339, p1340, p1341, p1345, p1346, p1461, p1463, p1464, p1465, p1470, p1472, p1703, p1715, p1717, p1740, p1756, p1764, p1767, p1780, p1781, p1783, p1785, p1786, p1795

p0340 = 5:

-- > p1037, p1038, p1520, p1521, p1530, p1531, p1574, p1750, p1759, p1802, p1803, p2140, p2142, p2148, p2150, p2157, p2159, p2161, p2162, p2163, p2164, p2170, p2175, p2177, p2179, p2194

Nota:

p0340 = 1 contém os cálculos de p0340 = 2, 3, 4, 5.

p0340 = 2 calcula os parâmetros do motor (p0350 ... p0360).

p0340 = 3 contém os cálculos de p0340 = 4, 5.

p0340 = 4 calcula somente os parâmetros do controlador.

p0340 = 5 calcula somente os limites do controlador.

Quando o comissionamento rápido é encerrado usando p3900 > 0, p0340 é automaticamente ajustado para 1.

No final dos cálculos, p0340 é automaticamente ajustado para 0.

p0341[0...n] Momento de inércia do motor / Mot M_mom of inert

Nível de acesso: 3

Calculado: p0340 = 1

Tipo de dados: FloatingPoint32

Pode ser alterado: C(3), U, T

Escalonamento: -

Índice dinâmico: MDS

Grupo da unidade: 25_1

Seleção da unidade: p0100

Diagrama de funções: 6020, 6030, 6031

Mín

Máx

Configuração de fábrica

0,000000 [kgm²]

100000,000000 [kgm²]

0,000000 [kgm²]

Descrição:

Define o momento de inércia do motor (sem carga).

Dependência:

Drives IEC (p0100 = 0): unidade kg m²

Drives NEMA (p0100 = 1): unidade lb ft²

O valor do parâmetro é incluído, junto com p0342, no tempo nominal de partida do motor.

Consulte: p0342, r0345

AVISO:

Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota:

O produto de p0341 * p0342 é usado quando o controlador de velocidade (p0340 = 4) é calculado automaticamente.

p0342[0...n] Relação entre o total e o momento de inércia do motor / Mot MomInert Ratio

Nível de acesso: 3

Calculado: p0340 = 1

Tipo de dados: FloatingPoint32

Pode ser alterado: C(3), U, T

Escalonamento: -

Índice dinâmico: MDS

Grupo da unidade: -

Seleção da unidade: -

Diagrama de funções: 6020, 6030, 6031

Mín

Máx

Configuração de fábrica

1,000

10000,000

1,000

Descrição:

Define a relação entre o momento de inércia total / massa (carga + motor) e o momento de inércia intrínseco / massa (sem carga).

Dependência:

Isto significa que juntamente com p0341, o tempo de partida nominal (tempo de aceleração) do motor é calculado para um acionamento vectorial.

Consulte: p0341, r0345, p1498

Nota:

O produto de p0341 * p0342 é usado quando o controlador de velocidade (p0340 = 4) é calculado automaticamente.

0343[0...n] Corrente nominal do motor identificada / Mot Irated ident

Nível de acesso: 4

Calculado: -

Tipo de dados: FloatingPoint32

Pode ser alterado: -

Escalonamento: -

Índice dinâmico: MDS

Grupo da unidade: -

Seleção da unidade: -

Diagrama de funções: -

Mín

Máx

Configuração de fábrica

0,00 [Arms]

10000,00 [Arms]

- [Arms]

Descrição:

Exibe a corrente nominal do motor identificada.

p0344[0...n]	Peso do motor (para o modelo de motor térmico) / Mot weight th mod		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: 27_1	Seleção da unidade: p0100	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [kg]	50000,0 [kg]	0,0 [kg]
Descrição:	Define o peso do motor.		
Dependência:	Drives IEC (p0100 = 0): unidade kg Drives NEMA (p0100 = 1): unidade lb		
AVISO:	Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.		
Nota:	O parâmetro influencia o modelo térmico de 3 massas do motor de indução. O parâmetro não é usado para motores síncronos (p0300 = 2xx).		
r0345[0...n]	Tempo nominal inicial do motor / Mot t_start_rated		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [s]	- [s]	- [s]
Descrição:	Exibe o tempo de partida nominal do motor. Este tempo corresponde ao tempo desde a parada até atingir a rotação nominal do motor e a aceleração com o torque nominal do motor (r0333).		
Dependência:	Consulte: r0313, r0333, p0341, p0342		
p0346[0...n]	Tempo para estimulação do motor / Mot t_excitation		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	20,000 [s]	0,000 [s]
Descrição:	Define o tempo de acúmulo de excitação do motor. Isto envolve o tempo de atraso entre habilitar os pulsos e habilitar o gerador de função de rampa. O motor de indução é magnetizado durante este tempo.		
Cuidado:	Se houver magnetização insuficiente sob carga ou se a taxa de aceleração for muito alta, então um motor de indução pode parar (consulte a nota).		
			
Nota:	O parâmetro é calculado usando p0340 = 1, 3. Para motores de indução, o resultado depende da constante de tempo do rotor (r0384). Se este tempo for excessivamente reduzido, isto pode resultar em uma magnetização inadequada do motor de indução. Este é o caso se o limite de corrente é atingido durante a magnetização. Para motores de indução, o parâmetro não pode ser ajustado para 0 s (limite interno: 0.1 * r0384). Para motores síncronos de ímãs permanentes e controle vetorial, o valor depende da constante de tempo do estator (r0386). Aqui, ele define o tempo para estabelecer a corrente para operação sem codificador, imediatamente após os pulsos terem sido habilitados.		
p0347[0...n]	Tempo de desexcitação do motor/ Mot t_de-excitat		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	20,000 [s]	0,000 [s]
Descrição:	Define o tempo de desmagnetização (para motores de indução) após os impulsos do inversor terem sido cancelados. Os pulsos do inversor não podem ser ligados (habilitados) dentro deste tempo de atraso.		

Nota: O parâmetro é calculado usando $p0340 = 1, 3$.
Para motores de indução, o resultado depende da constante de tempo do rotor ($r0384$).
se este tempo for encurtado demais, então isso pode resultar numa desmagnetização inadequada do motor de indução e em uma condição de sobrecorrente quando os impulsos são subsequentemente habilitados (somente quando a função de reinicialização em movimento é ativada e o motor estiver girando).

p0350[0...n] Resistência a frio do estator do motor / Mot R_stator cold

Nível de acesso: 3	Calculado: $p0340 = 1,2$	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00000 [ohm]	2000,00000 [ohm]	0,00000 [ohm]

Descrição: Define a resistência do estator do motor em temperatura ambiente $p0625$ (valor da fase).

Dependência: Consulte: $p0625, r1912$

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo ($p0301$), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em $p0300$ devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: A rotina de identificação do motor determina a resistência do estator a partir da resistência total do estator menos a resistência do cabo ($p0352$).

p0352[0...n] Resistência do cabo / R_cable

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00000 [ohm]	120,00000 [ohm]	0,00000 [ohm]

Descrição: Resistência do cabo de alimentação entre a unidade de potência e o motor.

Cuidado: A resistência do cabo deve ser inserida antes da identificação dos dados do motor. Se for utilizado subsequentemente, a diferença pela qual o $p0352$ foi alterado deve ser subtraída da resistência do estator $p0350$ ou a identificação dos dados do motor deve ser repetida.



Nota: O parâmetro influencia a adaptação da temperatura da resistência do estator.

A identificação do motor define a resistência do cabo para 20% da resistência total medida se $p0352$ for zero no momento em que a medição é feita. Se $p0352$ não for zero, então o valor é subtraído da resistência total do estator medida para calcular a resistência do estator $p0350$. Neste caso, $p0350$ é um mínimo de 10% do valor medido. A resistência do cabo é redefinida quando o comissionamento rápido é interrompido com $p3900 > 0$.

p0354[0...n] Resistência a frio do rotor do motor / Mot R_r cold

Nível de acesso: 3	Calculado: $p0340 = 1,2$	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6727
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00000 [ohm]	300,00000 [ohm]	0,00000 [ohm]

Descrição: Define a resistência do rotor/seção secundária do motor em temperatura ambiente $p0625$.
Este valor de parâmetro é calculado automaticamente usando o modelo do motor ($p0340 = 1, 2$) ou usando a rotina de identificação do motor ($p1910$).

Dependência: Consulte: $p0625$

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo ($p0301$), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em $p0300$ devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: O parâmetro não é usado para motores síncronos ($p0300 = 2$).

p0356[0...n] Indutância de fuga do estator do motor / Mot Lstator leak.

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00000 [mH]	1000,00000 [mH]	0,00000 [mH]

Descrição: Máquina de indução: define a indutância de fuga do estator do motor. Motor síncrono: Define a indutância do eixo de quadratura do estator do motor.
Este valor de parâmetro é calculado automaticamente usando o modelo do motor (p0340 = 1, 2) ou usando a rotina de identificação do motor (p1910).

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: Se a indutância de fuga do estator (p0356) para motores de indução for alterada fora da fase de comissionamento (p0010 > 0), a indutância de magnetização (p0360) é automaticamente adaptada para a nova EMF (r0337). Em seguida, você é avisado para repetir a medição para a característica de saturação (p1960).
Para motores síncronos de ímãs permanentes (p0300 = 2), este é o valor não saturado e é, portanto, ideal para uma corrente baixa.

p0357[0...n] Indutância do eixo direto do estator do motor / Mot Lstator d

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00000 [mH]	1000,00000 [mH]	0,00000 [mH]

Descrição: Define a indutância do eixo direto do estator do motor síncrono.
Este valor de parâmetro é calculado automaticamente usando o modelo do motor (p0340 = 1, 2) ou usando a rotina de identificação do motor (p1910).

Nota: Para motores síncronos de ímãs permanentes (p0300 = 2), este é o valor não saturado e é ideal para uma corrente baixa.

p0358[0...n] Indutância de vazamento do rotor do motor / Mot L_rot leak

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6727
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00000 [mH]	1000,00000 [mH]	0,00000 [mH]

Descrição: Define a indutância de fuga do rotor/seção secundária do motor.
Este valor de parâmetro é calculado automaticamente usando o modelo do motor (p0340 = 1, 2) ou usando a rotina de identificação do motor (p1910).

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: Se a indutância de fuga do rotor (p0358) para motores de indução for alterada fora da fase de comissionamento (p0010 > 0), a indutância de magnetização (p0360) é automaticamente adaptada para a nova EMF (r0337). Em seguida, você é avisado para repetir a medição para a característica de saturação (p1960).

p0360[0...n] Indutância de magnetização do motor / Mot Lh

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6727
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00000 [mH]	10000,00000 [mH]	0,00000 [mH]

Descrição: Define a indutância de magnetização do motor.
Este valor de parâmetro é calculado automaticamente usando o modelo do motor (p0340 = 1, 2) ou usando a rotina de identificação do motor (p1910).

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: O parâmetro não é usado para motores síncronos (p0300 = 2).

p0362[0...n] Fluxo 1 característico de saturação do motor / Mot saturat.flux 1

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
Mín	Máx	Configuração de fábrica
10,0 [%]	800,0 [%]	60,0 [%]

Descrição: As características de saturação (fluxo como uma função da corrente de magnetização) são definidas usando 4 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada y (fluxo) para o primeiro par de valores da característica.

Define o primeiro valor de fluxo da característica de saturação como [%] referente ao fluxo nominal do motor (100%).

Dependência: O seguinte se aplica aos valores de fluxo:

p0362 < p0363 < p0364 < p0365

Consulte: p0366

Nota: Para motores de indução, p0362 = 100% corresponde ao fluxo nominal do motor.

Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).

p0363[0...n] Fluxo 2 característico de saturação do motor / Mot saturat.flux 2

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
Mín	Máx	Configuração de fábrica
10,0 [%]	800,0 [%]	85,0 [%]

Descrição: As características de saturação (fluxo como uma função da corrente de magnetização) são definidas usando 4 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada y (fluxo) para o segundo par de valores da característica.

Define o segundo valor de fluxo da característica de saturação como [%] referente ao fluxo nominal do motor (100%).

Dependência: O seguinte se aplica aos valores de fluxo:

p0362 < p0363 < p0364 < p0365

Consulte: p0367

Nota: Para motores de indução, p0363 = 100% corresponde ao fluxo nominal do motor.

Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).

p0364[0...n] Fluxo 3 característico de saturação do motor / Mot saturat.flux 3

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
Mín	Máx	Configuração de fábrica
10,0 [%]	800,0 [%]	115,0 [%]

Descrição: As características de saturação (fluxo como uma função da corrente de magnetização) são definidas usando 4 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada y (fluxo) para o terceiro par de valores da característica.

Define o terceiro valor de fluxo da característica de saturação como [%] referente ao fluxo nominal do motor (100%).

Dependência: O seguinte se aplica aos valores de fluxo:

p0362 < p0363 < p0364 < p0365

Consulte: p0368

Nota: Para motores de indução, p0364 = 100% corresponde ao fluxo nominal do motor.

Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).

p0365[0...n]	Fluxo 4 característico de saturação do motor / Mot saturat.flux 4		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	10,0 [%]	800,0 [%]	125,0 [%]
Descrição:	As características de saturação (fluxo como uma função da corrente de magnetização) são definidas usando 4 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada y (fluxo) para o quarto par de valores da característica. Define o quarto valor de fluxo da característica de saturação como [%] referente ao fluxo nominal do motor (100%).		
Dependência:	O seguinte se aplica aos valores de fluxo: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Consulte: p0369		
Nota:	Para motores de indução, p0365 = 100% corresponde ao fluxo nominal do motor. Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).		

p0366[0...n]	Característica de saturação do motor I_mag 1 / Mot sat. I_mag 1		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5,0 [%]	800,0 [%]	50,0 [%]
Descrição:	As características de saturação (fluxo como uma função da corrente de magnetização) são definidas usando 4 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada x (corrente de magnetização) para o primeiro par de valores da característica. Define a primeira corrente de magnetização da característica de saturação em [%] com referência à corrente de magnetização nominal (r0331).		
Dependência:	O seguinte se aplica para as correntes de magnetização: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Consulte: p0362		
Nota:	Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).		

p0367[0...n]	I_mag 2 característica de saturação do motor / Mot sat. I_mag 2		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5,0 [%]	800,0 [%]	75,0 [%]
Descrição:	As características de saturação (fluxo como uma função da corrente de magnetização) são definidas usando 4 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada x (corrente de magnetização) para o segundo par de valores da característica. Define a segunda corrente de magnetização da característica de saturação em [%] com referência à corrente de magnetização nominal (r0331).		
Dependência:	O seguinte se aplica para as correntes de magnetização: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Consulte: p0363		
Nota:	Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).		

p0368[0...n]	I_mag 3 característica de saturação do motor / Mot sat. I_mag 3		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5,0 [%]	800,0 [%]	150,0 [%]
Descrição:	As características de saturação (fluxo como uma função da corrente de magnetização) são definidas usando 4 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada x (corrente de magnetização) para o terceiro par de valores da característica. Define a terceira corrente de magnetização da característica de saturação em [%] com referência à corrente de magnetização nominal (r0331).		
Dependência:	O seguinte se aplica para as correntes de magnetização: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Consulte: p0364		
Nota:	Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).		

p0369[0...n]	I_mag 4 característica de saturação do motor / Mot sat. I_mag 4		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5,0 [%]	800,0 [%]	210,0 [%]
Descrição:	As características de saturação (fluxo como uma função da corrente de magnetização) são definidas usando 4 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada x (corrente de magnetização) para o quarto par de valores da característica. Define a quarta corrente de magnetização da característica de saturação em [%] com referência à corrente de magnetização nominal (r0331).		
Dependência:	O seguinte se aplica para as correntes de magnetização: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Consulte: p0365		
Nota:	Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).		

r0370[0...n]	Resistência a frio do estator do motor / Mot R_stator cold		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ohm]	- [ohm]	- [ohm]
Descrição:	Exibe a resistência do estator do motor em temperatura ambiente (p0625). O valor não inclui a resistência do cabo.		
Dependência:	Consulte: p0625		

r0372[0...n]	Resistência do cabo / Mot Rcable		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ohm]	- [ohm]	- [ohm]
Descrição:	Exibe a resistência total do cabo entre a unidade de potência e o motor, bem como a resistência do conversor interno.		
Dependência:	Consulte: r0238, p0352		

r0373[0...n]	Resistência nominal do estator do motor / Mot R_stator rated		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ohm]	- [ohm]	- [ohm]
Descrição:	Exibe a resistência nominal do estator do motor na temperatura nominal (total de p0625 e p0627).		
Dependência:	Consulte: p0627		
Nota:	O parâmetro não é usado para motores síncronos (p0300 = 2xx).		
r0374[0...n]	Resistência a frio do rotor do motor / Mot R_r cold		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ohm]	- [ohm]	- [ohm]
Descrição:	Exibe a resistência do rotor do motor em temperatura ambiente (p0625).		
Dependência:	Consulte: p0625		
Nota:	O parâmetro não é usado para motores síncronos (p0300 = 2xx).		
r0376[0...n]	Resistência nominal do rotor do motor / Mot rated R_rotor		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ohm]	- [ohm]	- [ohm]
Descrição:	Exibe a resistência nominal do rotor do motor em temperatura ambiente. A temperatura nominal é a soma de p0625 e p0628.		
Dependência:	Consulte: p0628		
Nota:	O parâmetro não é usado para motores síncronos (p0300 = 2xx).		
r0377[0...n]	Indutância total de vazamento do motor / Mot L_leak total		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descrição:	Exibe a indutância de fuga do estator do motor incluindo o reator do motor (p0233).		
r0378[0...n]	Indutância do eixo direto do estator do motor / Mot Lstator d		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descrição:	Exibe a indutância longitudinal do estator do motor síncrono incluindo o reator do motor (p0233).		

r0382[0...n]	Indutância de magnetização do motor transformada / Mot L_magn transf		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descrição:	Exibe a indutância de magnetização do motor.		
Nota:	O parâmetro não é usado para motores síncronos (p0300 = 2xx).		
r0384[0...n]	Constante de tempo / eixo d da constante de tempo de amortecimento do rotor do motor / Mot T_rotor/T_Dd		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6722
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descrição:	Exibe a constante de tempo do rotor.		
Nota:	O parâmetro não é usado para motores síncronos. O valor é calculado a partir do total de indutâncias no lado do rotor (p0358, p0360) dividido pela resistência do rotor (p0354). A adaptação da temperatura da resistência do rotor para motores de indução não é considerada.		
r0386[0...n]	Constante de tempo de fuga do estator do motor / Mot Lstator leak		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descrição:	Exibe a constante de tempo de fuga do estator.		
Nota:	O valor é calculado a partir do total de todas as indutâncias de fuga (p0233, p0356, p0358) dividido pelo total de todas as resistências do motor (p0350, p0352, p0354). A adaptação da temperatura das resistências não é considerada.		
r0394[0...n]	Potência nominal do motor / Mot P Rated		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: 14_6	Seleção da unidade: p0100	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [kW]	- [kW]	- [kW]
Descrição:	Exibe a potência nominal do motor.		
Nota:	O parâmetro exibe p0307. Para p0307 = 0, r0394 é calculado a partir de p0304 e p0305 (somente para motores de indução). Dependendo do tipo de motor real, podem ocorrer desvios da potência nominal real do motor.		
r0395[0...n]	Resistência real do estator / R_stator act		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ohm]	- [ohm]	- [ohm]
Descrição:	Exibe a resistência real do estator (valor da fase). O valor do parâmetro também contém a resistência do cabo independente da temperatura.		
Dependência:	No caso de motores de indução, o parâmetro também é afetado pelo modelo de temperatura do motor. Consulte: p0350, p0352, p0620		
Nota:	Em cada caso, apenas a resistência do estator do conjunto de dados do motor ativo está incluída na temperatura do estator do modelo de motor térmico.		

r0396[0...n]	Resistência real do rotor / R_rotor act			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	- [ohm]	- [ohm]	- [ohm]	
Descrição:	Exibe a resistência real do rotor (valor da fase). O parâmetro é afetado pelo modelo de temperatura do motor.			
Dependência:	Consulte: p0354, p0620			
Nota:	Em cada caso, apenas a resistência do rotor do conjunto de dados do motor ativo está incluída na temperatura do rotor do modelo de motor térmico. Este parâmetro não é usado para motores síncronos (p0300 = 2xx).			
p0422[0...n]	Resolução da etapa de medição linear absoluta do codificador / Enc abs meas step			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32	
	Pode ser alterado: C(4)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: EDS	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 4704	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	0 [nm]	4294967295 [nm]	100 [nm]	
Descrição:	Define a resolução a posição absoluta para um codificador absoluto linear.			
AVISO:	Este parâmetro é automaticamente predefinido para codificadores da lista de codificadores (p0400). Ao selecionar um codificador do catálogo, este parâmetro não pode ser alterado (proteção contra gravação). As informações em p0400 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.			
Nota:	O protocolo serial de um codificador absoluto fornece a posição com um determinada resolução, por exemplo, 100 nm. Este valor deve ser inserido aqui.			
p0490	Inversão da sonda de medição / Probe inv			
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32	
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
CU240E-2_PN_F	-	-	0000 bin	
CU240E-2_DP_F				
Descrição:	Configuração para inverter os sinais digitais de entrada para conectar uma sonda de medição.			
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0
	03	DI 3 (T. 8)	Invertida	Não invertida
				FP
				-
Dependência:	Consulte: p0580			
Nota:	Quando a sonda de medição é invertida, isso não tem efeito sobre os indicadores de status das entradas digitais (r0721, r0722, r0723).			
p0500	Aplicação tecnológica / Tec application			
PM230	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16	
PM230_STO	Pode ser alterado: C(1, 5), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	3	3	3	
Descrição:	Define a aplicação tecnológica. O parâmetro influencia o cálculo dos parâmetros de controle de loop aberto e fechado que é por exemplo iniciado usando p0340 = 5.			
Valor:	3: Bombas e ventiladores, otimização da eficiência			
Dependência:	Para p0096 = 1, 2 (Controle de Acionamento Padrão, Dinâmico) p0500 não pode ser alterado. Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)			

AVISO: Se a aplicação tecnológica for ajustada para p0500 = 0 ... 3 durante o comissionamento (p0010 = 1, 5, 30), o modo operacional (p1300) é consequentemente predefinido.

Nota: O cálculo dos parâmetros dependentes da aplicação tecnológica podem ser acionados como a seguir:

- ao sair do comissionamento rápido usando p3900 > 0

- ao gravar p0340 = 1, 3, 5

Para p0500 = 3 e quando o cálculo é iniciado, os seguintes parâmetros são definidos:

- p1574 = 2 V

- p1580 = 80% (otimização da eficiência)

- p1750.2 = 1: O controle sem codificador do motor de indução é efetivo até a frequência zero.

- p1802 = 10 (SVM/FLB com sobremodulação e redução da profundidade de modulação acima de 57 Hz)

- p1803 = 115%

p0500	Aplicação tecnológica /Tec application		
PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM250, PM260	Pode ser alterado: C(1, 5), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	3	0
Descrição:	Define a aplicação tecnológica. O parâmetro influencia o cálculo dos parâmetros de controle de loop aberto e fechado que é por exemplo iniciado usando p0340 = 5.		
Valor:	0: Acionamento padrão 1: Bombas e ventiladores 2: Controle de loop fechado sem sensor até f = 0 (cargas passivas) 3: Bombas e ventiladores, otimização da eficiência		
Dependência:	Para p0096 = 1, 2 (Controle de Acionamento Padrão, Dinâmico) p0500 não pode ser alterado. Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
AVISO:	Se a aplicação tecnológica for ajustada para p0500 = 0 ... 3 durante o comissionamento (p0010 = 1, 5, 30), o modo operacional (p1300) é consequentemente predefinido.		
Nota:	O cálculo dos parâmetros dependentes da aplicação tecnológica podem ser acionados como a seguir: - ao sair do comissionamento rápido usando p3900 > 0 - ao gravar p0340 = 1, 3, 5 Para p0500 = 0 e quando o cálculo é iniciado, os seguintes parâmetros são definidos: - p1574 = 10 V - p1750.2 = 0 - p1802 = 4 (SVM/FLB sem sobrecontrole) (PM240: p1802 = 0, PM260: p1802 = 2) - p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%) - p3855 Para p0500 = 1 e quando o cálculo é iniciado, os seguintes parâmetros são definidos: - p1574 = 2 V - p1750.2 = 0 - p1802 = 4 (SVM/FLB sem sobrecontrole) (PM240: p1802 = 0) - p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%) Para p0500 = 2 e quando o cálculo é iniciado, os seguintes parâmetros são definidos: - p1574 = 2 V (motor síncrono excitado separadamente: 4 V) - p1750.2 = 1 - p1802 = 4 (SVM/FLB sem sobrecontrole) (PM240: p1802 = 0) - p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%) Para p0500 = 3 e quando o cálculo é iniciado, os seguintes parâmetros são definidos: - p1574 = 2 V - p1750.2 = 1 - p1802 = 4 (SVM/FLB sem sobrecontrole) (PM240: p1802 = 0) - p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%)		

Para p1750:

A configuração de p1750 só é relevante para motores de indução.

p1750.2 = 1: O controle sem codificador do motor de indução é efetivo até a frequência zero.

Este modo operacional é possível para cargas passivas. Estas incluem aplicações em que a carga não gera um torque regenerativo ao desaparecer e o motor parar (velocidade zero) quando os impulsos são inibidos.

For p1802 / p1803:

p1802 e p1803 só são alterados, em todos os casos, se um filtro de onda senoidal (p0230 = 3, 4) não tiver sido selecionado.

p0501 Aplicação tecnológica (controle de acionamento padrão) /Techn appl SDC			
PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: C(1, 5), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	0
Descrição:	Define a aplicação tecnológica. O parâmetro influencia o cálculo dos parâmetros de controle de loop aberto e fechado que é por exemplo iniciado usando p0340 = 5.		
Valor:	0: Carga constante (característica linear) 1: Carga dependente de velocidade (característica parabólica)		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1300		
AVISO:	Se a aplicação tecnológica for definida para p0501 = 0, 1 durante o comissionamento (p0010 = 1, 5, 30), o modo operacional (p1300) é consequentemente predefinido.		
Nota:	O cálculo dos parâmetros dependentes da aplicação tecnológica podem ser acionados como a seguir: - ao sair do comissionamento rápido usando p3900 > 0 - ao gravar p0340 = 1, 3, 5 Para p0501 = 0, 1 e quando o cálculo é iniciado, os seguintes parâmetros são definidos: - p1802 = 0 - p1803 = 106 % - p3855.0 = 1 (controle de quantidade DC ligado) For p1802 / p1803: Estes parâmetros só são alterados, em todos os casos, se um filtro de onda senoidal (p0230 = 3, 4) não tiver sido selecionado.		
p0502 Aplicação tecnológica (controle de acionamento dinâmico) /Techn appl DDC			
PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: C(1, 5), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	5	0
Descrição:	Define a aplicação tecnológica para aplicações dinâmicas (p0096 = 2). O parâmetro influencia o cálculo dos parâmetros de controle de loop aberto e fechado que é por exemplo iniciado usando p0340 ou p3900.		
Valor:	0: Acionamento padrão (por exemplo, bombas, ventiladores) 1: Partida ou inversão dinâmica 5: Partida pesada (por exemplo, extrusores, compressores)		
Dependência:	O cálculo dos parâmetros dependentes da aplicação tecnológica podem ser acionados como a seguir: - ao sair do comissionamento rápido usando p3900 > 0 - ao gravar p0340 = 1, 3 ou 5 Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1610, p1750		

Nota: Ao inserir p0502 e quando o cálculo é iniciado, os seguintes parâmetros são definidos:

p0502 = 0:

- p1750.0/1/7 = 1 (partida e reversão no controle de loop aberto com limites de comutação robustos)
- p1610 = 50%, p1611 = 30% (baixo até o torque médio de partida)

p0502 = 1:

- p1750.0/1/7 = 0 (partida e reversão no controle de loop fechado com tempos de aceleração mais curtos)
- p1610 = 50%, p1611 = 30% (eficaz somente, se o acionamento for com um ponto de ajuste de velocidade de zero)

p0502 = 5:

- p1750.0/1/7 = 1 (partida e reversão no controle de loop aberto com limites de comutação robustos)
- p1610 = 80%, p1611 = 80% (médio até o torque mais elevado de partida)

p0505 Seleção do sistema de unidade / Unit sys select

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: C(5)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
1	4	1

Descrição: Define o sistema de unidades.

Valor:

- 1: SI sistema de unidades
- 2: Sistema de unidades referidas/SI
- 3: US sistema de unidades
- 4: Sistema de unidades referidas/SU

Dependência: O parâmetro só pode ser alterado em um projeto offline usando o software de comissionamento.

Cuidado: Se for selecionada uma representação por unidade e se os parâmetros de referência (por exemplo, p2000) forem subsequentemente alterados, então a importância física de vários parâmetros de controle também é adaptada ao mesmo tempo. Como consequência, o comportamento do controle pode mudar (consulte p1576, p1621, p1744, p1752, p1755 e p1609, p1612, p1619, p1620).



Nota: O parâmetro de referência para o sistema de unidades % são, por exemplo, p2000 ... p2004. Dependendo do que foi selecionado, estas unidades são exibidas usando SI ou US.

p0514[0...9] Valores de referência de escalonamento específico / Scal spec ref val

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000001	10000000,000000	1,000000

Descrição: Define os valores de referência para o escalonamento específico dos parâmetros BICO.

O escalonamento específico está ativo ao se interligar com outros parâmetros BICO e pode ser usado nos seguintes casos:

1. Parâmetro com a marcação "Escalação: p0514".

2. Alterar o escalonamento padrão para parâmetros com a marcação "Escalação: p2000" ... "Escalação: p2007".

Os valores relativos referem-se ao valor de referência correspondente. O valor de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palavra dupla).

Para escalar especificamente os parâmetros BICO, proceda como a seguir:

- defina o valor de referência (p0514[0...9]).

- defina os números dos parâmetros, que devem estar ativos para escalonamento, correspondentes ao índice de p0514 (p0515[0...19] ... p0524[0...19]).

Para parâmetros com a marcação "Escalação p0514", que não estão inseridos em p0515[0...19] a p0524[0...19], o valor de referência 1,0 (configuração de fábrica) se aplica.

Índice:

- [0] = Parâmetros em p0515[0...19]
- [1] = Parâmetros em p0516[0...19]
- [2] = Parâmetros em p0517[0...19]
- [3] = Parâmetros em p0518[0...19]
- [4] = Parâmetros em p0519[0...19]
- [5] = Parâmetros em p0520[0...19]
- [6] = Parâmetros em p0521[0...19]
- [7] = Parâmetros em p0522[0...19]

[8] = Parâmetros em p0523[0...19]

[9] = Parâmetros em p0524[0...19]

Dependência: Consulte: p0515, p0516, p0517, p0518, p0519, p0520, p0521, p0522, p0523, p0524**p0515[0...19] Parâmetros de escalonamento específico referentes a p0514[0] / Scal spec p514[0]**

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4294967295	0

Descrição: Define os parâmetros com valor de referência em p0514[0] para o escalonamento específico.

p0515[0]: número do parâmetro

p0515[1]: número do parâmetro

p0515[2]: número do parâmetro

p0515[19]: número do parâmetro

Dependência: Consulte: p0514**p0516[0...19] Parâmetros de escalonamento específico referentes a p0514[1] / Scal spec p514[1]**

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4294967295	0

Descrição: Define os parâmetros com valor de referência em p0514[1] para o escalonamento específico.

p0516[0]: número do parâmetro

p0516[1]: número do parâmetro

p0516[2]: número do parâmetro

p0516[19]: número do parâmetro

Dependência: Consulte: p0514**p0517[0...19] Parâmetros de escalonamento específico referentes a p0514[2] / Scal spec p514[2]**

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4294967295	0

Descrição: Define os parâmetros com valor de referência em p0514[2] para o escalonamento específico.

p0517[0]: número do parâmetro

p0517[1]: número do parâmetro

p0517[2]: número do parâmetro

p0517[19]: número do parâmetro

Dependência: Consulte: p0514**p0518[0...19] Parâmetros de escalonamento específico referentes a p0514[3] / Scal spec p514[3]**

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4294967295	0

Descrição: Define os parâmetros com valor de referência em p0514[3] para o escalonamento específico.

p0518[0]: número do parâmetro
 p0518[1]: número do parâmetro
 p0518[2]: número do parâmetro
 p0518[19]: número do parâmetro

Dependência: Consulte: p0514

p0519[0...19] Parâmetros de escalonamento específico referentes a p0514[4] / Scal spec p514[4]

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4294967295	0

Descrição: Define os parâmetros com valor de referência em p0514[4] para o escalonamento específico.
 p0519[0]: número do parâmetro
 p0519[1]: número do parâmetro
 p0519[2]: número do parâmetro
 p0519[19]: número do parâmetro

Dependência: Consulte: p0514

p0520[0...19] Parâmetros de escalonamento específico referentes a p0514[5] / Scal spec p514[5]

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4294967295	0

Descrição: Define os parâmetros com valor de referência em p0514[5] para o escalonamento específico.
 p0520[0]: número do parâmetro
 p0520[1]: número do parâmetro
 p0520[2]: número do parâmetro
 p0520[19]: número do parâmetro

Dependência: Consulte: p0514

p0521[0...19] Parâmetros de escalonamento específico referentes a p0514[6] / Scal spec p514[6]

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4294967295	0

Descrição: Define os parâmetros com valor de referência em p0514[6] para o escalonamento específico.
 p0521[0]: número do parâmetro
 p0521[1]: número do parâmetro
 p0521[2]: número do parâmetro
 p0521[19]: número do parâmetro

Dependência: Consulte: p0514

p0522[0...19] Parâmetros de escalonamento específico referentes a p0514[7] / Scal spec p514[7]

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4294967295	0

Descrição: Define os parâmetros com valor de referência em p0514[7] para o escalonamento específico.

p0522[0]: número do parâmetro
 p0522[1]: número do parâmetro
 p0522[2]: número do parâmetro
 p0522[19]: número do parâmetro

Dependência: Consulte: p0514

p0523[0...19] Parâmetros de escalonamento específico referentes a p0514[8] / Scal spec p514[8]

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4294967295	0

Descrição: Define os parâmetros com valor de referência em p0514[8] para o escalonamento específico.

p0523[0]: número do parâmetro
 p0523[1]: número do parâmetro
 p0523[2]: número do parâmetro
 p0523[19]: número do parâmetro

Dependência: Consulte: p0514

p0524[0...19] Parâmetros de escalonamento específico referentes a p0514[9] / Scal spec p514[9]

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4294967295	0

Descrição: Define os parâmetros com valor de referência em p0514[9] para o escalonamento específico.

p0524[0]: número do parâmetro
 p0524[1]: número do parâmetro
 p0524[2]: número do parâmetro
 p0524[19]: número do parâmetro

Dependência: Consulte: p0514

p0530[0...n] Seleção da versão do rolamento/ Bearing vers sel

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	104	0

Descrição: Define a versão do rolamento.

Corresponde à versão do rolamento inserida, o seu número de código (p0531) é automaticamente definido.
 0 = Sem seleção
 1 = Entrada manual

101 = PADRÃO
 102 = DESEMPENHO
 103 = ALTO DESEMPENHO
 104 = VIDA AVANÇADA

Dependência: Consulte: p0301, p0531, p0532, p1082

AVISO: Para p0530 = 101, 102, 103, 104, a velocidade máxima do rolamento (p0532) é protegida contra gravação. A proteção contra gravação é retirada com p0530 = 1.

Se p0530 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), a velocidade máxima p1082, que também está associada ao comissionamento rápido, é pré-atribuída apropriadamente. Este não é o caso ao comissionar o motor (p0010 = 3). A velocidade máxima do rolamento é fatorada em limite para a velocidade máxima p1082.

Nota: Para um motor com DRIVE-CLiQ, p0530 só pode ser definido para 1.

p0531[0...n] Seleção do número de código do rolamento / Bearing codeNo sel

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: C(3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	65535	0

Descrição: Exibe e configura o número de código do rolamento.

Ao configurar p0301 e p0530, o número de código é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0530 devem ser observadas ao remover a proteção contra gravação.

Dependência: Consulte: p0301, p0530, p0532, p1082

AVISO: Se p0531 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), a velocidade máxima p1082, que também está associada ao comissionamento rápido, é pré-atribuída apropriadamente. Este não é o caso ao comissionar o motor (p0010 = 3). A velocidade máxima do rolamento é fatorada em limite para a velocidade máxima p1082.

Nota: p0531 não pode ser alterado em um motor com DRIVE-CLiQ.

p0532[0...n] Velocidade máxima do rolamento / Bearing n_max

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(1, 3)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [rpm]	210000,0 [rpm]	0,0 [rpm]

Descrição: Define a velocidade máxima do rolamento.

O seguinte se aplica ao calcular a velocidade máxima (p1082):

- para p0324 = 0 ou p0532 = 0, p0322 é usado.
- para p0324 > 0 e p0532 > 0, o valor mínimo dos dois parâmetros é usado.

Dependência: Consulte: p0301, p0322, p0530, p1082

AVISO: Este parâmetro é pré-atribuído no caso de motores da lista de motores (p0301) se for selecionada uma versão de rolamento (p0530).

Ao selecionar um motor do catálogo, este parâmetro não pode ser alterado (proteção contra gravação). As informações em p0530 devem ser observadas ao remover a proteção contra gravação.

Se p0532 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), a velocidade máxima p1082, que também está associada ao comissionamento rápido, é pré-atribuída apropriadamente. Este não é o caso ao comissionar o motor (p0010 = 3).

p0541[0...n] Número de código da caixa de transmissão de carga / Load grbx CodeNo

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	4294967295	0

Descrição: Exibe e configura o número de código da caixa de engrenagens de carga.

p0542[0...n]	Velocidade máxima da caixa de transmissão de carga / Load grbx n_max		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0 [rpm]	340.28235E36 [rpm]	0 [rpm]	
Descrição:	Velocidade de entrada máxima admissível na caixa de engrenagens de carga. O seguinte se aplica ao calcular a velocidade máxima (p1082): - para p0324 = 0 ou p0532 = 0 ou p0542: = 0, p0322 é usado. - para p0324 > 0, p0532 > 0 e p0542 > 0, o valor mínimo dos parâmetros é usado.		
p0543[0...n]	Torque máximo da caixa de transmissão de carga / Load grbx M_max		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS	
Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0 [Nm]	340.28235E36 [Nm]	0 [Nm]	
Descrição:	Torque de entrada máximo admissível na caixa de engrenagens de carga.		
p0544[0...n]	Numerador de razão total (valor absoluto) da caixa de transmissão de carga / Load grbx ratio N		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0	2147483647	0	
Descrição:	Define o numerador para relação geral da caixa de engrenagens de carga.		
p0545[0...n]	Denominador de razão total (valor absoluto) da caixa de transmissão de carga / Load grbx ratio D		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0	2147483647	0	
Descrição:	Define o denominador para relação geral da caixa de engrenagens de carga.		
p0546[0...n]	Inversão da direção de rotação de saída da caixa de transmissão de carga / Load grbx outp inv		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0	2147483647	0	
Descrição:	Define a inversão para a direção de rotação da caixa de engrenagens de carga.		
p0550[0...n]	Tipo de freio / Brake type		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0	65535	0	
Descrição:	Define a versão do freio.		

p0551[0...n]	Número de código do freio / Brake code no.		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	65535	0
Descrição:	Exibe e configura o número de código do freio.		
p0552[0...n]	Velocidade máxima do freio / Brake n_max		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [rpm]	340.28235E36 [rpm]	0 [rpm]
Descrição:	Define a velocidade máxima do freio.		
p0553[0...n]	Torque de retenção do freio / Brake M_hold		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [Nm]	340.28235E36 [Nm]	0 [Nm]
Descrição:	Define o torque de retenção do freio.		
p0554[0...n]	Momento de inércia do freio / Brake J		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [kgm ²]	2147483647 [kgm ²]	0 [kgm ²]
Descrição:	Define o momento de inércia do freio.		
p0573	Inibição do cálculo do valor de referência automático / Inhibit calc		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	0
Descrição:	Configuração para inibir o cálculo dos parâmetros de referência (por exemplo, p2000) ao calcular automaticamente os parâmetros do motor e do controle de loop fechado (p0340, p3900).		
Valor:	0: Não 1: Sim		
AVISO:	A inibição do cálculo do valor de referência é cancelado quando novos parâmetros do motor (por exemplo, p0305) são inseridos e existe somente um conjunto de dados de acionamento (p0180 = 1). Este é o caso durante o comissionamento inicial. Uma vez que os parâmetros do motor e de controle tenham sido calculados (p0340, p3900), a inibição do cálculo do valor de referência é reativada automaticamente.		
Nota:	Se o valor = 0: O cálculo automático (p0340, p3900) sobregava os parâmetros de referência. Se o valor = 1: O cálculo automático (p0340, p3900) não sobregava os parâmetros de referência.		

p0580	Terminal de entrada da sonda de medição / MT input terminal		
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	23	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o terminal de entrada para a sonda de medição para medição do valor real da velocidade.

Valor: 0: Sem sonda de medição
23: DI 3 (T. 8)

Dependência: Consulte: p0581

Nota: DI: Entrada Digital

p0581	Margem da sonda de medição / MT edge		
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	1	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a margem para avaliar o sinal da sonda de medição para medição do valor real da velocidade.

0: Margem 0/1

1: Margem 1/0

Dependência: Consulte: p0580

p0582	Pulsos por rotação da sonda de medição / MT pulses per rev		
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	1	12	1
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o número de pulsos por rotação (por exemplo, para discos com furos).

p0583	Tempo de medição máximo da sonda de medição / MTtmeas max		
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,040 [s]	10,000 [s]	10,000 [s]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o tempo de medição máximo para a sonda de medição.

Se um novo pulso não for recebido antes do tempo de medição máximo ter expirado, então o valor real da velocidade em r0586 é ajustado para zero. Este temporizador é reiniciado com o próximo pulso.

Dependência: Consulte: r0586

p0585	Fator de engrenagem da sonda de medição / Probe gear factor		
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,00000	1000,00000	1,00000
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o fator de engrenagem BERO. A velocidade medida é multiplicada pelo fator de engrenagem BERO e é exibida em r0586.		
r0586	CO: Valor real de velocidade da sonda de medição / MT n_act		
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe o valor real da velocidade medido usando BERO.		
Dependência:	Consulte: p0580, p0583		
Nota:	Para p0580 = 0 (sem sonda de medição), um valor de zero é exibido aqui.		
r0587	CO: Tempo de medição medido da sonda de medição / MTmeas measured		
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe o tempo entre os dois últimos pulsos BERO. O tempo de medição é especificado como um valor de 32 bits com uma resolução de 1/48 ljs. Se um novo pulso não for recebido antes do tempo de medição máximo em p0583 ter expirado, então r0587 é ajustado para o tempo de medição máximo.		
Dependência:	Consulte: p0580		
Nota:	Para p0580 = 0 (sem sonda de medição), um valor de zero é exibido aqui.		
r0588	CO: Sonda de medição, contador de pulsos / MT pulse counter		
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe o número de pulsos de medição que ocorreram (foram recebidos) até o momento.		
Dependência:	Consulte: p0580		
Nota:	Após alcançar 4294967295 ($2^{32} - 1$), o contador começa em 0 novamente.		

r0589			
	Tempo de atraso da sonda de medição / MT tdelay		
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe o tempo desde o último pulso de medição detectado. O tempo de atraso é especificado como um valor de 32 bits com uma resolução de 1/48 us. Quando ocorre um impulso de medição (é recebido) o tempo de atraso é reiniciado e é limitado ao tempo máximo de medição em p0583.		
Dependência:	Consulte: p0580		
Nota:	Para p0580 = 0 (sem sonda de medição), um valor de zero é exibido aqui.		
p0595			
	Seleção de unidade tecnológica / Tech unit select		
	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: C(5)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	47	1
Descrição:	Seleciona as unidades para os parâmetros do controlador tecnológico. Para p0595 = 1, 2, a quantidade de referência definida em p0596 não está ativa.		
Valor:	1: % 2: 1 referido sem medições 3: bar 4: °C 5: Pa 6: ltr/s 7: m ³ /s 8: ltr/min 9: m ³ /min 10: ltr/h 11: m ³ /h 12: kg/s 13: kg/min 14: kg/h 15: t/min 16: t/h 17: N 18: kN 19: Nm 20: psi 21: °F 22: galão/s 23: pol ³ /s 24: galão/min 25: pol ³ /min 26: galão/h 27: pol ³ /h 28: lb/s 29: lb/min 30: lb/h 31: lbf 32: lbf ft 33: K 34: rpm 35: partes/min 36: m/s 37: ft3/s 38: ft3/min		

39:	BTU/min
40:	BTU/h
41:	mbar
42:	pol wg
43:	ft wg
44:	m wg
45:	% r.h.
46:	g/kg
47:	ppm

Dependência: Somente a unidade dos parâmetros do controlador tecnológico é trocada (grupo da unidade 9_1).

Consulte: p0596

Nota: Ao mudar de % para outra unidade, a seguinte sequência se aplica:

- configure p0596

- configure p0595 para a unidade requerida

p0596	Quantidade de referência da unidade tecnológica / Tech unit ref qty		
Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0,01	340.28235E36	1,00	

Descrição: Define a quantidade de referência para as unidades tecnológicas.
Ao alterar o parâmetro de comutação p0595 para unidades absolutas, todos os parâmetros envolvidos referem-se à quantidade de referência.

Dependência: Consulte: p0595

AVISO: Ao mudar de uma unidade tecnológica para outra, ou quando se altera o parâmetro de referência, não é feita uma comutação.

p0601[0...n]	Tipo de sensor de temperatura do motor / Mot_temp_sens type		
Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16	
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8016	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0	6	0	

Descrição: Define o tipo de sensor para monitoramento da temperatura do motor.

Valor:

0:	Sem sensor
1:	Alarme e temporizador PTC
2:	KTY84
4:	Alarme e temporizador de contato NC bimetálico
6:	PT1000

Dependência: Um modelo de motor térmico é calculado correspondente a p0612.

Cuidado: Para p0601 = 2, 6:



Se o sensor de temperatura do motor não estiver conectado, mas outro codificador, a adaptação da temperatura das resistências do motor deve ser desligada (p0620 = 0). Caso contrário, na operação controlada por loop, ocorrerão erros de torque que significam que o motor não pode ser desligado.

Nota: Para p0601 = 1:

Resistência de disparo = 1650 Ohm. Monitoramento de ruptura de fio e curto-circuito.

p0604[0...n]	Limite de alarme do sensor/mod 2_temp_mot / Mod 2/sens A_thr		
Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS	
Grupo da unidade: 21_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8016	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0,0 [°C]	240,0 [°C]	130,0 [°C]	

Descrição: Define o limite de alarme para monitorar a temperatura do motor para modelo de temperatura 2 ou KTY/PT1000.

Depois de exceder o limite de alarme, o alarme A07910 é emitido e o temporizador (p0606) é iniciado.
Se o tempo de atraso tiver expirado e, nesse meio tempo, o limite de alarme não tiver abaixado, então a falha F07011 será emitida.

Dependência: Consulte: p0606, p0612
Consulte: F07011, A07910

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: A histerese é 2 K.

Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).

p0605[0...n] Limite do sensor e valor de temperatura/mod 1/2_temp_mot / Mod1/2/sens T_thr

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: 21_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8016. 8017
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0 [°C]	240,0 [°C]	145,0 [°C]

Descrição: Define o limite e valor da temperatura para monitorar a temperatura do motor.

Modelo de temperatura 1 (I2t, p0612.0 = 1):

O seguinte se aplica à versão de firmware < 4.7 SP6 ou p0612.8 = 0:

- define o limite de alarme. Se a temperatura do modelo (r0034) exceder o limite de alarme, o alarme A07012 é emitido.

- este valor é usado simultaneamente como temperatura nominal do enrolamento.

O seguinte se aplica a partir da versão de firmware 4.7 SP6 e p0612.8 = 1:

- p5390: ao comissionar um motor do catálogo pela primeira vez, p0605 é copiado para p5390.

- p5390: p5390 é importante ao avaliar o limite de alarme.

- p5390: a temperatura do rolamento do estator (r0632) é usado para iniciar o sinal.

- p0627: quando um motor do catálogo é comissionado pela primeira vez, p0605 -40 °C é copiado para p0627.

- p0627: p0627 é importante para a temperatura nominal.

Modelo de temperatura do motor 2 (p0612.1 = 1) ou medição:

- define o limite de falha. Se a temperatura (r0035) exceder o limite de falha, a falha F07011 é emitida.

Dependência: Consulte: r0034, p0606, p0611, p0612

Consulte: F07011, A07012

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Modelo de temperatura do motor 1 (I2t):

O seguinte se aplica à versão de firmware < 4.7 SP6 ou p0612.8 = 0:

p0605 também define a temperatura final do modelo para r0034 = 100%. Portanto, p0605 não tem influência sobre o tempo até o alarme A07012 ser emitido. O tempo é determinado somente pela constante de tempo p0611, a corrente real e o valor de referência p0318. Para p0318 = 0, a corrente nominal do motor é usada como valor de referência.

Nota: A histerese é 2 K.

Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).

p0606[0...n] Temporizador do sensor/mod 2_temp_mot / Mod 2/sens timer

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8016
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000 [s]	600,000 [s]	0,000 [s]

Descrição: Define o temporizador para monitorar a temperatura do motor para modelo de temperatura 2 ou KTY/PT1000.

Este temporizador é iniciado quando o limite de alarme de temperatura (p0604) é excedido.

Se o temporizador tiver expirado e, nesse meio tempo, o limite de alarme não tiver abaixado, então a falha F07011 será emitida.

Se o limite de falha de temperatura (p0605) for prematuramente excedido antes do temporizador expirar, então a falha F07011 é imediatamente emitida.

Dependência: Consulte: p0604, p0605
Consulte: F07011, A07910

Nota: Com p0606 = 0 s, o temporizador é desativado e somente o limite de falha é ativo.
KTY/PT1000: Ao configurar o valor mínimo, o temporizador é desativado e a falha não é emitida até p0605 ser excedido.

PTC, contato NC bimetálico: O valor mínimo do temporizador não tem significado especial.

p0607[0...n] Falha do sensor de temperatura: temporizador / Sensor fault time

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8016
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000 [s]	600,000 [s]	0,100 [s]

Descrição: Define o temporizador entre a emissão de alarme e falha para uma falha do sensor de temperatura.
Se não houver falha do sensor, este temporizador é iniciado.
Se a falha do sensor ainda estiver presente após o temporizador ter expirado, uma falha correspondente é emitida.

AVISO: O tempo parametrizado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro de 48 ms.

Nota: Se o motor for um motor de indução, o temporizador é desligado ao configurar o valor mínimo e nenhum alarme ser emitido.
O monitoramento térmico é baseado no modelo térmico.

p0610[0...n] Resposta de excesso de temperatura do motor / Mot temp response

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: C(3), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8016, 8017, 8018
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	12	12

Descrição: Define a resposta do sistema quando a temperatura atinge o limite de alarme.

Valor: 0: Sem resposta, somente alarme sem redução de I_max
1: Mensagens, redução de I_max
2: Mensagens, sem redução de I_max
12: Mensagens, sem redução de I_max, armazenamento da temperatura

Dependência: Consulte: p0601, p0604, p0605, p0614, p0615
Consulte: F07011, A07012, A07910

Nota: A redução de I_max não é executada para PTC (p0601 = 1) ou contato NC bimetálico (p0601 = 4).
A redução de I_max resulta em uma frequência de saída mais baixa.
Se o valor = 0:
O alarme é emitido e I_max não é reduzido.
Se o valor = 1:
O alarme é emitido e o temporizador é iniciado. A falha é emitida se o alarme ainda estiver ativo após este temporizador ter expirado.
- para KTY/PT1000, o seguinte se aplica: I_max. é reduzido
- para PTC, o seguinte é válido: I_max. Não é reduzido
Se o valor = 2:
O alarme é emitido e o temporizador é iniciado. A falha é emitida se o alarme ainda estiver ativo após este temporizador ter expirado.
Se o valor = 12:
O comportamento é sempre o mesmo que para valor 2.
Para monitoramento da temperatura do motor sem sensor de temperatura, ao desligar, a temperatura do modelo é salva de modo não volátil. Ao ligar, o mesmo valor (reduzido por p0614) é considerado no cálculo do modelo. Como consequência, a especificação UL508C é cumprida.

p0611[0...n] Constante de tempo termal do modelo de motor I2t / I2t mot_mod T		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(1, 3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8017
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0 [s]	20000 [s]	0 [s]
Descrição:	Define a constante de tempo de enrolamento. A constante de tempo especifica o tempo de aquecimento do enrolamento do estator frio quando carregado com a corrente de parada do motor (corrente nominal do motor, se a corrente de parada do motor não estiver parametrizada) até que uma elevação de temperatura de 63% da temperatura de enrolamento continuamente admissível tenha sido atingida.	
Dependência:	O parâmetro é usado somente para motores síncronos (p0300 = 2xx, 4) e motores de relutância síncronos (p0300 = 6xx). Consulte: r0034, p0612, p0615 Consulte: F07011, A07012, A07910	
AVISO:	Este parâmetro é automaticamente pré-definido a partir do banco de dados do motor para motores da lista de motores (p0301). Ao selecionar um motor do catálogo, este parâmetro não pode ser alterado (proteção contra gravação). As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação. Ao sair do comissionamento, p0612 é verificado e, quando relevante, é pré-atribuído a um valor que corresponde à potência do motor, se um sensor de temperatura não foi parametrizado (consulte p0601).	
Nota:	Quando o parâmetro p0611 é redefinido para 0, isso desliga o modelo do motor térmico I2t (consulte p0612). Se nenhum sensor de temperatura for parametrizado, então a temperatura ambiente para o modelo de motor térmico é p0625.	

p0612[0...n] Ativação do mod_temp_mot / Mot_temp_mod act					
Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned16			
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS			
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8017. 8018			
Mín	Máx	Configuração de fábrica			
-	-	0000, 0010, 0000, 0010 bin			
Descrição:	Configuração para ativar o modelo de temperatura do motor.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Ativar mot_temp_mod 1 (I2t)	Sim	Não	-
	01	Ativar mot_temp_mod 2	Sim	Não	-
	02	Ativar mot_temp_mod 3	Sim	Não	-
	08	Ativar extensões mot_temp_mod 1 (I2t)	Sim	Não	-
	09	Ativar extensões mot_temp_mod 2	Sim	Não	-
	12	A temperatura ambiente de Mot_temp_mod 1 (I2t) pode ser ajustada	Sim (via p0613)	Não (20°C fixo)	-
Dependência:	Para motores síncronos e motores de relutância síncronos, ao sair do comissionamento, o modelo de temperatura 1 é automaticamente ativado se uma constante de tempo foi inserida em p0611. Consulte: r0034, p0604, p0605, p0606, p0611, p0613, p0615, p0625, p0626, p0627, p0628, r0630, r0631, r0632, r0633, p5350, r5389, p5390, p5391 Consulte: F07011, A07012, A07014, A07910				
AVISO:	Para bit 00: Este bit somente é ativado automaticamente para motores síncronos 1FT7 de ímã permanente e motores de relutância síncronos. Para outros motores síncronos de ímã permanente, o próprio usuário deve ativar o modelo de temperatura do motor 1 (I2t). Somente é possível ativar este modelo de temperatura do motor (I2t) para uma constante de tempo maior que zero (p0611 > 0).				
Nota:	Mot_temp_mod: modelo de temperatura do motor Para bit 00: Este bit é usado para ativar/desativar o modelo de temperatura do motor para motores síncronos de ímã permanente e motores de relutância síncronos. Para bit 01 (consulte também o bit 9): Este bit é usado para ativar/desativar o modelo de temperatura do motor para motores de indução.				

Para bit 02:

Este bit é usado para ativar/desativar o modelo de temperatura do motor para motores 1FK7 Básicos e 1FL5.

O modelo de temperatura 3 não pode ser ativado simultaneamente com outro modelo de temperatura do motor.

Para bit 08:

Este bit é usado para estender o modelo de temperatura do motor 1 (I2t).

O seguinte se aplica à versão de firmware < 4.7 SP6 (somente bit 0):

- este bit não tem função. O modelo de temperatura 1 opera no modo padrão.

Sobreaquecimento na carga nominal: p0605 - 40°C

Limite de alarme: p0605

Limite de falha: p0615

O seguinte se aplica a partir da versão de firmware 4.7 SP6 (bits 0 e 8):

- o modelo de temperatura 1 opera no modo estendido.

Sobreaquecimento na carga nominal: p0627

Limite de alarme: p5390

Limite de falha: p5391

Para bit 09:

Este bit é usado para estender o modelo de temperatura do motor 2.

Para versão de firmware < 4.7 (somente bit 1):

- este bit não tem função. O modelo de temperatura 2 opera no modo padrão.

A partir da versão de firmware 4.7 o seguinte se aplica (bits 1 e 9):

- este bit deve ser definido. O modelo de temperatura 2 opera no modo estendido e o resultado do modelo é mais preciso.

Para bit 12 (efetivo somente se o sensor de temperatura não tiver sido parametrizado):

Este bit é usado para definir a temperatura ambiente para o modelo de temperatura do motor 1 (I2t).

O seguinte se aplica à versão de firmware < 4.7 SP6 (somente bit 0):

- este bit não tem função. O modelo de temperatura 1 opera com uma temperatura ambiente de 20 °C.

O seguinte se aplica a partir da versão de firmware 4.7 SP6 (bits 0 e 12):

- a temperatura ambiente pode ser adaptada para as condições usando p0613.

p0613[0...n] Temperatura ambiente Mot_temp_mod 1/3 / Mod 1/3: ambtemp

Nível de acesso: 2

Pode ser alterado: C(3), U, T

Grupo da unidade: 21_1

Mín

-40 [°C]

Calculado: -

Escalonamento: -

Seleção da unidade:
p0505

Máx

100 [°C]

Tipo de dados: FloatingPoint32

Índice dinâmico: MDS

Diagrama de funções: 8017

Configuração de fábrica

20 [°C]

Descrição:

Define a temperatura ambiente para o modelo de temperatura do motor 1 ou 3.

- modelo de temperatura 1 (I2t, p0612.0 = 1):

Para versão de firmware < 4.7 SP6 ou p0612.12 = 0, o seguinte se aplica:

O parâmetro não é relevante.

A partir da versão de firmware 4.7 SP6 e p0612.12 = 1, o seguinte se aplica:

O parâmetro define a temperatura ambiente atual.

- modelo de temperatura 3 (p0612.2 = 1):

O parâmetro define a temperatura ambiente atual.

Dependência:

Consulte: p0612

Consulte: F07011, A07012

p0614[0...n] Fator de redução da adaptação da resistência térmica / ThermR_adapt red

Nível de acesso: 3

Pode ser alterado: U, T

Grupo da unidade: -

Mín

0 [%]

Calculado: -

Escalonamento: -

Seleção da unidade: -

Máx

100 [%]

Tipo de dados: FloatingPoint32

Índice dinâmico: MDS

Diagrama de funções: -

Configuração de fábrica

30 [%]

Descrição:

Define o fator de redução para o

sobreaquecimento da adaptação da resistência térmica

da resistência do estator/rotor.

O valor é um valor inicial ao ligar. Internamente, após ligar, o fator de redução não tem efeito correspondente à constante de tempo térmica.

Dependência: Consulte: p0610

Nota: O valor de redução somente é efetivo para p0610 = 12 e refere-se ao sobreaquecimento.

p0615[0...n] Limite de falha do mod 1_temp_mot (I2t) fault threshold / I2t F thresh

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: 21_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8017
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0 [°C]	220,0 [°C]	180,0 [°C]

Descrição: Define o limite de falha para monitorar a temperatura do motor para modelo de temperatura 1 (I2t). O seguinte se aplica à versão de firmware < 4.7 SP6:

- falha F07011 é emitida após o limite de falha se excedido.
- limite de falha para r0034 = $100\% * (p0615 - 40) / (p0605 - 40)$.

O seguinte se aplica a partir da versão de firmware 4.7 SP6 e p0612.8 = 1:

- o limite de falha em p0615 é predefinido ao comissionar.
- quando um motor do catálogo com modelo de temperatura do motor 1 (I2t) estiver sendo comissionado pela primeira vez, o valor limite é copiado de p0615 para p5391.
- p5391 é importante para avaliar o limite de falha.

Dependência: O parâmetro somente é usado para modelo de temperatura 1 (I2t).

Consulte: r0034, p0611, p0612

Consulte: F07011, A07012

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: A histerese é 2 K.

p0620[0...n] Adaptação térmica, resistência do estator e rotor / Mot thermadapt R

Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	2	1

Descrição: Define a adaptação térmica da resistência do estator/seção primária e da resistência do rotor/seção secundária de acordo com r0395 e r0396.

Valor:

- 0: Sem adaptação térmica das resistências do estator e rotor
- 1: Resistências adaptadas às temperaturas do modelo térmico
- 2: Resistências adaptadas à temperatura medida do enrolamento do estator

Nota: Para p0620 = 1, o seguinte se aplica:

A resistência do estator é adaptada usando a temperatura em r0035 e a resistência do rotor juntamente com a temperatura do modelo em r0633.

Para p0620 = 2, o seguinte se aplica:

A resistência do estator é adaptada usando a temperatura em r0035. Se aplicável, a temperatura do rotor para adaptar a resistência do rotor é calculada a partir da temperatura do estator (r0035) como a seguir:

$$\theta_{R} = (r0628 + r0625) / (r0627 + r0625) * r0035$$

p0621[0...n] Identificação da resistência do estator após reinicializar / Rstident Restart

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: C(3), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	2	0

Descrição: Seleciona a identificação da resistência do estator após reinicializar a unidade de Controle (somente para controle vetorial).

A identificação é usada para medir a resistência real do estator e a partir da razão do resultado da identificação de dados do motor (p0350) para a temperatura ambiente correspondente (p0625) é calculada a temperatura média real do enrolamento do estator. O resultado é usado para inicializar o modelo do motor térmico.

p0621 = 1:

Identificação da resistência do estator somente quando o drive é ligado pela primeira vez (habilitação de pulso) após a inicialização da Unidade de Controle.

p0621 = 2:

Identificação da resistência do estator toda vez que o drive é ligado pela primeira vez (habilitação de pulso).

Valor:	0: Sem identificação Rs 1: Identificação Rs após ligar novamente 2: Identificação Rs após cada vez que ligar
Dependência:	-executar a identificação dos dados do motor (consulte p1910) com o motor frio - inserir a temperatura ambiente no momento da identificação dos dados do motor em p0625. Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p0622, r0623
AVISO:	A temperatura calculada do estator só pode ser comparada com o valor medido de um sensor de temperatura (KTY/PT1000) até certo ponto, já que o sensor normalmente é o ponto mais quente do enrolamento do estator, enquanto que o valor medido de identificação reflete o valor médio do enrolamento do estator. Além disso, esta é uma medição de curto prazo com precisão limitada que é realizada durante a fase de magnetização do motor de indução.
Nota:	A medição é executada: - Para motores de indução - Quando o controle vetorial estiver ativo (consulte p1300) - se um sensor de temperatura (KTY/PT1000) estiver conectado - Quando o motor estiver parado ao ser ligado Quando uma reinicialização em movimento é executada em um motor em funcionamento, as temperaturas do modelo de motor térmico são ajustadas para um terço das sobretensões. Isso ocorre somente uma vez, entretanto, quando a CU é inicializada (por exemplo, após uma falha de energia). Se a identificação for ativada, o tempo de magnetização é determinado via p0622 e não via p0346. A magnetização rápida (p1401.6) é desenergizada internamente e o alarme A07416 é exibido. A velocidade é habilitada após a conclusão da medição.

p0622[0...n]	Tempo de excitação do motor para	Rs_ident após ligar novamente / t_excit Rs_id	
Nível de acesso: 3		Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T		Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130
Grupo da unidade: -		Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín		Máx	Configuração de fábrica
0,000 [s]		20,000 [s]	0,000 [s]
Descrição:	Define o tempo de excitação do motor para a identificação da resistência do estator após ligar novamente (reinicialização).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p0621, r0623		
Nota:	Para p0622 < p0346, o seguinte se aplica: Se a identificação for ativada, o tempo de magnetização é influenciado por p0622. A velocidade é ativada após a conclusão da medição, mas não antes do tempo transcorrido em p0346 (consulte r0056 bit 4). O tempo de medição também depende do tempo de estabilização da corrente medida. Para p0622 > = p0346, o seguinte se aplica: O parâmetro p0622 é limitado internamente para o tempo de magnetização p0346, para que p0346 represente o tempo de magnetização máximo possível durante a identificação. Todo o período de medição (magnetização mais tempo de estabilização da medição mais tempo de medição) será sempre maior que p0346.		

r0623	Identificação da resistência do estator Rs após ligar novamente / Rs-id Rs aft SW-on		
Nível de acesso: 4		Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -		Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -		Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín		Máx	Configuração de fábrica
- [ohm]		- [ohm]	- [ohm]
Descrição:	Exibe a resistência do estator determinada usando a identificação Rs após ligar novamente.		

Dependência: Não visível com a classe de aplicativo: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Consulte: p0621, p0622

p0625[0...n] Temperatura ambiente do motor durante o comissionamento / Mot Tambient

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: 21_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8017, 8018
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-40 [°C]	80 [°C]	20 [°C]

Descrição: Define a temperatura ambiente do motor para calcular o modelo de temperatura do motor.

Dependência: Consulte: p0350, p0354

Nota: Os parâmetros para resistência do estator e rotor (p0350, p0354) referem-se a esta temperatura.
Se o modelo do motor térmico I2t for ativado para motores síncronos de ímã permanente (consulte p0611), p0625 está incluído no cálculo do modelo se um sensor de temperatura não estiver sendo utilizado (consulte p0601).

p0626[0...n] Sobreaquecimento do motor, núcleo do estator / Mot T_over core

Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: 21_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8018
Mín	Máx	Configuração de fábrica
10 [K]	200 [K]	50 [K]

Descrição: Define o sobreaquecimento nominal do ferro do estator referido para temperatura ambiente no modelo de temperatura do motor 2 (p0612.1 = 1).

Dependência: Para motores 1LA7 (p0300), o parâmetro é predefinido como uma função de p0307 e p0311. Consulte: p0625

Aviso: Ao selecionar um motor de indução padrão no catálogo (p0300 > 100, p0301 > 10000), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).

p0627[0...n] Sobreaquecimento do motor, enrolamento do estator / Mot T_over stator

Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: 21_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8017, 8018
Mín	Máx	Configuração de fábrica
15 [K]	200 [K]	80 [K]

Descrição: Define o sobreaquecimento nominal do enrolamento do estator referido para a temperatura ambiente.
- modelo de temperatura do motor 1 (I2t, p0612.0 = 1):

O seguinte se aplica à versão de firmware <4.7 SP6 ou p0612.8 = 0:
p0605 é importante para a temperatura nominal.

O seguinte se aplica a partir da versão de firmware 4.7 SP6 e p0612.8 = 1:

Sobreaquecimento no ponto de operação nominal.

- modelo de temperatura do motor 2 (p0612.1 = 1):

Sobreaquecimento no ponto de operação nominal.

Dependência: Para motores 1LA7 (p0300), o parâmetro é predefinido como uma função de p0307 e p0311.
Consulte: p0625

Aviso: Ao selecionar um motor de indução padrão no catálogo (p0300 > 100, p0301 > 10000), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

Nota: Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).

O sinal não é adequado como uma quantidade de processo e só pode ser usado como uma quantidade de exibição.

p0628[0...n]	Motor sobreaquecimento rotor / Mot T_over rotor		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: 21_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8018
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	20 [K]	200 [K]	100 [K]
Descrição:	Define o sobreaquecimento nominal do rotor em gaiola de esquilo referido para temperatura ambiente no modelo de temperatura do motor 2 (p0612.1 = 1).		
Dependência:	Para motores 1LA7 (p0300), o parâmetro é predefinido como uma função de p0307 e p0311. Consulte: p0625		
Aviso:	Ao selecionar um motor de indução padrão no catálogo (p0300 > 100, p0301 > 10000), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.		
Nota:	Quando o comissionamento rápido é interrompido com p3900 > 0, o parâmetro é redefinido se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300).		
r0630[0...n]	Mot_temp_mod ambient temperature / Mod T_ambient		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2006	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: 21_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8018
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Descrição:	Exibe a temperatura ambiente do modelo de temperatura do motor (modelos 2 e 3)		
r0631[0...n]	Mot_temp_mod stator iron temperature / Mod T_stator		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2006	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: 21_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8018
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Descrição:	Exibe a temperatura do ferro do estator do modelo de temperatura do motor (modelos 2 e 3).		
Nota:	Para o modelo de temperatura do motor 1 (p0612.0 = 1), este parâmetro não é válido:		
r0632[0...n]	Mot_temp_mod stator winding temperature / Mod T_winding		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2006	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: 21_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8017, 8018
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Descrição:	Exibe a temperatura do enrolamento do estator do modelo de temperatura do motor.		
Dependência:	Consulte: F07011, A07012, A07910		
r0633[0...n]	Mot_temp_mod rotor temperature / Mod rotor temp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2006	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: 21_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 8018
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Descrição:	Exibe a temperatura do rotor do modelo de temperatura do motor (modelos 2 e 3).		
Nota:	Para o modelo de temperatura do motor 1 (p0612.0 = 1), este parâmetro não é válido:		

p0634[0...n]	Constante de fluxo insaturado do fluxo Q/ PSIQ KPSI UNSAT		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [Vsrms]	100,000 [Vsrms]	0,000 [Vsrms]
Descrição:	As funções de fluxo de eixo de quadratura não linear e cruzado são configuradas usando 4 coeficientes. O parâmetro pondera o componente insaturado da função do fluxo do eixo da quadratura.		
p0635[0...n]	Constante da corrente do eixo de quadratura insaturado do fluxo Q / PSIQ KPSI UNSAT		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [Arms]	10000,00 [Arms]	0,00 [Arms]
Descrição:	As funções de fluxo de eixo de quadratura não linear e cruzado são configuradas usando 4 coeficientes. Este parâmetro descreve a interdependência do componente insaturado da corrente do eixo de quadratura.		
Dependência:	Consulte: p0634		
p0636[0...n]	Constante da corrente direta do eixo do fluxo Q / PSIQ KPSI UNSAT		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [Arms]	10000,00 [Arms]	0,00 [Arms]
Descrição:	As funções de fluxo de eixo de quadratura não linear e cruzado são configuradas usando 4 coeficientes. Este parâmetro descreve a interdependência do componente insaturado da corrente direta do eixo.		
Dependência:	Consulte: p0634		
p0637[0...n]	Gradiente de fluxo saturado do fluxo Q / PSIQ Grad SAT		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [mH]	10000,00 [mH]	0,00 [mH]
Descrição:	As funções de fluxo de eixo de quadratura não linear e cruzado são configuradas usando 4 coeficientes. Este parâmetro descreve os gradientes do componente saturado sobre a corrente do eixo de quadratura.		
Dependência:	Consulte: p0634, p0635, p0636		
p0640[0...n]	Limite de corrente / Limite de corrente		
	Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(1, 3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6640
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [Arms]	10000,00 [Arms]	0,00 [Arms]
Descrição:	Define o limite de corrente.		
Dependência:	Consulte: r0209, p0323		
Nota:	O parâmetro é parte do comissionamento rápido (p0010 = 1); isto significa que é apropriadamente pré-atribuído ao alterar p0305. O limite de corrente p0640 é limitado para r0209. O limite de corrente resultante é exibido em r0067 e se necessário, r0067 é reduzido pelo modelo térmico da unidade de potência.		

Os limites de torque e potência (p1520, p1521, p1530, p1531) correspondentes ao limite de corrente são calculados automaticamente ao sair do comissionamento rápido usando $p3900 > 0$ ou usando a parametrização automática com $p0340 = 3,5$. p0640 é limitado a $4,0 \times p0305$.

p0640 é pré-atribuído para a rotina de auto comissionamento automático (por exemplo, para $1,5 \times p0305$, com $p0305 = r0207[1]$). p0640 deve ser inserido ao comissionar o sistema. Este é o motivo pelo qual p0640 não é calculado pela parametrização automática ao sair do comissionamento rápido ($p3900 > 0$).

p0641[0...n] Cl: Limite de limite variável / Curr lim var

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6640
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para o limite de corrente variável.
Este valor é referido para 0640.

p0650[0...n] Horas de funcionamento real do motor / Mot t_oper act

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0 [h]	4294967295 [h]	0 [h]

Descrição: Exibe as horas de funcionamento para o motor correspondente.
O contador de horas de funcionamento do motor continua a funcionar quando os pulsos são ativados. Quando a ativação de pulso é retirada, o contador é mantido e o valor salvo.

Dependência: Consulte: p0651
Consulte: A01590

Nota: Para p0651 = 0, o contador de horas de funcionamento é desativado.
O contador de horas de funcionamento em p0650 pode ser redefinido para 0.
O contador de horas de funcionamento funciona somente com o conjunto de dados de acionamento 0 e 1 (DDS).

p0651[0...n] Intervalo de manutenção para as horas de funcionamento do motor / Mot top maint

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0 [h]	150000 [h]	0 [h]

Descrição: Define os intervalos de serviço/manutenção em horas para o motor apropriado.
Uma falha adequada é emitida quando as horas de funcionamento definidas aqui são atingidas.

Dependência: Consulte: p0650
Consulte: A01590

Nota: Para p0651 = 0, o contador de horas de funcionamento é desativado.
Ao definir p0651 para 0, então p0650 é automaticamente definido para 0.
O contador de horas de funcionamento funciona somente com o conjunto de dados de acionamento 0 e 1 (DDS).
Se não houver um monitor de temperatura, interligar a um valor fixo.
Para índice 3:
Quando a entrada do binector é interligada, a pré-carga é ativada independente da magnitude do limite de pré-carga.

r0720[0...4] Número de entradas e saídas da UC / CU I/O count		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2119
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-
Descrição:	Exibe o número de entradas e saídas.	
Índice:	[0] = Número de entradas digitais [1] = Número de saídas digitais [2] = Número de entradas/saídas digitais bidirecionais [3] = Número de entradas analógicas [4] = Número de saídas analógicas	

r0721 Valor real do terminal de entradas digitais da UC / CU DI term act val					
CU240B-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32		
CU240B-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2201, 2202, 2220, 2221, 2255, 2256		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	-	-	-		
Descrição:	Exibe o valor real nas entradas digitais. Isto significa que o sinal de entrada real pode ser verificado no terminal DI x ou DI/DO x antes de mudar do modo de simulação (p0795.x = 1) para o modo terminal (p0795.x = 0).				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (T. 5)	Alto	Baixo	-
	01	DI 1 (T. 6)	Alto	Baixo	-
	02	DI 2 (T. 7)	Alto	Baixo	-
	03	DI 3 (T. 8)	Alto	Baixo	-
	11	DI 11 (T. 3, 4) AI 0	Alto	Baixo	-
Nota:	AI: Entrada Analógica DI: Entrada Digital T: Terminal				

r0721 Valor real do terminal de entradas digitais da UC / CU DI term act val					
CU240E-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32		
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2201, 2202, 2220, 2221, 2255, 2256		
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_PN_F	-	-	-		
CU240E-2_DP_F	-	-	-		
Descrição:	Exibe o valor real nas entradas digitais. Isto significa que o sinal de entrada real pode ser verificado no terminal DI x ou DI/DO x antes de mudar do modo de simulação (p0795.x = 1) para o modo terminal (p0795.x = 0).				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (T. 5)	Alto	Baixo	-
	01	DI 1 (T. 6)	Alto	Baixo	-
	02	DI 2 (T. 7)	Alto	Baixo	-
	03	DI 3 (T. 8)	Alto	Baixo	-
	04	DI 4 (T. 16)	Alto	Baixo	-
	05	DI 5 (T. 17)	Alto	Baixo	-
	11	DI 11 (T. 3, 4) AI 0	Alto	Baixo	-
	12	DI 12 (T. 10, 11) AI 1	Alto	Baixo	-
Nota:	AI: Entrada Analógica DI: Entrada Digital T: Terminal				

**r0722.0...11 CO/BO: Status das entradas digitais da UC / CU
DI status**

CU240B-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32		
CU240B-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2201, 2202, 2220, 2221, 2255, 2256, 2810		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	-	-	-		
Descrição:	Exibe o status das entradas digitais.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (T. 5)	Alto	Baixo	-
	01	DI 1 (T. 6)	Alto	Baixo	-
	02	DI 2 (T. 7)	Alto	Baixo	-
	03	DI 3 (T. 8)	Alto	Baixo	-
	11	DI 11 (T. 3, 4) AI 0	Alto	Baixo	-
Dependência:	Consulte: r0723				
Nota:	AI: Entrada Analógica DI: Entrada Digital T: Terminal				

**r0722.0...12 CO/BO: Status das entradas digitais da UC / CU
DI status**

CU240E-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32		
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2201, 2202, 2220, 2221, 2255, 2256, 2810		
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_PN_F	-	-	-		
CU240E-2_DP_F	-	-	-		
Descrição:	Exibe o status das entradas digitais.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (T. 5)	Alto	Baixo	-
	01	DI 1 (T. 6)	Alto	Baixo	-
	02	DI 2 (T. 7)	Alto	Baixo	-
	03	DI 3 (T. 8)	Alto	Baixo	-
	04	DI 4 (T. 16)	Alto	Baixo	-
	05	DI 5 (T. 17)	Alto	Baixo	-
	11	DI 11 (T. 3, 4) AI 0	Alto	Baixo	-
	12	DI 12 (T. 10, 11) AI 1	Alto	Baixo	-
Dependência:	Consulte: r0723				
Nota:	AI: Entrada Analógica DI: Entrada Digital T: Terminal				

r0723.0...11 CO/BO: Status das entradas digitais invertidas da UC / CU DI status inv

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32		
CU240B-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2201, 2202, 2220, 2221, 2255, 2256		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	-	-	-		
Descrição:	Exibe o status das entradas digitais invertidas.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (T. 5)	Alto	Baixo	-
	01	DI 1 (T. 6)	Alto	Baixo	-
	02	DI 2 (T. 7)	Alto	Baixo	-
	03	DI 3 (T. 8)	Alto	Baixo	-
	11	DI 11 (T. 3, 4) AI 0	Alto	Baixo	-

Dependência: Consulte: r0722
Nota: AI: Entrada Analógica
 DI: Entrada Digital
 T: Terminal

r0723.0...12 **CO/BO: Status das entradas digitais invertidas da UC / CU DI status inv**
 CU240E-2 **Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Unsigned32
 CU240E-2_DP **Pode ser alterado:** - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -
 CU240E-2_PN **Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 2201, 2202, 2220
 CU240E-2_F 2221, 2255, 2256
 CU240E-2_PN_F **Mín** **Máx** **Configuração de fábrica**
 CU240E-2_DP_F - - -

Descrição: Exibe o status das entradas digitais invertidas.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (T. 5)	Alto	Baixo	-
	01	DI 1 (T. 6)	Alto	Baixo	-
	02	DI 2 (T. 7)	Alto	Baixo	-
	03	DI 3 (T. 8)	Alto	Baixo	-
	04	DI 4 (T. 16)	Alto	Baixo	-
	05	DI 5 (T. 17)	Alto	Baixo	-
	11	DI 11 (T. 3, 4) AI 0	Alto	Baixo	-
	12	DI 12 (T. 10, 11) AI 1	Alto	Baixo	-

Dependência: Consulte: r0722
Nota: AI: Entrada Analógica
 DI: Entrada Digital
 T: Terminal

p0724 **Tempo de debounce das entradas digitais da UC / CU DI status**
Nível de acesso: 3 **Calculado:** - **Tipo de dados:** FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -
Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**
 0,000 [ms] 20,000 [ms] 4,000 [ms]

Descrição: Define o tempo de debounce das entradas digitais.

Nota: As entradas digitais são lidas ciclicamente a cada 2 ms (DI 11, DI 12 a cada 4 ms).
 Para o debounce dos sinais, o tempo de debounce definido é convertido em ciclos de cronometragem de debounce múltiplos inteiros T_p ($T_p = p0724 / 2$ ms).

DI: Entrada Digital

p0730 **BI: Fonte de sinal da UC para o terminal DO 0 / CU S_src DO 0**
Nível de acesso: 2 **Calculado:** - **Tipo de dados:** U32 / Binário
Pode ser alterado: U, T **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -
Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 2119, 2030,
 2130
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**
 - - 52,3

Descrição: Define a fonte de sinal do terminal DO 0 (NO: T. 19 / NC: T. 18).

Recomendação: r0052.0 Pronto para ligar
 r0052.1 Pronto para operação
 r0052.2 Operação ativada
 r0052.3 Falha presente
 r0052.4 Desaceleração ativa (OFF2)
 r0052.5 Parada rápida ativa (OFF3)
 r0052.6 Ligação inibida ativa
 r0052.7 Alarme presente
 r0052.9 Solicitação de controle

r0052.14 O motor gira para frente
 r0053.0 Frenagem DC ativa
 r0053.1 n_act > p2167 (n_off)
 r0053.2 n_act <= p1080 (n_min)
 r0053.3 l_act > p2170
 r0053.4 n_act > p2155
 r0053.5 n_act <= p2155
 r0053.6 n_act >= n_set
 r0053.10 Saída do controlador de tecnologia no limite inferior
 r0053.10 Saída do controlador de tecnologia no limite superior

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota: DO: Saída Digital

T: Terminal

Saída do relé: NO = normalmente aberto, NC = normalmente fechado

p0731

BI: Fonte de sinal da UC para o terminal DO 1 / CU S_src DO 1

CU240E-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2119, 2030, 2130
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F			52,7
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a fonte de sinal do terminal DO 1 (NO: T. 21).

Recomendação: r0052.0 Pronto para ligar
 r0052.1 Pronto para operação
 r0052.2 Operação ativada
 r0052.3 Falha presente
 r0052.4 Desaceleração ativa (OFF2)
 r0052.5 Parada rápida ativa (OFF3)
 r0052.6 Ligação inibida ativa
 r0052.7 Alarme presente
 r0052.9 Solicitação de controle
 r0052.14 O motor gira para frente
 r0053.0 Frenagem DC ativa
 r0053.1 n_act > p2167 (n_off)
 r0053.2 n_act <= p1080 (n_min)
 r0053.3 l_act > p2170
 r0053.4 n_act > p2155
 r0053.5 n_act <= p2155
 r0053.6 n_act >= n_set
 r0053.10 Saída do controlador de tecnologia no limite inferior
 r0053.10 Saída do controlador de tecnologia no limite superior

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota: DO: Saída Digital

T: Terminal

Saída do relé: NO = normalmente aberto, NC = normalmente fechado

p0732

BI: Fonte de sinal da UC para o terminal DO 2 / CU S_src DO 2

CU240E-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2119, 2030, 2130
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F			52,2
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a fonte de sinal do terminal DO 2 (NO: T. 24 / NC: T. 23).

Recomendação: r0052.0 Pronto para ligar
r0052.1 Pronto para operação
r0052.2 Operação ativada
r0052.3 Falha presente
r0052.4 Desaceleração ativa (OFF2)
r0052.5 Parada rápida ativa (OFF3)
r0052.6 Ligação inibida ativa
r0052.7 Alarme presente
r0052.9 Solicitação de controle
r0052.14 O motor gira para frente
r0053.0 Frenagem DC ativa
r0053.1 n_act > p2167 (n_off)
r0053.2 n_act <= p1080 (n_min)
r0053.3 l_act > p2170
r0053.4 n_act > p2155
r0053.5 n_act <= p2155
r0053.6 n_act >= n_set
r0053.10 Saída do controlador de tecnologia no limite inferior
r0053.10 Saída do controlador de tecnologia no limite superior

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota: DO: Saída Digital
T: Terminal
Saída do relé: NO = normalmente aberto, NC = normalmente fechado

r0747 Status das saídas digitais da UC / CU DI status

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32		
CU240B-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2130, 2131, 2132, 2133		

	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
Descrição:	Exibe o status das saídas digitais.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DO 0 (NO: T. 19 / NC: T. 18)	Alto	Baixo	-

Nota: DO: Saída Digital
T: Terminal
Saída do relé: NO = normalmente aberto, NC = normalmente fechado
inversão usando p0748 foi considerada.

r0747 Status das saídas digitais da UC / CU DI status

CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32		
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2130, 2131, 2132		
CU240E-2_F			2133		
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_DP_F	-	-	-		

Descrição: Exibe o status das saídas digitais.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DO 0 (NO: T. 19 / NC: T. 18)	Alto	Baixo	-
	01	DO 1 (NO: T. 21)	Alto	Baixo	-
	02	DO 2 (NO: T. 24 / NC: T. 23)	Alto	Baixo	-

Nota: DO: Saída Digital
T: Terminal
Saída do relé: NO = normalmente aberto, normalmente fechado
NC =
Inversão usando p0748 foi considerada.

p0748	Saídas digitais invertidas da UC / CU DO inv				
CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32		
CU240B-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2201, 2202, 2240 2242		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica 0000 bin		
Descrição:	Configuração para inverter os sinais nas saídas digitais.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DO 0 (NO: T. 19 / NC: T. 18)	Invertida	Não invertida	-
Nota:	DO: Saída Digital T: Terminal Saída do relé: NO = normalmente aberto, NC = normalmente fechado				

p0748	Saídas digitais invertidas da UC / CU DO inv				
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32		
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2201, 2202, 2240 2242		
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica 0000 bin		
CU240E-2_PN_F					
CU240E-2_DP_F					
Descrição:	Configuração para inverter os sinais nas saídas digitais.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DO 0 (NO: T. 19 / NC: T. 18)	Invertida	Não invertida	-
	01	DO 1 (NO: T. 21)	Invertida	Não invertida	-
	02	DO 2 (NO: T. 24 / NC: T. 23)	Invertida	Não invertida	-
Nota:	DO: Saída Digital T: Terminal Saída do relé: NO = normalmente aberto, NC = normalmente fechado				

r0751.0... 9	BO: Palavra de status das entradas analógicas da UC / CU AI status word				
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16		
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2250, 2251		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica -		
Descrição:	Display e saída do binector para o status das entradas analógicas.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Ruptura do fio da entrada analógica AI0	Sim	Não	-
	01	Ruptura do fio da entrada analógica AI1	Sim	Não	-
	08	Sem ruptura do fio da entrada analógica AI0	Sim	Não	-
	09	Sem ruptura do fio da entrada analógica AI1	Sim	Não	-
Nota:	AI: Entrada Analógica				

r0752[0...1]	CO: Corrente/tensão de entrada real das entradas analógicas da UC / CU AI U/I_inp act				
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32		
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p0514	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9566, 9568, 9576		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica -		
Descrição:	Exibe a tensão de entrada real em V quando configurada como entrada de tensão. Exibe a corrente de entrada real em mA quando configurada como entrada de corrente e com o resistor de carga ligado.				

Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)
Dependência:	O tipo de entrada analógica AIx (entrada de tensão ou corrente) é configurada usando p0756. Consulte: p0576
Nota:	AI: Entrada Analógica T: Terminal

p0753[0...1] Constante de tempo de suavização das entradas analógicas da UC / CU AI Tsmooth

Nível de acesso:	3	Calculado:	-	Tipo de dados:	FloatingPoint32
Pode ser alterado:	U,T	Escalonamento:	-	Índice dinâmico:	-
Grupo da unidade:	-	Seleção da unidade:	-	Diagrama de funções:	9566, 9568, 9576
Mín		Máx		Configuração de fábrica	
	0,0 [ms]		1000,0 [ms]		0,0 [ms]
Descrição:	Define a constante de tempo de suavização do filtro passa-baixa de 1ª ordem das entradas analógicas.				
Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)				
Nota:	AI: Entrada Analógica T: Terminal				

r0755[0...1] CO: Valor real em porcentagem das entradas analógicas da UC / CU AI value in %

Nível de acesso:	2	Calculado:	-	Tipo de dados:	FloatingPoint32
Pode ser alterado:	-	Escalonamento:	PORCENTAGEM	Índice dinâmico:	-
Grupo da unidade:	-	Seleção da unidade:	-	Diagrama de funções:	9566, 9568, 9576
Mín		Máx		Configuração de fábrica	
	- [%]		- [%]		- [%]
Descrição:	Exibe o valor de entrada consultado atualmente das entradas analógicas. Quando interligadas, os sinais são consultados para as quantidades de referência p200x e p205x.				
Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)				
Nota:	AI: Entrada Analógica T: Terminal				

p0756[0...1] Tipo de entradas analógicas da UC / CU AI type

Nível de acesso:	2	Calculado:	-	Tipo de dados:	Integer16
Pode ser alterado:	U, T	Escalonamento:	-	Índice dinâmico:	-
Grupo da unidade:	-	Seleção da unidade:	-	Diagrama de funções:	9566, 9568, 9576
Mín		Máx		Configuração de fábrica	
	0		8		[0] 4 [1] 4
Descrição:	Define o tipo de entradas analógicas. p0756[0...1] = 0, 1, 4 corresponde à entrada de tensão (r0752, p0757, p0759 são exibidas em V). p0756[0...1] = 0, 2, 3 corresponde à entrada de tensão (r0752, p0757, p0759 são exibidas em mA). Além disso, o interruptor DIP associado deve ser configurado. Para a entrada de tensão, interruptor DIP AI0/1 deve ser configurado para "U". Para a entrada de corrente, interruptor DIP AI0/1 ou AI2 deve ser configurado para "I".				
Valor:	0: Entrada de tensão unipolar (0V ... +10 V) 1: Entrada de tensão unipolar monitorada (+2 V ... +10 V) 2: Entrada de corrente unipolar (0 mA ... +20 mA) 3: Entrada de corrente unipolar monitorada (+4 mA to +20 mA) 4: Entrada de tensão bipolar (-10 V ... +10 V) 8: Nenhum sensor conectado				
Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)				

- Aviso:** A diferença de tensão máxima entre os terminais de entrada analógica AI+, AI-, e o aterramento não deve exceder a 35 V.
-  Se o sistema for operado quando o resistor de carga estiver ligado (interruptor DIP configurado para "I"), a tensão entre as entradas diferenciais AI+ e AI- não exceder a 10 V ou a corrente de 80 mA injetada, caso contrário a entrada será danificada.
- Nota:** Ao alterar p0756, os parâmetros da característica do escalonamento (p0757, p0758, p0759, p0760) são sobregravados com os seguintes valores padrão:
- Para p0756 = 0, 4, p0757 é ajustado para 0,0 V, p0758 = 0,0 %, p0759 = 10,0 V e p0760 = 100,0 %.
- Para p0756 = 1, p0757 é ajustado para 2,0 V, p0758 = 0,0 %, p0759 = 10,0 V e p0760 = 100,0 %.
- Para p0756 = 2, p0757 é ajustado para 0,0 mA, p0758 = 0,0 %, p0759 = 20,0 mA e p0760 = 100,0 %.
- Para p0756 = 3, p0757 é ajustado para 4,0 mA, p0758 = 0,0 %, p0759 = 20,0 mA e p0760 = 100,0 %.

p0757[0...1]	Valor da característica x1 das entradas analógicas da UC / CU AI char x1		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9566, 9568, 9576
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-50,000	160,000	0,000
Descrição:	Define a característica do escalonamento para as entradas analógicas. A característica do escalonamento para as entradas analógicas é definida usando 2 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada x (V, mA) do 1º par de valores da característica.		
Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)		
Nota:	Os parâmetros para a característica não têm efeito limitador.		

p0758[0...1]	Valor da característica y1 das entradas analógicas UC / CU AI char y1		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9566, 9568, 9576
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-1000,00 [%]	1000,00 [%]	0,00 [%]
Descrição:	Define a característica do escalonamento para as entradas analógicas. A característica do escalonamento para as entradas analógicas é definida usando 2 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada y (porcentagem) do 1º par de valores da característica.		
Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)		
Nota:	Os parâmetros para a característica não têm efeito limitador.		

p0759[0...1]	Valor da característica x2 das entradas analógicas da UC / CU AI char x2		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9566, 9568, 9576
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-50,000	160,000	10,000
Descrição:	Define a característica do escalonamento para as entradas analógicas. A característica do escalonamento para as entradas analógicas é definida usando 2 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada x (V, mA) do 2º par de valores da característica.		
Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)		
Nota:	Os parâmetros para a característica não têm efeito limitador.		

p0760[0...1]	Valor da característica y2 das entradas analógicas da UC / CU AI char y2		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9566, 9568, 9576
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-1000,00 [%]	1000,00 [%]	100,00 [%]
Descrição:	Define a característica do escalonamento para as entradas analógicas. A característica do escalonamento para as entradas analógicas é definida usando 2 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada y (porcentagem) do 2º par de valores da característica.		
Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)		
Nota:	Os parâmetros para a característica não têm efeito limitador.		
p0761[0...1]	Limite de resposta do monitoramento de ruptura de fios das entrada analógicas da UC / CU WireBrkThresh		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9566. 9568
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	20,00	2,00
Descrição:	Define o limite de resposta para o monitoramento de ruptura de fios das entradas analógicas. A unidade para o valor do parâmetro depende do tipo de entrada analógica definida.		
Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)		
Dependência:	Para o seguinte tipo de entrada analógica, o monitoramento de ruptura de fios está ativo: P0756 [0...1] (entrada de tensão unipolar monitorada (+2 V ... +10 V)), unidade [V] p0756 [0...1] = 3 (entrada de tensão unipolar monitorada (+4 mA ... +20 mA)), unidade [mA] Consulte: p0576		
Nota:	AI: Entrada Analógica Quando p0761 = 0, o monitoramento de ruptura de fios não é executado.		
p0762[0...1]	Tempo de atraso do monitoramento de ruptura de fios das entradas analógicas da UC / CU wire brk t_del		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9566. 9568
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [ms]	1000 [ms]	100 [ms]
Descrição:	Define o tempo de atraso para o monitoramento de ruptura de fios das entradas analógicas.		
Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)		
Nota:	AI: Entrada Analógica		
p0764[0...1]	Zona morta das entradas analógicas da UC / CU AI dead zone		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2251
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000	20,000	0,000
Descrição:	Determina a largura da zona morta na entrada analógica. Entrada analógica tipo unipolar (por exemplo, 0 ... +10 V): A zona morta inicia com o valor da característica x1/y1 (p0757/p0758). Entrada analógica tipo unipolar (por exemplo, -10 V... +10 V): A zona morta está localizada no centro simétrico entre o valor da característica x1/y1 (p0757/p0758) e x2/y2 (p0759/p0760). O valor definido duplica a zona morta.		

Índice: [0] = AI0 (T. 3/4)
[1] = AI1 (T. 10/11)

Nota: AI: Entrada Analógica
T: Terminal

p0771[0...1] CI: Fonte de sinal das saídas analógicas da UC / CU AO S_src

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2261
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	[0] 21[0]
		[1] 27[0]

Descrição: Define a fonte de sinal para as saídas analógicas.

Índice: [0] = AO0 (T 12/13)
[1] = AO1 (T 26/27)

Nota: AO: Saída Analógica
T: Terminal

r0772[0...1] Valor de saída das saídas analógicas consultado atualmente / CU , AO outp act ref

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9572
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe o valor de saída consultado atualmente das saídas analógicas.

Índice: [0] = AO0 (T 12/13)
[1] = AO1 (T 26/27)

Nota: AO: Saída Analógica
T: Terminal

p0773[0...1] Constante de tempo de suavização das saídas analógicas da UC / CU AO Tsmooth

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9572
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0 [ms]	1000,0 [ms]	0,0 [ms]

Descrição: Define a constante de tempo de suavização do filtro passa-baixa de 1ª ordem das saídas analógicas.

Índice: [0] = AO0 (T 12/13)
[1] = AO1 (T 26/27)

Nota: AO: Saída Analógica
T: Terminal

r0774[0...1] Corrente/tensão de saída real das saídas analógicas da UC / CU AO U/I_outp

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9572
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe a tensão de saída ou corrente de saída atual nas saídas analógicas.

Índice: [0] = AO0 (T 12/13)
[1] = AO1 (T 26/27)

Dependência: Consulte: p0776

Nota: AO: Saída Analógica
T: Terminal

p0775[0...1] Geração do valor absoluto de ativação das saídas analógicas da UC / CU AO absVal act

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9572
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	1	0

Descrição: Ativa a geração do valor absoluto para as saídas analógicas.

Valor: 0: Sem geração de valor absoluto
1: Geração de valor absoluto comutada

Índice: [0] = AO0 (T 12/13)
[1] = AO1 (T 26/27)

Nota: AO: Saída Analógica
T: Terminal

p0776[0...1] Tipo de saídas analógicas da UC / CU AO type

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9572
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	2	0

Descrição: Define o tipo de saída analógica

p0776[x] = 1 corresponde a uma saída de tensão (p0774, p0778, p0780 são exibidas em V).

p0776[x] = 0, 2 corresponde a uma saída de corrente (p0774, p0778, p0780 são exibidas em mA).

Valor: 0: Saída de corrente (0 mA ... +20 mA)
1: Saída de tensão (0 V ... +10 V)
2: Saída de corrente (+4 mA ... +20 mA)

Índice: [0] = AO0 (T 12/13)
[1] = AO1 (T 26/27)

Nota: Ao alterar p0776, os parâmetros da característica do escalonamento (p0777, p0778, p0779, p0780) são sobregravados com os seguintes valores padrão:

Para p0776 = 0, p0777 é ajustado para 0,0 %, p0778 = 0,0 mA, p0779 = 100,0 % e p0780 para 20,0 mA.

Para p0776 = 1, p0777 é ajustado para 0,0 %, p0778 = 0,0 V, p0779 = 100,0 % e p0780 para 10,0 V.

Para p0776 = 2, p0777 é ajustado para 0,0 %, p0778 = 4,0 mA, p0779 = 100,0 % e p0780 para 20,0 mA.

p0777[0...1] Valor da característica x1 das saídas analógicas da UC / CU AO char x1

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9572
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-1000,00 [%]	1000,00 [%]	0,00 [%]

Descrição: Define a característica do escalonamento para as saídas analógicas.

A característica do escalonamento para as saídas analógicas é definida usando 2 pontos.

Este parâmetro especifica a coordenada x (porcentagem) do 1º par de valores da característica.

Índice: [0] = AO0 (T 12/13)
[1] = AO1 (T 26/27)

Dependência: Consulte: p0776

Aviso: Este parâmetro é sobregravado automaticamente ao alterar p0776 (tipo das saídas analógicas).

Nota: Os parâmetros para a característica não têm efeito limitador.

p0778[0...1]	Valor da característica y1 das saídas analógicas da UC / CU AO char y1		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9572
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-20,000 [V]	20,000 [V]	0,000 [V]
Descrição:	Define a característica do escalonamento para as saídas analógicas. A característica do escalonamento para as saídas analógicas é definida usando 2 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada y (tensão de saída em V m ou corrente de saída em mA) do 1º par de valores da característica.		
Índice:	[0] = AO0 (T 12/13) [1] = AO1 (T 26/27)		
Dependência:	A unidade deste parâmetro (V ou mA) depende do tipo de saída analógica. Consulte: p0776		
Aviso:	Este parâmetro é sobregravado automaticamente ao alterar p0776 (tipo das saídas analógicas).		
Nota:	Os parâmetros para a característica não têm efeito limitador.		
p0779[0...1]	Valor da característica x2 das saídas analógicas da UC / CU AO char x2		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9572
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-1000,00 [%]	1000,00 [%]	100,00 [%]
Descrição:	Define a característica do escalonamento para as saídas analógicas. A característica do escalonamento para as saídas analógicas é definida usando 2 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada x (porcentagem) do 2º par de valores da característica.		
Índice:	[0] = AO0 (T 12/13) [1] = AO1 (T 26/27)		
Dependência:	Consulte: p0776		
Aviso:	Este parâmetro é sobregravado automaticamente ao alterar p0776 (tipo das saídas analógicas).		
Nota:	Os parâmetros para a característica não têm efeito limitador.		
p0780[0...1]	Valor da característica y2 das saídas analógicas da UC / CU AO char y2		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9572
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-20,000 [V]	20,000 [V]	20,000 [V]
Descrição:	Define a característica do escalonamento para as saídas analógicas. A característica do escalonamento para as saídas analógicas é definida usando 2 pontos. Este parâmetro especifica a coordenada y (tensão de saída em V m ou corrente de saída em mA) do 2º par de valores da característica.		
Índice:	[0] = AO0 (T 12/13) [1] = AO1 (T 26/27)		
Dependência:	A unidade deste parâmetro (V ou mA) depende do tipo de saída analógica. Consulte: p0776		
Aviso:	Este parâmetro é sobregravado automaticamente ao alterar p0776 (tipo das saídas analógicas).		
Nota:	Os parâmetros para a característica não têm efeito limitador.		

p0782[0...1] BI: Fonte de sinal invertido das saídas analógicas da UC / CU AO inv S_src

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9572
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para inverter os sinais das saídas analógicas.

Índice: [0] = AO0 (T 12/13)

[1] = AO1 (T 26/27)

Nota: AO: Saída Analógica

T: Terminal

r0785.0... 1 BO: Palavra de status das saídas analógicas da UC / CU AO ZSW

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9572
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o status das saídas analógicas.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	AO 0 negativa	Sim	Não	-
	01	AO 1 negativa	Sim	Não	-

Nota: AO: Saída Analógica

p0791[0...1] CO: Saídas analógicas do Fieldbus / Fieldbus AO

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
CU240E-2	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-200,000 [%]	200,000 [%]	0,000 [%]

Descrição: Configuração e saída do conector para controlar as saídas analógicas via fieldbus.

Índice: [0] = AO0 (T 12/13)

[1] = AO1 (T 26/27)

Dependência: Consulte: p0771

Nota: AO: Saída Analógica

As seguintes interconexões devem ser estabelecidas para controlar as saídas analógicas via fieldbus:

- AO 0: p0771[0] com p0791[0]

- AO 1: p0771[1] com p0791[1]

p0795 Modo de simulação das entradas digitais da UC / CU DI simulation

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
CU240B-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2201, 2202, 2220, 2221, 2255, 2256
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000, 0000, 0000, 0000 bin

Descrição: Define o modo de simulação para as entradas digitais.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (T. 5)	Simulação	Avaliação do terminal	-
	01	DI 1 (T. 6)	Simulação	Avaliação do terminal	-
	02	DI 2 (T. 7)	Simulação	Avaliação do terminal	-
	03	DI 3 (T. 8)	Simulação	Avaliação do terminal	-
	11	DI 11 (T. 3, 4) AI 0	Simulação	Avaliação do terminal	-

Dependência: O ponto de ajuste para os sinais de entrada é especificado usando p0796.
Consulte: p0796

Nota: Este parâmetro não é salvo ao fazer o backup dos dados (p0971).
DI: Entrada Digital
T: Terminal

p0795 Modo de simulação das entradas digitais da UC / CU

DI simulation

CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2201, 2202, 2220, 2221, 2255, 2256
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-	-	0000, 0000, 0000, 0000 bin
CU240E-2_DP_F	-	-	

Descrição: Define o modo de simulação para as entradas digitais.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (T. 5)	Simulação	Avaliação do terminal	-
	01	DI 1 (T. 6)	Simulação	Avaliação do terminal	-
	02	DI 2 (T. 7)	Simulação	Avaliação do terminal	-
	03	DI 3 (T. 8)	Simulação	Avaliação do terminal	-
	04	DI 4 (T. 16)	Simulação	Avaliação do terminal	-
	05	DI 5 (T. 17)	Simulação	Avaliação do terminal	-
	11	DI 11 (T. 3, 4) AI 0	Simulação	Avaliação do terminal	-
	12	DI 12 (T. 10, 11) AI 1	Simulação	Avaliação do terminal	-

Dependência: O ponto de ajuste para os sinais de entrada é especificado usando p0796.
Consulte: p0796

Nota: Este parâmetro não é salvo ao fazer o backup dos dados (p0971).
DI: Entrada Digital
T: Terminal

p0796 Ponto de ajuste do modo de simulação das entradas digitais da UC / CU DI simul setp

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
CU240B-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2201, 2202, 2220, 2221, 2255, 2256
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000, 0000, 0000, 0000 bin

Descrição: Define o ponto de ajuste para os sinais de entrada no modo de simulação de entrada digital.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (T. 5)	Alto	Baixo	-
	01	DI 1 (T. 6)	Alto	Baixo	-
	02	DI 2 (T. 7)	Alto	Baixo	-
	03	DI 3 (T. 8)	Alto	Baixo	-
	11	DI 11 (T. 3, 4) AI 0	Alto	Baixo	-

Dependência: A simulação de uma entrada digital é selecionada usando p0795.
Consulte: p0795

Nota: Este parâmetro não é salvo ao fazer o backup dos dados (p0971).
AI: Entrada Analógica
DI: Entrada Digital
T: Terminal

p0796 Ponto de ajuste do modo de simulação das entradas digitais da UC / CU DI simul setp					
CU240E-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32		
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2201, 2202, 2220		
CU240E-2_F			2221, 2255, 2256		
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_DP_F	-	-	0000, 0000, 0000, 0000 bin		
Descrição:	Define o ponto de ajuste para os sinais de entrada no modo de simulação de entrada digital.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (T. 5)	Alto	Baixo	-
	01	DI 1 (T. 6)	Alto	Baixo	-
	02	DI 2 (T. 7)	Alto	Baixo	-
	03	DI 3 (T. 8)	Alto	Baixo	-
	04	DI 4 (T. 16)	Alto	Baixo	-
	05	DI 5 (T. 17)	Alto	Baixo	-
	11	DI 11 (T. 3, 4) AI 0	Alto	Baixo	-
	12	DI 12 (T. 10, 11) AI 1	Alto	Baixo	-
Dependência:	A simulação de uma entrada digital é selecionada usando p0795. Consulte: p0795				
Nota:	Este parâmetro não é salvo ao fazer o backup dos dados (p0971). AI: Entrada Analógica DI: Entrada Digital T: Terminal				

p0797[0...1] Modo de simulação das entradas analógicas da UC / CU AI sim_mode			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	0
Descrição:	Define o modo de simulação para as entradas analógicas.		
Valor:	0: Avaliação do terminal para a entrada analógica x 1: Simulação para a entrada analógica x		
Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)		
Dependência:	O ponto de ajuste para a tensão de entrada é especificado usando p0798. Consulte: p0798		
Nota:	Este parâmetro não é salvo ao fazer o backup dos dados (p0971). AI: Entrada Analógica		

p0798[0...1] Ponto de ajuste do modo de simulação das entradas analógicas da UC / CU AI simul setp			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-50,000	2000,000	0,000
Descrição:	Define o ponto de ajuste para o valor de entrada no modo de simulação das entradas analógicas.		
Índice:	[0] = AI0 (T. 3/4) [1] = AI1 (T. 10/11)		
Dependência:	A simulação de uma entrada analógica é selecionada usando p0797. Se a AI for parametrizada como uma entrada de tensão (p0756), o ponto de ajuste será uma tensão em V. Se a AI for parametrizada como uma entrada de corrente (p0756), o ponto de ajuste será uma tensão em mA. Consulte: p0576, p0797		

Nota: Este parâmetro não é salvo ao fazer o backup dos dados (p0971).
AI: Entrada Analógica

p0802 **Transferência de dados: cartão de memória como fonte/destino / mem_card src/targ**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	100	0

Descrição: Define o número para a transferência de dados de um backup de parâmetros de/para cartão de memória. Transferência do cartão de memória para a memória do dispositivo (p0804 = 1):
- define a origem do backup de parâmetros (por exemplo, p0802 = 48 --> PS048xxx.ACX é a fonte).
Transferência da memória não volátil do dispositivo para cartão de memória (p0804 = 2):
- define o destino do backup de parâmetros (por exemplo, p0802 = 23 --> PS023xxx.ACX é o alvo).

Dependência: Consulte: p0803, p0804

Nota: A memória volátil do dispositivo não é influenciada pela transferência de dados.

p0803 **Transferência de dados: memória do dispositivo como origem/destino / Dev_mem src/targ**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	30	0

Descrição: Define o número para a transferência de dados de um backup de parâmetros de/para a memória não volátil do dispositivo. Transferência do cartão de memória para a memória do dispositivo (p0804 = 1):
- define o destino do backup de parâmetros (por exemplo, p0803 = 10 --> PS010xxx.ACX é o destino).
Transferência da memória não volátil do dispositivo para cartão de memória (p0804 = 2):
- define a origem do backup de parâmetros (por exemplo, p0803 = 11 --> PS011xxx.ACX é a origem).

Valor:
0: Padrão de origem/destino
10: Origem/destino com configuração 10
11: Origem/destino com configuração 11
12: Origem/destino com configuração 12
30: Origem/destino com configuração 30

Dependência: Consulte: p0802, p0804

Nota: A memória volátil do dispositivo não é influenciada pela transferência de dados.

p0804 **Início da transferência de dados / Início da transferência de dados**

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	0	1100	0

Descrição: Define a direção de transferência e início da transferência de dados entre o cartão de memória e memória não volátil do dispositivo.
Exemplo 1:

O backup de parâmetros deve ser transferido da memória não volátil do dispositivo para o cartão de memória com a configuração 0.

O backup de parâmetros deve ser armazenado no cartão de memória com a configuração 22.

p0802 = 22 (backup de parâmetros armazenado no cartão de memória como destino com a configuração 22)

p0803 = 0 (backup de parâmetros armazenado na memória do dispositivo como origem com a configuração 0)

p0804 = 2 (iniciar transferência de dados da memória do dispositivo para o cartão de memória)

-- > PS000xxx.ACX é transferido da memória do dispositivo para o cartão de memória e armazenado como PS022xxx.ACX.

-- > o backup de parâmetros PS022xxx.ACX no cartão de memória pode se usado para backup de dados.

Exemplo 2:

O backup de parâmetros deve ser transferido do cartão de memória para a memória não volátil do dispositivo com a configuração 22.

O backup de parâmetros deve ser armazenado na memória do dispositivo como configuração 10.

p0802 = 22 (backup de parâmetros armazenado no cartão de memória como origem com a configuração 22)

p0803 = 10 (definir backup de parâmetros com a configuração 10 como destino na memória do dispositivo)

p0804 = 1 (iniciar transferência de dados do cartão de memória para a memória do dispositivo)

-- > PS022xxx.ACX é transferido do cartão de memória para a memória do dispositivo e armazenado como PS010xxx.ACX.

-- > este backup de parâmetros pode ser carregado para a memória volátil do dispositivo usando p0010 = 30 e p0970 = 10.

-- > para salvar permanentemente na memória do dispositivo e também no cartão de memória, este backup de parâmetros deve ser salvo usando p0971 = 1.

Exemplo 3 (suportado somente para PROFIBUS/PROFINET):

Os dados mestre (GSD) do PROFIBUS ou PROFINET devem ser transferidos da memória do dispositivo para o cartão de memória.

p0802 = (não relevante)

p0804 = (não relevante)

p0804 = 12 (iniciar transferindo os arquivos GSD para o cartão de memória)

-- > Os arquivos GSD são transferidos da memória do dispositivo para o cartão de memória e armazenados no diretório /SIEMENS/SINAMICS/DATA/CFG.

Valor:

0: Inativo

1: Do cartão de memória para a memória do dispositivo

2: Da memória do dispositivo para o cartão de memória

12: Da memória do dispositivo (arquivos GSD) para o cartão de memória

1001: Arquivo no cartão de memória não pode ser aberto

1002: Arquivo na memória do dispositivo não pode ser aberto

1003: Cartão de memória não encontrado

1100: Arquivo não pode ser transferido

Recomendação:

Ao ligar/desligar, um backup de parâmetros possivelmente válido é carregado no cartão de memória com a configuração 0.

Portanto, não recomendamos fazer o backup de parâmetros com a configuração 0 (p0803 = 0) na memória não volátil do dispositivo.

Dependência:

Consulte: p0802, p0803

Aviso:

O cartão de memória não deve ser removido durante a transferência de dados.

Para p0014 = 1, o seguinte se aplica:

Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996.

Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

Nota:

Se um backup de parâmetros com configuração 0 é detectado no cartão de memória quando a Unidade de Controle é ligada (PS000xxx.ACX), este backup é transferido automaticamente para a memória do dispositivo.

Quando o cartão de memória é inserido, um backup de parâmetros com configuração 0 (PS000xxx.ACX) é automaticamente gravado no cartão de memória quando os parâmetros estão salvos em uma memória não volátil (por exemplo, por meio de "Copy RAM to ROM" (Copiar RAM para ROM)).

Uma vez que os dados tenham sido transferidos com sucesso, este parâmetro é automaticamente reajustado para 0. Se ocorrer um erro, o parâmetro é ajustado para um valor > 1000. Possíveis causas de falhas:

p0804 = 1001:

O backup de parâmetros definido em p0802 como origem no cartão de memória não existe ou não há espaço de memória suficiente disponível no cartão de memória.

p0804 = 1002:

O backup de parâmetros definido em p0803 como origem na memória do dispositivo não existe ou não há espaço de memória suficiente disponível na memória do dispositivo.

p0804 = 1003:

Não há cartão de memória inserido.

p0804**Início da transferência de dados / Início da transferência de dados**

CU240B-2

Nível de acesso: 3

Calculado: -

Tipo de dados: Integer16

CU240E-2

Pode ser alterado: T

Escalonamento: -

Índice dinâmico: -

CU240E-2_F

Grupo da unidade: -

Seleção da unidade: -

Diagrama de funções: -

Mín

Máx

Configuração de fábrica

0

1100

0

Descrição:

Define a direção de transferência e início da transferência de dados entre o cartão de memória e memória não volátil do dispositivo.

Exemplo 1:

O backup de parâmetros deve ser transferido da memória não volátil do dispositivo para o cartão de memória com a configuração 0.

O backup de parâmetros deve ser armazenado no cartão de memória com a configuração 22.

p0802 = 22 (backup de parâmetros armazenado no cartão de memória como destino com a configuração 22)

p0803 = 0 (backup de parâmetros armazenado na memória do dispositivo como origem com a configuração 0)

p0804 = 2 (iniciar transferência de dados da memória do dispositivo para o cartão de memória)

-- > PS000xxx.ACX é transferido da memória do dispositivo para o cartão de memória e armazenado como PS022xxx.ACX.

-- > o backup de parâmetros PS022xxx.ACX no cartão de memória pode ser usado para backup de dados.

Exemplo 2:

O backup de parâmetros deve ser transferido do cartão de memória para a memória não volátil do dispositivo com a configuração 22.

O backup de parâmetros deve ser armazenado na memória do dispositivo como configuração 10.

p0802 = 22 (backup de parâmetros armazenado no cartão de memória como origem com a configuração 22)

p0803 = 10 (definir backup de parâmetros com a configuração 10 como destino na memória do dispositivo)

p0804 = 1 (iniciar transferência de dados do cartão de memória para a memória do dispositivo)

-- > PS022xxx.ACX é transferido do cartão de memória para a memória do dispositivo e armazenado como PS010xxx.ACX.

-- > este backup de parâmetros pode ser carregado para a memória volátil do dispositivo usando p0010 = 30 e p0970 = 10.

-- > para salvar permanentemente na memória do dispositivo e também no cartão de memória, este backup de parâmetros deve ser salvo usando p0971 = 1.

Exemplo 3 (suportado somente para PROFIBUS/PROFINET):

Os dados mestre (GSD) do PROFIBUS ou PROFINET devem ser transferidos da memória do dispositivo para o cartão de memória.

p0802 = (não relevante)

p0804 = (não relevante)

p0804 = 12 (iniciar transferindo os arquivos GSD para o cartão de memória)

-- > Os arquivos GSD são transferidos da memória do dispositivo para o cartão de memória e armazenados no diretório /SIEMENS/SINAMICS/DATA/CFG.

Valor:

0: Inativo

1: Do cartão de memória para a memória do dispositivo

2: Da memória do dispositivo para o cartão de memória

1001: Arquivo no cartão de memória não pode ser aberto

1002: Arquivo na memória do dispositivo não pode ser aberto

1003: Cartão de memória não encontrado

1100: Arquivo não pode ser transferido

Recomendação:

Ao ligar/desligar, um backup de parâmetros possivelmente válido é carregado no cartão de memória com a configuração 0.

Portanto, não recomendamos fazer o backup de parâmetros com a configuração 0 (p0803 = 0) na memória não volátil do dispositivo.

Dependência:

Consulte: p0802, p0803

Aviso:

O cartão de memória não deve ser removido durante a transferência de dados.

Para p0014 = 1, o seguinte se aplica:

Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

Nota:

Se um backup de parâmetros com configuração 0 é detectado no cartão de memória quando a Unidade de Controle é ligada (PS000xxx.ACX), este backup é transferido automaticamente para a memória do dispositivo.

Quando o cartão de memória é inserido, um backup de parâmetros com configuração 0 (PS000xxx.ACX) é automaticamente gravado no cartão de memória quando os parâmetros estão salvos em uma memória não volátil (por exemplo, por meio de "Copy RAM to ROM" (Copiar RAM para ROM)).

Uma vez que os dados tenham sido transferidos com sucesso, este parâmetro é automaticamente reajustado para 0. Se ocorrer um erro, o parâmetro é ajustado para um valor > 1000. Possíveis causas de falhas:

p0804 = 1001:

O backup de parâmetros definido em p0802 como origem no cartão de memória não existe ou não há espaço de memória suficiente disponível no cartão de memória.

p0804 = 1002:

O backup de parâmetros definido em p0803 como origem na memória do dispositivo não existe ou não há espaço de memória suficiente disponível na memória do dispositivo.

p0804 = 1003:

Não há cartão de memória inserido.

p0806	BI: Inibir controle mestre / PcCtrl inhibit			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário	
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	-	-	0	
Descrição:	Define a fonte de sinal para bloquear o controle mestre.			
Dependência:	Consulte: r0807			
Nota:	O software de comissionamento (painel de controle de acionamento) usa o controle mestre, por exemplo.			
r0807.0	BO: Controle mestre ativo / PcCtrl active			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8	
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	-	-	0	
Descrição:	Exibe o que tem controle mestre.			
	O acionamento pode ser controlado por meio da interconexão BICO ou externa (por exemplo, software de comissionamento).			
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0
	00	Controle mestre ativo	Sim	Não
				FP
				3030, 6031
Dependência:	Consulte: p0806			
Aviso:	O controle mestre influencia somente a palavra de controle 1 e o ponto de ajuste de velocidade 1. Outras palavras de controle/pontos de ajuste podem ser transferidos de outro dispositivo de automação.			
Nota:	Bit 0 = 0: Interconexão BICO ativa Bit 0 = 1: Controle mestre para PC/AOP O software de comissionamento (painel de controle de acionamento) usa o controle mestre, por exemplo.			
p0809[0...2]	Conjunto de Dados do Comando		Copiar CDS / Copy CDS	
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8	
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8560	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	0	3	0	
Descrição:	Copia um Conjunto de Dados de Comando (CDS) em outro.			
Índice:	[0] = Origem do Conjunto de Dados de Comando [1] = Destino do Conjunto de Dados de Comando [2] = Iniciar procedimento de cópia			
Dependência:	Consulte: r3996			
Aviso:	Quando os conjuntos de dados de comando são copiados podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.			
Nota:	Procedimento: 1. No Índice 0, digite qual conjunto de dados de comando deve ser copiado. 2. No Índice 1, digite o conjunto de dados de comando no qual deve ser copiado. 3. Iniciar cópia: ajustar índice 2 de 0 para 1. p0809[2] é automaticamente ajustado para 0 quando a cópia é concluída.			
p0810	BI: Seleção do conjunto de dados de comando CDS bit 0 / CDS select., bit 0			
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário	
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8560	
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
CU240E-2_DP_F	-	-	722,3	
Descrição:	Define a fonte de sinal para selecionar o Conjunto de Dados de Comando bit 0 (CDS bit 0).			

Dependência: Consulte: r0050, p0811, r0836
Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.
Nota: O Conjunto de Dados de Comando selecionado usando as entradas de binector é exibido em r0836.
 O conjunto de dados de comando atualmente efetivo é exibido em r0050.
 Um Conjunto de dados de Comando pode ser copiado usando p0809.

p0810 BI: Seleção do conjunto de dados de comando CDS bit 0 / CDS select., bit 0

CU240B-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8560
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para selecionar o Conjunto de Dados de Comando bit 0 (CDS bit 0).
Dependência: Consulte: r0050, p0811, r0836
Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.
Nota: O Conjunto de Dados de Comando selecionado usando as entradas de binector é exibido em r0836.
 O conjunto de dados de comando atualmente efetivo é exibido em r0050.
 Um Conjunto de dados de Comando pode ser copiado usando p0809.

p0811 BI: Seleção do conjunto de dados de comando CDS bit 1 / CDS select., bit 1

	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8560
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para selecionar o Conjunto de Dados de Comando bit 1 (CDS bit 1).
Dependência: Consulte: r0050, p0810, r0836
Nota: O Conjunto de Dados de Comando selecionado usando as entradas de binector é exibido em r0836.
 O conjunto de dados de comando atualmente efetivo é exibido em r0050.
 Um Conjunto de dados de Comando pode ser copiado usando p0809.

p0819[0...2] Conjunto de Dados de Acionamento de Cópia DDS / Copy DDS

	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8
	Pode ser alterado: C(15)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8565
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	3	0

Descrição: Copia um Conjunto de Dados de Acionamento (DDS) em outro.
Índice: [0] = Origem do Conjunto de Dados de Acionamento
 [1] = Destino do Conjunto de Dados de Acionamento
 [2] = Iniciar procedimento de cópia
Dependência: Consulte: r3996
Aviso: Quando os conjuntos de dados de acionamento são copiados podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.
Nota: Procedimento:
 1. No Índice 0, digite qual conjunto de dados de acionamento deve ser copiado.
 2. No Índice 1, digite o conjunto de dados de acionamento no qual deve ser copiado.
 3. Iniciar cópia: ajustar índice 2 de 0 para 1.
 p0809[2] é automaticamente ajustado para 0 quando a cópia for concluída.

p0820[0...n]	BI: Seleção do Conjunto de Dados de Acionamento DDS bit 0 / DDS select., bit 0		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário	
Pode ser alterado: C(15), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8565	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-	-	0	

Descrição: Define a fonte de sinal para selecionar o Conjunto de Dados de Acionamento bit 0 (DDS bit 0).

Dependência: Consulte: r0051, p0826, r0837

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p0821[0...n]	BI: Seleção do Conjunto de Dados de Acionamento DDS bit 1 / DDS select., bit 1		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário	
Pode ser alterado: C(15), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8565, 8570	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-	-	0	

Descrição: Define a fonte de sinal para selecionar o Conjunto de Dados de Acionamento bit 1 (DDS bit 1).

Dependência: Consulte: r0051, r0837

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p0826[0...n]	Número do motor de comutação do motor / Mot_chng mot No.		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16	
Pode ser alterado: C(3), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0	3	0	

Descrição: Define o número do motor livremente atribuível para a comutação do conjunto de dados de acionamento. Se o mesmo motor for acionado por conjuntos de dados de acionamento diferentes, o mesmo número do motor também deve ser inserido nestes conjuntos de dados. Se o motor também for comutado com o conjunto de dados de acionamento, números de motor diferentes devem ser usados. Neste caso, o conjunto de dados só pode ser comutado quando a inibição de pulso estiver definida.

Nota: Se os números de motor forem idênticos, o mesmo modelo de motor térmico é usado para cálculo após a comutação do conjunto de dados. Se números de motor diferentes forem usados, modelos diferentes também serão usados para cálculo (o motor inativo resfria em cada caso).

Para o mesmo número de motor, os valores de correção das adaptações Rs, Lh ou kT são aplicados para a comutação do conjunto de dados (consulte r1782, r1787, r1797).

r0835.2... 8	CO/BO: Palavra de status da comutação do conjunto de dados / DDS_ZSW		
Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16	
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8575	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-	-	-	

Descrição: Exibe a palavra de status para a comutação do conjunto de dados de acionamento.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	02	Cálculo dos parâmetros internos ativo	Sim	Não	-
	04	Curto-circuito da armadura ativo	Sim	Não	-
	05	Identificação em execução	Sim	Não	-
	06	Gráfico da característica da fricção em execução	Sim	Não	-
	07	Medição giratória em execução	Sim	Não	-
	08	Identificação dos dados do motor em execução	Sim	Não	-

Nota:

Para bit 02:
A comutação do conjunto de dados é atrasada pelo tempo requerido para o cálculo dos parâmetros internos.

Para bit 04:
A comutação do conjunto de dados somente é executada quando o curto-circuito da armadura não estiver ativado.

Para bit 05:
A comutação do conjunto de dados somente é executada quando a identificação da posição dos polos não estiver em execução.

Para bit 07:
A comutação do conjunto de dados somente é executada quando a medição giratória não estiver em execução.

Para bit 08:
A comutação do conjunto de dados somente é executada quando a identificação dos dados do motor não estiver em execução.

r0836.0... 1 CO/BO: Conjunto de Dados de Comando CDS selecionado / CDS selected

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8560
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o conjunto de dados de comando (CDS) selecionado por meio da entrada de binector.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Seleção do CDS. bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Seleção do CDS. bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

Dependência: Consulte: r0050, p0810, r0811

Nota: Os conjuntos de dados de comando são selecionados por meio da entrada de binector p0810 e seguintes.
O conjunto de dados de comando atualmente efetivo é exibido em r0050.

r0837.0... 1 CO/BO: Conjunto de Dados de Acionamento CDS selecionado / DDS selected

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8565
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o conjunto de dados de acionamento (DDS) selecionado por meio da entrada de binector.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Seleção do DDS. bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Seleção do DDS. bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

Dependência: Consulte: r0051, p0820, r0821

Nota: Os conjuntos de dados de acionamento são selecionados por meio da entrada de binector p0810 e seguintes.
O conjunto de dados de acionamento atualmente efetivo é exibido em r0051.

Se houver apenas um conjunto de dados, então um valor de 0 é exibido neste parâmetro e não a seleção por meio das entradas de binector.

p0840[0...n] BI: ON (Ligar) / OFF (Desligar) (OFF1) / ON / OFF (OFF1)

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501. 2512
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2090,0
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0

Descrição: Define a fonte de sinal para o comando "ON/OFF (OFF1)".
Para o perfil PROFIdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 0 (STW1.0).

Recomendação: Quando a configuração para esta entrada de binector é alterada, o motor só pode ser ligado por meio de uma mudança de sinal adequada da fonte.

Dependência: Consulte: p1055, p1056

Cuidado:

Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.

Aviso:

Para o sinal da entrada de binector p0840 = 0, o motor pode ser movido, ligando e desligando rapidamente usando a entrada de binector p1055 or p1056.

O comando "ON/OFF (OFF1)" pode ser emitido usando a entrada de binector input p0840 ou p1055/p1056.

Para o sinal da entrada de binector p0840 = 0, a comutação inibida é reconhecida.

Somente a fonte de sinal que originalmente foi ligada também pode ser desligada novamente.

O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota:

Para acionamentos com controle de velocidade em circuito fechado (p1300 = 20), o seguinte se aplica:

- BI: sinal p0840 = 0: OFF1 (frenagem com gerador de função de rampa, então a supressão e comutação de pulsos é reconhecida)

Para acionamentos com controle de torque em circuito fechado (p1300 = 22), o seguinte se aplica:

- BI: sinal p0840 = 0: supressão de pulsos imediata

Para acionamentos com controle de torque em circuito fechado (ativados usando p1501), o seguinte se aplica:

- BI: sinal p0840 = 0: Sem resposta de frenagem dedicada, mas cancelamento de pulsos quando a parada é detectada (p1226, p1227)

Para acionamentos com controle de velocidade/torque em circuito fechado, o seguinte se aplica:

- BI: sinal p0840 = 0/1: ON (os pulsos podem ser habilitados)

p0840[0...n]**BI: ON (Ligar) / OFF (Desligar) (OFF1) / ON / OFF (OFF1)**

CU240B-2

Nível de acesso: 3**Calculado:** -**Tipo de dados:** U32 / Binário

CU240E-2

Pode ser alterado: T**Escalonamento:** -**Índice dinâmico:** CDS, p0170

CU240E-2_F

Grupo da unidade: -**Seleção da unidade:** -**Diagrama de funções:** 2501. 2512**Mín****Máx****Configuração de fábrica**

-

-

[0] 722,0

[1] 0

[2] 0

[3] 0

Descrição:

Define a fonte de sinal para o comando "ON/OFF (OFF1)".

Para o perfil PROFdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 0 (STW 1.0).

Recomendação:

Quando a configuração para esta entrada de binector é alterada, o motor só pode ser ligado por meio de uma mudança de sinal adequada da fonte.

Dependência:

Consulte: p1055, p1056

Cuidado:

Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.

Aviso:

Para o sinal da entrada de binector p0840 = 0, o motor pode ser movido, ligando e desligando rapidamente usando a entrada de binector p1055 or p1056.

O comando "ON/OFF (OFF1)" pode ser emitido usando a entrada de binector input p0840 ou p1055/p1056.

Para o sinal da entrada de binector p0840 = 0, a comutação inibida é reconhecida.

Somente a fonte de sinal que originalmente foi ligada também pode ser desligada novamente.

O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota:

Para acionamentos com controle de velocidade em circuito fechado (p1300 = 20), o seguinte se aplica:

- BI: sinal p0840 = 0: OFF1 (frenagem com gerador de função de rampa, então a supressão e comutação de pulsos é reconhecida)

Para acionamentos com controle de torque em circuito fechado (p1300 = 22), o seguinte se aplica:

- BI: sinal p0840 = 0: supressão de pulsos imediata

Para acionamentos com controle de torque em circuito fechado (ativados usando p1501), o seguinte se aplica:

- BI: sinal p0840 = 0: Sem resposta de frenagem dedicada, mas cancelamento de pulsos quando a parada é detectada (p1226, p1227)

Para acionamentos com controle de velocidade/torque em circuito fechado, o seguinte se aplica:

- BI: sinal p0840 = 0/1: ON (os pulsos podem ser habilitados)

p0844[0...n] BI: Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 1 / OFF2 S_src 1

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501, 8720, 8820
CU240E-2_PN_F			8920
CU240E-2_DP_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	[0] 2090,1
			[1] 1
			[2] 2090,1
			[3] 2090,1

Descrição: Define a primeira fonte de sinal para o comando "Sem desaceleração/desaceleração (OFF2)".

Os seguintes sinais são AND:

- BI: p0844 "Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 1"

- BI: p0845 "Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 2"

Para o perfil PROFIdrive, o resultado da operação analógica AND corresponde à palavra de controle 1 bit 1 (STW1.0).

BI: sinal p0844 = 0 ou BI: sinal p0845 = 0

- OFF2 (supressão de pulsos imediata e comutação inibida)

BI: sinal p0844 = 1 e BI: sinal p0845 = 1

- sem OFF2 (é possível habilitar)

Cuidado: Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p0844[0...n] BI: Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 1 / OFF2 S_src 1

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501, 8720, 8820, 8920
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1

Descrição: Define a primeira fonte de sinal para o comando "Sem desaceleração/desaceleração (OFF2)".

Os seguintes sinais são AND:

- BI: p0844 "Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 1"

- BI: p0845 "Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 2"

Para o perfil PROFIdrive, o resultado da operação analógica AND corresponde à palavra de controle 1 bit 1 (STW1.0).

BI: sinal p0844 = 0 ou BI: sinal p0845 = 0

- OFF2 (supressão de pulsos imediata e comutação inibida)

BI: sinal p0844 = 1 e BI: sinal p0845 = 1

- sem OFF2 (é possível habilitar)

Cuidado: Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p0845[0...n] BI: Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 2 / OFF2 S_src 2

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501, 8720, 8820
			8920
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Define a segunda fonte de sinal para o comando "Sem desaceleração/desaceleração (OFF2)".

Os seguintes sinais são AND:

- BI: p0844 "Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 1"
- BI: p0845 "Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 2"

Para o perfil PROFIdrive, o resultado da operação analógica AND corresponde à palavra de controle 1 bit 1 (STW1.0).

BI: sinal p0844 = 0 ou BI: sinal p0845 = 0

- OFF2 (supressão de pulsos imediata e comutação inibida)

BI: sinal p0844 = 1 e BI: sinal p0845 = 1

- sem OFF2 (é possível habilitar)

Cuidado:

Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



p0848[0...n] BI: Fonte de sinal de Sem Parada Rápida / Parada Rápida (OFF3) 1 / OFF3 S_src 1

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2090,2
			[1] 1
			[2] 2090,2
			[3] 2090,2

Descrição: Define a primeira fonte de sinal para o comando "Sem parada rápida/parada rápida (OFF3)".

Os seguintes sinais são AND:

- BI: p0844 "Fonte de sinal de sem parada rápida / parada rápida (OFF3) 1"

- BI: p0849 "Fonte de sinal de sem parada rápida / parada rápida (OFF3) 2"

Para o perfil PROFIdrive, o resultado da operação analógica AND corresponde à palavra de controle 1 bit 2 (STW1.2).

BI: sinal p0848 = 0 ou BI: sinal p0849 = 0

- OFF3 (frenagem na rampa OFF3 (p1135), então a supressão e comutação de pulsos inibida)

BI: sinal p0848 = 1 e BI: sinal p0849 = 1

- sem OFF3 (é possível habilitar)

Cuidado:

Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Aviso:

O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota:

Para acionamentos com controle de torque em circuito fechado (ativados usando p1501), o seguinte se aplica:

- BI: sinal p0848 = 0:

- sem resposta de frenagem dedicada, mas supressão de pulsos quando a parada é detectada (p1226, p1227).

p0848[0...n] BI: Fonte de sinal de Sem Parada Rápida / Parada Rápida (OFF3) 1 / OFF3 S_src 1

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1

Descrição: Define a primeira fonte de sinal para o comando "Sem parada rápida/parada rápida (OFF3)".

Os seguintes sinais são AND:

- BI: p0844 "Fonte de sinal de sem parada rápida / parada rápida (OFF3) 1"

- BI: p0849 "Fonte de sinal de sem parada rápida / parada rápida (OFF3) 2"

Para o perfil PROFIdrive, o resultado da operação analógica AND corresponde à palavra de controle 1 bit 2 (STW1.2).

BI: sinal p0848 = 0 ou BI: sinal p0849 = 0

- OFF3 (frenagem na rampa OFF3 (p1135), então a supressão e comutação de pulsos inibida)

BI: sinal p0848 = 1 e BI: sinal p0849 = 1

- sem OFF3 (é possível habilitar)

Cuidado:

Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.
Nota: Para acionamentos com controle de torque em circuito fechado (ativados usando p1501), o seguinte se aplica:
 - BI: sinal p0848 = 0:
 - sem resposta de frenagem dedicada, mas supressão de pulsos quando a parada é detectada (p1226, p1227).

p0849[0...n] BI: Fonte de sinal de Sem Parada Rápida / Parada Rápida (OFF3) 2 / OFF3 S_src 2

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
Mín	Máx	Configuração de fábrica

- - 1

Descrição: Define a segunda fonte de sinal para o comando "Sem parada rápida/parada rápida (OFF3)".
 Os seguintes sinais são AND:
 - BI: p0844 "Fonte de sinal de sem parada rápida / parada rápida (OFF3) 1"
 - BI: p0849 "Fonte de sinal de sem parada rápida / parada rápida (OFF3) 2"
 Para o perfil PROFIdrive, o resultado da operação analógica AND corresponde à palavra de controle 1 bit 2 (STW1.2).
 BI: sinal p0848 = 0 ou BI: sinal p0849 = 0
 - OFF3 (frenagem na rampa OFF3 (p1135), então a supressão e comutação de pulsos inibida)
 BI: sinal p0848 = 1 e BI: sinal p0849 = 1
 - sem OFF3 (é possível habilitar)

Cuidado: Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Nota: Para acionamentos com controle de torque em circuito fechado (ativados usando p1501), o seguinte se aplica:
 BI: sinal p0849 = 0:
 - sem resposta de frenagem dedicada, mas supressão de pulsos quando a parada é detectada (p1226, p1227).

p0852[0...n] BI: Habilitar operação/inibir operação / Operação habilitada

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2090,3 [1] 1 [2] 2090,3 [3] 2090,3

Descrição: Define a fonte de sinal para o comando "habilitar operação/inibir operação".
 Para o perfil PROFIdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 3 (STW1.3).
 BI: sinal p0852 = 0:
 Inibir operação (suprimir pulsos)
 BI: sinal p0852 = 1:
 Habilitar operação (os pulsos podem ser habilitados)

Cuidado: Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p0852[0...n] BI: Habilitar operação/inibir operação / Operação habilitada

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

- - 1

Descrição: Define a fonte de sinal para o comando "habilitar operação/inibir operação".
 Para o perfil PROFIdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 3 (STW1.3).

BI: sinal p0852 = 0:
Inibir operação (suprimir pulsos)
BI: sinal p0852 = 1:
Habilitar operação (os pulsos podem ser habilitados)
Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.

Cuidado:

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p0854[0...n] BI: Controle por PLC/sem controle por PLC / Ctrl mestre por PLC

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2090,10
			[1] 1
			[2] 2090,10
			[3] 2090,10

Descrição: Define a fonte de sinal para o comando "controle por PLC/sem controle por PLC".
Para o perfil PROFIdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 10 (STW1.10).

BI: sinal p0854 = 0:
Sem controle por PLC
BI: sinal p0854 = 1:
Controle mestre por PLC

Cuidado:

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota: Este bit é usado para iniciar uma resposta para os acionamentos quando o controle falha (F07220). Se não houver controle disponível, então a entrada de binector p0854 deve ser ajustada para 1.
Se um controle estiver disponível, então STW1.10 deve ser ajustada para 1 (PZD1) para que os dados recebidos sejam atualizados. Isto se aplica independente da configuração em p0854 e mesmo no caso de configuração de telegrama livre (p0922 = 999).

p0854[0...n] BI: Controle por controle por PLC / Ctrl mestre por PLC

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para o comando "controle por PLC/sem controle por PLC".
Para o perfil PROFIdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 10 (STW1.10).

BI: sinal p0854 = 0:
Sem controle por PLC
BI: sinal p0854 = 1:
Controle mestre por PLC

Cuidado:

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota: Este bit é usado para iniciar uma resposta para os acionamentos quando o controle falha (F07220). Se não houver controle disponível, então a entrada de binector p0854 deve ser ajustada para 1.
Se um controle estiver disponível, então STW1.10 deve ser ajustada para 1 (PZD1) para que os dados recebidos sejam atualizados. Isto se aplica independente da configuração em p0854 e mesmo no caso de configuração de telegrama livre (p0922 = 999).

p0855[0...n]	BI: Liberar incondicionalmente o freio de retenção / Uncond open brake		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501. 2701
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o comando "abrir incondicionalmente o freio de retenção".		
Dependência:	Consulte: p0858		
Aviso:	O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.		
Nota:	O sinal via BI: p0858 (fechar incondicionalmente o freio de retenção) tem uma prioridade mais elevada do que via BI: p0855 (abrir incondicionalmente o freio de retenção).		
p0856[0...n]	BI: Habilitar controlador de velocidade / n_ctrl enable		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501. 2701
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1
Descrição:	Define a fonte de sinal para o comando "habilitar controlador de velocidade" (r0898.12). Sinal 0: Ajusta o componente I e a saída do controlador de velocidade para 0. Sinal 1: Habilitar controlador de velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicativo: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p0898		
Nota:	Se "habilitar controlador de velocidade" for retirado, então um freio existente será fechado. Se "habilitar controlador de velocidade" for retirado, os pulsos não serão suprimidos.		
p0857	Tempo de monitoramento da unidade de potência / PU t_monit		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8760, 8864, 8964
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	100,0 [ms]	60000,0 [ms]	10000,0 [ms]
Descrição:	Define o tempo de monitoramento da unidade de potência. O tempo de monitoramento é iniciado após uma margem de 0/1 do comando ON/OFF1. Se a unidade de potência não retornar um sinal READY dentro do tempo de monitoramento, a falha F07802 é emitida.		
Dependência:	Consulte: F07802, F30027		
Aviso:	O tempo máximo para carregar a ligação CC é monitorado na unidade de potência e não pode ser alterado. A duração máxima do pré-carregamento depende da unidade de potência. O tempo de monitoramento para o pré-carregamento é iniciado após o comando ON (BI: p0840 = sinal 0/1). A falha F30027 é emitida quando a duração máxima do pré-carregamento é excedida.		
Nota:	A configuração de fábrica para p0857 depende da unidade de potência. O tempo de monitoramento para o sinal pronto da unidade de potência inclui o tempo para pré-carregar a ligação CC e, se relevante, o tempo de debounce dos contactores. Se um valor excessivamente baixo for inserido em p0857, então após a habilitação, isto resulta na falha correspondente.		
p0858[0...n]	BI: Fechar incondicionalmente freio de retenção / Uncond close brake		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501. 2701
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o comando "fechar incondicionalmente o freio de retenção".		
Dependência:	Consulte: p0855		

Nota: O sinal via BI: p0858 (fechar incondicionalmente o freio de retenção) tem uma prioridade mais elevada do que via BI: p0855 (abrir incondicionalmente o freio de retenção).

Para o sinal 1 via BI: p0858, o comando "fechar incondicionalmente o freio de retenção" é executado e um ponto de ajuste zero é inserido internamente.

p0860	BI: Sinal de retorno do contator de linha / Line contact feedb			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário	
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2634	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	-	-	863,1	
Descrição:	Define a fonte de sinal para o sinal de feedback do contator de linha.			
Recomendação:	Quando o monitoramento é ativado (BI: p0860 não é igual a r0863.1), então para controlar o contator de linha, o sinal BO: r0863.1 de seu próprio objeto de acionamento deve ser usado.			
Dependência:	Consulte: p0861, r0863 Consulte: F07300			
Aviso:	O monitoramento do contator de linha é desativado se o sinal de controle do objeto de acionamento específico for ajustado como fonte de sinal para o sinal de feedback do contator de linha (BI: p0860 = r0863.1).			
Nota:	O estado do contator de linha é monitorado dependendo do sinal BO: r0863.1. Quando o monitoramento é ativado (BI: p0860 não é igual a r0863.1), a falha F07300 também é emitida se o contator estiver fechado antes de ser controlado usando r0863.1.			

p0861	Tempo de monitoramento do contator de linha / LineContact t_mon			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32	
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2634	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	0 [ms]	5000 [ms]	100 [ms]	
Descrição:	Define o tempo de monitoramento do contator de linha. Este tempo inicia cada vez que o contator de linha é ligado (r0863.1). Se um sinal de feedback não for recebido do contator de linha dentro do tempo, uma mensagem é emitida.			
Dependência:	Consulte: p0860, r0863 Consulte: F07300			
Nota:	A função de monitoramento é desabilitada para a configuração de fábrica de p0860.			

r0863.0... 1	CO/BO: Palavra de status/ palavra de controle de acoplamento da unidade/ CoupleZSW/STW				
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16		
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
Descrição:	Tela e saída BICO para a palavra de status e palavra de controle do acoplamento do acionamento.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Operação de controle de loop fechado	Sim	Não	-
	01	Energizar contator	Sim	Não	2634
Observação:	Para bit 01: O bit 1 é usado para controlar um contator de linha externo.				

p0867 **Tempo de retenção do contator principal da unidade de potência após OFF1 / PU t_MC after OFF1**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0 [ms]	500,0 [ms]	50,0 [ms]

Descrição: Define o tempo de retenção do contator principal após OFF1

Dependência: Consulte: p0869

Nota: Após retirar a habilitação de OFF1 (fonte de p0840), o contato principal é aberto após o tempo de retenção do contator principal ter transcorrido.

Para p0869 = 1 (manter o contator principal fechado para STO), após retirar a STO, a comutação inibida deve ser confirmada por meio da fonte de p0840 = 0 (OFF1) - e antes de o tempo de retenção do contator principal expirar, deve voltar a 1, caso contrário, o contator principal irá abrir.

Ao operar o drive conectado SINUMERIK, que só fecha o contator principal com o comando OFF1 (tamanho do bloco, chassi), p0867 deve ser definido como um mínimo até 50 ms.

p0869 **Configuração do controle sequencial / Seqctrl config**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0000 bin

Descrição: Define a configuração para o controle sequencial.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Manter o contator principal fechado para STO	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: p0867

Nota: Para bit 00:

Após retirar a habilitação de OFF1 (fonte de p0840), o contato principal é aberto após o tempo de retenção do contator principal ter transcorrido.

Para p0869 = 1, após retirar a STO a comutação inibida deve ser confirmada por meio da fonte de p0840 = 0 (OFF1) - e antes de o tempo de retenção do contator principal expirar (p0867), deve voltar a 1, caso contrário, o contator principal irá abrir.

p0897 **BI: Seleção do eixo de estacionamento / Parking axis sel**

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para selecionar a função "eixo de estacionamento".

Dependência: BI: p0897 = sinal 0

A função "eixo de estacionamento" não é selecionada.

BI: p0897 = sinal 1

A função "eixo de estacionamento" é selecionada.

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota: Após ter sido selecionada, a função "eixo de estacionamento" só se torna ativa quando os pulsos são suprimidos.

r0898.0...14	CO/BO: Controle de sequência de palavra de controle / STW seq_ctrl
Nível de acesso: 2	Calculado: -
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -
Mín	Máx
	Tipos de dados: Unsigned16
	Índice dinâmico: -
	Diagrama de funções: 2501
	Configuração de fábrica

Descrição: Tela e conector de saída para a palavra de controle do controle sequencial.

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	ON/OFF1	Sim	Não	-
01	OC / OFF2	Sim	Não	-
02	OC / OFF3	Sim	Não	-
03	Habilitação da operação	Sim	Não	-
04	Habilitação do gerador da função de aceleração	Sim	Não	-
05	Continuar gerador da função de aceleração	Sim	Não	-
06	Habilitação do ponto de ajuste de velocidade	Sim	Não	-
07	Comando abrir freio	Sim	Não	-
08	Movimento 1	Sim	Não	3001
09	Movimento 2	Sim	Não	3001
10	Controle mestre por PLC	Sim	Não	-
12	Habilitação do controlador de velocidade	Sim	Não	-
14	Comando fechar freio	Sim	Não	-

Nota: OC: Condição Operacional

r0899.0...13	CO/BO: Controle de sequência de palavra de status / STW seq_ctrl
Nível de acesso: 2	Calculado: -
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -
Mín	Máx
	Tipos de dados: Unsigned16
	Índice dinâmico: -
	Diagrama de funções: 2503
	Configuração de fábrica

Descrição: Tela e saída BICO para a palavra de status do controle sequencial.

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Pronto para ligar	Sim	Não	-
01	Pronto	Sim	Não	-
02	Operação habilitada	Sim	Não	-
03	Movimento ativo	Sim	Não	-
04	Sem ponto morto ativo	OFF2 inativo	OFF2 ativo	-
05	Sem Parada Rápida ativa	OFF3 inativo	OFF3 ativo	-
06	Ligação inibida ativa	Sim	Não	-
07	Acionamento pronto	Sim	Não	-
08	Habilitação do controlador	Sim	Não	-
09	Solicitação de controle	Sim	Não	-
11	Pulsos habilitados	Sim	Não	-
12	Abrir freio de retenção	Sim	Não	-
13	Comando fechar freio de retenção	Sim	Não	-

Nota: Para bits 00, 01, 02, 04, 05, 06, 09:

Para PROFIdrive, estes sinais são usados para a palavra de status 1.

p0918	Endereço PROFIBUS / PB address
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 2
CU240E-2_DP	Calculado: -
CU240E-2_DP_F	Pode ser alterado: T
	Escalonamento: -
	Grupo da unidade: -
	Seleção da unidade: -
	Mín
	Máx
	Tipos de dados: Unsigned16
	Índice dinâmico: -
	Diagrama de funções: 2401, 2410
	Configuração de fábrica
	1
	126
	126

Descrição: Exibe ou define o endereço PROFIBUS para a interface PROFIBUS na Unidade de Controle.

O endereço pode ser definido como a seguir:

1) Usando o interruptor DIP na Unidade de Controle.

-- > p0918 pode então ser lido e exibe o endereço selecionado.

-- > Uma alteração só se torna efetiva após POWER ON.

2) Usando p0918

--> Somente se todos os interruptores DIP forem ajustados para ON ou OFF.

-- > O endereço é salvo de maneira não volátil usando a função "copiar de RAM para ROM".

-- > Uma alteração só se torna efetiva após POWER ON.

Aviso:

Para p0014 = 1, o seguinte se aplica:

Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

Para p0014 = 0, o seguinte se aplica:

Antes de uma configuração alterada se tornar permanentemente efetiva, é necessário um salvamento não volátil de RAM para ROM. Para isso, ajuste p0971 = 1 ou p0014 = 1.

Nota:

Endereços PROFIBUS admissíveis: 1 ... 126

O endereço 126 é usado para comissionamento.

Toda alteração do endereço PROFIBUSS só se torna efetiva após POWER ON.

p0922**Seleção de telegrama PZD PROFIdrive / PZD telegr_sel**

CU240B-2_DP

Nível de acesso: 1**Calculado:** -**Tipos de dados:** Unsigned16

CU240E-2_DP

Pode ser alterado: C(1), T**Escalonamento:** -**Índice dinâmico:** -

CU240E-2 PN

Grupo da unidade: -**Seleção da unidade:** -**Diagrama de funções:** 2401. 2420

CU240E-2_PN_F

Mín**Máx****Configuração de fábrica**

CU240E-2_DP_F

1

999

1

Descrição:

Define o envio e recebimento do telegrama.

Valor:

1: Telegrama padrão 1, PZD-2/2
 20: Telegrama padrão 20, PZD-2/6
 350: Telegrama SIEMENS 350, PZD-4/4
 352: Telegrama SIEMENS 352, PZD-6/6
 353: Telegrama SIEMENS 353, PZD-2/2, PKW-4/4
 354: Telegrama SIEMENS 354, PZD-6/6, PKW-4/4
 999: Configuração de telegrama grátis com BICO

Dependência:

Consulte: p2038

Consulte: F01505

Nota:

Para p0922 = 100 ... 199, p2038 é ajustado automaticamente para 1 e p2038 não pode mais ser alterado. Isto significa que para estes telegramas, o modo da interface "SIMODRIVE 611 universal" está definido e não pode ser alterado.

Se um valor não for igual a 999, um telegrama é definido e as interconexões ajustadas automaticamente no telegrama são inibidas.

As interconexões exibidas somente podem ser alteradas novamente após configurar o valor 999.

r0944**CO: Contador para alterações do buffer de falhas / Fault buff change****Nível de acesso:** 3**Calculado:** -**Tipos de dados:** Unsigned16**Pode ser alterado:** -**Escalonamento:** -**Índice dinâmico:** -**Grupo da unidade:** -**Seleção da unidade:** -**Diagrama de funções:** 8060**Mín****Máx****Configuração de fábrica****Descrição:**

Tela e saída de conector para o contador para alterações do buffer de falha. Este conector aumenta toda vez que o buffer de falha muda.

Recomendação:

Usado para verificar se o buffer de falha foi lido de forma consistente.

Dependência:

Consulte: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109

r0945[0...63]	Código de falha / Fault code		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8050. 8060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe os números de falhas ocorridas.		
Dependência:	Consulte: r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122		
Aviso:	As propriedades do buffer de falha devem ser retiradas da documentação do produto correspondente.		
Nota:	Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139). Estrutura do buffer de falha (princípio geral):		
	r0945[0], r0949[0], r0948[0], r2109[0] --> caso de falha real, falha 1		
	...		
	r0945[7], r0949[7], r0948[7], r2109[7] --> caso de falha real, falha 8		
	r0945[8], r0949[8], r0948[8], r2109[8] --> 1º caso de falha confirmado, falha 1		
	...		
	r0945[15], r0949[15], r0948[15], r2109[15] --> 1º caso de falha confirmado, falha 8		
	...		
	r0945[56], r0949[56], r0948[56], r2109[56] --> 7º caso de falha confirmado, falha 1		
	...		
	r0945[63], r0949[63], r0948[63], r2109[63] --> 7º caso de falha confirmado, falha 8		
	...		
r0946[0...65534]	Lista de códigos de falha / Fault code list		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Lista os códigos de falha armazenados na unidade de acionamento.		
	Os índices somente podem ser acessados com um código de falha válido.		
Dependência:	O parâmetro atribuído ao código de falha é inserido em r0951 sob o mesmo índice.		
r0947[0...63]	Número da falha / Fault number		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8050. 8060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Este parâmetro é idêntico a r0945.		
r0948[0...63]	Tempo de falha recebido em milissegundos / t_fault recv ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8050. 8060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descrição:	Exibe o tempo de execução do sistema em milissegundos quando ocorreu a falha.		
Dependência:	Consulte: r0945, r0947, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		
Aviso:	O tempo inclui r2130 (dias) e r0948 (milissegundos).		
Nota:	Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139). A estrutura do buffer de falha e a atribuição dos índices são mostradas em r0945. Quando o parâmetro é lido via PROFIdrive, o tipo de dados TimeDifference se aplica.		

r0949[0...63]	Valor da falha / Fault value		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8050. 8060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe informações adicionais sobre a falha que ocorreu (como número inteiro).		
Dependência:	Consulte: r0945, r0947, r0948, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122		
Nota:	Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139). A estrutura do buffer de falha e a atribuição dos índices são mostradas em r0945.		

p0952	Contador de casos de falha / Fault cases qty		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6700. 8060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	65535	0
Descrição:	Número de situações de falha que ocorreram desde a última reinicialização.		
Dependência:	O buffer de falha é excluído (apagado) configurando p0952 para 0. Consulte: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		

r0963	Taxa de baud do PROFIBUS / PB baud rate		
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	255	-
Descrição:	Exibe o valor correspondente para a taxa de baud do PROFIBUS.		
Valor:	0: 9,6 kbit/s 1: 19,2 kbit/s 2: 93,75 kbit/s 3: 187,5 kbit/s 4: 500 kbit/s 6: 1,5 Mbit/s 7: 3 Mbit/s 8: 6 Mbit/s 9: 12 Mbit/s 10: 31,25 kbit/s 11: 45,45 kbit/s 255: Desconhecido		

r0964[0...6]	Identificação do dispositivo / Device ident		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe a identificação do dispositivo.		
Índice:	[0] = Empresa (Siemens = 42) [1] = Tipo de dispositivo [2] = Versão de firmware [3] = Data do firmware (ano) [4] = Data do firmware (dia/mês) [5] = Número de objetos de acionamento [6] = Correção de firmware/correção		

Nota: Exemplo:
 r0964[0] = 42 --> SIEMENS
 r0964[1] = tipo de dispositivo, consulte abaixo
 r0964[2] = 403 --> primeira parte da versão do firmware V04.03 (para a segunda parte, consulte o índice 6)
 r0964[3] = 2010 --> ano 2010
 r0964[4] = 1705 --> 17 de maio
 r0964[5] = 2 --> 2 objetos de acionamento
 r0964[6] = 200 --> segunda parte, versão do firmware (versão completa: V04.03.02.00)
 Tipo de dispositivo:
 r0964[1] = 6100 --> SINAMICS G120 CU240B-2_DP
 r0964[1] = 6103 --> SINAMICS G120 CU240B-2
 r0964[1] = 6210 --> SINAMICS G120 CU240E-2_DP
 r0964[1] = 6211 --> SINAMICS G120 CU240E-2_PN
 r0964[1] = 6213 --> SINAMICS G120 CU240E-2
 r0964[1] = 6220 --> SINAMICS G120 CU240E-2_DP_F
 r0964[1] = 6221 --> SINAMICS G120 CU240E-2_PN_F
 r0964[1] = 6223 --> SINAMICS G120 CU240E-2_F

r0965 Número do perfil do PROFIdrive / PD profile number

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o número do perfil do PROFIdrive e versão do perfil.
 Valor da constante = 0329 hex.
 Byte 1: Número do perfil = 03 hex = perfil do PROFIdrive
 Byte 2: Versão do perfil = 29 hex = Versão 4.1

Nota: Quando o parâmetro é lido via PROFIdrive, o tipo de dados Octet Spring 2 se aplica.

p0969 Tempo de execução relativo do sistema / t_System relative

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8050. 8060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: 0 [ms] 4294967295 [ms] 0 [ms]
 Exibe o tempo de execução do sistema em ms desde o último POWER ON.

Nota: O valor em p0969 só pode ser reajustado para 0.
 O valor é excedido após aproximadamente 49 dias.
 Quando o parâmetro é lido via PROFIdrive, o tipo de dados TimeDifference se aplica.

p0970 Redefinir parâmetros de acionamento / Drive par reset

	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: C(1, 30)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: 0 300 0
 O parâmetro é usado para iniciar a redefinição dos parâmetros de acionamento.
 Os parâmetros p0100, p0205 não são redefinidos.
 Os seguintes parâmetros do motor são definidos de acordo com a unidade de potência: p0300 ... p0311.
 Ao baixar as configurações 10, 11, 12, o modo de memória buffer é desativado automaticamente (p0014 = 0).

Valor:	0: Inativo 1: Iniciar uma redefinição de parâmetros 3: Iniciar o download dos parâmetros voláteis de RAM 5: Iniciar uma redefinição de parâmetros de segurança 10: Iniciar o carregamento dos parâmetros salvos com p0971 = 10 11: Iniciar o carregamento dos parâmetros salvos com p0971 = 11 12: Iniciar o carregamento dos parâmetros salvos com p0971 = 12 30: Iniciar o carregamento do estado de entrega salvo com p0971 = 30 100: Iniciar a redefinição da interconexão BICO 300: Somente Siemens int
Dependência:	Consulte: F01659
Aviso:	Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0. Quando a memória buffer está ativa (consulte p0014), os parâmetros reais são copiados de RAM para ROM quando um conjunto de parâmetros é carregado (p0970 = 10, 11, 12). Peculiaridades da comunicação via PROFIBUS DP: - A comunicação com mestres Classe 1 (por exemplo, controladores S7) é interrompida. - A comunicação com mestres Classe 2 (por exemplo, STARTER) é mantida.
Nota:	Uma configuração de fábrica só pode ser inicializada se p0010 tiver sido primeiro definido para 30 (redefinição do parâmetro). No final dos cálculos, p0970 é automaticamente ajustado para 0. A redefinição do parâmetro é concluída com p0970 = 0 e r3996[0] = 0. Para p0970 = 5, o seguinte se aplica: A senha para a Segurança Integrada deve ser definida. Quando a Segurança Integrada é habilitada, isto pode resultar em mensagens, que requer um teste de aceitação a ser executado. Em seguida, salvar os parâmetros e executar o POWER ON. Para p0970 = 1, o seguinte se aplica: Se uma função de Segurança Integrada estiver parametrizada (p9601), os parâmetros de segurança não são redefinidos. Neste caso, uma falha (F01659) é emitida com valor de falha 2. O seguinte geralmente se aplica: Um índice de parâmetros p2100, p2101, p2118, p2119, p2126, p2127 não é redefinido, se uma mensagem parametrizada estiver precisamente ativa neste índice.

p0971**Salvar parâmetros / Save par**

Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	30	0

Descrição: Configuração para salvar parâmetros na memória não volátil.
Ao salvar, somente os parâmetros ajustáveis previstos para serem salvos são considerados.

Valor:	0: Inativo 1: Salvar objeto de acionamento 10: Salvar na memória não volátil como configuração 10 11: Salvar na memória não volátil como configuração 11 12: Salvar na memória não volátil como configuração 12 30: Estado quando fornecido, salvar na memória não volátil como configuração 30
---------------	--

Dependência: Consulte: p0970, p1960, p3845, r3996

Cuidado: Se um cartão de memória (opcional) for inserido - e a interface USB não for utilizada, o seguinte se aplica:
Os parâmetros também são salvos no cartão e, portanto, sobregravam os dados existentes!



Aviso: A fonte de alimentação da Unidade de Controle só pode ser desligada após os dados terem sido salvos (isto é, após a inicialização dos dados, aguarde até que o parâmetro tenha novamente o valor 0). A gravação de parâmetros é inibida durante o salvamento. O progresso durante o salvamento é exibido em r3996.
Para p0971 = 30:
O estado original quando fornecido é sobregravado ao executar esta função da memória.

Nota: Parâmetros salvos com p0971 = 10, 11, 12 podem ser carregados novamente com p0970 = 10, 11 ou 12. Os dados de identificação e manutenção (dados I&M, p8806 e seguintes) só são salvos para p0971 = 1.

p0972**Redefinição da unidade de acionamento /****Drv_unit reset**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	3	0

Descrição: Define o procedimento necessário para redefinir o hardware para a unidade de acionamento.

Valor:
 0: Inativo
 1: Hardware-Redefinição imediata
 2: Hardware-preparação da redefinição
 3: Redefinição do hardware após a comunicação cíclica ter falhado

Perigo: Deve ser absolutamente assegurado que o sistema esteja em uma condição segura.



Nota: O cartão de memória/dispositivo de memória da Unidade de Controle não deve ser acessado.

Se o valor = 1:

A redefinição é imediatamente executada e a comunicação é interrompida.

Após a comunicação ter sido estabelecida, verifique a operação de redefinição (consulte abaixo).

Se o valor = 2:

Ajuda para verificar a operação de redefinição.

Em primeiro lugar, configure p0972 = 2 e depois leia novamente. Em segundo lugar, configure p0972 = 1 (esta solicitação possivelmente não é mais confirmada). A comunicação é interrompida.

Após a comunicação ter sido estabelecida, verifique a operação de redefinição (consulte abaixo).

Se o valor = 3:

A redefinição é executada após interrupção da comunicação cíclica. Esta configuração é usada para implementar uma redefinição sincronizada por um controle para várias unidades de acionamento.

Se a comunicação não estiver ativa, a redefinição é imediatamente executada.

Após a comunicação ter sido estabelecida, verifique a operação de redefinição (consulte abaixo).

Para verificar a operação de redefinição:

Após a unidade de acionamento ter sido reinicializada e a comunicação ter sido estabelecida, leia p0972 e verifique o seguinte:

p0972 = 0? --> a redefinição foi executada com sucesso.

p0972 = 0? --> a redefinição não foi executada.

r0980[0...299] Lista de parâmetros existentes 1 / List avail par**1**

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe os parâmetros existentes para este drive.

Dependência: Consulte: r0981, r0989

Nota: Os parâmetros modificados são exibidos nos índices 0 a 298. Se uma lista tiver o valor 0, a lista termina aqui. Em uma lista longa, o índice 299 contém o número do parâmetro onde a lista continua.

Esta lista consiste somente dos seguintes parâmetros:

r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]

Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista de especialistas do software de comissionamento. No entanto, eles podem ser lidos de um sistema de controle de nível mais elevado (por exemplo, PROFIBUS master).

r0981[0...299] Lista de parâmetros existentes 2 / List avail par 2

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe os parâmetros existentes para este drive.

Dependência: Consulte: r0980, r0989

Nota: Os parâmetros modificados são exibidos nos índices 0 a 298. Se uma lista tiver o valor 0, a lista termina aqui. Em uma lista longa, o índice 299 contém o número do parâmetro onde a lista continua.

Esta lista consiste somente dos seguintes parâmetros:

r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]

Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista de especialistas do software de comissionamento. No entanto, eles podem ser lidos de um sistema de controle de nível mais elevado (por exemplo, PROFIBUS master).

r0989[0...299] Lista de parâmetros existentes 10 / List avail par 10

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe os parâmetros existentes para este drive.

Dependência: Consulte: r0980, r0981

Nota: Os parâmetros modificados são exibidos nos índices 0 a 298. Se uma lista tiver o valor 0, a lista termina aqui.

Esta lista consiste somente dos seguintes parâmetros:

r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]

Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista de especialistas do software de comissionamento. No entanto, eles podem ser lidos de um sistema de controle de nível mais elevado (por exemplo, PROFIBUS master).

r0990[0...99] Lista de parâmetros modificados 1 / List avail par 1

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe aqueles parâmetros com um valor diferente da configuração de fábrica para este drive.

Dependência: Consulte: r0991, r0999

Nota: Os parâmetros modificados são exibidos nos índices 0 a 98. Se uma lista tiver o valor 0, a lista termina aqui. Em uma lista longa, o índice 99 contém o número do parâmetro onde a lista continua.

Esta lista consiste somente dos seguintes parâmetros:

r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]

Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista de especialistas do software de comissionamento. No entanto, eles podem ser lidos de um sistema de controle de nível mais elevado (por exemplo, PROFIBUS master).

r0991[0...99] Lista de parâmetros modificados 2 / List avail par 2

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe aqueles parâmetros com um valor diferente da configuração de fábrica para este drive.

Dependência: Consulte: r0990, r0999

Nota: Os parâmetros modificados são exibidos nos índices 0 a 98. Se uma lista tiver o valor 0, a lista termina aqui. Em uma lista longa, o índice 99 contém o número do parâmetro onde a lista continua.

Esta lista consiste somente dos seguintes parâmetros:

r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]

Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista de especialistas do software de comissionamento. No entanto, eles podem ser lidos de um sistema de controle de nível mais elevado (por exemplo, PROFIBUS master).

r0999[0...99] Lista de parâmetros modificados 10 / List avail par 10

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe aqueles parâmetros com um valor diferente da configuração de fábrica para este drive.

Dependência: Consulte: r0990, r0991

Nota: Os parâmetros modificados são exibidos nos índices 0 a 98. Se uma lista tiver o valor 0, a lista termina aqui.

Esta lista consiste somente dos seguintes parâmetros:

r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]

Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista de especialistas do software de comissionamento. No entanto, eles podem ser lidos de um sistema de controle de nível mais elevado (por exemplo, PROFIBUS master).

p1000[0...n] Seleção de ponto de ajuste da velocidade / n_set sel

CU240B-2	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	200	2

Descrição: Define a fonte para o ponto de ajuste de velocidade.
Para valores de um dígito, o seguinte se aplica:
O valor especifica o ponto de ajuste principal.
Para valores de dois dígitos, o seguinte se aplica:
O dígito à esquerda especifica o ponto de ajuste complementar, o dígito à direita o ponto de ajuste principal.
Exemplo:

Valor = 26

--> O ponto de ajuste analógico (2) fornece o ponto de ajuste complementar.

--> O fieldbus (6) fornece o ponto de ajuste principal.

Valor:

- 0: Sem ponto de ajuste principal
- 1: Potenciômetro motorizado
- 2: Ponto de ajuste analógico
- 3: Ponto de ajuste de velocidade fixa
- 6: Fieldbus
- 10: Potenciômetro motorizado + sem ponto de ajuste principal
- 11: Potenciômetro motorizado + potenciômetro motorizado
- 12: Potenciômetro motorizado + ponto de ajuste analógico
- 13: Potenciômetro motorizado + ponto de ajuste de velocidade fixa
- 16: Potenciômetro motorizado + fieldbus
- 20: Ponto de ajuste analógico + sem ponto de ajuste principal
- 21: Ponto de ajuste analógico + potenciômetro motorizado
- 22: Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste analógico
- 23: Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste principal
- 26: Ponto de ajuste analógico + fieldbus
- 30: Ponto de ajuste de velocidade fixa + sem ponto de ajuste principal
- 31: Ponto de ajuste de velocidade fixa + potenciômetro motorizado
- 32: Ponto de ajuste de velocidade fixa + ponto de ajuste analógico
- 33: Ponto de ajuste de velocidade fixa + ponto de ajuste de velocidade fixa
- 36: Ponto de ajuste de velocidade fixa + fieldbus
- 60: Fieldbus + sem ponto de ajuste principal
- 61: Fieldbus + potenciômetro motorizado

62: Fieldbus + ponto de ajuste analógico
 63: Fieldbus + ponto de ajuste de velocidade fixa
 66: Fieldbus + fieldbus
 200: Conexão da saída analógica

Dependência: Ao alterar este parâmetros, as seguintes configurações são alteradas:
 Consulte: p1070, p1071, p1075, p1076

Cuidado: Se p1000 for selecionado como o ponto de ajuste principal do fieldbus, as seguinte interconexão BICO é definida automaticamente:
 p2051[1] = r0063



Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922.
 Para Unidades de Controle PROFIBUS/PROFINET, o seguinte se aplica: O parâmetro pode ser definido livremente pela configuração p0922 = 999.

Ao executar uma macro específica, as configurações programadas correspondentes são feitas e se tornam ativas.

p1000[0...n] Seleção de ponto de ajuste da velocidade / n_set sel

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	200	6

Descrição: Define a fonte para o ponto de ajuste de velocidade.
 Para valores de um dígito, o seguinte se aplica:
 O valor especifica o ponto de ajuste principal.
 Para valores de dois dígitos, o seguinte se aplica:
 O dígito à esquerda especifica o ponto de ajuste complementar, o dígito à direita o ponto de ajuste principal.
 Exemplo:

Valor = 26

--> O ponto de ajuste analógico (2) fornece o ponto de ajuste complementar.

--> O fieldbus (6) fornece o ponto de ajuste principal.

Valor:

- 0: Sem ponto de ajuste principal
- 1: Potenciômetro motorizado
- 2: Ponto de ajuste analógico
- 3: Ponto de ajuste de velocidade fixa
- 6: Fieldbus
- 10: Potenciômetro motorizado + sem ponto de ajuste principal
- 11: Potenciômetro motorizado + potenciômetro motorizado
- 12: Potenciômetro motorizado + ponto de ajuste analógico
- 13: Potenciômetro motorizado + ponto de ajuste de velocidade fixa
- 16: Potenciômetro motorizado + fieldbus
- 20: Ponto de ajuste analógico + sem ponto de ajuste principal
- 21: Ponto de ajuste analógico + potenciômetro motorizado
- 22: Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste analógico
- 23: Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste principal
- 26: Ponto de ajuste analógico + fieldbus
- 30: Ponto de ajuste de velocidade fixa + sem ponto de ajuste principal
- 31: Ponto de ajuste de velocidade fixa + potenciômetro motorizado
- 32: Ponto de ajuste de velocidade fixa + ponto de ajuste analógico
- 33: Ponto de ajuste de velocidade fixa + ponto de ajuste de velocidade fixa
- 36: Ponto de ajuste de velocidade fixa + fieldbus
- 60: Fieldbus + sem ponto de ajuste principal
- 61: Fieldbus + potenciômetro motorizado
- 62: Fieldbus + ponto de ajuste analógico
- 63: Fieldbus + ponto de ajuste de velocidade fixa
- 66: Fieldbus + fieldbus
- 200: Conexão da saída analógica

Dependência: Ao alterar este parâmetros, as seguintes configurações são alteradas:
 Consulte: p1070, p1071, p1075, p1076

Cuidado: Se p1000 for selecionado como o ponto de ajuste principal do fieldbus, as seguinte interconexão BICO é definida automaticamente:
 p2051[1] = r0063



Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922.
 Para Unidades de Controle PROFIBUS/PROFINET, o seguinte se aplica: O parâmetro pode ser definido livremente pela configuração p0922 = 999.
 Ao executar uma macro específica, as configurações programadas correspondentes são feitas e se tornam ativas.

p1000[0...n] Seleção de ponto de ajuste da velocidade /

	n_set sel			
CU240E-2_DP	Nível de acesso: 1	Calculado: -		Tipos de dados: Integer16
CU240E-2_PN	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -		Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_PN_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -		Diagrama de funções: -
CU240E-2_DP_F	Mín	Máx		Configuração de fábrica
	0	200		6

Descrição: Define a fonte para o ponto de ajuste de velocidade.
 Para valores de um dígito, o seguinte se aplica:
 O valor especifica o ponto de ajuste principal.
 Para valores de dois dígitos, o seguinte se aplica:
 O dígito à esquerda especifica o ponto de ajuste complementar, o dígito à direita o ponto de ajuste principal.
 Exemplo:

Valor = 26

--> O ponto de ajuste analógico (2) fornece o ponto de ajuste complementar.

--> O fieldbus (6) fornece o ponto de ajuste principal.

Valor:

0:	Sem ponto de ajuste principal
1:	Potenciômetro motorizado
2:	Ponto de ajuste analógico
3:	Ponto de ajuste de velocidade fixa
6:	Fieldbus
7:	Ponto de ajuste analógico 2
10:	Potenciômetro motorizado + sem ponto de ajuste principal
11:	Potenciômetro motorizado + potenciômetro motorizado
12:	Potenciômetro motorizado + ponto de ajuste analógico
13:	Potenciômetro motorizado + ponto de ajuste de velocidade fixa
16:	Potenciômetro motorizado + fieldbus
17:	Potenciômetro motorizado + ponto de ajuste analógico 2
20:	Ponto de ajuste analógico + sem ponto de ajuste principal
21:	Ponto de ajuste analógico + potenciômetro motorizado
22:	Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste analógico
23:	Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste principal
26:	Ponto de ajuste analógico + fieldbus
27:	Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste analógico 2
30:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + sem ponto de ajuste principal
31:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + potenciômetro motorizado
32:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + ponto de ajuste analógico
33:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + ponto de ajuste de velocidade fixa
36:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + fieldbus
37:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + ponto de ajuste analógico 2
60:	Fieldbus + sem ponto de ajuste principal
61:	Fieldbus + potenciômetro motorizado
62:	Fieldbus + ponto de ajuste analógico
63:	Fieldbus + ponto de ajuste de velocidade fixa
66:	Fieldbus + fieldbus
67:	Fieldbus + ponto de ajuste analógico 2
70:	Ponto de ajuste analógico 2 + sem ponto de ajuste principal
71:	Ponto de ajuste analógico 2 + potenciômetro motorizado
72:	Ponto de ajuste analógico 2 + ponto de ajuste analógico
73:	Ponto de ajuste analógico 2 + ponto de ajuste de velocidade fixa
76:	Ponto de ajuste analógico 2 + fieldbus
77:	Ponto de ajuste analógico 2 + ponto de ajuste analógico 2
200:	Conexão da saída analógica

Dependência: Ao alterar este parâmetros, as seguintes configurações são alteradas:
 Consulte: p1070, p1071, p1075, p1076

Cuidado:**Aviso:**

Se p1000 for selecionado como o ponto de ajuste principal do fieldbus, as seguinte interconexão BICO é definida automaticamente:

p2051[1] = r0063

O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922.

Para Unidades de Controle PROFIBUS/PROFINET, o seguinte se aplica: O parâmetro pode ser definido livremente pela configuração p0922 = 999.

Ao executar uma macro específica, as configurações programadas correspondentes são feitas e se tornam ativas.

p1000[0...n] Seleção de ponto de ajuste da velocidade /**n_set sel**

CU240E-2	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
CU240E-2_F	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	200	2

Descrição:

Define a fonte para o ponto de ajuste de velocidade.

Para valores de um dígito, o seguinte se aplica:

O valor especifica o ponto de ajuste principal.

Para valores de dois dígitos, o seguinte se aplica:

O dígito à esquerda especifica o ponto de ajuste complementar, o dígito à direita o ponto de ajuste principal.

Exemplo:

Valor = 26

--> O ponto de ajuste analógico (2) fornece o ponto de ajuste complementar.

--> O fieldbus (6) fornece o ponto de ajuste principal.

Valor:

0:	Sem ponto de ajuste principal
1:	Potenciômetro motorizado
2:	Ponto de ajuste analógico
3:	Ponto de ajuste de velocidade fixa
6:	Fieldbus
7:	Ponto de ajuste analógico 2
10:	Potenciômetro motorizado + sem ponto de ajuste principal
11:	Potenciômetro motorizado + potenciômetro motorizado
12:	Potenciômetro motorizado + ponto de ajuste analógico
13:	Potenciômetro motorizado + ponto de ajuste de velocidade fixa
16:	Potenciômetro motorizado + fieldbus
17:	Potenciômetro motorizado + ponto de ajuste analógico 2
20:	Ponto de ajuste analógico + sem ponto de ajuste principal
21:	Ponto de ajuste analógico + potenciômetro motorizado
22:	Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste analógico
23:	Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste principal
26:	Ponto de ajuste analógico + fieldbus
27:	Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste analógico 2
30:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + sem ponto de ajuste principal
31:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + potenciômetro motorizado
32:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + ponto de ajuste analógico
33:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + ponto de ajuste de velocidade fixa
36:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + fieldbus
37:	Ponto de ajuste de velocidade fixa + ponto de ajuste analógico 2
60:	Fieldbus + sem ponto de ajuste principal
61:	Fieldbus + potenciômetro motorizado
62:	Fieldbus + ponto de ajuste analógico
63:	Fieldbus + ponto de ajuste de velocidade fixa
66:	Fieldbus + fieldbus
67:	Fieldbus + ponto de ajuste analógico 2
70:	Ponto de ajuste analógico 2 + sem ponto de ajuste principal
71:	Ponto de ajuste analógico 2 + potenciômetro motorizado
72:	Ponto de ajuste analógico 2 + ponto de ajuste analógico
73:	Ponto de ajuste analógico 2 + ponto de ajuste de velocidade fixa
76:	Ponto de ajuste analógico 2 + fieldbus
77:	Ponto de ajuste analógico 2 + ponto de ajuste analógico 2
200:	Conexão da saída analógica

Dependência:	Ao alterar este parâmetros, as seguintes configurações são alteradas: Consulte: p1070, p1071, p1075, p1076		
Cuidado:	Se p1000 for selecionado como o ponto de ajuste principal do fieldbus, as seguinte interconexão BICO é definida automaticamente: p2051[1] = r0063		
			
Aviso:	O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922. Para Unidades de Controle PROFIBUS/PROFINET, o seguinte se aplica: O parâmetro pode ser definido livremente pela configuração p0922 = 999. Ao executar uma macro específica, as configurações programadas correspondentes são feitas e se tornam ativas.		

p1001[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 1 / n_set_fixed 1		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 1.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		

p1002[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 2 / n_set_fixed 2		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 2.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		

p1003[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 3 / n_set_fixed 3		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 3.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		

p1004[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 4 / n_set_fixed 4		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 4.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		

p1005[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 5 / n_set_fixed 5		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 5.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p1006[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 6 / n_set_fixed 6		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 6.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p1007[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 7 / n_set_fixed 7		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 7.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p1008[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 8 / n_set_fixed 8		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 8.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p1009[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 9 / n_set_fixed 9		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 9.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		

p1010[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 10 / n_set_fixed 10		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 10.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p1011[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 11 / n_set_fixed 11		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 11.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p1012[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 12 / n_set_fixed 12		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 12.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p1013[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 13 / n_set_fixed 13		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 13.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p1014[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 14 / n_set_fixed 14		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 14.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		

p1015[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 15 / n_set_fixed 15		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3010
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Configuração e saída de conector para ponto de ajuste de velocidade fixa 15.		
Dependência:	Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p1016	Modo de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fix select		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3010. 3011
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	2	1
Descrição:	Define o modo de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa.		
Valor:	1: Direto 2: Binário		
Nota:	Para p1016 = 1: Neste modo, o ponto de ajuste é inserido por meio dos pontos de ajuste de velocidade fixa p1001 ... p1004. Até 16 pontos de ajuste diferentes são obtidos adicionando os pontos de ajuste de velocidade fixa individuais. Para p1016 = 2: Neste modo, o ponto de ajuste é inserido por meio dos pontos de ajuste de velocidade fixa p1001 ... p1015.		
p1020[0...n]	BI: Bit 0 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2505, 3010, 3011
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste de velocidade.		
Dependência:	Seleciona o ponto de ajuste de velocidade fixa necessário usando p1020 ... p1023. Exibe o número do ponto de ajuste de velocidade fixa real em r1197. Define os valores para o ponto de ajuste de velocidade 1 ... 15 usando p1001 ... p1015. Consulte: p1021, p1022, p1023, r1197		
Nota:	Se um ponto de ajuste de velocidade fixa não tiver sido selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (ponto de ajuste = 0).		
p1021[0...n]	BI: Bit 1 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2505, 3010, 3011
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste de velocidade.		
Dependência:	Seleciona o ponto de ajuste de velocidade fixa necessário usando p1020 ... p1023. Exibe o número do ponto de ajuste de velocidade fixa real em r1197. Define os valores para o ponto de ajuste de velocidade 1 ... 15 usando p1001 ... p1015. Consulte: p1020, p1022, p1023, r1197		
Nota:	Se um ponto de ajuste de velocidade fixa não tiver sido selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (ponto de ajuste = 0).		

p1022[0...n]	BI: Bit 2 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 2			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário	
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2505, 3010, 3011	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	-	-	0	
Descrição:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste de velocidade.			
Dependência:	Selecione o ponto de ajuste de velocidade fixa necessário usando p1020 ... p1023. Exibe o número do ponto de ajuste de velocidade fixa real em r1197. Define os valores para o ponto de ajuste de velocidade 1 ... 15 usando p1001 ... p1015. Consulte: p1020, p1021, p1023, r1197			
Nota:	Se um ponto de ajuste de velocidade fixa não tiver sido selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (ponto de ajuste = 0).			
p1023[0...n]	BI: Bit 3 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 3			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário	
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2505, 3010, 3011	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	-	-	0	
Descrição:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste de velocidade.			
Dependência:	Selecione o ponto de ajuste de velocidade fixa necessário usando p1020 ... p1023. Exibe o número do ponto de ajuste de velocidade fixa real em r1197. Define os valores para o ponto de ajuste de velocidade 1 ... 15 usando p1001 ... p1015. Consulte: p1020, p1021, p1022, r1197			
Nota:	Se um ponto de ajuste de velocidade fixa não tiver sido selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (ponto de ajuste = 0).			
r1024	CO: Efetivo do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed eff			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32	
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3001, 3010, 3011	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]	
Descrição:	Tela e saída de conector para o ponto de ajuste de velocidade fixa selecionado e ativo. Este ponto de ajuste é o valor de saída para os pontos de ajuste de velocidade fixa e devem ser interconectados corretamente (por exemplo, com o ponto de ajuste principal).			
Recomendação:	Interconectar o sinal com o ponto de ajuste principal (CI: p1070 = r1024).			
Dependência:	Selecione o ponto de ajuste de velocidade fixa necessário usando p1020 ... p1023. Exibe o número do ponto de ajuste de velocidade fixa real em r1197. Define os valores para o ponto de ajuste de velocidade 1 ... 15 usando p1001 ... p1015. Consulte: p1070, r1197			
Nota:	Se um ponto de ajuste de velocidade fixa não tiver sido selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (ponto de ajuste = 0).			
r1025.0	BO: Status do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_setp_fix status			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned8	
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
Descrição:	Tela e saída de binector para o status ao selecionar os pontos de ajuste de velocidade fixa.			
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0
	00	Ponto de ajuste de velocidade fixa selecionado	Sim	Não
Dependência:	Consulte: p1016			

Nota: Para bit 00:
Quando os pontos de ajuste de velocidade fixa são selecionados diretamente (p1016 = 1), este bit é definido se pelo menos 1 ponto de ajuste de velocidade fixa for selecionado.

p1030[0...n] Configuração do potenciômetro motorizado / Mop configuration

Nível de acesso: 3 **Calculado:** - **Tipos de dados:** Unsigned16
Pode ser alterado: U,T **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** DDS, p0180
Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 3020
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**
- - 0000 0110 bin

Descrição: Define a configuração para o potenciômetro motorizado.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Salvamento de dados ativo	Sim	Não	-
	01	Modo automático do gerador da função de aceleração ativo	Sim	Não	-
	02	Arredondamento inicial ativo	Sim	Não	-
	03	Salvar em NVRAM ativo	Sim	Não	-
	04	Gerador da função de aceleração sempre ativo	Sim	Não	-

Aviso: Para p0014 = 1, o seguinte se aplica:

Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996.

Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

Nota: Para bit 00:

0: O ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado não é salvo e após ON é inserido usando p1040.

1: O ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado é salvo após OFF e após ON definido para o valor salvo. Para salvar de maneira não volátil, o bit 03 deve ser ajustado para 1.

Para bit 01:

0: Sem o gerador da função de aceleração no modo automático (tempo de aceleração/desaceleração = 0).

1: Com o gerador da função de aceleração no modo automático.

Para operação manual (sinal 0 via BI: p1041), o gerador da função de aceleração é sempre ativo.

Para bit 02:

0: Sem arredondamento inicial

1: Com arredondamento inicial. O tempo de aceleração/desaceleração é correspondentemente excedido. O arredondamento inicial é uma maneira sensível de especificar pequenas alterações (reação progressiva quando as teclas são pressionadas).

O movimento para o arredondamento inicial é independente do tempo de aceleração e depende somente da velocidade máxima selecionada (p1082). É calculada como a seguir:

$$r = 0,01\% * p1082 [1/s] / 0,13^{A2} [s^{A2}]$$

O movimento atua até a aceleração máxima ser alcançada ($a_{max} = p1082 [1/s] / p1047 [s]$), e depois o acionamento continua a funcionar linearmente com uma taxa de aceleração constante. Quanto maior a aceleração máxima (menor é p1047), maior será o tempo de aumento da aceleração em relação ao tempo de aceleração definido.

Para bit 03:

0: Salvamento de dados não voláteis desativado.

1: O ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado é salvo de maneira não volátil (para bit 00 = 1).

Para bit 04:

Quando o bit é ajustado, o gerador da função de aceleração é computado independente da habilitação de pulsos. O valor de saída real do potenciômetro motorizado está sempre em r1050.

p1035[0...n] BI: Aumento do ponto de ajuste do potenciômetro motorizado / Mop raise

CU240B-2_DP **Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipos de dados:** U32/Binário
CU240E-2_DP **Pode ser alterado:** T **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** CDS, p0170
CU240E-2_PN **Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 2505. 3020
CU240E-2_PN_F **Mín** **Máx** **Configuração de fábrica**
CU240E-2_DP_F - - [0] 2090,13
[1] 0
[2] 0
[3] 0

Descrição: Define a fonte de sinal para aumentar continuamente o ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado.

A alteração do ponto de ajuste (CO: r1050) depende do tempo de aceleração definido (p1047) e da duração do sinal que é predefinido (BI: p1035).

Dependência: Consulte: p1036

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p1035[0...n] BI: Aumento do ponto de ajuste do potenciômetro motorizado / Mop raise

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2505. 3020
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para aumentar continuamente o ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado. A alteração do ponto de ajuste (CO: r1050) depende do tempo de aceleração definido (p1047) e da duração do sinal que é predefinido (BI: p1035).

Dependência: Consulte: p1036

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p1036[0...n] BI: Ponto de ajuste inferior do potenciômetro motorizado / Mop lower

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2505. 3020
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2090,14
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0

Descrição: Define a fonte de sinal para diminuir continuamente o ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado. A alteração do ponto de ajuste (CO: r1050) depende do tempo de desaceleração definido (p1048) e da duração do sinal que é predefinido (BI: p1036).

Dependência: Consulte: p1035

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p1036[0...n] BI: Ponto de ajuste inferior do potenciômetro motorizado / Mop lower

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2505. 3020
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para diminuir continuamente o ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado. A alteração do ponto de ajuste (CO: r1050) depende do tempo de desaceleração definido (p1048) e da duração do sinal que é predefinido (BI: p1036).

Dependência: Consulte: p1035

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p1037[0...n] Velocidade máxima do potenciômetro motorizado / MotP n_max

	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3020
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]

Descrição: Define a rotação/velocidade máxima para o potenciômetro motorizado.

Nota: Este parâmetro é automaticamente pré-atribuído na fase de comissionamento.

A saída do ponto de ajuste do potenciômetro motorizado é limitado a este valor (consulte o diagrama de funções 3020).

p1038[0...n]	Velocidade mínima do potenciômetro motorizado / MotP n_min		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3020
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Define a rotação/velocidade mínima para o potenciômetro motorizado.		
Nota:	Este parâmetro é automaticamente pré-atribuído na fase de comissionamento. A saída do ponto de ajuste do potenciômetro motorizado é limitado a este valor (consulte o diagrama de funções 3020).		
p1039[0...n]	BI: Inversão do potenciômetro motorizado / MotP inv		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3020
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para inverter a rotação/velocidade mínima ou máxima para o potenciômetro motorizado.		
Dependência:	Consulte: p1037, p1038		
Nota:	A inversão está ativa somente durante "aumento do potenciômetro motorizado" ou "diminuição do potenciômetro motorizado".		
p1040[0...n]	Valor inicial do potenciômetro motorizado / Mop start value		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3020
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Define o valor inicial para o potenciômetro motorizado. Este valor inicial torna-se efetivo após o acionamento ter sido ligado.		
Dependência:	Efetivo somente se p1030.0 = 0. Consulte: p1030		
31041[0...n]	BI: Potenciômetro motorizado manual/automático / Mop manual/auto		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3020
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para mudar de manual para automático ao usar um potenciômetro motorizado. No modo manual, este ponto de ajuste é alterado usando dois sinais - aumento e diminuição. No modo automático, o ponto de ajuste deve ser interconectado por meio de uma entrada de conector.		
Dependência:	Consulte: p1030, p1035, p1036, p1042		
Nota:	A efetividade do gerador da função de aceleração pode ser ajustada no modo automático.		
p1042[0...n]	CI: Ponto de ajuste automático do potenciômetro motorizado / Mop auto setpoint		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3020
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste do potenciômetro motorizado no modo automático.		
Dependência:	Consulte: p1041		

p1043[0...n] BI: Valor de configuração aceito para o potenciômetro motorizado / MotP acc set val

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3020
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para aceitar o valor de ajuste para o potenciômetro motorizado.

Dependência: Consulte: p1044

Nota: O valor de ajuste (CI: p1044) torna-se efetivo para uma margem 0/1 do comando de ajuste (BI: p1043).

p1044[0...n] CI: Valor de ajuste para o potenciômetro motorizado / Mop set val

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3020
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para o valor de ajuste para o potenciômetro motorizado.

Dependência: Consulte: p1043

Nota: O valor de ajuste (CI: p1044) torna-se efetivo para uma margem 0/1 do comando de ajuste (BI: p1043).

r1045 CO: Ponto de ajuste de veloc do potenciômetro do mot em frente ao ger fun ramp / Mop n_set bef RFG

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3020
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Define o ponto de ajuste efetivo na frente do gerador da função de aceleração do potenciômetro motorizado interno.

p1047[0...n] Tempo de subida da rampa do potenciômetro motorizado / Mop ramp-up time

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3020
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000 [s]	1000,000 [s]	10,000 [s]

Descrição: Define o tempo de aceleração para o gerador da função de aceleração interno para o potenciômetro motorizado. O ponto de ajuste é alterado de zero para o limite de rotação/velocidade (p1082) dentro deste tempo (se nenhum arredondamento inicial tiver sido ativado).

Dependência: Consulte: p1030, p1048, p1082

Nota: Quando o arredondamento inicial é ativado (p1030.2), o tempo de aceleração é correspondentemente estendido.

p1048[0...n] Tempo de descida da rampa do potenciômetro motorizado / Mop ramp-down time

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3020
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000 [s]	1000,000 [s]	10,000 [s]

Descrição: Define o tempo de desaceleração para o gerador da função de aceleração interno para o potenciômetro motorizado. O ponto de ajuste é alterado do limite de rotação/velocidade (p1082) para zero dentro deste tempo (se nenhum arredondamento inicial tiver sido ativado).

Dependência: Consulte: p1030, p1047, p1082

Nota: O tempo de desaceleração é estendido correspondendo ao arredondamento inicial ativado (p1030.2).

r1050	CO: Ponto de ajuste do potenciômetro motorizado após o gerador da função de aceleração / Mop setp after RFG		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3001. 3020
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Define o ponto de ajuste efetivo após do gerador da função de aceleração do potenciômetro motorizado interno. Este ponto de ajuste é o valor de saída do potenciômetro motorizado e deve ser apropriadamente interconectado (por exemplo, com o ponto de ajuste principal).		
Recomendação:	Interconectar o sinal com o ponto de ajuste principal (p1070).		
Dependência:	Consulte: p1070		
Nota:	Para "Com gerador da função de aceleração", após OFF1, OFF2, OFF3 ou para um sinal 0 via BI: p0852 (inibir operação, suprimir pulsos) a saída do gerador da função de aceleração (r1050) é ajustado para o valor inicial (configuração via p1030.0).		
p1051[0...n]	CI: Limite de rotação RFG direção de rotação positiva / nlimit RFG pos		
CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
CU240B-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3050
CU240E-2_DP	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2 PN	-	-	1083[0]
Descrição:	Define a fonte de sinal para o limite de rotação da direção positiva na entrada do gerador da função de aceleração.		
Nota:	O tempo de desaceleração OFF3 (p1135) é efetivo quando o limite é reduzido.		
p1051[0...n]	CI: Limite de rotação RFG direção de rotação positiva / nlimit RFG pos		
CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	9733[0]
Descrição:	Define a fonte de sinal para o limite de rotação da direção positiva na entrada do gerador da função de aceleração.		
Nota:	O tempo de desaceleração OFF3 (p1135) é efetivo quando o limite é reduzido.		
p1052[0...n]	CI: Limite de rotação RFG direção de rotação negativa / nlimit RFG neg		
CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
CU240B-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3050
CU240E-2_DP	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2 PN	-	-	1086[0]
Descrição:	Define a fonte de sinal para o limite de rotação da direção negativa na entrada do gerador da função de aceleração.		
Nota:	O tempo de desaceleração OFF3 (p1135) é efetivo quando o limite é reduzido.		
p1052[0...n]	CI: Limite de rotação RFG direção de rotação negativa / nlimit RFG neg		
CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	9733[1]
Descrição:	Define a fonte de sinal para o limite de rotação da direção negativa na entrada do gerador da função de aceleração.		
Nota:	O tempo de desaceleração OFF3 (p1135) é efetivo quando o limite é reduzido.		

p1055[0...n] BI: Bit 0 de jog / Jog bit 0

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501. 3030
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 0
			[1] 722,0
			[2] 0
			[3] 0

Descrição: Define a fonte de sinal para o movimento 1.

Recomendação: Quando a configuração para esta entrada de binector é alterada, o motor só pode ser ligado por meio de uma mudança de sinal adequada da fonte.

Dependência: Consulte: p0840, p1058

Aviso: O drive é habilitado para movimento usando BI: p1055 ou BI: p1056.

O comando "ON/OFF1" pode ser emitido usando BI: p0840 ou usando BI: p1055/p1056.

Somente a fonte de sinal que foi usada para ligar também pode ser usada para desligar novamente.

p1055[0...n] BI: Bit 0 de jog / Jog bit 0

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501. 3030
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para o movimento 1.

Recomendação: Quando a configuração para esta entrada de binector é alterada, o motor só pode ser ligado por meio de uma mudança de sinal adequada da fonte.

Dependência: Consulte: p0840, p1058

Aviso: O drive é habilitado para movimento usando BI: p1055 ou BI: p1056.

O comando "ON/OFF1" pode ser emitido usando BI: p0840 ou usando BI: p1055/p1056.

Somente a fonte de sinal que foi usada para ligar também pode ser usada para desligar novamente.

p1056[0...n] BI: Bit 1 de jog / Jog bit 1

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501. 3030
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 0
			[1] 722,1
			[2] 0
			[3] 0

Descrição: Define a fonte de sinal para o movimento 2.

Recomendação: Quando a configuração para esta entrada de binector é alterada, o motor só pode ser ligado por meio de uma mudança de sinal adequada da fonte.

Dependência: Consulte: p0840, p1059

Aviso: O drive é habilitado para movimento usando BI: p1055 ou BI: p1056.

O comando "ON/OFF1" pode ser emitido usando BI: p0840 ou usando BI: p1055/p1056.

Somente a fonte de sinal que foi usada para ligar também pode ser usada para desligar novamente.

p1056[0...n]	BI: Bit 1 de jog / Jog bit 1		
CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501. 3030
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o movimento 2.		
Recomendação:	Quando a configuração para esta entrada de binector é alterada, o motor só pode ser ligado por meio de uma mudança de sinal adequada da fonte.		
Dependência:	Consulte: p0840, p1059		
Aviso:	O drive é habilitado para movimento usando BI: p1055 ou BI: p1056. O comando "ON/OFF 1" pode ser emitido usando BI: p0840 ou usando BI: p1055/p1056. Somente a fonte de sinal que foi usada para ligar também pode ser usada para desligar novamente.		

p1058[0...n]	Ponto de ajuste da velocidade de jog 1 / Jog 1 n_set		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3001. 3030
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	150,000 [rpm]
Descrição:	Define a velocidade para o movimento 1. O movimento (JOG) é acionado por nível e permite percorrer o motor progressivamente.		
Dependência:	Consulte: p1055, p1056		

p1059[0...n]	Ponto de ajuste da velocidade de jog 2 / Jog 2 n_set		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3001. 3030
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	-150,000 [rpm]
Descrição:	Define a velocidade para o movimento 2. O movimento (JOG) é acionado por nível e permite percorrer o motor progressivamente.		
Dependência:	Consulte: p1055, p1056		

p1063[0...n]	Limite de velocidade do canal do ponto de ajuste / Setpchan n_lim		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3040
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]
Descrição:	Define o limite de velocidade efetivo no canal do ponto de ajuste.		
Dependência:	Consulte: p1082, p1083, p1085, p1086, p1088		

p1070[0...n] CI: Ponto de ajuste principal / Main setpoint			
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3001. 3030
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2050[1]
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste principal. Exemplos: r1024: Ponto de ajuste de velocidade fixa efetivo r1050: Motor: ponto de ajuste do potenciômetro motorizado após o gerador da função de aceleração		
Dependência:	Consulte: p1071, r1073, r1078		
Aviso:	O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.		

p1070[0...n] CI: Ponto de ajuste principal / Main setpoint			
CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3001. 3030
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	[0] 755[0]
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste principal. Exemplos: r1024: Ponto de ajuste de velocidade fixa efetivo r1050: Motor: ponto de ajuste do potenciômetro motorizado após o gerador da função de aceleração		
Dependência:	Consulte: p1071, r1073, r1078		
Aviso:	O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.		

p1071[0...n] CI: Escalonamento do ponto de ajuste principal / Main setp scal			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3001. 3030
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1
Descrição:	Define a fonte de sinal para o escalonamento do	ponto de ajuste principal.	

r1073 CO: Ponto de ajuste principal efetivo / Main setpoint			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3030
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Exibe o ponto de ajuste principal efetivo. O valor mostrado é o ponto de ajuste principal após o escalonamento.		

p1075[0...n]	CI: Ajust supl / Ajust supl		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3001. 3030	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-	-	0	
Descrição:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste complementar.		
Dependência:	Consulte: p1076, r1077, r1078		
p1076[0...n]	CI: Escalonamento do ponto de ajuste suplementar / Escal pont ajust supl		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3001. 3030	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-	-	1	
Descrição:	Define a fonte de sinal para o escalonamento do ponto de ajuste complementar.		
r1077	CO: Ponto de ajuste suplementar efetivo / Suppl setpoint eff		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3030	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]	
Descrição:	Exibe o ponto de ajuste complementar efetivo. O valor mostrado é o ponto de ajuste adicional após o escalonamento.		
r1078	CO: Ponto de ajuste total efetivo / Total setpoint eff		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3030	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]	
Descrição:	Exibe o ponto de ajuste total efetivo. O valor indica a soma do ponto de ajuste efetivo e ponto de ajuste complementar.		
p1080[0...n]	Velocidade mínima / n_min		
Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: C(1), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180	
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3050. 8022	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0,000 [rpm]	19500,000 [rpm]	0,000 [rpm]	
Descrição:	Define a rotação mais baixa possível do motor. Este valor não é alcançado na operação.		
Dependência:	Consulte: p1106		
Aviso:	A rotação mínima efetiva é formada a partir de p1080 e p1106.		
Nota:	O valor do parâmetro se aplica para as duas direções do motor. Em casos excepcionais, o motor pode ser operado abaixo deste valor (por exemplo, ao reverter).		

p1081	Escalonamento da rotação máxima / n_max scal		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3050, 3095
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	100,00 [%]	105,00 [%]	100,00 [%]
Descrição:	Define o escalonamento para rotação máxima (p1082). Para um controle de velocidade de nível mais elevado, este escalonamento permite que a rotação máxima seja brevemente excedida.		
Dependência:	Consulte: p1082		
Aviso:	A operação contínua não é permitida acima de um escalonamento de 100%.		
p1082[0...n]	Velocidade máxima / n_max		
	Nível de acesso: 1	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(1), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3020, 3050, 3060, 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	1500,000 [rpm]
Descrição:	Define a rotação mais elevada possível do motor. Exemplo: Motor de indução p0310 = 50 / 60 Hz sem filtro de saída e unidade de potência Blocksize p1082 <= 60 x 240 Hz / r0313 (controle vetorial) p1082 <= 60 x 550 Hz / r0313 (controle U/f)		
Dependência:	Para controle vetorial, a rotação mínima é restrita a 60,0 / (8,333 x 500 us x r0313). Isto pode ser identificado por uma redução em r1084. p1082 não é alterado neste processo pelo fato que o modo operacional p1300 pode ser alterado. Se um filtro de onda senoidal (p0230 = 3) for parametrizado com filtro de saída, a rotação máxima é limitada correspondendo à frequência de saída máxima do filtro admissível (consulte a folha de dados do filtro). Ao usar filtros de onda senoidal (p0230 = 3, 4), a rotação máxima r1084 é limitada a 70% da frequência ressonante da capacitância do filtro e indutância de fuga do motor. Para reatores e filtros dU/dt, é limitada a 120 Hz / r0313. Consulte: p0230, r0313, p0322		
Aviso:	Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.		
Nota:	O parâmetro se aplica para as duas direções do motor. O parâmetro tem um efeito limitador é a quantidade de referência para todos os tempos de aceleração e desaceleração (por exemplo, reduções, gerador da função de aceleração, potenciômetro do motor). O parâmetro faz parte do comissionamento rápido (p0010 = 1); isso significa que é apropriadamente pré-atribuído ao alterar p0310, p0311, p0322. Os seguintes limites são sempre efetivos para p1082: p1082 <= 60 x mínimo (15 x r0310, 550 Hz) / r0313 p1082 <= 60 x frequência de pulso máxima da unidade de potência / (k x r0313), com k = 12 (controle vetorial), k = 6.5 (controle U/f) Durante o cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0), o valor do parâmetro é atribuído à rotação máxima do motor (p0322). Para p0322 = 0 a rotação nominal do motor (p0311) é usada como valor padrão (pré-atribuição). Para motores de indução, a rotação síncrona sem carga é usada como valor padrão (p0310 x 60 / r0313). Para motores síncronos, o seguinte se aplica adicionalmente: Durante o cálculo automático (p0340, p3900), p1082 é limitado às rotações onde a EMF não excede a tensão da ligação CC. p1082 também está disponível no comissionamento rápido (p0010 = 1); isso significa que ao sair via p3900 > 0, o valor não é alterado.		

p1083[0...n]	CO: Limite de rotação direção de rotação positiva / nlimit pos		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	210000,000 [rpm]
Descrição:	Define a rotação máxima para a direção positiva.		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
r1084	CO: Limite de rotação positiva efetiva / nlimit pos eff		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3050. 7958
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Tela e saída de conector para o limite de rotação positiva ativa.		
Dependência:	Consulte: p1082, p1083, p1085		
p1085[0...n]	CI: Limite de rotação direção de rotação positiva / nlimit pos		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1083[0]
Descrição:	Define a fonte de sinal para o limite de rotação da direção positiva.		
p1086[0...n]	CO: Limite de rotação na direção de rotação negativa / nlimit neg		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]	-210000,000 [rpm]
Descrição:	Define o limite de rotação para rotação negativa.		
Aviso:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
r1087	CO: Limite de rotação negativa efetiva / nlimit neg eff		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3050. 7958
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Tela e saída de conector para o limite de rotação negativa ativa.		
Dependência:	Consulte: p1082, p1086, p1088		
p1088[0...n]	CI: Limite de rotação na direção de rotação negativa / nlimit neg		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1086[0]
Descrição:	Define a fonte de sinal para o limite de rotação/velocidade da direção negativa.		

p1091[0...n]	Velocidade intermitente 1 / n_skip 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Define a supressão de rotação 1.		
Dependência:	Consulte: p1092, p1093, p1094, p1101		
Aviso:	As larguras de banda de supressão também podem se tornar ineficazes como resultado dos limites de downstream no canal do ponto de ajuste.		
Nota:	A supressão de rotações pode ser usada para prevenir os efeitos de ressonância mecânica.		
p1092[0...n]	Velocidade intermitente 2 / n_skip 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Define a supressão de rotação 2.		
Dependência:	Consulte: p1091, p1093, p1094, p1101		
Aviso:	As larguras de banda de supressão também podem se tornar ineficazes como resultado dos limites de downstream no canal do ponto de ajuste.		
p1093[0...n]	Velocidade intermitente 3 / n_skip 3		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Define a supressão de rotação 3.		
Dependência:	Consulte: p1091, p1092, p1094, p1101		
Aviso:	As larguras de banda de supressão também podem se tornar ineficazes como resultado dos limites de downstream no canal do ponto de ajuste.		
p1094[0...n]	Velocidade intermitente 4 / n_skip 4		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]
Descrição:	Define a supressão de rotação 4.		
Dependência:	Consulte: p1091, p1092, p1093, p1101		
Aviso:	As larguras de banda de supressão também podem se tornar ineficazes como resultado dos limites de downstream no canal do ponto de ajuste.		
p1098[0...n]	CI: Ignorar escalonamento de velocidade /n_ign escal		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1
Descrição:	Define a fonte de sinal para o escalonamento da supressão de rotações.		
Dependência:	Consulte: p1091, p1092, p1093, p1094		

r1099.0	CO/BO: Ignorar palavra de status de banda / Skip band ZSW			
Nível de acesso:	3	Calculado:	-	
Pode ser alterado:-		Escalonamento:	-	
Grupo da unidade:	-	Seleção da unidade:	-	
Mín		Máx		
Tipo de dados:	Unsigned32			
Índice dinâmico:	-			
Diagrama de funções:	-			
Configuração de fábrica				
Descrição:	Tela e saída BICO para as bandas de supressão.			
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0
	00	r1170 dentro da banda de supressão	Sim	Não
Dependência:	Consulte: r1170			
Nota:	Para bit 00: Com o bit definido, a rotação do ponto de ajuste está dentro da banda de supressão após o gerador da função da função de aceleração (r1170). O sinal pode ser usado para mudar o conjunto de dados de acionamento (DDS).			

p1101[0...n]	Largura de banda de velocidade intermitente / n_skip bandwidth			
Nível de acesso:	3	Calculado:	-	
Pode ser alterado:	U, T	Escalonamento:	p2000	
Grupo da unidade:	3_1	Seleção da unidade:	p0505	
Mín		Máx		
	0,000 [rpm]	210000,000 [rpm]	0,000 [rpm]	
Tipo de dados:	FloatingPoint32			
Índice dinâmico:	DDS, p0180			
Diagrama de funções:	3050			
Configuração de fábrica				
Descrição:	Define a largura de banda para supressão de rotações/velocidades 1 a 4.			
Dependência:	Consulte: p1091, p1092, p1093, p1094			
Nota:	As rotações do ponto de ajuste (referência) são suprimidas na faixa de supressão de rotações +/-p1101. A operação no estado estável não é possível na faixa de rotações suprimidas. A faixa de supressão é ignorada.			
	Exemplo: p1091 = 600 e p1101 = 20 -- > as rotações do ponto de ajuste entre 580 e 620 [rpm] são ignoradas. Para as larguras de banda de supressão, seguinte comportamento da histerese se aplica: Para uma rotação do ponto de ajuste vinda de baixo, o seguinte se aplica: r1170 < 580 [rpm] e 580 [rpm] <= r1114 <= 620 [rpm] -- > r1119 = 580 [rpm] Para uma rotação do ponto de ajuste vinda de cima, o seguinte se aplica: r1170 > 620 [rpm] e 580 [rpm] <= r1114 <= 620 [rpm] -- > r1119 = 620 [rpm]			

p1106[0...n]	Cl: origem de sinal de velocidade mínima / n_orig vel_min			
Nível de acesso:	3	Calculado:	-	
Pode ser alterado:	T	Escalonamento:	p2000	
Grupo da unidade:	-	Seleção da unidade:	-	
Mín		Máx		
	-	-	0	
Tipo de dados:	U32 / FloatingPoint32			
Índice dinâmico:	CDS, p0170			
Diagrama de funções:	3050			
Configuração de fábrica				
Descrição:	Define a fonte de sinal para a rotação mais baixa possível do motor.			
Dependência:	Consulte: p1080			
Aviso:	A rotação mínima efetiva é formada a partir de p1080 e p1106.			

p1108[0...n]	Bl: Seleção total do ponto de ajuste / Total setp sel			
Nível de acesso:	4	Calculado:	-	
Pode ser alterado:	T	Escalonamento:	-	
Grupo da unidade:	-	Seleção da unidade:	-	
Mín		Máx		
	-	-	0	
Tipo de dados:	U32 / Binário			
Índice dinâmico:	CDS, p0170			
Diagrama de funções:	3030			
Configuração de fábrica				
Descrição:	Define a fonte de sinal para selecionar o ponto de ajuste total.			

Dependência: A seleção do ponto de ajuste de rotação total é automaticamente interconectado à palavra de status do controlador tecnológico (r2349.4) se o controlador tecnológico for selecionado (p2200 > 0) e operado no modo p2251 = 0.
Consulte: p1109

Cuidado: Se o controlador tecnológico precisar alimentar o ponto de ajuste total usando p1109, não é permitido retirar a interconexão a sua palavra de status (r2349.4).



p1109[0...n] CI: Ponto de ajuste total / Pont ajust total

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3030
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste total.
Para o sinal p1108 = 1, o ponto de ajuste total é lido em p1109.

Dependência: A fonte de sinal do ponto de ajuste total é automaticamente interconectado à saída do controlador tecnológico (r2294) se o controlador tecnológico for selecionado (p2200 > 0) e operado no modo p2251 = 0.

Consulte: p1108

Cuidado: Se o controlador tecnológico precisar alimentar o ponto de ajuste total usando p1109, não é permitido desabilitar a interconexão a sua saída (r2294).



p1110[0...n] BI: Inibir direção negativa / Inhib neg dir

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2505. 3040
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para desabilitar a direção negativa.

Dependência: Consulte: p1111

p1111[0...n] BI: Inibir direção positiva / Inhib pos dir

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2505. 3040
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para desabilitar a direção positiva.

Dependência: Consulte: p1110

r1112 CO: Ponto de ajuste de velocidade após limitação mínima / n_set aft min_lim

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3050
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Exibe o ponto de ajuste de rotação após a limitação mínima.

Dependência: Consulte: p1091, p1092, p1093, p1094, p1101

p1113[0...n] BI: Inversão do ponto de ajuste / Setp inv

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2441, 2442, 2505, 3040
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2090,11
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0

Descrição: Define a fonte de sinal para inverter o ponto de ajuste.

Dependência: Consulte: r1198
Cuidado: Se o controlador tecnológico estiver sendo usado como ponto de ajuste principal da rotação (p2251 = 0), não inverta o ponto de ajuste usando p1113 quando o controlador tecnológico estiver habilitado pois isso pode fazer com que a rotação mude repentinamente e levar a acoplamentos positivos no loop de controle.

 **Aviso:** O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p1113[0...n] BI: Inversão do ponto de ajuste / Setp inv

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2441, 2442, 2505, 3040

Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	[0] 722,1
		[1] 0
		[2] 0
		[3] 0

Descrição: Define a fonte de sinal para inverter o ponto de ajuste.
Dependência: Consulte: r1198
Cuidado: Se controlador tecnológico estiver sendo usado ponto de ajuste principal da rotação (p2251 = 0), não inverta o ponto de ajuste usando p1113 quando o controlador tecnológico estiver habilitado pois isso fazer com a rotação mude repentinamente e levar a acoplamentos positivo no loop de controle.

 **Aviso:** O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

r1114 CO: Ponto de ajuste após a limitação de direção / Setp after limit

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3001, 3040, 3050

Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Exibe o ponto de ajuste de rotação/velocidade após a troca e limitação da direção.

p1115 Seleção do gerador da função de aceleração / RFG selection

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3001. 3080

Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	1	1

Descrição: Define o tipo de gerador da função de aceleração.
Valor: 0: Gerador da função de aceleração básica
 1: Gerador da função de aceleração estendida
Nota: Um outro tipo de gerador da função de aceleração só pode ser selecionado quando o motor estiver em parada.

r1119 CO: Ponto de ajuste gerador de função de rampa na entrada / RFG setp at inp

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3050, 3070, 6300, 8022

Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Exibe o ponto de ajuste na entrada do gerador da função de aceleração.

Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota: O ponto de ajuste é influenciado por outras funções, por exemplo, supressão de rotações, limites mínimo e máximo.

p1120[0...n] Gerador funcional da rampa, tempo de subida da tampa / RFG ramp-up time

	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(1), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180

2.1 Visão geral dos parâmetros

	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3060. 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	999999,000 [s]	10,000 [s]
Descrição:	O gerador da função de aceleração aumenta o ponto de ajuste da rotação da parada (ponto de ajuste = 0) para a rotação máxima (p1082) neste tempo.		
Dependência:	Consulte: p1082, p1123		
Nota:	O tempo de aceleração pode ser escalonado via entrada de conector p1138. O parâmetro é adaptado durante a medição da rotativa (p1960 > 0). Esta é a razão pela qual durante a medição rotativa, o motor pode acelerar mais rápido do que foi originalmente parametrizado. Para controle U/f e controle vetorial sem sensor (consulte p1300), um tempo de aceleração 0 não faz sentido. A configuração deve ser baseada nos tempos de partida (r0345) do motor.		

p1121[0...n] Gerador funcional da rampa, tempo de descida da tampa / RFG ramp-down time

PM230	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: C(1), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3060. 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	999999,000 [s]	30,000 [s]
Descrição:	Define o tempo de desaceleração para o gerador da função de aceleração interno. O gerador da função de aceleração diminui o ponto de ajuste de rotação da rotação máxima (p1082) para a parada (ponto de ajuste = 0) neste tempo. Além disso, o tempo de desaceleração é sempre efetivo para OFF1.		
Dependência:	O parâmetro é pré-atribuído de acordo com o tamanho da unidade de potência. Consulte: p1082, p1123		
Nota:	Para controle U/f e controle vetorial sem sensor (consulte p1300), um tempo de desaceleração 0 não faz sentido. A configuração deve ser baseada nos tempos de partida (r0345) do motor.		

p1121[0...n] Gerador funcional da rampa, tempo de descida da tampa / RFG ramp-down time

PM240	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM250, PM260	Pode ser alterado: C(1), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3060. 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	999999,000 [s]	10,000 [s]
Descrição:	Define o tempo de desaceleração para o gerador da função de aceleração interno. O gerador da função de aceleração diminui o ponto de ajuste de rotação da rotação máxima (p1082) para a parada (ponto de ajuste = 0) neste tempo. Além disso, o tempo de desaceleração é sempre efetivo para OFF1.		
Dependência:	Consulte: p1082, p1123		
Nota:	Para controle U/f e controle vetorial sem sensor (consulte p1300), um tempo de desaceleração 0 não faz sentido. A configuração deve ser baseada nos tempos de partida (r0345) do motor.		

p1122[0...n] BI: Gerador de função da rampa de desvio / Bypass RFG

	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2505
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para ignorar o gerador de aceleração (tempos de aceleração e desaceleração = 0).		
Cuidado:	Se o controlador tecnológico for operado no modo p2251 = 0, (controlador tecnológico como ponto de ajuste de rotação principal), não é permitido desabilitar a interconexão à sua palavra de status (r2349).		
			
Aviso:	O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.		
Nota:	No caso de controle vetorial sem sensor, o gerador da função de aceleração não deve ser desviado, exceto indiretamente por meio da interconexão com r2349.		

p1123[0...n] Gerador funcional da rampa, tempo mínimo de subida da tampa / RFG t_RU min

Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000 [s]	999999,000 [s]	0,000 [s]

Descrição: Define de tempo de aceleração mínimo.
O tempo de aceleração mínimo (p1120) é limitado internamente a este valor mínimo.

Dependência: Consulte: p1082

Nota: A configuração deve ser baseada nos tempos de partida (r0345) do motor.
Se a rotação máxima p1082 mudar, p1123 é recalculado.

p1127[0...n] Gerador funcional da rampa, tempo mínimo de descida da tampa / RFG t_RD min

PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	999999,000 [s]	0,000 [s]

Descrição: Define de tempo de desaceleração mínimo.
O tempo de desaceleração mínimo (p1121) é limitado internamente a este valor mínimo.
O parâmetro não pode ser menor do que o tempo de aceleração mínimo (p1123).

Dependência: Consulte: p1082

Nota: Para controle U/f e controle vetorial sem sensor (consulte p1300), um tempo de desaceleração 0 não faz sentido. A configuração deve ser baseada nos tempos de partida (r0345) do motor.
Se a rotação máxima p1082 mudar, p1127 é recalculado.

p1127[0...n] Gerador funcional da rampa, tempo mínimo de descida da tampa / RFG t_RD min

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	999999,000 [s]	0,000 [s]

Descrição: Define de tempo de desaceleração mínimo.
O tempo de desaceleração mínimo (p1121) é limitado internamente a este valor mínimo.
O parâmetro não pode ser menor do que o tempo de aceleração mínimo (p1123).

Dependência: Consulte: p1082

Nota: Para controle U/f e controle vetorial sem sensor (consulte p1300), um tempo de desaceleração 0 não faz sentido. A configuração deve ser baseada nos tempos de partida (r0345) do motor.
Se a rotação máxima p1082 mudar, p1127 é recalculado.
Se um resistor de frenagem estiver conectado à ligação CC (p0219 > 0), o tempo de desaceleração mínimo é adaptado automaticamente usando p1127.

p1130[0...n] Gerador funcional da rampa, tempo de arredondamento inicial / RFG t_start_round

PM230	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	30,000 [s]	2,000 [s]

Descrição: Define o tempo de arredondamento inicial para o gerador de aceleração estendida. O valor se aplica à aceleração e desaceleração.

Nota: Os tempos de arredondamento evitam uma resposta abrupta e evitam danos ao sistema mecânico.

p1130[0...n] Gerador funcional da rampa, tempo de arredondamento inicial / RFG t_start_round

2.1 Visão geral dos parâmetros

PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM250, PM260	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	30,000 [s]	0,000 [s]
Descrição:	Define o tempo de arredondamento inicial para o gerador de aceleração estendida. O valor se aplica à aceleração e desaceleração.		
Nota:	Os tempos de arredondamento evitam uma resposta abrupta e evitam danos ao sistema mecânico.		

p1131[0...n] Gerador funcional da rampa, tempo de arredondamento final / RFG t_end_delay

PM230	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	30,000 [s]	2,000 [s]

Descrição: Define o tempo de arredondamento final para o gerador de aceleração estendida. O valor se aplica à aceleração e desaceleração.

Nota: Os tempos de arredondamento evitam uma resposta abrupta e evitam danos ao sistema mecânico.

p1131[0...n] Gerador funcional da rampa, tempo de arredondamento final / RFG t_end_delay

PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM250, PM260	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	30,000 [s]	0,000 [s]

Descrição: Define o tempo de arredondamento final para o gerador de aceleração estendida. O valor se aplica à aceleração e desaceleração.

Nota: Os tempos de arredondamento evitam uma resposta abrupta e evitam danos ao sistema mecânico.

p1134[0...n] Gerador funcional da rampa, tipo de arredondamento / RFG round-off type

	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	0

Descrição: Define a resposta suavizada para o comando OFF1 ou o ponto de ajuste reduzido para o gerador da função de aceleração estendida.

Valor:
0: Suavização contínua
1: Suavização descontínua

Dependência: Sem efeito até o tempo de arredondamento inicial ; (p1130) > 0 s.

Nota: p1134 = 0 (suavização contínua)

Se o ponto de ajuste for reduzido durante a aceleração, inicialmente um arredondamento final é executado e, em seguida, a aceleração é concluída. Durante o arredondamento final, a saída do gerador da função de aceleração continua a ir na direção do ponto de ajuste anterior (aceleração). Após o arredondamento final ter sido concluído, a saída vai em direção ao novo ponto de ajuste. p1134 = 1 (suavização descontínua)
Se o ponto de ajuste for reduzido durante a aceleração, a saída vai imediatamente na direção do novo ponto de ajuste. Não há arredondamento para a troca de ponto de ajuste.

p1135[0...n] OFF3, tempo de descida da rampa / OFF3 t_RD

PM230	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: C(1), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3060. 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	5400,000 [s]	30,000 [s]

Descrição: Define o tempo de desaceleração da rotação máxima para a rotação zero para o comando OFF3.

Dependência: O parâmetro é pré-atribuído de acordo com o tamanho da unidade de potência.

Nota:	Este tempo pode ser excedido se a tensão da ligação CC atingir seu valor máximo.		
p1135[0...n]	OFF3, tempo de descida da rampa / OFF3 t_RD		
PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM250, PM260	Pode ser alterado: C(1), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3060. 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	5400,000 [s]	0,000 [s]
Descrição:	Define o tempo de desaceleração da rotação máxima para a rotação zero para o comando OFF3.		
Nota:	Este tempo pode ser excedido se a tensão da ligação CC atingir seu valor máximo.		
p1136[0...n]	OFF3, tempo de arredondamento inicial / RFGOFF3 t_strt_rnd		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	30,000 [s]	2,000 [s]
Descrição:	Define o tempo de arredondamento inicial para OFF3 para o gerador de aceleração estendida.		
p1136[0...n]	OFF3, tempo de arredondamento inicial / RFGOFF3 t_strt_rnd		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM250, PM260	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	30,000 [s]	0,000 [s]
Descrição:	Define o tempo de arredondamento inicial para OFF3 para o gerador de aceleração estendida.		
p1137[0...n]	Tempo de arredondamento final OFF3 ! / RFG OFF3 t_end_del		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	30,000 [s]	0,000 [s]
Descrição:	Define o tempo de arredondamento final para OFF3 para o gerador de aceleração estendida.		
p1138[0...n]	CI: Escalonamento do tempo de subida de rampa do gerador com função de rampa / escal t_RU RFG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3060. 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1
Descrição:	Define a fonte de sinal para o escalonamento do tempo de aceleração do gerador da função de aceleração.		
Dependência:	Consulte: p1120		
Nota:	O tempo de aceleração é ajustado em p1120.		
p1139[0...n]	CI: Escalonamento do tempo de descida de rampa do gerador com função de rampa / escal t_RD RFG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3060. 3070
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para o escalonamento do tempo de desaceleração do gerador da função de aceleração.
Dependência: Consulte: p1121
Nota: O tempo de desaceleração é ajustado em p1121.

p1140[0...n] BI: Habilitar/inibir gerador de função da rampa / RFG enable

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2090,4
			[1] 1
			[2] 2090,4
			[3] 2090,4

Descrição: Define a fonte de sinal para o comando "habilitar/inibir gerador da função de aceleração".
 Para o perfil PROFIdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 4 (STW 1.4).
 BI: sinal p1140 = 0:
 Inibe o gerador da função de aceleração (a saída do gerador da função de aceleração é ajustado para zero).
 BI: sinal p1140 = 1:
 Habilitação do gerador da função de aceleração.

Dependência: Consulte: r0054, p1141, p1142

Cuidado: Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p1140[0...n] BI: Habilitar/inibir gerador de função da rampa / RFG enable

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para o comando "habilitar/inibir gerador da função de aceleração".
 Para o perfil PROFIdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 4 (STW 1.4).
 BI: sinal p1140 = 0:
 Inibe o gerador da função de aceleração (a saída do gerador da função de aceleração é ajustado para zero).
 BI: sinal p1140 = 1:
 Habilitação do gerador da função de aceleração.

Dependência: Consulte: r0054, p1141, p1142

Cuidado: Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p1141[0...n] BI: Permitir/congelar gerador de função da rampa / Continue RFG

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2090,5
			[1] 1
			[2] 2090,5
			[3] 2090,5

Descrição: Define a fonte de sinal para o comando "continuar/congelar gerador da função de aceleração".
 Para o perfil PROFIdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 5 (STW 1.5).
 BI: sinal p1141 = 0:
 Congela o gerador da função de aceleração.
 BI: sinal p1141 = 1:
 Continuar gerador da função de aceleração.

Dependência: Consulte: r0054, p1140, p1142

Cuidado: Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Aviso: O gerador da função de aceleração está ativo, independente do estado da fonte de sinal, nos seguintes casos:

- OFF1/OFF3.
- saída do gerador da função de aceleração dentro da largura de banda de supressão.
- saída do gerador da função de aceleração abaixo da velocidade mínima.

p1141[0...n] BI: Permitir/congelar gerador de função da rampa / Continue RFG

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para o comando "continuar/congelar gerador da função de aceleração". Para o perfil PROFIdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 5 (STW 1.5).
BI: sinal p1141 = 0:

Congela o gerador da função de aceleração.

BI: sinal p1141 = 1:

Continuar gerador da função de aceleração.

Dependência: Consulte: r0054, p1140, p1142

Cuidado: Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Aviso: O gerador da função de aceleração está ativo, independente do estado da fonte de sinal, nos seguintes casos:

- OFF1/OFF3.
- saída do gerador da função de aceleração dentro da largura de banda de supressão.
- saída do gerador da função de aceleração abaixo da velocidade mínima.

p1142[0...n] BI: Habilitar/inibir ponto de ajuste / Setpoint enable

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2090,6
			[1] 1
			[2] 2090,6
			[3] 2090,6

Descrição: Define a fonte de sinal para o comando "habilitar/inibir ponto de ajuste". Para o perfil PROFIdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 6 (STW 1.6).
BI: sinal p1142 = 0

Inibe o ponto de ajuste (a entrada do gerador da função de aceleração é ajustado para zero).

BI: sinal p1142 = 1

Habilitação do ponto de ajuste.

Dependência: Consulte: p1140, p1141

Cuidado: Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota: Quando o "controle de posição" do módulo de funções (r0108.3 = 1) é ativado, esta entrada de binector é interconectada como padrão como a seguir:

BI: sinal p1142 = 0

p1142[0...n] BI: Habilitar/inibir ponto de ajuste / Setpoint enable

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2501
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para o comando "habilitar/inibir ponto de ajuste".
 Para o perfil PROFIdrive, este comando corresponde à palavra de controle 1 bit 6 (STW1.6).
 BI: sinal p1142 = 0
 Inibe o ponto de ajuste (a entrada do gerador da função de aceleração é ajustado para zero).
 BI: sinal p1142 = 1
 Habilitação do ponto de ajuste.

Dependência: Consulte: p1140, p1141

Cuidado: Quando o "controle mestre do PC" é ativado, esta entrada de binector é ineficaz.



Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota: Quando o "controle de posição" do módulo de funções (r0108.3 = 1) é ativado, esta entrada de binector é interconectada como padrão como a seguir:
 BI: sinal p1142 = 0

p1143[0...n] BI: Gerador de função da rampa, aceitar valor de configuração / RFG accept set v

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3060. 3070
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para aceitar o valor de configuração do gerador da função de aceleração.

Dependência: A fonte de sinal para o valor de configuração do gerador da função de aceleração é definida usando parâmetros.
 Consulte: p1144

Nota: Sinal 0/1:
 A saída do gerador da função de aceleração é ajustado imediatamente (sem atraso) para o valor de configuração do gerador da função de aceleração.
 Sinal 1:
 O valor de configuração do gerador da função de aceleração é efetivo.
 Sinal 1/0:
 O valor de entrada do gerador da função de aceleração é efetivo. A saída do gerador da função de aceleração é adaptado ao valor de entrada usando o tempo de aceleração ou de desaceleração.
 Sinal 0:
 O valor de entrada do gerador da função de aceleração é efetivo.

p1144[0...n] CI: Valor de ajuste do gerador com função de rampa / valor de ajuste RFG

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3060. 3070
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para o valor de configuração do gerador da função de aceleração.

Dependência: A fonte de sinal para aceitar o valor de configuração do gerador da função de aceleração é definida usando parâmetros.
 Consulte: p1143

p1145[0...n] Gerador funcional da rampa, intensidade de rastreamento. / RFG track intens

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3080
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0	50,0	0,0

Descrição: Define o rastreamento do gerador da função de aceleração.
 O valor de saída do gerador da função de aceleração é rastreado (corrigido) correspondente à aceleração de acionamento máxima possível.
 O valor de referência é o desvio na entrada do controlador de rotação/velocidade que é necessário para assegurar que o motor acelere no limite de torque/força.

Recomendação: Se pelo menos um filtro de ponto de ajuste de rotação/ velocidade estiver ativado (p1414), o rastreamento do gerador da função de aceleração deve estar desativado (p1145 = 0,0). Quando o filtro de ponto de ajuste de rotação é ativado, o valor de saída do gerador da função de aceleração não pode mais ser rastreado (corrigido) correspondente à aceleração de acionamento máxima possível.

Para p1145 = 0,0:
Este valor desativa o rastreamento do gerador da função de aceleração.

Para p1145 = 0,0 ... 1,0:
Geralmente, estes valores não são práticos. Eles fazem com o motor acelere abaixo do seu limite de torque. Quanto menor o valor selecionado, maior a margem entre o controlador e o limite de torque ao acelerar.

Para p1145 = 1,0:
Quanto maior o valor, maior o desvio admissível entre o ponto de ajuste de velocidade e o valor real de velocidade.

Aviso: Se o rastreamento do gerador da função de aceleração for ativado e o tempo de aceleração for ajustado muito baixo, isso pode causar uma aceleração instável.

Solução:

- desative o rastreamento do gerado da função de aceleração (p1145 = 0).
- aumente o tempo de aceleração/desaceleração (p1120, p1121).

Nota: No modo U/f, o rastreamento do gerador da função de aceleração não é ativo.
A diferença de velocidade é reduzida se o componente integral do controlador de velocidade não for mantido quando o limite de torque for atingido (p1400.16 = 1).

p1148[0...n] Gerador funcional da rampa, tolerância de subida e descida de rampa ativas / RFG tol HL/RL act			
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180	
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3060. 3070	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0,000 [rpm]	1000,000 [rpm]	19,800 [rpm]	
Descrição:	Define o valor de tolerância para o status do gerador da função de aceleração (aceleração ativa, desaceleração ativa). Se a entrada do gerador da função de aceleração não alterar em relação à saída por mais do que o tempo de tolerância inserido, os bits de estado "aceleração ativa" e "desaceleração ativa" não são influenciados.		
Dependência:	Consulte: r1199		
r1149 CO: Aceleração do gerador da função de rampa / RFG acceleration			
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2007	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: 39_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3060. 3070	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
- [rev/s2]	- [rev/s2]	- [rev/s2]	
Descrição:	Exibe a aceleração do gerador da função de aceleração.		
Dependência:	Consulte: p1145		
r1150 CO: Ponto de ajuste de velocidade do gerador de função de rampa na saída / RFG n_set at outp			
Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3001. 3080	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]	
Descrição:	Exibe o ponto de ajuste na saída do gerador da função de aceleração.		
p1155[0...n] CI: Ponto de ajuste de velocidade do controlador de velocidade 1 / n_ctrl n_ajust 1			
Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3001, 3080, 5030, 6031	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-	-	0	
Descrição:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste de velocidade 1 do controlador de velocidade.		

Dependência: A efetividade deste ponto de ajuste depende de por exemplo, STW1.4 e STW1.6.
A fonte de sinal do ponto de ajuste total é automaticamente interconectado à saída do controlador tecnológico (r2294) se o controlador tecnológico for selecionado (p2200 > 0) e operado no modo p2251 = 1.
Consulte: r0002, p0840, p0844, p0848, p0852, p0854, r0898, p1140, p1142, p1160, r1170

Cuidado: Se o controlador tecnológico for ativado, não é permitido retirar a interconexão do parâmetro.



Aviso: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p1160[0...n] CI: Ponto de ajuste de velocidade do controlador de velocidade 2 / n_ctrl n_ajust 2

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3001. 3080
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste de velocidade 2 do controlador de velocidade.

Dependência: Consulte: p1155, r1170

Nota: Para OFF1/OFF3, a aceleração do gerador da função de aceleração é efetiva.
O gerador da função de aceleração é ajustado (para o ponto de ajuste (r1170)) e interrompe o acionamento correspondente ao tempo de desaceleração (p1121 ou p1135). Durante a parada via gerador da função de aceleração, STW1.4 é efetivo (habilitar gerador de aceleração).

r1169 CO: Pontos de ajuste de do controlador de velocidade 1 e 2 / n_ctrl n_set 1/2

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3080
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Exibe o ponto de ajuste de velocidade após a adição do ponto de ajuste de velocidade 1 (p1155) e ponto de ajuste de velocidade 2 (p1160).

Dependência: Consulte: p1155, r1160

Nota: O valor só é exibido corretamente em r0899.2 = 1 (operação habilitada).

r1170 CO: Soma do ponto de ajuste do controlador de velocidade / n_ctrl setp sum

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3001, 3080, 6300
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Tela e saída de conector para o ponto de ajuste de velocidade após selecionar o gerador da função de aceleração.
O valor é a soma do ponto de ajuste de velocidade 1 (p1155) e ponto de ajuste de velocidade 2 (p1160).

Dependência: Consulte: r1150, p1155, p1160

r1197 Número real do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed No act

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3010
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o número do ponto de ajuste de rotação/velocidade fixa.

Dependência: Consulte: p1020, p1021, p1022, p1023

Nota: Se um ponto de ajuste de velocidade fixa não tiver sido selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (ponto de ajuste = 0).

r1198.0...15 CO/BO: Canal de ponto de ajuste da palavra de controle / STW setpoint chan

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2505
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Tela e saída BICO para a palavra de controle do canal do ponto de ajuste.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Config fixa bit 0	Sim	Não	3010
	01	Config fixa bit 1	Sim	Não	3010
	02	Config fixa bit 2	Sim	Não	3010
	03	Config fixa bit 3	Sim	Não	3010
	05	Inibir direção negativa	Sim	Não	3040
	06	Inibir direção positiva	Sim	Não	3040
	11	Inversão do ponto de ajuste	Sim	Não	3040
	13	Aumento do potenciômetro motorizado	Sim	Não	3020
	14	Diminuição do potenciômetro motorizado	Sim	Não	3020
	15	Desvio do gerador da função de aceleração	Sim	Não	3060. 3070

r1199.0...8 CO/BO: Palavra de status do gerador de função de rampa / RFG ZSW

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 3001. 3080
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe a palavra de status para o gerador da função de aceleração (RFG).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Aceleração ativa	Sim	Não	-
	01	Desaceleração ativa	Sim	Não	-
	02	RFG ativo	Sim	Não	-
	03	Gerador da função de aceleração definido	Sim	Não	-
	04	Retenção do gerador da função de aceleração	Sim	Não	-
	05	Rastreamento do gerador da função de aceleração	Sim	Não	-
	06	Limite máximo ativo	Sim	Não	-
	07	Aceleração positiva do gerador da função de aceleração	Sim	Não	-
	08	Aceleração negativa do gerador da função de aceleração	Sim	Não	-

Nota: Para bit 02:
O bit é o resultado da operação lógica OR - bit 00 e bit 01.

p1200[0...n] Reinicialização rápida, modo operacional / FlyRest op_mode

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	4	0

Descrição: Define o modo operacional para a partida em movimento .
A partida em movimento permite que o conversor de acionamento seja acionado enquanto o motor ainda está girando. Ao fazê-lo, a frequência de saída do conversor de acionamento é alterada até a rotação/velocidade real do motor ser encontrada. O motor então acelera até o ponto de ajuste na configuração do gerador da função de aceleração.

Valor:
0: Partida em movimento inativa
1: Partida em movimento sempre ativa (partida na direção do ponto de ajuste)
4: Partida em movimento sempre ativa (partida somente na direção do ponto de ajuste)

Dependência: Uma diferenciação é feita entre a partida em movimento para o controle U/f e para o controle vetorial (p1300).
Partida em movimento, controle U/f: p1202, p1203, r1204
Partida em movimento, controle vetorial: p1202, p1203, r1205
Para motores síncronos, a partida em movimento não pode ser ativada.
Consulte: p1201

Consulte: F07330, F07331

- Aviso:** A função "partida em movimento" deve ser utilizada nos casos em que o motor ainda possa estar em funcionamento (por exemplo, após uma breve interrupção da alimentação de linha) ou está sendo acionado pela carga. Caso contrário, o sistema pode ser desligado devido a sobrecorrente.
- Nota:** Para p1200 = 1, 4, o seguinte se aplica:
 A partida em movimento está ativa após falhas, OFF1, OFF2, OFF3.
 Para p1200 = 1, o seguinte se aplica:
 A busca é feita nas duas direções.
 Para p1200 = 4, o seguinte se aplica:
 A busca é feita somente na direção do ponto de ajuste.
 Para controle U/f (p1300 < 20), o seguinte se aplica:
 A velocidade só pode ser detectada para valores acima de aprox. 5% da rotação nominal do motor. Para velocidades mais baixas, presume-se que o motor está parado.
 Se p1200 for alterado durante o comissionamento (p0010 > 0), é possível que o valor antigo não possa mais ser ajustado. A razão para isso é que os limites dinâmicos de p1200 foram alterados por um parâmetro que foi definido quando o inversor foi comissionado (por exemplo, p0300).

p1201[0...n] BI: Reinicialização rápida, habilitar origem de sinal / Fly_res enab S_src

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	1

- Descrição:** Define a fonte de sinal para habilitar a função "partida em movimento".
- Dependência:** Consulte: p1200
- Nota:** Retirar o sinal de habilitação tem o mesmo efeito que a configuração p1200 = 0.

p1202[0...n] Reinicialização rápida, pesquisa atual / FlyRest

I_srch

PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	10 [%]	400 [%]	90 [%]

- Descrição:** Define a corrente de busca para a função "partida em movimento". Este valor é referente à corrente de magnetização do motor.
- Dependência:** Consulte: r0331
- Cuidado:** Um valor de parâmetro desfavorável pode resultar em comportamento descontrolado do motor.



- Nota:** No modo de controle U/f, o parâmetro serve como um valor limite para estabelecer a corrente no início da função de partida em movimento. Quando o valor limite é alcançado, a corrente de busca predominante é ajustada dependendo da frequência com base nas entradas de tensão.
 Reduzir a corrente de busca também pode melhorar o desempenho da partida em movimento (se o momento de inércia do sistema não for muito alto, por exemplo).
 Para um motor de relutância, o parâmetro só é alterado após a identificação dos dados do motor ter sido executada.

p1202[0...n] Reinicialização rápida, pesquisa atual / FlyRest

I_srch

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM250, PM260	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	10 [%]	400 [%]	100 [%]

- Descrição:** Define a corrente de busca para a função "partida em movimento". Este valor é referente à corrente de magnetização do motor.
- Dependência:** Consulte: r0331
- Cuidado:** Um valor de parâmetro desfavorável pode resultar em comportamento descontrolado do motor.



Nota: No modo de controle U/f, o parâmetro serve como um valor limite para estabelecer a corrente no início da função de partida em movimento. Quando o valor limite é alcançado, a corrente de busca predominante é ajustada dependendo da frequência com base nas entradas de tensão.

Reduzir a corrente de busca também pode melhorar o desempenho da partida em movimento (se o momento de inércia do sistema não for muito alto, por exemplo).

Para um motor de relutância, o parâmetro só é alterado após a identificação dos dados do motor ter sido executada.

p1203[0...n]	Reinicialização rápida, fator de pesquisa / FlyRst v_Srch Fact		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	10 [%]	4000 [%]	150 [%]

Descrição: Define o fator para a velocidade de busca para a partida em movimento .
O valor influencia a taxa na qual a frequência de saída é alterada durante uma partida em movimento . Uma valor mais alto resulta em um tempo de busca mais longo.

Recomendação: Para controle vetorial sem codificador e cabos do motor maiores que 200 m, defina o fator p1203 > = 300%.

Cuidado: Um valor de parâmetro desfavorável pode resultar em comportamento descontrolado do motor.



Para controle vetorial, um valor muito baixo ou muito alto pode tornar a partida em movimento instável.

Nota: A configuração de fábrica do parâmetro é selecionada para que os motores de indução padrão que estão girando possam ser encontrados e reiniciados o mais rápido possível (partida rápida em movimento).

Com esta pré-configuração, se o motor não for encontrado (por exemplo, para motores que são acelerados como resultado de cargas ativas ou com controle

U/f e velocidades baixas), recomendamos que a velocidade de busca seja reduzida (aumentando p1203).

Para a partida em movimento de um motor de relutância, a velocidade mínima de busca é limitada (p1203 >= 50%).

p1203[0...n]	Reinicialização rápida, fator de pesquisa / FlyRst v_Srch Fact		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM250, PM260	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	10 [%]	4000 [%]	100 [%]

Descrição: Define o fator para a velocidade de busca para a partida em movimento .
O valor influencia a taxa na qual a frequência de saída é alterada durante uma partida em movimento . Uma valor mais alto resulta em um tempo de busca mais longo.

Recomendação: Para controle vetorial sem codificador e cabos do motor maiores que 200 m, defina o fator p1203 > = 300%.

Cuidado: Um valor de parâmetro desfavorável pode resultar em comportamento descontrolado do motor.



Para controle vetorial, um valor muito baixo ou muito alto pode tornar a partida em movimento instável.

Nota: A configuração de fábrica do parâmetro é selecionada para que os motores de indução padrão que estão girando possam ser encontrados e reiniciados o mais rápido possível (partida rápida em movimento).

Com esta pré-configuração, se o motor não for encontrado (por exemplo, para motores que são acelerados como resultado de cargas ativas ou com controle U/f e velocidades baixas), recomendamos que a velocidade de busca seja reduzida (aumentando p1203).

Para a partida em movimento de um motor de relutância, a velocidade mínima de busca é limitada (p1203 >= 50%).

r1204.0...13	CO/BO: Status de controle U/f de partida / FlyRest Uf st		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o status para verificar e monitorar os estados da partida em movimento no modo de controle U/f.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Corrente impressa	Sim	Não	-
	01	Sem fluxo de corrente	Sim	Não	-
	02	Entrada de tensão	Sim	Não	-
	03	Tensão reduzida	Sim	Não	-
	04	Inicializar gerador da função de aceleração	Sim	Não	-
	05	Aguardar execução	Sim	Não	-
	06	Filtro de inclinação ativo	Sim	Não	-

07	Gradiente positivo	Sim	Não	-
08	Corrente < limite	Sim	Não	-
09	Corrente mínima	Sim	Não	-
10	Busca na direção positiva	Sim	Não	-
11	Parada após direção positiva	Sim	Não	-
12	Parada após direção negativa	Sim	Não	-
13	Sem resultado	Sim	Não	-

r1205.0...15 CO/BO: Status de controle do vetor de partida / FlyRest vector st

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Tela e saída de conector para status para verificar e monitorar os estados da partida em movimento no modo de controle vetorial.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Ângulo de registro do circuito de adaptação de velocidade	Sim	Não	-
	01	Circuito de adaptação de velocidade definir ganho para 0	Sim	Não	-
	02	Habilitação do canal Isd	Sim	Não	-
	03	Controle de velocidade desligado	Sim	Não	-
	04	Braço de quadratura ativado	Sim	Não	-
	05	Transformação especial ativa	Sim	Não	-
	06	Circuito de adaptação de velocidade definir comp I para 0	Sim	Não	-
	07	Controle de corrente ligado	Sim	Não	-
	08	Isd_set = 0 A	Sim	Não	-
	09	Frequência mantida	Sim	Não	-
	10	Busca na direção positiva	Sim	Não	-
	11	Busca Iniciada	Sim	Não	-
	12	Corrente impressa	Sim	Não	-
	Etapa	Busca interrompida	Sim	Não	-
	14	Desvio do circuito de adaptação de velocidade = 0	Sim	Não	-
	Etapa	Controle de velocidade ativado	Sim	Não	-

Nota: Para bit 00 ... 09:
Usado para controlar sequências internas durante a partida em movimento. Dependendo do tipo de motor (p0300), o número de bits ativos difere.
Para bits 10 ... 15:
São usados para monitorar a sequência de inicialização em movimento.

p1206[0...9] Falhas de reinício automático não ativas / AR fault not act

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	65535	0

Descrição: Define as falhas para as quais o reinício automático não deve ser efetivo.

Dependência: A configuração é efetiva somente para p1210 = 6, 16, 26.
Consulte: p1210

p1210 Modo de reinício automático / AR mode

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	26	0

Descrição: Define o modo de reinício automático (AR).
Os parâmetros devem ser salvos na memória não volátil p0971 = 1 para que a configuração se torne efetiva.

Valor:	0: Inibir reinício automático 1: Reconhecer todas as falhas sem reiniciar 4: Reiniciar após falha de alimentação da linha s/ tentativas adicionais 6: Reiniciar após falha com tentativas de partida adicionais 14: Reiniciar após falha de alimentação da linha depois da confirmação manual 16: Reiniciar após confirmação manual da falha 26: Reconhecer todas as falhas e fechar novamente para um comando ON
Recomendação:	Para falhas de alimentação de linha breves, o eixo do motor ainda pode estar girando ao reiniciar. A função "partida em movimento (p1200) pode precisar ser ativada para reiniciar enquanto o eixo do motor ainda estiver girando.
Dependência:	O reinício automático requer um comando ON ativo (por exemplo, por meio de uma entrada digital). Se, para p1210 > 1, se não houver um comando ON ativo, o reinício automático é interrompido. Ao usar o Painel do Operador no modo LOCAL, não há reinício automático. Para p1210 = 14, 16, a confirmação manual é necessária para um reinício automático. Consulte: p0840, p0857 Consulte: F30003
Perigo: 	Se o reinício automático estiver ativado (p1210 > 1), se houver um comando ON (consulte p0840), o acionamento é ativado assim que qualquer mensagem de falha presente possa ser reconhecida. Isso também ocorre após a alimentação de linha retornar ou a Unidade de Controle inicializar se a tensão da ligação CC estiver presente novamente. Esta operação de acionamento automático somente pode ser interrompida retirando o comando ON.
Aviso:	Uma alteração somente é aceita e efetuada no estado "inicialização" (r1214.0) e "aguardar alarme" (r1214.1). Quando há presença de falhas, o parâmetro não pode ser alterado. Para p1210 > 1, o motor é iniciado automaticamente.
Nota:	Para p1210 = 1: As falhas presentes são reconhecidas automaticamente. Se ocorrer novas falhas a após uma confirmação de falha com sucesso, estas falhas também serão confirmadas novamente. p1121 não tem influência sobre as tentativas de confirmação. Para p1210 = 4: Uma reinício automático somente é executado se a falha F30003 tiver ocorrido na unidade de potência. Se houver falhas adicionais, estas falhas também serão reconhecidas e, quando bem sucedido, a partida continua. Se, para as fontes de alimentação externas de 24 V da Unidade de Controle, ocorrerem falhas adicionais, elas não serão mais interpretadas como falhas de linha e, portanto, também não serão reconhecidas. Para p1210 = 6: Um reinício automático é executado se ocorrer alguma falha. Para p1210 = 14: como para p1210 = 4. No entanto, estas falhas ativas devem ser reconhecidas manualmente. Para p1210 = 16: como para p1210 = 6. No entanto, estas falhas ativas devem ser reconhecidas manualmente. Para p1210 = 26: como para p1210 = 6. Para este modo, o comando ligar pode ser inserido com um atraso. O reinício é interrompido com OFF2 ou OFF3. O alarme A07321 somente é exibido se a causa da falha tiver sido removida e o acionamento reiniciado pela configuração do comando ligar.

p1211**Tentativas para iniciar o reinício automático / AR start attempts**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	10	3

Descrição:	Define as tentativas de partida da função reinício automático para p1210 = 4, 6, 14, 16, 26.
Dependência:	Uma alteração somente é aceita e efetuada no estado "inicialização" (r1214.0) e "aguardar alarme" (r1214.1). Consulte: p1210, r1214 Consulte: F07320
Aviso:	Após ocorrer a falha F07320, o comando ligar deve ser retirado e todas as faltas reconhecidas para que a função de reinício automático seja reativada. Depois de uma falha de energia completa (blackout), o contador de partida sempre começa com o valor do contador aplicado antes da falha de energia e diminui esta tentativa em 1. Se uma tentativa adicional de confirmação for iniciada pela função de reinício automático antes da falha de energia, por exemplo, quando a UC permanece ativa na falha de energia maior do que o tempo p1212/2, o contador de falhas já terá sido diminuído uma vez. Neste caso, o contador de partidas é diminuído pelo valor 2.

Nota: Uma tentativa de partida inicia imediatamente quando ocorre uma falha. A tentativa de partida é considerada concluída se o motor tiver sido magnetizado ($r0056.4 = 1$) e um tempo de atraso adicional de 1 s tiver expirado. Enquanto a falha estiver presente é gerado um comando de confirmação nos intervalos de tempo de $p1212/2$. Quando reconhecida com sucesso, o contador de partidas é diminuído. Se, depois disso, ocorrer uma falha novamente antes de um reinício ter sido concluído, a confirmação recomeça desde o início.

A falha F07320 é emitida se, após ocorrer várias falhas, o número de tentativas de partida parametrizado tiver sido alcançado.

Após uma tentativa de partida bem sucedida, isto é, não ocorreu uma falha/erro até ao fim da fase de magnetização, o contador de partidas é novamente reiniciado para o valor do parâmetro depois de 1 s. Se uma falha voltar a ocorrer - o número de tentativas de partida parametrizado está disponível novamente.

Pelo menos uma tentativa de partida sempre é executada.

Após uma falha de alimentação de linha, a confirmação é imediata e quando a alimentação retorna o sistema é ativado.

Se, entre a confirmação com sucesso da falha de linha e retorno da alimentação de linha, ocorrer outra falha, então sua confirmação também faz com que o contador de partidas seja diminuído.

Para $p1210 = 26$:
O contador de partidas é diminuído se após uma confirmação de falha com sucesso o comando ligar estiver presente.

p1212		Tempo de atraso para reinício automático / AR t_wait start		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32		
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
Mín	Máx	Configuração de fábrica		
0,1 [s]	1000,0 [s]	1,0 [s]		
Descrição:	Define o tempo de atraso até o reinício.			
Dependência:	Esta configuração do parâmetro é ativa para $p1210 = 4, 6, 26$. Para $p1210 = 1$, o seguinte se aplica: As falhas somente são automaticamente confirmadas na metade do tempo de espera, sem reinício. Consulte: $p1210, r1214$			
Aviso:	Uma alteração somente é aceita e efetuada no estado "inicialização" ($r1214.0$) e "aguardar alarme" ($r1214.1$).			
Nota:	As falhas são automaticamente confirmadas após metade do tempo de atraso ter expirado e o tempo de atraso total. Se a falha não for removida na primeira metade do tempo de atraso, então não é mais possível confirmar no tempo de atraso.			

p1213[0...1]		Tempo de monitoramento do reinício automático / AR t_monit		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32		
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
Mín	Máx	Configuração de fábrica		
0,0 [s]	10000,0 [s]	[0] 60,0 [s] [1] 0,0 [s]		
Descrição:	Define o tempo de monitoramento do reinício automático (AR).			
Índice:	[0] = Reiniciar [1] = Reiniciar contador de partidas			
Dependência:	Consulte: $p1210, r1214$			
Aviso:	Uma alteração somente é aceita e efetuada no estado "inicialização" ($r1214.0$) e "aguardar alarme" ($r1214.1$). Após ocorrer a falha F07320, o comando ligar deve ser retirado e todas as faltas reconhecidas para que a função de reinício automático seja reativada.			
Nota:	Para índice 0: O tempo de monitoramento começa quando as falhas são detectadas. Se as confirmações automáticas não forem bem sucedidas, o tempo de monitoramento inicia novamente. Se, após o tempo de monitoramento ter expirado, o acionamento ainda não foi reiniciado com êxito (partida em movimento e magnetização do motor devem ter sido concluídas: $r0056.4 = 1$), a falha F07320 é emitida. O monitoramento é desativado com $p1213 = 0$. Se $p1213$ for ajustado abaixo da soma de $p1212$, o tempo de magnetização $p0346$ e o tempo de atraso adicional devido à partida em movimento, então a falha F07320 é gerada em cada reinício. Se, para $p1210 = 1$, o tempo em $p1213$ for ajustado menor que em $p1212$, a falha F07320 também é gerada em cada reinício. O tempo de monitoramento deve ser estendido se as falhas que ocorrerem não puderem ser reconhecidas imediatamente e com êxito (por exemplo, para falhas que estão permanentemente presentes). No caso de $p1210 = 14, 16$, as faltas presentes devem ser confirmadas manualmente dentro do tempo em $p1213 [0]$. Caso contrário, a falha F07320 é gerada após o tempo definido.			

Para índice 1:

O contador de partidas (consultar r1214) só é ajustado de volta ao valor inicial p1211 se, após um reinício com sucesso, o tempo em p1213 [1] ter expirado. O tempo de atraso não é efetivo para confirmação de falha sem reinício automático (p1210 = 1). Após uma falha de energia (blackout), o tempo de atraso só inicia após a alimentação de linha retornar e a Unidade de Controle ser inicializada. O contador de falha é ajustado para p1211, se ocorreu F07320, o comando ligar é retirado e a falha é confirmada.

O contador de partidas é imediatamente atualizado se o valor de partida p1211 ou o modo p1210 for alterado.

Para p1210 = 26, a falha deve ter sido confirmada com sucesso e o comando ligar emitido dentro do tempo em p1213[0]. Caso contrário, a falha F07320 é gerada após o tempo definido.

r1214.0...15 CO/BO: Status de reinicialização automática / AR status

Nível de acesso: 4 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Unsigned16
Pode ser alterado: - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -
Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

Descrição: Define o status do reinício automático (AR).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Inicialização	Sim	Não	-
	01	Aguardar alarme	Sim	Não	-
	02	Reinício automático ativo	Sim	Não	-
	03	Configurar comando de confirmação	Sim	Não	-
	04	Confirmar alarmes	Sim	Não	-
	05	Reiniciar	Sim	Não	-
	06	Tempo de atraso em execução após ligação automática	Sim	Não	-
	07	Falha	Sim	Não	-
	10	Falha efetiva	Sim	Não	-
	12	Contador de partidas bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	13	Contador de partidas bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	14	Contador de partidas bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	15	Contador de partidas bit 3	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

Nota:

Para bit 00:

Estado para exibir a inicialização simples após POWER ON.

Para bit 01:

Estado em a função de reinício automático aguarda as falhas (estado inicial).

Para bit 02:

Exibição geral de que a falha foi identificada e que o reinício ou a confirmação foi iniciada.

Para bit 03:

Exibe o comando confirmar dentro do estado "confirmar alarmes" (bit 4 = 1). Para bit 5 = 1 ou bit 6 = 1, o comando confirma é exibido continuamente.

Para bit 04:

Estado em que as falhas presentes são confirmadas. O estado é interrompido novamente após a confirmação com sucesso. Uma alteração somente é executada no próximo estado se for sinalizado que a falha não está mais presente após um comando de confirmação (bit 3 = 1).

Para bit 05:

Estado em que o acionamento é ativado automaticamente (somente para p1210 = 4, 6).

Para bit 06:

Estado em que o sistema espera após ter sido ligado, até ao final da tentativa de partida (até o final do processo de magnetização).

Para p1210 = 1, este sinal é ajustado após as falhas terem sido confirmadas com sucesso.

Para bit 07:

Estado assumido após ocorrer uma falha dentro da função de reinício automático. Isso somente é redefinido após reconhecer a falha e retirar o comando ligar.

Para bit 10:

Quando a função de reinício automático está ativa, r1214.7 é exibido, caso contrário, a falha ativa r2139.3.

Para bits 12 ... 15:

Estado real do contador de partidas (binário codificado).

Para bit 04 na adição:

Para p1210 = 26, o sistema aguarda neste estado até o comando ligar estar disponível.

p1215 Configuração do freio de retenção do motor / Brake config			
PM230	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM230_STO	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2701
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	3	0
Descrição:	Define a configuração do freio de retenção.		
Valor:	0: Nenhum freio de retenção do motor disponível 3: Freio de retenção do motor como conexão de controle sequencial via BICO		
Dependência:	Consulte: p1216, p1217, p1226, p1227, p1228		
Cuidado:	Para a configuração p1215 = 0, se for usado um freio, ele permanece fechado. Se motor funcionar, isso irá destruir o freio.		
			
Aviso:	Se p1215 foi ajustado para 3, quando os impulsos são suprimidos, o freio é fechado mesmo se o motor ainda estiver girando. A supressão de pulsos pode ser causada por um sinal 0 em p0844, p0845 ou p0852 ou como resultado de uma falha com resposta OFF2. Se isto não for desejável (por exemplo, para uma partida em movimento), então o freio pode ser mantido aberto usando um sinal 1 em p0855.		
Nota:	se um freio de retenção do motor externo estiver sendo usado, então p1215 deve ser ajustado para 3 e r0899.12 deve ser interconectado como sinal de controle. O parâmetro só pode ser ajustado para zero quando os pulsos são inibidos.		

p1215 Configuração do freio de retenção do motor / Brake config			
PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM250, PM260	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2701
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	3	0
Descrição:	Define a configuração do freio de retenção.		
Valor:	0: Nenhum freio de retenção do motor disponível 1: Freio de retenção do motor acc. para controle sequencial 2: Freio de retenção do motor aberto sempre aberto 3: Freio de retenção do motor como conexão de controle sequencial via BICO		
Dependência:	Consulte: p1216, p1217, p1226, p1227, p1228		
Cuidado:	Para a configuração p1215 = 0, se for usado um freio, ele permanece fechado. Se motor funcionar, isso irá destruir o freio.		
			
Aviso:	Se p1215 foi ajustado para 1 ou se p1215 foi ajustado para 3, quando os impulsos são suprimidos, o freio é fechado mesmo se o motor ainda estiver girando. A supressão de pulsos pode ser causada por um sinal 0 em p0844, p0845 ou p0852 ou como resultado de uma falha com resposta OFF2. Se isto não for desejável (por exemplo, para uma partida em movimento), então o freio pode ser mantido aberto usando um sinal 1 em p0855.		
Nota:	Se o freio de retenção integrado no motor for usado, não permitido ajustar p1215 para 3. se um freio de retenção do motor externo estiver sendo usado, então p1215 deve ser ajustado para 3 e r0899.12 deve ser interconectado como sinal de controle. O parâmetro só pode ser ajustado para zero quando os pulsos são inibidos.		

p1216 Tempo de abertura do freio de retenção do motor / Brake t_open			
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2701
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]
Descrição:	Define o tempo para abrir o freio de retenção do motor. Após o freio de retenção ter sido controlado (aberto), o ponto de ajuste de velocidade permanece em zero durante este tempo. Após isso, o ponto de ajuste de velocidade é habilitado.		

Recomendação:	Este tempo deve ser definido mais longo do que o tempo real de abertura do freio. Isto garante que o acionamento não irá acelerar quando o freio é aplicado.
Dependência:	Consulte: p1215, p1217
Nota:	Para um motor with DRIVE-CLiQ e freio integrado, para p0300 = 10000, a este tempo é pré-atribuído o valor salvo no motor.

p1217	Tempo de fechamento do freio de retenção do motor / Brake t_close		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2701
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]
Descrição:	Define o tempo para aplicar o freio de retenção do motor. Após OFF1 ou OFF3 e o controle (fechamento) do freio de retenção, a acionamento permanece estacionário sob o controle de loop fechado para este tempo com um ponto de ajuste de velocidade zero. Os pulsos são suprimidos quando tempo expira.		
Recomendação:	Este tempo deve ser definido mais longo do que o tempo real de fechamento do freio. Isto garante que os pulsos somente são suprimidos após o freio ter sido fechado.		
Dependência:	Consulte: p1215, p1216		
Aviso:	Se o tempo de fechamento for muito curto em relação ao tempo real de fechamento do freio, a carga pode cair. Se o tempo de fechamento for selecionado para ser muito longo em relação ao tempo real de fechamento do freio, o controle funciona contra o freio e, portanto, reduz sua vida útil.		
Nota:	Para um motor with DRIVE-CLiQ e freio integrado, para p0300 = 10000, a este tempo é pré-atribuído o valor salvo no motor.		

p1226[0...n]	Limite para detecção de velocidade zero / n_standst n_thresh		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 2701. 8022
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	20,00 [rpm]
Descrição:	Define o limite de velocidade para identificação de parada. Atua sobre o monitoramento do valor real e ponto de ajuste. Ao frenar com OFF1 ou OFF3, quando o limite não é alcançado, a parada é identificada.		
Dependência:	Consulte: p1227		
Cuidado:	Para controle de torque e velocidade de loop fechado sem codificador, o seguinte se aplica: Se p1226 for ajustado para valores inferiores a aprox. 1% da rotação nominal do motor, os limites de comutação do modelo de controle vetorial devem ser aumentados para garantir o desligamento confiável (consulte p1755, p1750.7).		
			
Nota:	A parada é identificada nos seguintes casos: - o valor real de velocidade cai abaixo do limite de velocidade em p1226 e o tempo iniciado após este em p1228 ter expirado. - o ponto de ajuste da velocidade cai abaixo do limite de velocidade em p1226 e o tempo iniciado após este em p1227 ter expirado. A detecção do valor real está sujeita a ruídos de medição. Por este motivo, a parada não pode ser detectada se o limite de velocidade for muito baixo.		

p1227	Tempo de monitoramento para detecção da velocidade zero / n_standst t_monit		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2701
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	300,000 [s]	300,000 [s]
Descrição:	Define o tempo de monitoramento para identificação de parada. Ao frenar com OFF1 ou OFF3, a parada é identificada após este tempo ter expirado, após a velocidade do ponto de ajuste ter caído abaixo de p1226 (consulte também p1145).		
Dependência:	O parâmetro é pré-atribuído de acordo com o tamanho da unidade de potência. Consulte: p1226		

Aviso: Para p1145 > 0,0 (rastreamento da RFG) o ponto de ajuste não é igual zero dependendo do valor selecionado. Portanto, isso pode fazer com que o tempo de monitoramento em p1227 seja excedido. Neste caso, para um motor acionado, os pulsos não são suprimidos.

Nota: A parada é real identificada nos seguintes casos:

- o valor real de velocidade cai abaixo do limite de velocidade em p1226 e o tempo iniciado após este em p1228 ter expirado.
- o ponto de ajuste da velocidade cai abaixo do limite de velocidade em p1226 e o tempo iniciado após este em p1227 ter expirado. Para p1227 = 300,000 s o seguinte se aplica: O monitoramento é desativado.

Para p1227 = 0,000 s o seguinte se aplica:

Com OFF1 ou OFF3 e um tempo de desaceleração = 0, os impulsos são imediatamente suprimidos e o motor "desacelera". Uma vez que a Unidade de Controle tenha sido inicializada pela primeira vez ou se as configurações de fábrica tiverem sido restauradas, o parâmetro é definido de acordo com a unidade de potência.

p1228		Tempo de atraso para supressão de pulsos / Pulse suppr t_del	
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2701. 8022	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0,000 [s]	299,000 [s]	0,010 [s]	
Descrição:	Define o tempo de atraso para a supressão de pulsos.		
	Após OFF1 ou OFF3, os pulsos são cancelados, se pelo menos uma das seguintes condições for atendida:		
	- o valor real de velocidade cai abaixo do limite de velocidade em p1226 e o tempo iniciado após este em p1228 ter expirado.		
	- o ponto de ajuste da velocidade cai abaixo do limite de velocidade em p1226 e o tempo iniciado após este em p1227 ter expirado.		
Dependência:	Consulte: p1226, p1227		
Aviso:	Ao o freio de retenção do motor é ativado, o cancelamento dos pulsos é adicionalmente atrasado pelo tempo de fechamento do freio (p1217).		

p1230[0...n]		BI: Ativação de frenagem CC / DC brake act	
Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário	
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7017	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-	-	0	
Descrição:	Define a fonte de sinal para ativar a frenagem DC.		
Dependência:	Consulte: p1231, p1232, p1233, p1234, r1239		
Nota:	Sinal 1: Frenagem DC ativada. Sinal 0: Frenagem DC desativada.		

p1231[0...n]		Configuração de frenagem CC / DCBRK config	
Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16	
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7014, 7016, 7017	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0	14	0	
Descrição:	Configuração para ativar a frenagem DC.		
Valor:	0: Sem função 4: Frenagem DC 5: Frenagem DC para OFF1/OFF3 14: Frenagem DC abaixo da velocidade inicial		
Dependência:	Consulte: p0300, p1232, p1233, p1234, r1239		

Nota: A função somente pode ser usada para motores de indução (p0300 = 1).
 Para p1231 = 4:
 A função é ativada assim que o critério de ativação é atendido.
 - a função pode ser substituída por uma resposta OFF2.
 Critério de ativação (um dos seguintes critérios é atendido):
 - entrada de binector p1230 = sinal 1 (ativação da frenagem DC, dependendo do modo operacional).
 - o drive não está no estado "S4: Operação" ou em "S5x".
 - a habilitação interna de pulsos estiver ausente (r0046.19 = 0).
 A frenagem DC somente pode ser retirada (p1231 = 0) se não estiver sendo usada como uma resposta de falha em p2101.
 Para que a frenagem DC seja ativa como resposta de falha, o número de falha correspondente deve ser inserido em p2101 e resposta de falha p2101 definida = 6.
 Para p1231 = 5:
 A frenagem DC é ativada se o comando OFF1 ou OFF3 estiver presente. A entrada de binector p1230 é eficaz. Se a velocidade de acionamento ainda estiver acima do limite de velocidade p1234, então inicialmente, o acionamento é desacelerado para este limite, desmagnetizado (ver p0347) e é depois é ativado para frenagem DC para o tempo ajustado em p1233. Após isso, o acionamento é desligado. Se, em OFF1, a velocidade de acionamento estiver abaixo de p1234, é imediatamente desmagnetizado e ativado para frenagem CC. Uma alteração é feita na operação normal se o comando OFF1 for retirado prematuramente (o sistema aguarda a desmagnetização). A partida em movimento deve ser ativada se o motor ainda estiver girando.
 A frenagem DC por meio de resposta de falha continua a ser possível.
 Para p1231 = 14:
 Além da função para p1231 = 5, a entrada de binector p1230 é avaliada.
 A frenagem DC só é ativada automaticamente quando o limite de velocidade p1234 estiver caindo se a entrada de binector sinal p1230 = 1. Este também é o caso, se nenhum comando OFF estiver presente.
 Após a desmagnetização e após o tempo p1233 ter expirado, o drive volta para a operação normal ou é desligado (para OFF1/OFF3).
 Se um sinal 0 for aplicado à entrada de binector p1230 para OFF1 e OFF3, a frenagem DC não é executada.
 Nota:
 DCBRK: Frenagem DC

p1232[0...n] Corrente de frenagem da frenagem DC / DCBRK

Ibrake

Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7017
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [Arms]	10000,00 [Arms]	0,00 [Arms]

Descrição: Define a corrente de frenagem para a frenagem DC.

Dependência: Consulte: p1230, p1231, p1233, p1234, r1239, p1345, p1346

Nota: Uma alteração na corrente de frenagem se torna efetiva na próxima vez que a frenagem DC for ativada. O valor para p1232 é especificada como um valor em rms no sistema trifásico. A magnitude da corrente de frenagem é igual a de uma corrente de saída idêntica na frequência zero (consulte r0067, r0068, p0640). A corrente de frenagem é limitada internamente a r0067.

Para o controlador de corrente, as configurações dos parâmetros p1345 e p1346 (controlador de limites I_max) são usadas.

p1233[0...n] Tempo de frenagem CC / DCBRK time

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7017
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0 [s]	3600,0 [s]	1,0 [s]

Descrição: Define o tempo de frenagem DC (como resposta de falha).

Dependência: Consulte: p1230, p1231, p1232, p1234, r1239

p1234[0...n]	Velocidade no início da frenagem CC / DCBRK			
	n_start			
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7017	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	
Descrição:	Define a velocidade inicial para a frenagem DC.			
	Se a velocidade real cair abaixo deste limite, a frenagem DC é ativada.			
Dependência:	Consulte: p1230, p1231, p1232, p1233, r1239			
r1239.8...13	CO/BO: Palavra de status de frenagem DC / DCBRK ZSW			
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32	
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	-	-	-	
Descrição:	Palavra de status da frenagem DC.			
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0
	08	Frenagem DC ativa	Sim	Não
	10	Frenagem DC pronta	Sim	Não
	11	Frenagem DC selecionada	Sim	Não
	12	Seleção da frenagem DC inibida internamente	Sim	Não
	13	Frenagem DC para OFF1/OFF3	Sim	Não
Dependência:	Consulte: p1231, p1232, p1233, p1234			
Nota:	Para o bit 12, 13: Efetivo somente par p1231 = 14.			
p1240[0...n]	Vdc, configuração do controlador (controle de vetor) / Vdc ctr config vec			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16	
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6220	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	0	3	1	
Descrição:	Define a configuração do controlador da tensão da ligação CC (controlador Vdc) no modo de controle de loop fechado. Para controle U/f: consulte p1280.			
Valor:	0: Inibir controlador Vdc 1: Habilitar controlador Vdc_max 3: Habilitar controlador Vdc_min e controlador Vdc_max			
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1245 Consulte: A07400, A07401, A07402, F07405, F07406			
Aviso:	Um valor excessivamente elevado em p1245 pode influenciar negativamente o funcionamento normal do acionamento.			
Nota:	p1240 = 1, 3: Quando o limite de tensão da ligação CC especificado para a unidade de potência for atingido, o seguinte se aplica: - o controlador Vdc_max limita a energia regenerativa para que a tensão da ligação CC seja mantida abaixo da tensão máxima da ligação CC durante a frenagem. - os tempos de desaceleração são aumentados automaticamente. Se ocorrer falhas de sobretensão apesar do controlador Vdc_max estar ativo, o tempo de desaceleração em p1121 pode precisar ser aumentado. - ajustar a tensão de entrada p0210 o mais baixo possível em função da tensão de alimentação (evitando assim A07401).			

p1240 = 3:

Quando o limite de comutação do controlador Vdc_min é atingido (p1245), o seguinte se aplica:

- o controlador Vdc_min limita a energia retirada da ligação CC para manter a tensão da ligação CC acima da tensão mínima da ligação CC ao acelerar.

- o motor é frenado para utilizar a sua energia cinética para amortecer a ligação CC.

- o controlador Vdc_min não pode ser utilizado quando a tensão de linha estiver permanentemente abaixo de 380 V (se necessário, p1247 deve ser reduzido).

p1240[0...n] Vdc, configuração do controlador (controle de vetor) / Vdc ctr config vec

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	3	1
Descrição:	Define a configuração do controlador da tensão da ligação CC (controlador Vdc) no modo de controle de loop fechado. Para controle U/f: consulte p1280.		
Valor:	0: Inibir controlador Vdc 1: Habilitar controlador Vdc_max 2: Habilitar controlador Vdc_min (buffering cinético) 3: Habilitar controlador Vdc_min e controlador Vdc_max		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1245 Consulte: A07400, A07401, A07402, F07405, F07406		
Aviso:	Um valor excessivamente elevado em p1245 pode influenciar negativamente o funcionamento normal do acionamento.		
Nota:	Se um resistor de frenagem for conectado à ligação CC (p0219 > 0), o controle Vdc_max é desativado automaticamente. p1240 = 1, 3: Quando o limite de tensão da ligação CC especificado para a unidade de potência for atingido, o seguinte se aplica: - o controlador Vdc_max limita a energia regenerativa para que a tensão da ligação CC seja mantida abaixo da tensão máxima da ligação CC ao frenar. - os tempos de desaceleração são aumentados automaticamente. p1240 = 2, 3: Quando o limite de comutação do controlador Vdc_min é atingido (p1245), o seguinte se aplica: - o controlador Vdc_min limita a energia retirada da ligação CC para manter a tensão da ligação CC acima da tensão mínima da ligação CC ao acelerar. - o motor é frenado para utilizar a sua energia cinética para amortecer a ligação CC.		

r1242 Nível de acionamento do controlador Vdc_max / Vdc_max on_level

PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [V]	- [V]	- [V]
Descrição:	Exibe o nível de acionamento para o controlador Vdc_max. Se p1254 = 0 (detecção automática do nível de acionamento = desligado), o seguinte se aplica: $r1242 = 1.15 * \sqrt{2} * p0210$ (tensão de alimentação) PM230: r1242 é limitado para Vdc_max - 50,0 V. Se p1254 = 1 (detecção automática do nível de acionamento = ligado), o seguinte se aplica: $r1242 = Vdc_max - 50,0 V$ (Vdc_max: Limite de sobretensão da unidade de potência) $r1242 = Vdc_max - 25,0 V$ (para unidade de potência de 230 V)		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Aviso:	Se o nível de ativação do controlador Vdc_max já foi excedido no estado desativado (inibição de pulso) pela tensão da ligação CC, o controlador pode ser desativado automaticamente (consulte F07401), para que o drive não seja acelerado na próxima vez que for ativado.		
Nota:	O controlador Vdc_max não é ativado novamente até a tensão da ligação CC cair abaixo do limite $0,95 * r1242$ e a saída do controlador for zero.		

p1243[0...n] Vdc_fator dinâmico máximo do controlador / Vdc_max dyn_factor			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1 [%]	10000 [%]	100 [%]
Descrição:	Define o fator dinâmico para a tensão da ligação CC (controlador Vdc_max). 100% significa que p1250, p1251 e p1252 (ganho, tempo integral e taxa de tempo) são usados correspondendo às suas configurações básicas e com base em uma otimização teórica do controlador. Se uma otimização subsequente for necessária, ela pode ser realizada utilizando o fator dinâmico. Neste caso p1250, p1251, p1252 são ponderados com o fator dinâmico p1243.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		

p1245[0...n] Vdc_nível mínimo de comutação do controlador (buffer cinética) / Vdc_min on_level			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	65 [%]	150 [%]	73 [%]
Descrição:	Define o nível de acionamento para controlador Vdc_min (buffering cinético). O valor é obtido como a seguir: $r1246[V] = p1245[\%] * \sqrt{2} * p0210$		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p0210		
Aviso:	Um valor excessivamente alto pode influenciar negativamente a operação normal de acionamento e pode significar que, após a alimentação de linha retornar, o controle mínimo do Vdc não pode mais ser interrompido.		

p1245[0...n] Vdc_nível mínimo de comutação do controlador (buffer cinética) / Vdc_min on_level			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	65 [%]	150 [%]	76 [%]
Descrição:	Define o nível de acionamento para controlador Vdc_min (buffering cinético). O valor é obtido como a seguir: $r1246[V] = p1245[\%] * \sqrt{2} * p0210$		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p0210		
Aviso:	Um valor excessivamente alto pode influenciar negativamente a operação normal de acionamento e pode significar que, após a alimentação de linha retornar, o controle mínimo do Vdc não pode mais ser interrompido.		

r1246 Vdc_nível mínimo de comutação do controlador (buffer cinética) / Vdc_min on_level			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [V]	- [V]	- [V]
Descrição:	Exibe o nível de acionamento para o controlador Vdc_min (buffering cinético).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	O controlador Vdc_max não é ativado novamente até a tensão da ligação CC subir acima do limite $1,05 * p1246$ e a saída do controlador for zero.		

p1247[0...n] Vdc_fator dinâmico mínimo do controlador (buffer cinética) / Vdc_min dyn_factor			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1 [%]	10000 [%]	300 [%]
Descrição:	Define o nível de acionamento para o controlador Vdc_min (buffering cinético). 100% significa que p1250, p1251 e p1252 (ganho, tempo integral e taxa de tempo) são usados correspondendo às suas configurações básicas e com base em uma otimização teórica do controlador. Se uma otimização subsequente for necessária, ela pode ser realizada utilizando o fator dinâmico. Neste caso p1250, p1251, p1252 são ponderados com o fator dinâmico p1247.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1249[0...n] Vdc_limite máximo de velocidade do controlador / Vdc_max n_thresh			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	10,00 [rpm]
Descrição:	Define o limite de velocidade mais baixo para o controlador Vdc_max. Quando este limite de velocidade não é alcançado, o controlador Vdc_max é desligado e a velocidade é controlada usando o gerador da função de aceleração.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Para a frenagem rápida onde o rastreamento do gerador da função de aceleração estava ativo, é possível impedir que o acionamento gire na direção oposta aumentando o limite de velocidade e definindo um tempo de arredondamento final no gerador da função de aceleração (p1131). Isto é suportado usando uma configuração dinâmica do controlador de velocidade.		
p1250[0...n] Vdc, ganho proporcional do controlador / Vdc_ctrl Kp			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	100,00	1,00
Descrição:	Define o ganho proporcional para o controlador de tensão da ligação CC (controlador Vdc_min, controlador Vdc_max).		
Dependência:	O ganho proporcional efetivo é obtido considerando p1243 (fator dinâmico do controlador Vdc_max) e a capacitância da ligação CC da unidade de potência. Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1251[0...n] Vdc, tempo integral do controlador / Vdc_ctrl Tn			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [ms]	10000 [ms]	0 [ms]
Descrição:	Define o tempo integral para o controlador de tensão da ligação CC (controlador Vdc_min, controlador Vdc_max).		
Dependência:	O tempo integral efetivo é obtido considerando p1243 (fator dinâmico do controlador Vdc_max). Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	p1251 = 0: O componente integral é desativado.		

p1252[0...n]	Vdc, tempo derivativo do controlador / Vdc_ctrl t_rate		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [ms]	1000 [ms]	0 [ms]
Descrição:	Define a constante da taxa de tempo para o controlador de tensão da ligação CC (controlador Vdc_min, controlador Vdc_max).		
Dependência:	A taxa de tempo efetiva é obtida considerando p1243 (fator dinâmico do controlador Vdc_max). Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1254	Detecção automática do nível de acionamento do controlador Vdc_max / Vdc_max SenseOnLev		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	0
Descrição:	Ativa/desativa a detecção automática do nível de acionamento para o controlador Vdc_max.		
Valor:	0: Detecção automática inibida 1: Detecção automática habilitada		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1254	Detecção automática do nível de acionamento do controlador Vdc_max / Vdc_max SenseOnLev		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	1
Descrição:	Ativa/desativa a detecção automática do nível de acionamento para o controlador Vdc_max.		
Valor:	0: Detecção automática inibida 1: Detecção automática habilitada		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1255[0...n]	Vdc_limite mínimo de tempo do controlador / Vdc_min t_thresh		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	1800,000 [s]	0,000 [s]
Descrição:	Define o limite de tempo para o controlador Vdc_min (buffering cinético). Se este valor for excedido uma falha é emitida; a resposta necessária pode ser parametrizada. Pré-requisito: p1256 = 1		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: F07406		
Aviso:	Se um limite de tempo tiver sido parametrizado, o controlador Vdc_max também deve ser ativado (p1240 = 3) para que o drive não desligue com a sobretensão quando o controle Vdc_min é encerrado (devido à violação de tempo) e no caso de falha OFF3. Também é possível aumentar o tempo de desaceleração OFF3 p1135.		

p1256[0...n]	Vdc_resposta mínima do controlador (buffer cinética) / Vdc_min response		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	0
Descrição:	Define a resposta para o controlador Vdc_min (buffering cinético).		
Valor:	0: Buffer Vdc até subtensão, n<p1257 -> F07405 1: Buff. Vdc até subtensão, n<p1257 -> F07405, t>p1255 -> F07406		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: F07405, F07406		
p1257[0...n]	Vdc_limite mínimo de velocidade do controlador / Vdc_min n_thresh		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	50,00 [rpm]
Descrição:	Define o nível de velocidade para o controlador Vdc_min (buffering cinético). Se este valor for excedido uma falha é emitida; a resposta necessária pode ser parametrizada. O buffering cinético não é iniciado abaixo do limite de velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Sair do controle Vdc_min antes de atingir a parada do motor impede que a corrente de frenagem regenerativa aumente significativamente em velocidades baixas, e após uma inibição de pulsos, significa que o motor desacelera. Entretanto, o torque máximo de frenagem pode ser ajustado por meio do limite de torque apropriado.		
r1258	CO: Saída do controlador Vdc / Vdc_ctrl output		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
PM240	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe a saída real do controlador Vdc (controlador de tensão da ligação CC)		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	O limite de energia regenerativa p1531 é usado para o controle vetorial para pré-controlar o controlador Vdc_max. Quanto mais baixo o limite de energia, mais baixos serão os sinais de correção do controlador quando o limite de tensão for atingido.		
p1271[0...n]	Reinicialização rápida, frequência máxima para a direção inibida / FlyRes f_max dir		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [Hz]	650 [Hz]	0 [Hz]
Descrição:	Define a frequência máxima de busca para uma partida em movimento em uma direção inibida do ponto de ajuste (p1110, p1111).		
Nota:	O parâmetro não tem efeito para um modo operacional, que só busca na direção do ponto de ajuste (p1200 > 3).		

p1280[0...n]	Vdc, configuração do controlador (U/f) / Vdc_ctr config U/f		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300. 6320
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	1
Descrição:	Define a configuração do controlador para a tensão da ligação CC (controlador Vdc) no modo operacional U/f.		
Valor:	0: Inibir controlador Vdc 1: Habilitar controlador Vdc_max		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Para tensões de entrada elevadas (p0210), as seguintes configurações podem melhorar o grau de robustez do controlador Vdc_max: - ajuste a tensão de entrada para o mais baixo possível, e fazendo isso, evite A07401 (p0210). - ajuste os tempos de arredondamento (p1130, p1136). - aumente os tempos de desaceleração (p1121). - reduza o tempo integral do controlador (p1291), fator 0,5. - Ative correção Vdc no controlador de corrente (p1810.1 = 1) ou reduza o tempo de ação derivativo do controlador (p1292, fator 0,5). Neste caso, geralmente recomendamos usar o controle vetorial (p1300 = 20) (Controlador Vdc, consulte p1240).		

p1280[0...n]	Vdc, configuração do controlador (U/f) / Vdc_ctr config U/f		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300. 6320
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	3	1
Descrição:	Define a configuração do controlador para a tensão da ligação CC (controlador Vdc) no modo operacional U/f.		
Valor:	0: Inibir controlador Vdc 1: Habilitar controlador Vdc_max 2: Habilitar controlador Vdc_min (buffering cinético) 3: Habilitar controlador Vdc_min e controlador Vdc_max		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Para tensões de entrada elevadas (p0210), as seguintes configurações podem melhorar o grau de robustez do controlador Vdc_max: - ajuste a tensão de entrada para o mais baixo possível, e fazendo isso, evite A07401 (p0210). - ajuste os tempos de arredondamento (p1130, p1136). - aumente os tempos de desaceleração (p1121). - reduza o tempo integral do controlador (p1291), fator 0,5. - Ative correção Vdc no controlador de corrente (p1810.1 = 1) ou reduza o tempo de ação derivativo do controlador (p1292, fator 0,5). Neste caso, geralmente recomendamos usar o controle vetorial (p1300 = 20) (Controlador Vdc, consulte p1240). As seguintes medidas são adequadas para melhorar o controlador Vdc_min: - Otimize o controlador Vdc_min (consulte p1287). - Ative a correção Vdc no controlador de corrente (p1810.1 = 1). Se um resistor de frenagem for conectado à ligação CC (p0219 > 0), o controle Vdc_max é desativado automaticamente.		

p1281[0...n]	Vdc, configuração do controlador / Vdc ctrl config		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000 bin
Descrição:	Define a configuração para controlador de tensão da ligação CC.		

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Controle Vdc min (U/f) sem aceleração	Sim	Não	-
	02	Vdc min tempo de espera menor quando a linha retorna	Sim	Não	-
Nota:	<p>Para bit 00: Desativar a aceleração para o controle Vdc_min.</p> <p>Para drives com sistema mecânico que pode oscilar e momento de inércia elevado, a velocidade pode ser rastreada com mais rapidez.</p> <p>Para bit 02: Quando a alimentação de linha retorna, a operação normal é retomada mais cedo e o sistema não espera até que o controlador Vdc min alcance a velocidade do ponto de ajuste.</p>				
<hr/>					
r1282	Nível de acionamento do controlador Vdc_max (U/f) / Vdc_max on_level				
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32		
PM230_STO	Pode ser alterado:-	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -		
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6320		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	- [V]	- [V]	- [V]		
Descrição:	<p>Exibe o nível de acionamento para o controlador Vdc_max.</p> <p>Se p1254 = 0 (detecção automática do nível de acionamento = desligado), o seguinte se aplica: $r1282 = 1,15 * \sqrt{2} * p0210$ (tensão de alimentação)</p> <p>Se p1294 = 1 (detecção automática do nível de acionamento = ligado), o seguinte se aplica: $r1282 = Vdc_max - 50,0 V$ (Vdc_max: Limite de sobretensão da unidade de potência) $r1282 = Vdc_max - 25,0 V$ (para unidades de potência de 230 V)</p>				
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)				
Aviso:	Se o nível de ativação do controlador Vdc_max já foi excedido no estado desativado (inibição de pulso) pela tensão da ligação CC, o controlador pode ser desativado automaticamente (consulte F07401), para que o drive não seja acelerado na próxima vez que for ativado.				
Nota:	O controlador Vdc_max não é ativado novamente até a tensão da ligação CC cair abaixo do limite $0,95 * r1282$ e a saída do controlador for zero.				
<hr/>					
p1283[0...n]	Vdc_fator dinâmico máximo do controlador (U/f) / Vdc_max dyn_factor				
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32		
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180		
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6320		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	1 [%]	10000 [%]	100 [%]		
Descrição:	<p>Define o fator dinâmico para a tensão da ligação CC (controlador Vdc_max).</p> <p>100% significa que p1290, p1291 e p1292 (ganho, tempo integral e taxa de tempo) são usados correspondendo às suas configurações básicas e com base em uma otimização teórica do controlador.</p> <p>Se uma otimização subsequente for necessária, ela pode ser realizada utilizando o fator dinâmico. Neste caso p1290, p1291, p1292 são ponderados com o fator dinâmico p1283.</p>				
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)				
<hr/>					
p1284[0...n]	Vdc_limite máximo de tempo do controlador (U/f) / Vdc_max t_thresh				
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32		
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180		
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	0,000 [s]	300,000 [s]	4,000 [s]		
Descrição:	<p>Define o tempo de monitoramento para o controlador Vdc_max.</p> <p>Se a queda do ponto de ajuste de velocidade for mantida por mais tempo do que o definido em p1284, a falha F07404 é emitida.</p>				
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)				

p1285[0...n]	Vdc_nível mínimo de comutação do controlador (buffer cinética) (U/f) / Vdc_min on_level		
PM240	Nível de acesso: 3 Pode ser alterado: U, T Grupo da unidade: - Mín 65 [%]	Calculado: - Escalonamento: - Seleção da unidade: - Máx 150 [%]	Tipo de dados: FloatingPoint32 Índice dinâmico: DDS, p0180 Diagrama de funções: - Configuração de fábrica 76 [%]
Descrição:	Define o nível de acionamento para controlador Vdc_min (buffering cinético). O valor é obtido como a seguir: $r1286[V] = p1285[\%] * \sqrt{2} * p0210$		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Aviso:	Um valor excessivamente alto pode afetar adversamente a operação normal do drive.		
			
r1286	Vdc_nível mínimo de comutação do controlador (buffer cinética) (U/f) / Vdc_min on_level		
PM240	Nível de acesso: 3 Pode ser alterado: - Grupo da unidade: - Mín - [V]	Calculado: - Escalonamento: p2001 Seleção da unidade: - Máx - [V]	Tipo de dados: FloatingPoint32 Índice dinâmico: - Diagrama de funções: 6320 Configuração de fábrica - [V]
Descrição:	Exibe o nível de acionamento para o controlador Vdc_min (buffering cinético).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	O controlador Vdc_min não é ativado novamente até a tensão da ligação CC subir acima do limite $1,05 * p1286$ e a saída do controlador for zero.		
p1287[0...n]	Vdc_fator dinâmico mínimo do controlador (buffer cinética) (U/f) / Vdc_min dyn_factor		
PM240	Nível de acesso: 3 Pode ser alterado: U, T Grupo da unidade: - Mín 1 [%]	Calculado: p0340 = 1,3,4 Escalonamento: - Seleção da unidade: - Máx 10000 [%]	Tipo de dados: FloatingPoint32 Índice dinâmico: DDS, p0180 Diagrama de funções: 6320 Configuração de fábrica 100 [%]
Descrição:	Define o nível de acionamento para o controlador Vdc_min (buffering cinético). 100% significa que p1290, p1291 e p1292 (ganho, tempo integral e taxa de tempo) são usados correspondendo às suas configurações básicas e com base em uma otimização teórica do controlador. Se uma otimização subsequente for necessária, ela pode ser realizada utilizando o fator dinâmico. Neste caso p1290, p1291, p1292 são ponderados com o fator dinâmico p1287.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
p1288[0...n]	Fator de feedback do controlador Vdc_max para o gerador da função de aceleração (U/f) / Vdc_max factor RFG		
	Nível de acesso: 4 Pode ser alterado: U, T Grupo da unidade: - Mín 0,000	Calculado: - Escalonamento: - Seleção da unidade: - Máx 100,000	Tipo de dados: FloatingPoint32 Índice dinâmico: DDS, p0180 Diagrama de funções: - Configuração de fábrica 0,500
Descrição:	Define o fator de feedback para o gerador da função de aceleração. Seus tempos de aceleração são desacelerados em relação ao sinal de saída do controlador Vdc_max.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Para valores p1288 = 0,0 to 0,5, as dinâmicas do controlador são automaticamente adaptadas internamente.		

p1290[0...n] Vdc, ganho proporcional do controlador (U/f) / Vdc_ctrl Kp			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6320
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	100,00	1,00
Descrição:	Define o ganho proporcional para o controlador Vdc (controlador de tensão da ligação CC).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de 2) Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 =		
Observação:	O fator de ganho é proporcional à capacitância da ligação CC. O valor é pré-ajustado para um valor que é perfeitamente adaptado à capacitância da unidade de potência.		

p1291[0...n] Vdc, tempo integral do controlador (U/f) / Vdc_ctrl Tn			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6320
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [ms]	10000 [ms]	40 [ms]
Descrição:	Define o tempo integral para o controlador Vdc (controlador de tensão da ligação CC).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		

p1292[0...n] Vdc, tempo derivativo do controlador (U/f) / Vdc_ctrl t_rate			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6320
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [ms]	1000 [ms]	10 [ms]
Descrição:	Define a constante da taxa de tempo para o controlador Vdc (controlador de tensão da ligação CC).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		

p1293[0...n] Vdc, limite mínimo de saída do controlador (U/f) / Vdc_min outp_lim			
PM240	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6320
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [Hz]	600,00 [Hz]	600,00 [Hz]
Descrição:	Define o limite de saída para o controlador Vdc min (controlador de subtensão da ligação CC).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 2) 1), "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096		

p1294 Nível de sinal ON da detecção automática do controlador Vdc_max (U/f) / Vdc_max SenseOnLev			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	0
Descrição:	Ativa/desativa a detecção automática do nível de acionamento para o controlador Vdc_max. Quando a função de detecção é desativada, o limite de ativação r1282 para o controlador Vdc_max é determinado a partir da tensão de conexão parametrizada p0210.		
Valor:	0: Detecção automática inibida 1: Detecção automática habilitada		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		

p1295[0...n]	Vdc_limite mínimo de tempo do controlador (U/f) / Vdc_min t_thresh		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000 [s]	10000,000 [s]	0,000 [s]
Descrição:	Define o limite de tempo para o controlador Vdc_min (buffering cinético). Se este valor for excedido uma falha é emitida; a resposta necessária pode ser parametrizada. Pré-requisito: p1296 = 1		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Aviso:	Se um limite de tempo tiver sido parametrizado, o controlador Vdc_max também deve ser ativado (p1280 = 3) para que o drive não desligue com a sobretensão quando o controle Vdc_min é encerrado (devido à violação de tempo) e no caso de falha OFF3. Também é possível aumentar o tempo de desaceleração OFF3 p1135.		
p1296[0...n]	Vdc_resposta mínima do controlador (buffer cinética) (U/f) / Vdc_min response		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	0
Descrição:	Define a resposta para o controlador Vdc_min (buffering cinético).		
Valor:	0: Buffer Vdc até subtensão, n<p1297 -> F07405 1: Buff. Vdc até subtensão, n<p1297 -> F07405, t>p1295 -> F07406		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Para p1296 = 1: A parada rápida inserida em p1135 não deve ser igual a zero, para evitar o desligamento da sobrecorrente se F07406 for acionado.		
p1297[0...n]	Vdc_limite mínimo de velocidade do controlador (U/f) / Vdc_min n_thresh		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	50,00 [rpm]
Descrição:	Define o nível de velocidade para o controlador Vdc_min (buffering cinético). Se este valor for excedido uma falha é emitida; a resposta necessária pode ser parametrizada.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Sair do controle Vdc_min antes de atingir a parada do motor impede que a corrente de frenagem regenerativa aumente significativamente em velocidades baixas, e após uma inibição de pulsos, significa que o motor desacelera.		
r1298	CO: Saída do controlador Vdc (U/f) / Vdc_ctrl output		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
PM240	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6320
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Exibe a saída real do controlador Vdc (controlador de tensão da ligação CC)		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		

p1300[0...n]	Modo operacional de controle de loop aberto/loop fechado / Op/cl-lp ctrl_mode		
PM230	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM230_STO	Pode ser alterado: C(1), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300, 6301, 8012
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	22	0
Descrição:	Define o modo de controle de loop aberto e fechado do drive.		
Valor:	0: Controle U/f com característica linear 1: Controle U/f com característica linear e FCC 2: Controle U/f com característica parabólica 3: Controle U/f com característica parametrizável 4: Controle U/f com característica linear e ECO 5: Controle U/f para acionamentos que requerem um frequência precisa. (por exemplo, têxteis) 6: Controle U/f para acionamentos que requerem um frequência precisa e FCC 7: Controle U/f para característica parabólica e ECO 19: Controle U/f com ponto de ajuste de tensão independente 20: Controle de velocidade (sem codificador) 22: Controle de torque (sem codificador)		
Dependência:	Somente a operação com característica U/f é possível se a rotação nominal do motor não for inserida (p0311). Operação com característica U/f não é suportada para motores síncronos 1 LEA. A tensão de saída é usada para otimização da eficiência para todos os tipos de controle U/f, dependentes de carga (ver p0500 = 3). Consulte: p0300, p0311, p0500, p1501		
Aviso:	A compensação de deslizamento ativa é necessária nos tipos de controle U/f com modo Eco (p1300 = 4, 7). O escalonamento da compensação de deslizamento (p1335) deve ser definido para que o deslizamento seja completamente compensado (geralmente 100%). O modo Eco é efetivo somente na operação no estado estável e quando o gerador da função de aceleração não é desviada. No caso de pontos de ajuste analógicos, se necessário a tolerância para aceleração e desaceleração devem ser ativamente aumentados para o gerador da função de aceleração usando p1148 para sinalizar de forma confiável uma condição de estado estacionário.		
Nota:	Somente selecionando o controle de loop fechado (p1300 = 20) é possível mudar a operação para controle de torque de loop fechado (p1501). Na transição, a configuração de p1300 não muda. Neste caso, o estado real é exibido em r1407, bit 2 e bit 3. Para os modos de controle de loop fechado p1300 = 5 e 6 (setor têxtil), a compensação de deslizamento p1335, o amortecimento de ressonância p1338 e o controlador de frequência I _{max} são desligados internamente para que a frequência de saída possa ser ajustada com precisão. O controlador de tensão I _{max} permanece ativo. Durante a operação (pulsos habilitados) o modo de controle de loop aberto/fechado não pode ser alterado alterando os conjuntos de dados de acionamento.		

p1300[0...n]	Modo operacional do controle de loop fechado/aberto / Op/cl-lp ctrlmode		
PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
PM250, PM260	Pode ser alterado: C(1), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300, 6301, 8012
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	22	0
Descrição:	Define o modo de controle de loop aberto e fechado do drive.		
Valor:	0: Controle U/f com característica linear 1: Controle U/f com característica linear e FCC 2: Controle U/f com característica parabólica 3: Controle U/f com característica parametrizável 4: Controle U/f com característica linear e ECO 5: Controle U/f para acionamentos que requerem um frequência precisa. (por exemplo, têxteis) 6: Controle U/f para acionamentos que requerem um frequência precisa e FCC 7: Controle U/f para característica parabólica e ECO 19: Controle U/f com ponto de ajuste de tensão independente 20: Controle de velocidade (sem codificador) 22: Controle de torque (sem codificador)		
Dependência:	Para Controle de Acionamento Padrão (p0096 = 1), as configurações p1300 = 0, 2 são possíveis, para Controle de Acionamento Dinâmico (p0096 = 2) somente pode ser configurado p1300 = 20. Somente a operação com característica U/f é possível se a rotação nominal do motor não for inserida (p0311). Consulte: p0300, p0311, p0500, p1501		

- Aviso:** A compensação de deslizamento ativa é necessária nos tipos de controle U/f com modo Eco (p1300 = 4, 7). O escalonamento da compensação de deslizamento (p1335) deve ser definido para que o deslizamento seja completamente compensado (geralmente 100%).
O modo Eco é efetivo somente na operação no estado estável e quando o gerador da função de aceleração não é desviada. No caso de pontos de ajuste analógicos, se necessário a tolerância para aceleração e desaceleração devem ser ativamente aumentados para o gerador da função de aceleração usando p1148 para sinalizar de forma confiável uma condição de estado estacionário.
- Nota:** Somente selecionando o controle de loop fechado (p1300 = 20) é possível mudar a operação para controle de torque de loop fechado (p1501). Na transição, a configuração de p1300 não muda. Neste caso, o estado real é exibido em r1407, bit 2 e bit 3.
- Para os modos de controle de loop fechado p1300 = 5 e 6 (setor têxtil), a compensação de deslizamento p1335, o amortecimento de ressonância p1338 e o controlador de frequência I_{max} são desligados internamente para que a frequência de saída possa ser ajustada com precisão. O controlador de tensão I_{max} permanece ativo.
- Durante a operação (pulsos habilitados) o modo de controle de loop aberto/fechado não pode ser alterado alterando os conjuntos de dados de acionamento.

p1302[0...n] Configuração de controle (U/f) / U/f config

PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
PM230_STO	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000 bin

Descrição: Define a configuração para o controle U/f.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	03	Freio de retenção do motor com parada constante	Sim	Não	-
		frequência			

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)

Nota: Para bit 03:

Quando o bit é ajustado, quando o motor para, a frequência inicial do freio de retenção do motor também não é reduzida quando a frequência de deslizamento real for menor que a frequência inicial.

p1302[0...n] Configuração de controle (U/f) / U/f config

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000 0000 bin

Descrição: Define a configuração para o controle U/f.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	03	Freio de retenção do motor com frequência de parada constante	Sim	Não	-
	04	Orientação de campo	Sim	Não	-
	05	Corrente inicial ao acelerar sem reforço de fluxo	Sim	Não	-
	07	Inibir controlador I _{q,max}	Sim	Não	-

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)

Nota: Para bit 03:

Quando o bit é ajustado, quando o motor para, a frequência inicial do freio de retenção do motor também não é reduzida quando a frequência de deslizamento real for menor que a frequência inicial.

Para bit 04:

Orientação de campo para o controle de loop fechado da aplicação de base. A orientação de campo é ativada com o cálculo automático se o ajuste de p0096 = 1.

Para o bit 05 (efetivo somente para p1302.4 = 1):

A corrente inicial ao acelerar (p1131) geralmente resulta em um aumento na corrente absoluta e no fluxo. Com p1302.5 = 1 a corrente é aumentada somente na direção da carga. Esta configuração é recomendada para drives com potências nominais mais elevadas ou drives com taxas de aceleração extremamente rápidas.

Para bit 07:

Para orientação de campo (bit04 = 1), o controlador I_{q,max} suporta o controlador de limitação de corrente (consulte p1341). Para fins de diagnóstico, o controlador I_{q,max} pode ser desativado usando este bit.

p1310[0...n] Corrente de partida (aumento de tensão) permanente / Istart (U_a) perm

PM230	Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300, 6301
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	250,0 [%]	50,0 [%]
Descrição:	<p>Define o aumento de tensão como uma [%] em relação à corrente nominal do motor (p0305). A magnitude do aumento de tensão permanente é reduzida com a frequência crescente para que na frequência nominal do motor, a tensão nominal do motor esteja presente.</p> <p>A magnitude do aumento em Volts na frequência zero é definida como a seguir: Aumento de tensão [V] = 1,732 x p0305 (corrente nominal do motor [A]) x r0395 (resistência do estator/seção primária [ohm]) x p1310 (aumento de tensão permanente [%]) / 100%</p> <p>Em baixas frequências de saída, há somente uma baixa tensão de saída para manter o fluxo do motor. No entanto, a tensão de saída pode estar muito baixa para realizar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - magnetizar o motor de indução. - manter a carga. - compensar as perdas no sistema. <p>Esta é a razão pela qual a tensão de saída pode ser aumentada usando p1310. O aumento de tensão pode ser usado para características de U/f lineares e quadráticas.</p>		
Dependência:	<p>A corrente de partida (aumento de tensão) é limitada pelo limite de corrente p0640. A precisão da corrente de partida depende da configuração da resistência do cabo do estator e do alimentador (p0350, p0352). Para controle vetorial, a corrente de partida é realizada usando p1610. Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1300, p1311, p1312, r1315</p>		
AVISO:	<p>A corrente de partida (aumento de tensão) aumenta a temperatura do motor (principalmente na rotação zero).</p>		
Nota:	<p>A corrente de partida como resultado do aumento de tensão é efetiva somente para controle U/f (p1300). Os valores de aumento são combinados entre si se o aumento de tensão permanente (p1310) for usado junto com outros parâmetros de aumento (aumento de aceleração (p1311), aumento de tensão para partida (p1312)). No entanto, estes parâmetros são atribuídos às seguintes prioridades: p1310 > p1311, p1312</p>		

p1310[0...n]	Corrente de partida (aumento de tensão) permanente / Istart (Ua) perm		
PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300, 6301, 6851
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	250,0 [%]	50,0 [%]
Descrição:	<p>Define o aumento de tensão como uma [%] em relação à corrente nominal do motor (p0305). A magnitude do aumento de tensão permanente é reduzida com a frequência crescente para que na frequência nominal do motor, a tensão nominal do motor esteja presente.</p> <p>A magnitude do aumento em Volts na frequência zero é definida como a seguir: Aumento de tensão [V] = 1,732 x p0305 (corrente nominal do motor [A]) x r0395 (resistência do estator/seção primária [ohm]) x p1310 (aumento de tensão permanente [%]) / 100%</p> <p>Em baixas frequências de saída, há somente uma baixa tensão de saída para manter o fluxo do motor. No entanto, a tensão de saída pode estar muito baixa para realizar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - magnetizar o motor de indução. - manter a carga. - compensar as perdas no sistema. <p>Esta é a razão pela qual a tensão de saída pode ser aumentada usando p1310. O aumento de tensão pode ser usado para características de U/f lineares e quadráticas.</p> <p>Para a orientação de campo (p1302.4 = 1, configuração padrão para p0096 = 1), nas proximidades de baixas frequências de saída, uma corrente mínima é afetada com a magnitude da corrente de magnetização nominal. Para p1310 = 0%, um ponto de ajuste de corrente é calculado que corresponda ao caso de sem carga. Para p1610 = 100%, um ponto de ajuste de corrente é calculado que corresponda à corrente nominal do motor.</p>		

Dependência: A corrente de partida (aumento de tensão) é limitada pelo limite de corrente p0640.
A precisão da corrente de partida depende da configuração da resistência do cabo do estator e do alimentador (p0350, p0352)
Para controle vetorial, a corrente de partida é realizada usando p1610.
Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1300, p1311, p1312, r1315

AVISO: A corrente de partida (aumento de tensão) aumenta a temperatura do motor (principalmente na rotação zero).

Nota: A corrente de partida como resultado do aumento de tensão é efetiva somente para controle U/f (p1300).
Os valores de aumento são combinados entre si se o aumento de tensão permanente (p1310) for usado junto com outros parâmetros de aumento (aumento de aceleração (p1311), aumento de tensão para partida (p1312)).
No entanto, estes parâmetros são atribuídos às seguintes prioridades: p1310 > p1311, p1312
Para a orientação de campo (p1302.4 = 1, não PM230, PM250, PM260), p1311 e p1312 do aumento de tensão também são adicionados na direção da corrente de carga (não linear).

p1311[0...n] Corrente de partida (aumento de tensão) ao acelerar / Istart accel

PM230	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300, 6301
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	250,0 [%]	0,0 [%]

Descrição: p1311 somente resulta em um aumento de tensão ao acelerar e gerar um torque complementar para acelerar a carga.

O aumento de tensão torna-se efetivo para um aumento positivo de ponto de ajuste e desaparece assim que o ponto de ajuste é atingido. O acúmulo e retirada do aumento de tensão são suavizados.
A magnitude do aumento em Volts na frequência zero é definida como a seguir (não para orientação de campo):
Aumento de tensão [V] = 1,732 x p0305 (corrente nominal do motor [A]) x r0395 (resistência do estator/seção primária [ohm]) x p1311 (aumento de tensão permanente [%]) / 100%

Dependência: O limite de corrente p0640 limita o aumento.
Para controle vetorial, a corrente de partida é realizada usando p1611.
Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1300, p1310, p1312, r1315

AVISO: O aumento de tensão resulta em um aumento mais elevado da temperatura do motor.

Nota: O aumento de tensão ao acelerar pode melhorar a resposta para alterações de ponto de ajuste pequenas e positivas.
Atribuir prioridades para os aumentos de tensão: consulte p1310

p1311[0...n] Corrente de partida (aumento de tensão) ao acelerar / Istart accel

PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300, 6301, 6851
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	250,0 [%]	0,0 [%]

Descrição: p1311 somente resulta em um aumento de tensão ao acelerar e gerar um torque complementar para acelerar a carga.

O aumento de tensão torna-se efetivo para um aumento positivo de ponto de ajuste e desaparece assim que o ponto de ajuste é atingido. O acúmulo e retirada do aumento de tensão são suavizados.
A magnitude do aumento em Volts na frequência zero é definida como a seguir (não para orientação de campo):
Aumento de tensão [V] = 1,732 x p0305 (corrente nominal do motor [A]) x r0395 (resistência do estator/seção primária [ohm]) x p1311 (aumento de tensão permanente [%]) / 100%

Dependência: O limite de corrente p0640 limita o aumento.
Para orientação de campo (p1302 bit 4 = 1, não PM230, PM250, PM260), p1311 é pré-atribuído pelo cálculo automático.
Para controle vetorial, a corrente de partida é realizada usando p1611.
Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1300, p1310, p1312, r1315

AVISO: O aumento de tensão resulta em um aumento mais elevado da temperatura do motor.

Nota: O aumento de tensão ao acelerar pode melhorar a resposta para alterações de ponto de ajuste pequenas e positivas. Atribuir prioridades para os aumentos de tensão: consulte p1310
Para a orientação de campo (p1302 bit 4 = 1, não PM230, PM250, PM260), p1311 do aumento de tensão também é adicionado na direção da corrente de carga (não linear).

p1312[0...n] Corrente de partida (aumento de tensão) ao iniciar / Istart start

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300, 6301, 6851
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0 [%]	250,0 [%]	0,0 [%]

Descrição: Configuração para um aumento de tensão adicional ao ligar, no entanto, apenas para a primeira fase de aceleração. O aumento de tensão torna-se efetivo para um aumento positivo de ponto de ajuste e desaparece assim que o ponto de ajuste é atingido. O acúmulo e retirada do aumento de tensão são suavizados.

Dependência: O limite de corrente p0640 limita o aumento.

Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1300, p1310, p1311, r1315

AVISO: O aumento de tensão resulta em um aumento mais elevado da temperatura do motor.

Nota: O aumento de tensão ao acelerar pode melhorar a resposta para alterações de ponto de ajuste pequenas e positivas. Atribuir prioridades para os aumentos de tensão: consulte p1310
Para a orientação de campo (p1302.4 = 1, não PM230, PM250, PM260), p1312 do aumento de tensão também é adicionado na direção da corrente de carga (não linear).

r1315 Aumento de tensão total / Uboost total

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301, 6851
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Exibe o aumento total de tensão resultante em volts.

Para orientação de campo (p1302.4 = 1, não para PM230, PM250, PM260), em baixas velocidades, a corrente de magnetização é ajustada como mínima, de modo que a tensão depende de r0331.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1310, p1311, p1312

p1320[0...n] U/f, Frequência 1 de característica programável de controle / Uf char f1

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [Hz]	3000,00 [Hz]	0,00 [Hz]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida usando 4 pontos e 0 Hz/p1310.

Este parâmetro especifica a tensão do primeiro ponto ao longo da característica.

Dependência: Seleciona a característica livremente programável usando p1300 = 3.

O seguinte se aplica aos valores de frequência: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Caso contrário, uma característica padrão é usada que contém o ponto operacional nominal do motor.

Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

Consulte: p1300, p1310, p1311, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327

Nota: A interpolação linear é executada entre os pontos 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327.

O aumento de tensão ao acelerar (p1311) também é aplicado à característica U/f livremente programável.

p1321[0...n]	U/f, Tensão 1 de característica programável de controle / Uf char U1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [Vrms]	10000,0 [Vrms]	0,0 [Vrms]
Descrição:	A característica programável para o controle U/f é definida usando 4 pontos e 0 Hz/p1310. Este parâmetro especifica a tensão do primeiro ponto ao longo da característica.		
Dependência:	Seleciona a característica livremente programável usando p1300 = 3. Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1310, p1311, p1320, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
Nota:	A interpolação linear é executada entre os pontos 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327. O aumento de tensão ao acelerar (p1311) também é aplicado à característica U/f livremente programável.		
p1322[0...n]	U/f, Frequência 2 de característica programável de controle / Uf char f2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [Hz]	3000,00 [Hz]	0,00 [Hz]
Descrição:	A característica programável para o controle U/f é definida usando 4 pontos e 0 Hz/p1310. Este parâmetro especifica a tensão do segundo ponto ao longo da característica.		
Dependência:	O seguinte se aplica aos valores de frequência: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Caso contrário, uma característica padrão é usada que contém o ponto operacional nominal do motor. Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1310, p1311, p1320, p1321, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
p1323[0...n]	U/f, Tensão 2 de característica programável de controle / Uf char U2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [Vrms]	10000,0 [Vrms]	0,0 [Vrms]
Descrição:	A característica programável para o controle U/f é definida usando 4 pontos e 0 Hz/p1310. Este parâmetro especifica a tensão do segundo ponto ao longo da característica.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1324, p1325, p1326, p1327		
p1324[0...n]	U/f, Frequência 3 de característica programável de controle / Uf char f3		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [Hz]	3000,00 [Hz]	0,00 [Hz]
Descrição:	A característica programável para o controle U/f é definida usando 4 pontos e 0 Hz/p1310. Este parâmetro especifica a tensão do terceiro ponto ao longo da característica.		

Dependência: O seguinte se aplica aos valores de frequência: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Caso contrário, uma característica padrão é usada que contém o ponto operacional nominal do motor.
 Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
 Consulte: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1325, p1326, p1327

p1325[0...n] U/f, Tensão 3 de característica programável de controle / Uf char U3

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0 [Vrms]	10000,0 [Vrms]	0,0 [Vrms]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida usando 4 pontos e 0 Hz/p1310. Este parâmetro especifica a tensão do terceiro ponto ao longo da característica.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
 Consulte: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1326, p1327

p1326[0...n] U/f, Frequência 4 de característica programável de controle / Uf char f4

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [Hz]	10000,00 [Hz]	0,00 [Hz]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida usando 4 pontos e 0 Hz/p1310. Este parâmetro especifica a frequência do quarto ponto ao longo da característica.

Dependência: Seleciona a característica livremente programável usando p1300 = 3.
 O seguinte se aplica para os valores de frequência:
 p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326
 Caso contrário, uma característica padrão é usada que contém o ponto operacional nominal do motor.
 Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
 Consulte: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1327

Nota: A interpolação linear é executada entre os pontos 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327. Para frequências de saída acima de p1326, a característica é extrapolada com o gradiente entre os pontos da característica p1324/p1325 and p1326/p1327.

O aumento de tensão ao acelerar (p1311) também é aplicado à característica U/f livremente programável.

p1327[0...n] U/f, Tensão 4 de característica programável de controle / Uf char U4

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,0 [Vrms]	10000,0 [Vrms]	0,0 [Vrms]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida usando 4 pontos e 0 Hz/p1310. Este parâmetro especifica a tensão do quarto ponto ao longo da característica.

Dependência: Seleciona a característica livremente programável usando p1300 = 3.
 Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
 Consulte: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326

Nota: A interpolação linear é executada entre os pontos 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327.
 O aumento de tensão ao acelerar (p1311) também é aplicado à característica U/f livremente programável.

p1330[0...n]	Ponto de ajuste de tensão independente de controle U/f / ajust independ Uf		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste de tensão para o controle U/f com um ponto de ajuste de tensão independente (p1300 = 19).		
Dependência:	Selecionar o controle U/f com ponto de ajuste de tensão independente por meio de p1300 = 19. Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1300		
p1331[0...n]	Limite de tensão / U_lim		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6300
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	50,00 [Vrms]	2000,00 [Vrms]	1000,00 [Vrms]
Descrição:	Limita o ponto de ajuste de tensão. Isto significa que a tensão de saída pode ser reduzida em relação à tensão máxima calculada r0071 e ao início do enfraquecimento do campo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	A tensão de saída somente é limitada se, como resultado de p1331, a tensão de saída máxima reduzir.		
p1333[0...n]	U/f, frequência inicial de FCC de controle / U/f FCC f_start		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6301
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [Hz]	3000,00 [Hz]	0,00 [Hz]
Descrição:	Define a frequência de partida em que o FCC (Controle de Corrente de Fluxo) é ativado.		
Dependência:	O modo operacional correto deve ser definido (p1300 = 1, 6). Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Aviso:	Um valor excessivamente alto pode resultar em instabilidade.		
			
Nota:	Para p1333 = 0 Hz, a frequência de partida no FCC é automaticamente ajustada para 6% da frequência nominal do motor.		
p1334[0...n]	U/f, frequência inicial de compensação de deslizamento do controle / Slip comp start		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [Hz]	3000,00 [Hz]	0,00 [Hz]
Descrição:	Define a frequência de partida da compensação de deslizamento.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Para p1334 = 0 Hz, a frequência de partida da compensação de deslizamento é automaticamente ajustada para 6% da frequência nominal do motor.		

p1335[0...n]	Escalonamento de compensação de deslizamento / Slip comp scal		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300. 6310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	600,0 [%]	0,0 [%]
Descrição:	Define o ponto de ajuste para compensação de deslizamento em [%] referente a r0330 (deslizamento nominal do motor). p1335 = 0,0%: Compensação de deslizamento desativada. p1335 = 100,0 %: O deslizamento é totalmente compensado.		
Dependência:	Pré-requisito para uma compensação de deslizamento precisa para p1335 = 100% são os parâmetros de motor precisos (p0350 ...p0360). Se os parâmetros não forem precisamente conhecidos, uma compensação precisa pode ser alcançada variando p1335. Para os tipos de controle U/f com otimização Eco (4 e 7), a compensação de deslizamento deve ser ativada para garantir a operação correta. Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	O objetivo da compensação de deslizamento é manter a rotação do motor constante independentemente da carga aplicada. O fato de a rotação do motor diminuir com o aumento da carga é uma característica típica dos motores de indução. Para motores síncronos, este efeito não ocorre e o parâmetro não tem efeito neste caso. Para os modos de controle de loop aberto p1300 = 5 e 6 (setor têxtil), a compensação de deslizamento é desabilitada para poder definir com precisão a frequência de saída. Se p1335 for alterado durante o comissionamento (p0010 > 0), é possível que o valor antigo não possa mais ser ajustado. A razão para isso é que os limites dinâmicos de p1335 foram alterados por um parâmetro que foi definido quando o drive foi comissionado (por exemplo, p0300).		
p1336[0...n]	Valor limite de compensação de deslizamento / Slip comp lim val		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [%]	600,00 [%]	250,00 [%]
Descrição:	Define o valor limite para compensação de deslizamento em [%] referente a r0330 (deslizamento nominal do motor).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)		
r1337	CO: Compensação de deslizamento real / Slip comp act val		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe a compensação de deslizamento real [%] em relação a r0330 (deslizamento nominal do motor).		
Dependência:	p1335 > 0 %: Compensação de deslizamento ativa. Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1335		
p1338[0...n]	Ganho de amortecimento de ressonância do modo U/f / Uf Resdamp gain		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300. 6310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	100,00	0,00
Descrição:	Define o ganho para amortecimento de ressonância para controle U/f.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1300, p1339, p1349		

Nota: A função de amortecimento de ressonância amortece as oscilações da corrente ativa que ocorrem na frequência sob condições sem carga. O amortecimento de ressonância é ativo em uma faixa de aproximadamente 6% da frequência nominal do motor (p0310). A frequência de desligamento é determinada por p1349. Para os modos de controle de loop aberto p1300 = 5 e 6 (setor têxtil), o amortecimento de ressonância é desabilitado para poder definir com precisão a frequência de saída.

p1339[0...n] U/f, constante de tempo do filtro de amortecimento no modo de ressonância / Uf

Res_damp T

Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6310
Mín	Máx	Configuração de fábrica
1,00 [ms]	1000,00 [ms]	20,00 [ms]

Descrição: Define a constante de tempo do filtro para amortecimento de ressonância para controle U/f.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de = 2) Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096
Consulte: p1300, p1338, p1349

p1340[0...n] I_ganho proporcional do controlador de frequência máxima / I_max_ctrl Kp

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000	0,500	0,000

Descrição: Define o ganho proporcional do controlador de frequência I_max.

O controlador I_max reduz a corrente de saída de acionamento se a corrente máxima (r0067) for excedida. Nos modos de operação U/f (p1300) para o controle I_max, é utilizado um controlador que atua na frequência de saída e um controlador que atua na tensão de saída. O controlador de frequência reduz a corrente diminuindo a frequência de saída do conversor. A frequência é reduzida para um valor mínimo (igualando a duas vezes o deslizamento avaliado). Se a condição de sobrecorrente não puder ser resolvida com sucesso usando esta medida, a tensão de saída do conversor de drive é reduzida usando o controlador de tensão I_max. Uma vez resolvida a condição de sobrecorrente, o drive é acelerado ao longo da aceleração definido em p1120 (tempo de aceleração).

Dependência: Nos modos U/f (p1330) para aplicações têxteis e para pontos de ajuste de tensão externa, somente o controlador de tensão I_max é usado.

Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)

AVISO: Ao desativar o controlador I_max, o seguinte deve ser cuidadosamente observado:

Quando a corrente máxima (r0067) é excedida, a corrente de saída não é mais reduzida. O drive é desligado quando os limites de sobrecorrente são excedidos.

Nota: O controlador de limite I_max torna-se ineficaz se o gerador da função de aceleração for desativado com p1122 = 1. p1341 = 0:

Controlador de frequência I_max desativado e controlador de tensão I_max ativado em toda a faixa de velocidade.

p1341[0...n] I_tempo integral do controlador de frequência máxima / I_max_ctrl Tn

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000 [s]	50,000 [s]	0,300 [s]

Descrição: Define o tempo integral para o controlador de frequência I_max.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1340

Nota: Quando p1341 = 0, o controlador de limitação de corrente que influencia a frequência é desativado e somente o controlador de limitação de corrente que influencia a tensão de saída permanece ativo (p1345, p1346).

No caso de unidades de potência com realimentação regenerativa (PM250, PM260), o controle de limitação de corrente para uma carga regenerativa é sempre implementado influenciando a frequência. Esta função de limitação de corrente é desativada com p1340 = p1341 = 0.

r1343	CO: Saída de frequência do controlador I_max / I_max_ctrl f_outp		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6300
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Exibe o limite de frequência efetivo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de 2) Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = Consulte: p1340		
r1344	Saída de tensão do controlador I_max / I_max_ctrl f_outp		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6300
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe a quantidade pela qual a tensão de saída do conversor é reduzida.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de 2) Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = Consulte: p1340		
p1345[0...n]	I_ganho proporcional do controlador de tensão máxima / I_max_U_ctrl Kp		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300. 7017
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000	100000,000	0,000
Descrição:	Define o ganho proporcional para o controlador de tensão I_max.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de 2) Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = Consulte: p1340		
Nota:	As configurações do controlador também são usadas no controlador de corrente da frenagem DC (consulte p1232).		
p1346[0...n]	I_tempo integral do controlador de tensão máxima / I_max_U_ctrl Tn		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300. 7017
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [s]	50,00 [s]	0,030 [s]
Descrição:	Define o tempo integral para o controlador de tensão I_max.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de 2) Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = Consulte: p1340		
Nota:	As configurações do controlador também são usadas no controlador de corrente da frenagem DC (consulte p1232). Para p1346 = 0, o seguinte se aplica: O tempo integral do controlador de tensão I_max é desativado.		
r1348	CO: Valor real do fator Eco de controle U/f / U/f Eco fac act v		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300. 6301
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe o fator econômico determinado para otimizar o consumo do motor.		

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
 Consulte: p1335

Nota: O valor é determinado somente para modos operacionais com Econômico (p1300 = 4, 7).

p1349[0...n] U/f, frequência máxima de amortecimento no modo de ressonância / Uf res_damp f_max

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6310
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [Hz]	3000,00 [Hz]	0,00 [Hz]

Descrição: Define a frequência de saída máxima para amortecimento de ressonância para controle U/f. O amortecimento de ressonância é inativo acima desta frequência de saída.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)
 Consulte: p1338, p1349

Nota: Para p1349 = 0, o limite de transição é ajustado automaticamente para 95 % da frequência nominal do motor - portanto, para um máximo de 45 Hz.

p1350[0...n] U/f, partida suave de controle / U/f soft start

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6300
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	1	0

Descrição: Define se a tensão é continuamente aumentada durante a fase de magnetização (p1350 = 1, On) ou se ela salta diretamente para o aumento de tensão (p1350 = 0, Off).

Valor:
 0: OFF (Desligar)
 1: ON (Ligar)

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

Nota: As configurações para este parâmetro têm as seguintes vantagens e desvantagens:
 0 = off (salta diretamente para o aumento de tensão)
 Vantagem: O fluxo é estabelecido rapidamente -> o torque está rapidamente disponível
 Desvantagem: O motor pode mover-se enquanto está sendo magnetizado
 1 = on (a tensão é continuamente estabelecida)
 Vantagem: É improvável que o motor gire
 Desvantagem: O fluxo é estabelecido mais lento -> o torque está disponível mais tarde

p1351[0...n] CO: Frequência de partida do freio de retenção do motor / Brake fstart

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6310
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-300,00 [%]	300,00 [%]	0,00 [%]

Descrição: Define o valor da configuração da frequência na saída de compensação de deslizamento para partida com o freio de retenção do motor.

Dependência: Ao configurar p1351 > 0, a compensação de deslizamento é ativada automaticamente (p1335 = 100%).
 Consulte: p1302, p1352

AVISO: A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo. Conectado com p1352 uma valor de 100% corresponde ao deslizamento nominal do motor (r0330).

p1352[0...n] CI: Fonte de sinal da frequência de partida do freio de retenção do motor / Brake fstart

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6310
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	1351[0]

Descrição: Define a fonte de sinal para o valor da configuração da frequência na saída de compensação de deslizamento para partida com o freio de retenção do motor.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Dynamic Drive Control" (Controle de Acionamento Dinâmico) (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1216

Nota: Um valor de 100% corresponde ao deslizamento nominal do motor (r0330).

A configuração da frequência de partida começa após a magnetização (consulte p0346, r0056.4) e termina quando o tempo de abertura do freio (p1216) tiver transcorrido e a frequência de partida (p1334) tiver sido atingida.

Um valor de configuração zero significa que não ocorrerá nenhum procedimento de configuração.

p1400[0...n] Configuração de controle de velocidade / n_ctrl config

PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6490
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000 (0000)0000 0000 1000 0000 0010 0001 bin

Descrição: Define a configuração para o controle de velocidade de loop fechado.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Adaptação automática de Kp/Tn ativa	Sim	Não	6040
	01	Congelar controle vetorial sem sensor I comp	Sim	Não	6040
	05	Adaptação de Kp/Tn ativa	Sim	Não	6040
	06	Adaptação livre de Kp ativa	Sim	Não	6050
	14	Pré-controle de torque	Sem ativo	Para hab de n_ctrl	6060
	15	Pré-controle de velocidade do controle vetorial sem sensor	Sim	Não	6030
	16	Componente I para limitação	Habilitar	Manter	6030
	20	Modelo de aceleração	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	6031
	24	Estimador de momento de inércia acelerado ativo	Sim	Não	6030
	25	Torque de aceleração instantâneo no modo I/f	Sim	Não	-

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

Nota: Para bit 01:
Quando o bit é ajustado, o componente I do controlador de velocidade é mantido ao mudar para o modo de controle de loop aberto.

Para bit 20:

O modelo de aceleração para o ponto de ajuste de velocidade somente é ativo se p1496 não for zero.

Para bit 25:

Quando o bit é ajustado, para uma partida dinâmica no modo I/f, a suavização do torque de pré-controle de aceleração tem tempo mínimo curto (4 ms).

p1400[0...n] Configuração de controle de velocidade / n_ctrl config

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
PM250, PM260	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6490
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000 (0000)0000 0000 1000 0000 0010 0001 bin

Descrição: Define a configuração para o controle de velocidade de loop fechado.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Adaptação automática de Kp/Tn ativa	Sim	Não	6040
	01	Congelar controle vetorial sem sensor I comp	Sim	Não	6040
	05	Adaptação de Kp/Tn ativa	Sim	Não	6040
	06	Adaptação livre de Kp ativa	Sim	Não	6050
	14	Pré-controle de torque	Sem ativo	Para hab de n_ctrl	6060
	15	Pré-controle de velocidade do controle vetorial sem sensor	Sim	Não	6030
	16	Componente I para limitação	Habilitar	Manter	6030
	18	Estimador de momento de inércia ativo	Sim	Não	6030
	20	Modelo de aceleração	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	6031
	22	Obter valor do estimador de momento de inércia para inibição de pulsos	Sim	Não	6030
	24	Estimador de momento de inércia acelerado ativo	Sim	Não	6030
	25	Torque de aceleração instantâneo no modo I/f	Sim	Não	-

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Nota: Para bit 01:

Quando o bit é ajustado, o componente I do controlador de velocidade é mantido ao mudar para o modo de controle de loop aberto.

Para bit 16:

Quando o bit é ajustado, o componente integral do controlador de velocidade é mantido somente se atingir o limite de torque.

Para bit 20:

O modelo de aceleração para o ponto de ajuste de velocidade somente é ativo para controle vetorial sem codificador se p1496 não for zero.

Para bit 25:

Quando o bit é ajustado, para uma partida alta dinâmica no modo I/f, a suavização do torque de pré-controle de aceleração tem tempo mínimo curto (4 ms).

p1401[0...n] Configuração do controle de fluxo / Flux ctrl config

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6491
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0000 0110 bin

Descrição: Define a configuração para o controle de ponto de ajuste de fluxo

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Partida suave de ponto de ajuste de fluxo ativa	Sim	Não	6722
	01	Diferenciação de ponto de ajuste de fluxo ativa	Sim	Não	6723
	02	Controle de acúmulo de fluxo ativo	Sim	Não	6722, 6723
	06	Magnetização rápida	Sim	Não	6722
	07	Limitação de velocidade de pré-controle	Sim	Não	6640

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

Nota: Para bit 00 (não para motores síncronos de imã permanente):

Inicialmente, o fluxo é estabelecido apenas com uma baixa taxa de elevação ao magnetizar o motor de indução. O ponto de ajuste de fluxo p1570 é alcançado novamente no final do tempo de magnetização p0346.

Para bit 01 (não para motores síncronos de imã permanente):

Inicialmente, o fluxo é estabelecido apenas com uma baixa taxa de elevação ao magnetizar o motor de indução. O ponto de ajuste de fluxo p1570 é alcançado novamente no final do tempo de magnetização p0346. Quando a magnetização rápida (p1401.6 = 1) é selecionada, a partida suave é desativada internamente e o alarme A07416 é exibido.

A diferenciação de fluxo pode ser desligada se ocorrer uma ondulação significativa no ponto de ajuste de geração de campo (r0075) ao entrar na faixa de enfraquecimento do campo. No entanto, isto não é adequado para operações de aceleração rápida, porque o fluxo diminui mais lentamente e a limitação de tensão responde.

Para bit 02 (não para motores síncronos de imã permanente):

O controle de acúmulo de fluxo opera durante a fase de magnetização p0346 do motor de indução. Se desligado, um ponto de ajuste de corrente constante é injetado e o fluxo é construído correspondente à constante de tempo do rotor. Quando a magnetização rápida (p1401.6 = 1) é selecionada e quando o controle de acúmulo de fluxo é desenergizado, o alarme A07416 é exibido.

Para bit 06 (não para motores de indução):

A magnetização é executada com a corrente máxima (0,9 * r0067). Com a identificação da resistência do estator ativa (consulte p0621), a magnetização rápida é desativada internamente e o alarme A07416 é exibido. Durante uma partida em movimento de um motor girando (consulte p1200) não ocorrer a magnetização rápida. Para bit 07: se a velocidade de acionamento exceder o limite de velocidade efetivo do controlador de limitação de velocidade, o limite de torque é reduzido linearmente para zero à medida que o desvio se torna maior. Isto reduz o componente integral do controlador de velocidade e, por sua vez, o excesso durante o alívio de carga (consulte também F07901 e p2162).

p1402[0...n] Controle de corrente em loop fechado e configuração do modelo de motor / I_ctrl config

Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0000 bin

Descrição: Define a configuração para o controle de loop fechado e modelo do motor.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	02	Adaptação do controlador de corrente ativa	Sim	Não	

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

r1406.4...15 CO/BO: Controlador de velocidade da palavra de controle / STW n_ctrl

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2520
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Tela e saída BICO para a palavra de controle do controlador de velocidade.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	04	Manter componente I do controlador de velocidade	Sim	Não	6040
	05	Definir componente I do controlador de velocidade	Sim	Não	6040
	11	Habilitação de queda	Sim	Não	6030
	12	Controle de torque ativo	Sim	Não	6060
	15	Definir componente I controlador de adaptação de velocidade componente	Sim	Não	-

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

r1407.0...27 CO/BO: Controlador de velocidade da palavra de status / ZSW n_ctrl

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2522
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Tela e saída BICO para a palavra de status do controlador de velocidade.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Controle U/f ativo	Sim	Não	-
	01	Operação sem codificador ativa	Sim	Não	-
	02	Controle de torque ativo	Sim	Não	6030, 6060, 8011
	03	Controle de velocidade ativo	Sim	Não	6040
	05	Componente I do controlador de velocidade congelado	Sim	Não	6040
	06	Componente I do controlador de velocidade definido	Sim	Não	6040
	07	Limite de torque alcançado	Sim	Não	6060
	08	Limite de torque superior ativo	Sim	Não	6060
	09	Limite de torque inferior ativo	Sim	Não	6060
	10	Queda habilitada	Sim	Não	6030

11	Ponto de ajuste de velocidade limitado	Sim	Não	6030
12	Gerador da função de aceleração definido	Sim	Não	-
13	Operação sem codificador devido a uma falha	Sim	Não	-
14	Controle I/f ativo	Sim	Não	-
15	Limite de torque alcançado (sem pré-controle)	Sim	Não	6060
17	Controle de limitação de velocidade ativo	Sim	Não	6640
23	Modelo de aceleração ativado	Sim	Não	-
24	Estimador de momento de inércia ativo	Sim	Não	-
25	Estimativa de carga ativa	Sim	Não	-
26	Estimador de momento de inércia estabilizado	Sim	Não	-
27	Estimador de momento de inércia acelerado ativo	Sim	Não	-

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

r1408.0...14 CO/BO: Controlador de corrente da palavra de status / ZSW I_ctrl

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2530
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Tela e saída BICO para a palavra de status do controlador de corrente.

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Controlador de corrente ativo	Ativar	Inativo	-
01	Limitação do componente I de controle Id	Ativar	Inativo	6714
03	Limitação de tensão	Ativar	Inativo	6714
10	Limitação da adaptação de velocidade	Ativar	Inativo	-
12	Motor parado	Sim	Não	-
13	Excitado separadamente o motor síncrono é excitado	Sim	Não	-
14	Corrente de excitação de magnetização SEM do modelo de corrente limitada para zero	Sim	Não	-

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

p1416[0...n] Constante de tempo do filtro 1 do ponto de ajuste de velocidade / n_set_filt 1 T

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6020, 6030
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [ms]	5000,00 [ms]	0,00 [ms]

Descrição: Define a constante de tempo para o filtro de ponto de ajuste 1 (PT1).

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

r1438 CO: Ponto de ajuste de velocidade do controlador de velocidade / n_ctrl n_set

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 3001, 6020, 6031
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Tela e saída de conector do ponto de ajuste de velocidade após a limitação do ponto de ajuste para o componente P do controlador de velocidade.
Para operação U/f, o valor que é exibido não é importante.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Consulte: r1439

Nota: No estado padrão (o modelo de referência está desativado), r1438 = r1439.

r1439	Componente I do ponto de ajuste de velocidade / n_set I_comp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 5030, 5040, 6031
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Exibe o ponto de ajuste de velocidade para o componente I do controlador de velocidade (saída do modelo de referência após a limitação do ponto de ajuste).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: r1438		
Nota:	No estado padrão (o modelo de referência está desativado), r1438 = r1439.		
r1444	Estado estável (estático) do ponto de ajuste de velocidade do controlador de velocidade / n_ctrl n_set stat		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 5030
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Exibe a soma de todos os pontos de ajuste de velocidade presentes. As seguintes fontes estão disponíveis para o ponto de ajuste exibido:		
	- ponto de ajuste na entrada do gerador da função de aceleração (r1119).		
	- ponto de ajuste de velocidade 1 (p1155).		
	- ponto de ajuste de velocidade 2 (p1160).		
	- ponto de ajuste de velocidade para o pré-controle de velocidade (p1430).		
	- ponto de ajuste de DSC (para DSC ativo).		
	- ponto de ajuste via PC (para controle mestre ativo).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: r1119, p1155, p1160		
r1445	CO: Velocidade real suavizada / n_act smooth		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6040
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Tela e saída de conector para o valor real de velocidade suavizada real do controle de velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1452[0...n]	Tempo de uniformização do valor real de velocidade no controlador de velocidade (sem sensor) / n_C n_act T_s SL		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6020, 6040
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [ms]	32000,00 [ms]	10,00 [ms]
Descrição:	Define o tempo de suavização para a velocidade real do controlador de velocidade para controle de velocidade de loop fechado sem codificador.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	A suavização deve ser aumentada se houver folga na engrenagem. Para tempos de suavização mais longos, o tempo integral do controlador de velocidade também deve ser aumentado (por exemplo, usando p0340 = 4).		

r1454	CO: Componente I de desvio de sistema do controlador de velocidade / n_ctrl sys dev Tn		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6040
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
Descrição:	Tela e saída de conector para o desvio do sistema do componente I do controlador de velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
p1455[0...n]	CI: Sinal de adaptação de ganho P do controlador de velocidade / n_sin adapt control Kp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte para o sinal de adaptação para adaptar adicionalmente o ganho P do controlador de velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1456, p1457, p1458, p1459		
p1456[0...n]	Ponto de partida inferior de adaptação de ganho P no controlador de velocidade / n_ctrl AdaptKpLow		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [%]	400,00 [%]	0,00 [%]
Descrição:	Define o ponto de partida inferior da faixa de adaptação para a adaptação adicional do ganho P do controlador de velocidade. Os valores são em % e referem-se à fonte definida do sinal de adaptação.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1455, p1457, p1458, p1459		
Nota:	Se o ponto de transição superior p1457 da adaptação do controlador de velocidade for ajustado para valores mais baixos do que a transição inferior p1456, o ganho do controlador abaixo de p1457 é adaptado com p1459 e acima de p1456, com p1458.		
p1457[0...n]	Ponto de partida superior de adaptação de ganho P no controlador de velocidade / n_ctrl AdaptKp up		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [%]	400,00 [%]	0,00 [%]
Descrição:	Define o ponto de partida superior da faixa de adaptação para a adaptação adicional do ganho P do controlador de velocidade. Os valores são em % e referem-se à fonte definida do sinal de adaptação.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1455, p1456, p1458, p1459		
Nota:	Se o ponto de transição superior p1457 da adaptação do controlador de velocidade for ajustado para valores mais baixos do que a transição inferior p1456, o ganho do controlador abaixo de p1457 é adaptado com p1459 e acima de p1456, com p1458.		

p1458[0...n]	Fator inferior de adaptação / Adapt_factor lower		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	200000,0 [%]	100,0 [%]
Descrição:	Define o fator de adaptação antes de a faixa de adaptação (0% ... P1456) adaptar adicionalmente o ganho P do controlador de rotação/velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Consulte: p1455, p1456, p1457, p1459 Se o ponto de transição superior p1457 da adaptação do controlador de velocidade for ajustado para valores mais baixos do que a transição inferior p1456, o ganho do controlador abaixo de p1457 é adaptado com p1459 e acima de p1456, com p1458.		
p1459[0...n]	Fator de adaptação superior / Adaptfactor upper		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	200000,0 [%]	100,0 [%]
Descrição:	Define o fator de adaptação após a faixa de adaptação (> P1457) adaptar adicionalmente o ganho P do controlador de rotação/velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Consulte: p1455, p1456, p1457, p1458 Se o ponto de transição superior p1457 da adaptação do controlador de velocidade for ajustado para valores mais baixos do que a transição inferior p1456, o ganho do controlador abaixo de p1457 é adaptado com p1459 e acima de p1456, com p1458.		
p1461[0...n]	Escalonamento superior de velocidade de adaptação Kp no controlador de velocidade / n_ctr Kp n up scal		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	200000,0 [%]	100,0 [%]
Descrição:	Define o ganho P do controlador de velocidade para a faixa de velocidade de adaptação superior (> 1465). A entrada é feita referente ao ganho P para a faixa de velocidade de adaptação inferior do controlador de velocidade (% referente a p1470).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Consulte: p1464, p1465 Se o ponto de transição superior p1457 da adaptação do controlador de velocidade for ajustado para valores mais baixos do que a transição inferior p1456, o ganho do controlador abaixo de p1465 é adaptado com p1461. Isto significa que uma adaptação pode ser implementada para velocidades baixas sem ter de alterar os parâmetros do controlador.		
p1463[0...n]	Escalonamento superior de velocidade de adaptação Tn no controlador de velocidade / n_ctr Tn n up scal		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	200000,0 [%]	100,0 [%]
Descrição:	Define o tempo integral do controlador de velocidade após a faixa de velocidade de adaptação (> 1465). A entrada é feita referente ao tempo integral para a faixa de velocidade de adaptação inferior do controlador de velocidade (% referente a p1472).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
	Consulte: p1464, p1465		

Nota: Se o ponto de transição superior p1465 da adaptação do controlador de velocidade for ajustado para valores mais baixos do que o ponto de transição inferior p1464, o tempo integral do controlador abaixo de p1465 é adaptado com p1463. Isto significa que uma adaptação pode ser implementada para velocidades baixas sem ter de alterar os parâmetros do controlador.

p1464[0...n] Velocidade inferior de adaptação no controlador de velocidade / n_ctrl n lower

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6050
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	0,00 [rpm]

Descrição: Define a velocidade de adaptação inferior do controlador de velocidade. A adaptação não é efetiva abaixo desta velocidade.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1461, p1463, p1465

Nota: Se o ponto de transição superior p1465 da adaptação do controlador de velocidade for ajustado para valores mais baixos do que o ponto de transição inferior p1464, o controlador abaixo de p1465 é adaptado com p1461 ou p1463. Isto significa que uma adaptação pode ser implementada para velocidades baixas sem ter de alterar os parâmetros do controlador.

p1465[0...n] Velocidade superior de adaptação no controlador de velocidade / n_ctrl n upper

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6050
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	210000,00 [rpm]

Descrição: Define a velocidade de adaptação superior do controlador de velocidade. A adaptação não é efetiva acima desta velocidade.

Para o ganho proporcional, p1470 x p1461 é efetivo.

Para o tempo integral, p1472 x p1463 é efetivo.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1461, p1463, p1464

Nota: Se o ponto de transição superior p1465 da adaptação do controlador de velocidade for ajustado para valores mais baixos do que o ponto de transição inferior p1464, o controlador abaixo de p1465 é adaptado com p1461 ou p1463. Isto significa que uma adaptação pode ser implementada para velocidades baixas sem ter de alterar os parâmetros do controlador.

p1466[0...n] CI: Escalonamento do ganho P do controlador de velocidade / n_escal control Kp

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6050
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para o escalonamento do ganho P do controlador de velocidade. Isto também torna o ganho P efetivo (incluindo adaptações) escalável.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

r1468 CO: Efetivo de ganho P do controlador de velocidade / n_ctr Kp eff

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6040
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o ganho P efetivo do controlador de velocidade.

Dependência: O sinal de saída do conector r1468 é aumentado por um fator 100 para melhorar a resolução.

Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

r1469	Tempo integral efetivo do controlador de velocidade / n_ctr Tn eff		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 5040, 5042, 6040
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descrição:	Exibe o tempo integral efetivo do controlador de velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1470[0...n]	Ganho P operacional sem codificador no controlador de velocidade / n_ctrl SL Kp		
	Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6040. 6050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000	999999,000	0,300
Descrição:	Define o ganho P para operação sem codificador para o controlador de velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	O produto p0341 x p0342 é considerado ao calcular automaticamente o controlador de velocidade (p0340 = 1, 3, 4).		
p1472[0...n]	Tempo integral operacional sem codificador no controlador de velocidade / n_ctrl SL Tn		
	Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6040. 6050
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [ms]	100000,0 [ms]	20,0 [ms]
Descrição:	Define o tempo integral para operação sem codificador para o controlador de velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	O componente integral é paralisado se a saída completa do controlador ou a soma da saída do controlador e do pré-controle de torque atingirem o limite de torque.		
p1475[0...n]	CI: Valor de ajuste de torque do controlador de velocidade para o freio de retenção do motor / n_ctrl M_val ajust MHB		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6040
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o valor de configuração de torque na partida com freio de retenção do motor.		
Recomendação:	Para manter o torque real ao desligar motor, você é informado para ajustar p1400 bit 1 = 1. Como resultado, o componente integral do controlador de velocidade é congelado ao mudar para a faixa de operação controlada por loop aberto.		
Dependência:	A mudança do valor de configuração de torque para o freio de retenção do motor tem uma prioridade mais elevada do que a configuração do valor do integrador utilizando p1477 e p1478.		
	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	A configuração da saída integral do controlador de velocidade começa após a magnetização (consulte p0346, r0056 bit 4) e termina no fim do tempo de abertura de controle do freio p1216. Um valor de configuração zero significa que não ocorrerá nenhum procedimento de configuração.		
	Se p1351 for usado como fonte de sinal para o valor de configuração de torque, o valor percentual é interpretado em relação ao torque nominal (p2003).		

p1476[0...n]	BI: Integrador de retenção do controlador de velocidade / n_ctrl integ stop		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2520. 6040
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para manter o integrador para o controlador de velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
p1477[0...n]	BI: Valor do integrador definido do controlador de velocidade / n_ctrl integ set		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2520. 6040
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para definir o valor de configuração do integrador.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1478, p1479		
AVISO:	O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.		
p1478[0...n]	CI: Valor de ajuste do integrador do controlador de velocidade / n_ctr integ_valAjus		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6040
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o valor de configuração do integrador para o controlador de velocidade. O sinal para definir este valor de configuração é interconectado via p1477.		
Dependência:	O valor de configuração do integrador do controlador de velocidade é ponderado com o fator de escalonamento da fonte de sinal em p1479. Se p1478 estiver interconectado à saída integral do controlador de velocidade (r1482), após o tempo de magnetização (r0346) e se o controlador de velocidade estiver habilitado, o componente integral do controlador é ajustado para o último valor antes da inibição do pulso. Este valor é ajustado se nenhum comando de configuração (p1477) estiver interconectado ou, no instante em que os impulsos foram inibidos, um comando de configuração estiver disponível, que não é desativado até a próxima vez que os pulsos forem inibidos. Para o controle vetorial sem sensor, além disso p1400.1 deve ser definido como 1, para que quando o acionamento for interrompido, o componente integral do controlador de velocidade não seja controlado até zero. Para que, ao ajustar a saída do integrador, somente o torque estático seja detectado, recomendamos que o torque de aceleração seja completamente pré-controlado (por exemplo, p1496). Se p1478 estiver interconectado a outra saída diferente de r1482, após a magnetização e a habilitação do controlador de velocidade, a saída integral é definida uma vez que o comando de configuração não esteja interconectado (p1477 = 0). Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1477, p1479		
AVISO:	O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.		
p1479[0...n]	CI: Escalonamento do valor de ajuste do integrador do controlador de velocidade / n_escal val control		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6040
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1
Descrição:	Define a fonte de sinal para o escalonamento do valor de configuração do integrador (p1478) do controlador de velocidade.		

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1477, p1478

r1482 CO: Saída de torque I do controlador de velocidade / n_ctrl I-M_outp

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 5040, 5042, 5210, 6030, 6040
Mín - [Nm]	Máx - [Nm]	Configuração de fábrica - [Nm]

Descrição: Tela e saída de conector para o ponto de ajuste de torque na saída do controlador de velocidade I.
Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

p1486[0...n] CI: Torque de compensação de queda / Comp queda_M

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6030
Mín -	Máx -	Configuração de fábrica 0

Descrição: Define a fonte de sinal para o torque de compensação a ser emitido dentro do cálculo de queda.
Este parâmetro deve ser interconectado com o ponto de ajuste de torque do acionamento (correspondente à seleção p1488), com o qual deve ser feita a equalização da carga.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

p1487[0...n] Escalonamento de torque para compensação de estatismo / Droop M_comp scal

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6030
Mín -2000,0 [%]	Máx 2000,0 [%]	Configuração de fábrica 100,0 [%]

Descrição: Define o escalonamento para o torque de compensação dentro do cálculo de queda.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

p1488[0...n] Origem de entrada de estatismo / Droop input source

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6030
Mín 0	Máx 3	Configuração de fábrica 0

Descrição: Define a fonte para feedback de queda.
Com o torque crescente, o ponto de ajuste de velocidade é reduzido (habilitado usando p1492), para que seja obtida uma equalização de carga (compensação de carga) para drives acoplados mecanicamente.
A compensação da diferença de carga também é possível, se p1486 estiver interconectado com o ponto de ajuste do outro drive.

Valor:
0: Feedback de queda não conectado
1: Queda do ponto de ajuste de torque
2: Queda da saída de controlador de velocidade
3: Queda do controlador de velocidade de saída integral

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1486, p1487, p1489, r1490, p1492

Cuidado:

Para pré-controle ativo de aceleração do controlador de velocidade (consulte p1496), não é recomendado que p1488 seja ajustado para 1, pois isto pode resultar em efeitos de acoplamento positivo. Em vez disso, como fonte de feedback de queda, o sinal de saída do controlador de velocidade deve ser usado, que geralmente define o torque de carga.

p1489[0...n] Escalonamento de retorno de estatismo /**Droop scal**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6030
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,000	0,500	0,050

Descrição: Define o escalonamento para feedback de queda

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1486, p1487, p1488, r1490, p1492

Nota: Exemplo:

O valor 0,5 significa que para um torque igual ao torque nominal do motor, a rotação nominal do motor é reduzida em 5%.

r1490 CO: Redução de velocidade de retorno de queda / Droop n_reduction

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6030
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Exibe o sinal de saída do cálculo de queda. O resultado do feedback de queda é subtraído do ponto de ajuste de velocidade quando ativado (p1492).

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1486, p1487, p1488, p1489, p1492

p1492[0...n] BI: Habilitar retorno de estatismo / Droop enable

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2520, 6030
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Habilita a queda a ser aplicada ao ponto de ajuste de rotação/velocidade.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
Consulte: p1486, p1487, p1488, p1489, r1490

Nota: Mesmo quando não habilitado, a velocidade de queda é calculada mas não subtraída da velocidade de ponto de ajuste. Isto possibilita subtrair o resultado deste cálculo da velocidade de outro drive.

r1493 CO: Momento de inércia total, escalonado / M_inert tot scal

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 25_1	Seleção da unidade: p0100	Diagrama de funções: 6031
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [kgm ²]	- [kgm ²]	- [kgm ²]

Descrição: Tela e saída de conector para o momento de inércia total parametrizado.

O valor é calculado como a seguir: (p0341 * p0342) + p1496

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

p1496[0...n] Escalonamento de pré-controle de aceleração / a_prectrl scal			
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6020, 6031	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0,0 [%]	10000,0 [%]	0,0 [%]	
Descrição:	Define o escalonamento para o pré-controle de aceleração do controlador de rotação/velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p0341, p0342		
Aviso:	O pré-controle de aceleração r1518 é mantido no valor antigo se o rastreamento do gerador da função de aceleração (r1199.5) estiver ativo ou a saída do gerador da função de aceleração estiver definida (r1199.3). Isto é usado para evitar picos de torque. Dependendo da aplicação, pode ser necessário desabilitar o rastreamento do gerador da função de aceleração (p1145 = 0) ou o pré-controle de aceleração (p1496 = 0). O pré-controle de aceleração é ajustado para zero, se o controle Vdc estiver ativo (r0056.14/15).		
			
Nota:	O parâmetro é ajustado para 100% pela medição rotativa (consulte p1960). O pré-controle de aceleração pode não ser usado se o ponto de ajuste de velocidade mostrar uma oscilação significativa (por exemplo, ponto de ajuste analógico) e o arredondamento no gerador da função de aceleração for desabilitado. Também é recomendável que o modo de pré-controle não seja usado se houver folga na caixa de câmbio.		

p1498[0...n] Momento de inércia da carga / Load M_inertia			
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180	
Grupo da unidade: 25_1	Seleção da unidade: p0100	Diagrama de funções: 6031	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0,00000 [kgm ²]	100000,00000 [kgm ²]	0,00000 [kgm ²]	
Descrição:	Define momento de inércia da carga.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	(p0341 * p0342) + p1498 influenciam o pré controle de rotação/torque na operação sem codificador.		

p1499[0...n] Aceleração para escalonamento do controle de torque / a for M_ctrl scal			
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6030	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0,0 [%]	400,0 [%]	100,0 [%]	
Descrição:	Define o escalonamento para o integrador de aceleração em baixas velocidades (somente para controle de torque sem codificador).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p0341, p0342		

p1500[0...n] Seleção de ponto de torque / M_set sel			
CU240B-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240B-2_DP	Pode ser alterado: C(1), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	66	0
Descrição:	Define a fonte para o ponto de ajuste de torque. Para valores de um dígito, o seguinte se aplica: O valor especifica o ponto de ajuste principal. Para valores de dois dígitos, o seguinte se aplica: O dígito à esquerda especifica o ponto de ajuste complementar, o dígito à direita o ponto de ajuste principal.		

Exemplo:

Valor = 26

--> O ponto de ajuste analógico (2) fornece o ponto de ajuste complementar.

--> O fieldbus (6) fornece o ponto de ajuste principal.

Valor:	0:	Sem ponto de ajuste principal
	2:	Ponto de ajuste analógico
	6:	Fieldbus
	20:	Ponto de ajuste analógico + sem ponto de ajuste principal
	22:	Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste analógico
	26:	Ponto de ajuste analógico + fieldbus
	60:	Fieldbus + sem ponto de ajuste principal
	62:	Fieldbus + ponto de ajuste analógico
	66:	Fieldbus + fieldbus

Dependência: Ao alterar este parâmetros, as seguintes configurações são alteradas:
 Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
 Consulte: p1503, p1511

AVISO: Ao executar uma macro específica, as configurações programadas correspondentes são feitas e se tornam ativas.

p1500[0...n] Seleção de ponto de torque / M_set sel

CU240E-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: C(1), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	77	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a fonte para o ponto de ajuste de torque.
 Para valores de um dígito, o seguinte se aplica:
 O valor especifica o ponto de ajuste principal.
 Para valores de dois dígitos, o seguinte se aplica:
 O dígito à esquerda especifica o ponto de ajuste complementar, o dígito à direita o ponto de ajuste principal.

Exemplo:

Valor = 26

--> O ponto de ajuste analógico (2) fornece o ponto de ajuste complementar.

--> O fieldbus (6) fornece o ponto de ajuste principal.

Valor:	0:	Sem ponto de ajuste principal
	2:	Ponto de ajuste analógico
	6:	Fieldbus
	7:	Ponto de ajuste analógico 2
	20:	Ponto de ajuste analógico + sem ponto de ajuste principal
	22:	Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste analógico
	26:	Ponto de ajuste analógico + fieldbus
	27:	Ponto de ajuste analógico + ponto de ajuste analógico 2
	60:	Fieldbus + sem ponto de ajuste principal
	62:	Fieldbus + ponto de ajuste analógico
	66:	Fieldbus + fieldbus
	67:	Fieldbus + ponto de ajuste analógico 2
	70:	Ponto de ajuste analógico 2 + sem ponto de ajuste principal
	72:	Ponto de ajuste analógico 2 + ponto de ajuste analógico
	76:	Ponto de ajuste analógico 2 + fieldbus
	77:	Ponto de ajuste analógico 2 + ponto de ajuste analógico 2

Dependência: Ao alterar este parâmetros, as seguintes configurações são alteradas:
 Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)
 Consulte: p1503, p1511

AVISO: Ao executar uma macro específica, as configurações programadas correspondentes são feitas e se tornam ativas.

p1501[0...n]	BI: Alternar entre controle de velocidade/torque de loop fechado / Changeov n/M_ctrl		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2520. 6020
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para alternar entre controle de velocidade e torque. Sinal 0: Controle de velocidade de loop fechado Sinal 1: Controle de torque de loop fechado		
Dependência:	Os conectores de entrada para inserir o torque são fornecidos usando p1511, p1512 e p1513. Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p1300		
AVISO:	Se controle de torque de loop fechado não estiver ativado (p1300) e é feita uma alteração para controle de torque de loop fechado (p1501), OFF1 (p0840) não tem a sua própria resposta de frenagem, mas a supressão de pulsos ao parar é detectada (p1226, p1227).		
Nota:	O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.		
p1502[0...n]	BI: Congelar momento de inércia do estimador / J_estim freeze		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para congelar o momento de inércia estimado. Sinal 0: Estimador de momento de inércia ativo Sinal 1: Momento de inércia determinado congelado.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1300		
Nota:	Ativo somente quando o módulo de funções "estimador de momento de inércia" está ativo (r0108.10 = 1) e p1400.18 = 1.		
p1503[0...n]	CI: Ponto de ajuste de torque / M_ajust		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6020. 6060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste de torque para controle de torque.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Uma mudança é feita para controle de torque de loop fechado se, em p1300, o controle de torque de loop fechado foi selecionado ou se a seleção foi feita usando uma fonte de transição em p1501. também é possível mudar em operação usando p1501.		
r1508	CO: Ponto de ajuste de torque antes do torque suplementar/ M_set bef. M_suppl		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6030, 6060, 6722
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descrição:	Exibe o ponte de ajuste de torque antes de inserir o torque complementar.		

Para o controle de velocidade de loop fechado, r1508 corresponde à saída do controlador de velocidade; para o controle de torque de loop fechado, r1508 corresponde ao ponto de ajuste de torque da fonte de sinal atribuída em p1503.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

p1511[0...n] CI: Torque complementar 1 / Msuppl 1

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6020. 6060
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para torque complementar 1.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

p1512[0...n] CI: Escalonamento do torque suplementar 1 /

M_escal supl 1

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 5060. 6060
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para o escalonamento de torque complementar 1.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

p1513[0...n] CI: Torque complementar 2 / Msuppl 2

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6020. 6060
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para torque complementar 2.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

p1514[0...n] Escalonamento de torque complementar 2 / Msuppl 2 scal

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6020. 6060
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-2000,0 [%]	2000,0 [%]	100,0 [%]

Descrição: Define a fonte de sinal para escalonamento de torque complementar 2.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

r1515 Torque complementar total / Msuppl total

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6020. 6060
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Exibe o torque complementar total.

O valor exibido é o total dos valores de torque complementar 1 e 2 (p1511, p1512, p1513, p1514).

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

r1516	CO: Torque suplementar e torque de aceleração / M_suppl + M_accel		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descrição:	Exibe o torque complementar total e o torque de aceleração. O valor exibido é o total do torque complementar suavizado e torque de aceleração (p1516 = p1518[1] + r1515).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1517[0...n]	Constante de tempo para uniformização do torque de aceleração / M_accel T_smooth		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [ms]	100,00 [ms]	4,00 [ms]
Descrição:	Define a constante de tempo de suavização de torque de aceleração.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	O pré-controle de aceleração é inibido se a suavização for ajustada para o valor máximo.		
r1518[0...1]	CO: Torque de aceleração / M_accel		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descrição:	Exibe o torque de aceleração para pré-controle do controlador de velocidade.		
Índice:	[0] = Não suavizado [1] = Suavizado		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p0341, p0342, p1496		
p1520[0...n]	CO: Torque limite superior / M_máx super		
	Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6020. 6630
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-1000000,00 [Nm]	20000000,00 [Nm]	0,00 [Nm]
Descrição:	Define o limite de torque superior fixo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1521, p1522, p1523, r1538, r1539		
Perigo:	Valores negativos ao definir o limite de torque superior (p1520 < 0) pode resultar em aceleração descontrolada do motor.		
			
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
Nota:	O limite de torque é limitado a 400% do torque nominal do motor. Ao calcular automaticamente os parâmetros do motor/controlador de loop fechado (p0340), o limite de torque é ajustado para corresponder ao limite de corrente (p0640).		

p1521[0...n]	CO: Torque limite inferior/ M_máx infer		
	Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6020. 6630
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-20000000,00 [Nm]	1000000,00 [Nm]	0,00 [Nm]
Descrição:	Define o limite de torque inferior fixo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1520, p1522, p1523		
Perigo:	Valores positivos ao definir o limite de torque inferior (p1521 > 0) pode resultar em aceleração descontrolada do motor.		
			
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
Nota:	O limite de torque é limitado a 400% do torque nominal do motor. Ao calcular automaticamente os parâmetros do motor/controle de loop fechado (p0340), o limite de torque é ajustado para corresponder ao limite de corrente (p0640).		
p1522[0...n]	CI: Torque limite superior / M_máx super		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6630
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1520[0]
Descrição:	Define a fonte de sinal para o limite de torque superior.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1520, p1521, p1523		
Perigo:	Valores negativos resultantes da fonte de sinal e escalonamento podem fazer com que o motor acelere de maneira descontrolada.		
			
p1523[0...n]	CI: Torque limite inferior/ M_máx infer		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6020. 6630
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1521[0]
Descrição:	Define a fonte de sinal para o limite de torque inferior.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1520, p1521, p1522		
Perigo:	Valores positivos resultantes da fonte de sinal e escalonamento podem fazer com que o motor acelere de maneira descontrolada.		
			
p1524[0...n]	CO: Escalonamento do torque limite superior / M_escal máx super		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6630
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-2000,0 [%]	2000,0 [%]	100,0 [%]
Descrição:	Define o escalonamento para o limite de torque superior.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
Nota:	Este parâmetro pode ser interconectado livremente. O valor tem o significado indicado acima se for interconectado a partir da entrada de conector p1528.		

p1525[0...n]	CO: Escalonamento de inferior / M_max lower scal limite de torque		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: DDS, p0180	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6630	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-2000,0 [%]	2000,0 [%]	100,0 [%]	
Descrição:	Define o escalonamento para o limite de torque inferior.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
Nota:	Este parâmetro pode ser interconectado livremente. O valor tem o significado indicado acima se for interconectado a partir da entrada de conector p1528.		

r1526	CO: Torque limite superior sem compensação / M_max up w/o offs		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6060, 6630, 6640	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]	
Descrição:	Tela e saída de conector para o limite de torque superior de todos os limites de torque sem compensação.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		

r1527	CO: Torque limite inferior sem compensação / M_max low w/o offs		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6060, 6630, 6640	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]	
Descrição:	Tela e saída de conector para o limite de torque inferior de todos os limites de torque sem compensação.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		

p1528[0...n]	CI: Escalonamento do torque limite superior / M_escal máx super		
Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6630	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-	-	1524[0]	
Descrição:	Define a fonte de sinal para o escalonamento do limite de torque superior em p1522.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Perigo:	Para p1400.4 = 0 (limite de torque, superior/inferior) o seguinte se aplica:		
	Valores negativos resultantes da fonte de sinal e escalonamento podem fazer com que o motor acelere de maneira descontrolada.		
AVISO:	O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.		

p1529[0...n]	CI: Escalonamento do torque limite infer / M_escal máx infer		
Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6630	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-	-	1525[0]	
Descrição:	Define a fonte de sinal para o escalonamento do limite de torque inferior em p1523.		

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Perigo: Para p1400.4 = 0 (limite de torque, superior/inferior) o seguinte se aplica:



Valores positivos resultantes da fonte de sinal e escalonamento podem fazer com que o motor acelere de maneira descontrolada.

AVISO: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p1530[0...n] Limite de potência do motor / P_max mot

Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: 14_5	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6640
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0,00 [kW]	100000,00 [kW]	0,00 [kW]

Descrição: Define o limite de potência do motor.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
 Consulte: p0500, p1531

Nota: O limite de potência é limitado a 300% da potência nominal do motor.

p1531[0...n] Limite de potência regenerativa / P_max gen

Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: 14_5	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6640
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-100000,00 [kW]	-0,01 [kW]	-0,01 [kW]

Descrição: Define o limite de potência regenerativa.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
 Consulte: r0206, p0500, p1530

Nota: O limite de potência é limitado a 300% da potência nominal do motor.

Para unidades de potência sem capacidade de recuperação de energia, o limite de potência regenerativa é predefinido para 30% da potência r0206[0]. Para um resistor de frenagem conectado à ligação CC (p0219 > 0), o limite de potência ao gerar é adaptado automaticamente.

Para unidades de potência com recuperação de energia, o parâmetro é limitado para o valor negativo de r0206[2].

r1533 Limite da corrente geradora de torque total/ Iq_max total

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6640
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Exibe a corrente máxima geradora de torque/força como resultado de todos os limites de corrente.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

r1536[0...1] Limite de corrente máxima geradora de torque / Isq_max

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6640. 6710
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Exibe o limite máximo para o componente da corrente geradora de torque.

Índice 0 indica o sinal limitado pelo controlador Vdc.

Índice: [0] = Limitado

[1] = Ilimitado

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

r1537[0...1]	Limite de corrente mínimo da corrente geradora de torque / Isq_min		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6640. 6710
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe o limite mínimo para o componente da corrente geradora de torque. Índice 0 indica o sinal limitado pelo controlador Vdc.		
Índice:	[0] = Limitado [1] = Ilimitado		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
r1538	CO: Limite de torque efetivo superior / M_max upper eff		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6020. 6640
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descrição:	Tela e saída de conector para o limite de torque superior efetivo real.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	O limite de torque superior efetivo é reduzido em relação ao limite de torque superior selecionado p1520, se o limite de corrente p0640 for reduzido ou a corrente de magnetização nominal do motor de indução p0320 for aumentada. Este pode ser o caso para medições rotativas (consulte p1960). O limite de torque p1520 pode ser recalculado usando p0340 = 1, 3 ou 5.		
r1539	CO: Limite de torque efetivo inferior / M_max lower eff		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6020. 6640
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descrição:	Tela e saída de conector para o limite de torque inferior efetivo real.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	O limite de torque inferior efetivo é reduzido em relação ao limite de torque inferior selecionado p1520, se o limite de corrente p0640 for reduzido ou a corrente de magnetização nominal do motor de indução p0320 for aumentada. Este pode ser o caso para medições rotativas (consulte p1960). O limite de torque p1520 pode ser recalculado usando p0340 = 1, 3 ou 5.		
r1547[0...1]	CO: Torque limite para saída do controlador de velocidade / M_max outp n_ctrl		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 7_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descrição:	Exibe o limite de torque para limitar a saída do controlador de velocidade.		
Índice:	[0] = Limite superior [1] = Limite inferior		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		

r1548[0...1]	CO: Geração máxima de torque limite de corrente de parada / Isq_max stall		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe o limite para o componente da corrente geradora de torque usando o cálculo de parada, o limite de corrente da unidade de potência assim como a parametrização em p0640.		
Índice:	[0] = Limite superior [1] = Limite inferior		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1552[0...n]	CI: Escalonamento do torque limite superior sem compensação / M_escal super c/s compens		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
			1
Descrição:	Define a fonte de sinal para o escalonamento do limite de torque superior para limitar a saída do controlador de velocidade sem considerar os limites de corrente e potência.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1553[0...n]	Escalonamento do limite de estagnação / Stall limit scal		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	80,0 [%]	130,0 [%]	100,0 [%]
Descrição:	Define o escalonamento do limite de parada para o início de enfraquecimento de campo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Perigo:	Se o limite de corrente de parada for aumentado, o ponto de ajuste de corrente q pode exceder o limite de parada; como consequência, pode ocorrer um efeito de histerese durante o carregamento e descarregamento.		
			
p1554[0...n]	CI: Escalonamento do torque limite inferior sem compensação / M_escal infer c/s compens		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6060
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	1
Descrição:	Define a fonte de sinal para o escalonamento do limite de torque inferior para limitar a saída do controlador de velocidade sem considerar os limites de corrente e potência.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1560[0...n]	Estimador do momento de inércia, valor limite do torque de aceleração / J_est M thresh		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: C(3), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,10 [%]	100,00 [%]	10,00 [%]
Descrição:	Define o limite para o torque de aceleração para o estimador de momento de inércia.		

O estimador de momento de inércia é ativo acima deste limite.
Este valor é referente ao torque nominal (r0333).

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Consulte: p1400, p1561, p1562

Nota: A estimativa de momento de inércia é imprecisa em torques de aceleração muito baixos. Como consequência, abaixo deste valor, o estimador não fornece novos valores.

p1561[0...n] Tempo de mudança do momento de inércia para o estimador de momento de inércia / Jest t J

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
10,00 [ms]	5000,00 [ms]	500,00 [ms]

Descrição: Define o tempo de mudança do momento de inércia para o estimador de momento de inércia.
Valores mais baixos significam que mudanças mais rápidas são possíveis.

Para um valor mais elevado, este valor estimado é suavizado mais significativamente.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Consulte: p1400, p1560, p1562

p1562[0...n] Tempo de mudança de carga do estimador de momento de inércia / Jest t load

Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
5,00 [ms]	5000,00 [ms]	10,00 [ms]

Descrição: Define o tempo de mudança para o torque de carga para o estimador de momento de inércia.
Valores mais baixos significam que mudanças mais rápidas são possíveis.

Para um valor mais elevado, este valor estimado é suavizado mais significativamente.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Consulte: p1400, p1560, p1561

p1563[0...n] CO: Torque de carga do estimador do momento de inércia direção de rotação positiva / Jest M pos

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-340.28235E36 [Nm]	340.28235E36 [Nm]	0,00 [Nm]

Descrição: Tela e saída de conector para o torque de carga monitorado na direção positiva de rotação.

O estimador de momento de inércia estima o torque de carga extraído enquanto a velocidade é constante.

Dependência: Consulte: p1400, p1560, p1561

p1564[0...n] CO: Torque de carga do estimador do momento de inércia direção de rotação negativa / Jest M neg

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: p2003	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-340.28235E36 [Nm]	340.28235E36 [Nm]	0,00 [Nm]

Descrição: Tela e saída de conector para o torque de carga monitorado na direção negativa de rotação.

O estimador de momento de inércia estima o torque de carga extraído enquanto a velocidade é constante.

Dependência: Consulte: p1400, p1560, p1561

p1570[0...n]	CO: Ponto de ajuste de fluxo / Flex setp		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6722
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	50,0 [%]	200,0 [%]	100,0 [%]
Descrição:	Define o ponto de ajuste de fluxo referente ao fluxo nominal do motor.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
Nota:	Para p1570 > 100%, o ponto de ajuste de fluxo aumenta em função da carga de 100% (operação sem carga) para o ajuste em p1570 (acima do torque nominal do motor), se p1580 > 0% tiver sido ajustado.		
p1573[0...n]	Magnetização do valor limite de fluxo / Flux thresh magnet		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6722
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	10,0 [%]	200,0 [%]	100,0 [%]
Descrição:	Define o valor limite de fluxo para habilitar o ponto de ajuste de velocidade e o fim da magnetização (r0056.4).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	O parâmetro somente tem influência se o valor real de fluxo atingir o valor limite p1573 mais rapidamente durante a magnetização do que o tempo definido em p0346. Este geralmente é o caso ao selecionar a magnetização rápida (p1401 bit 6). O parâmetro não tem influência para partida em movimento (consulte p1200) e após a frenagem DC (consulte p1231).		
p1574[0...n]	Dinâmica com reserva de tensão / U_reserve dyn		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6723. 6724
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [Vrms]	150,0 [Vrms]	2,0 [Vrms]
Descrição:	Define a reserva de tensão dinâmica.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p0500		
Nota:	Na faixa de enfraquecimento do campo, deve-se esperar que o desempenho dinâmico do controle fique um pouco restrito devido às possibilidades limitadas de controlar/ajustar a tensão. Isso pode ser melhorado aumentando a reserva de tensão. Aumentar a reserva reduz a tensão de saída máxima no estado estável (r0071).		
p1574[0...n]	Dinâmica com reserva de tensão / U_reserve dyn		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM250, PM260	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6723. 6724
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [Vrms]	150,0 [Vrms]	10,0 [Vrms]
Descrição:	Define a reserva de tensão dinâmica.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p0500		
Nota:	Na faixa de enfraquecimento do campo, deve-se esperar que o desempenho dinâmico do controle fique um pouco restrito devido às possibilidades limitadas de controlar/ajustar a tensão. Isso pode ser melhorado aumentando a reserva de tensão. Aumentar a reserva reduz a tensão de saída máxima no estado estável (r0071).		

p1575[0...n]	Limite do valor alvo de tensão / U_tgt val lim		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6725
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	50,00 [%]	300,00 [%]	200,00 [%]
Descrição:	Define o limite do valor de tensão alvo. Na operação de enfraquecimento de campo no estado estável isto corresponde à tensão de saída necessária. O valor de 100% refere-se a p0304.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	A tensão de saída é limitada somente se a tensão de saída máxima (r0071) menos a reserva de tensão (p1574) corresponder a um valor maior que p1575. A limitação via p1575 permite que a influência da oscilação de tensão da tensão de alimentação da linha seja eliminada no ponto de operação.		
p1580[0...n]	Otimização de eficiência / Efficiency opt.		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6722
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [%]	100 [%]	80 [%]
Descrição:	Define a otimização da eficiência. Ao otimizar a eficiência, o ponto de ajuste de fluxo do controle de loop fechado é adaptado como uma função da carga. Para p1580 = 100% sob condições de operação sem carga, o ponto de ajuste de fluxo é reduzido para 50% do fluxo nominal do motor.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Só faz sentido ativar esta função se os requisitos de resposta dinâmica do controlador de velocidade forem baixos. Para evitar oscilações, se necessário, os parâmetros do controlador de velocidade devem ser adaptados (aumentar Tn, reduzir Kp). Além disso, o tempo de suavização do filtro do ponto de ajuste de fluxo (p1582) deve ser aumentado.		
p1580[0...n]	Otimização de eficiência / Efficiency opt.		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM250, PM260	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6722
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [%]	100 [%]	0 [%]
Descrição:	Define a otimização da eficiência. Ao otimizar a eficiência, o ponto de ajuste de fluxo do controle de loop fechado é adaptado como uma função da carga. Para p1580 = 100% sob condições de operação sem carga, o ponto de ajuste de fluxo é reduzido para 50% do fluxo nominal do motor.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Só faz sentido ativar esta função se os requisitos de resposta dinâmica do controlador de velocidade forem baixos. Para evitar oscilações, se necessário, os parâmetros do controlador de velocidade devem ser adaptados (aumentar Tn, reduzir Kp). Além disso, o tempo de suavização do filtro do ponto de ajuste de fluxo (p1582) deve ser aumentado.		
p1582[0...n]	Tempo de uniformização do ponto de ajuste de fluxo / Flux setp T_smth		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6722. 6724
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	4 [ms]	5000 [ms]	15 [ms]
Descrição:	Define o tempo de suavização para o ponto de ajuste de fluxo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096=)		

r1583	Ponto de ajuste de fluxo suavizado / Flux setp smooth		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6722, 6723, 6724
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe o ponto de ajuste do fluxo suavizado. Este valor é referente ao fluxo nominal do motor.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1584[0...n]	Tempo de uniformização do ponto de ajuste de fluxo operacional de enfraquecimento do campo / Field weak T_smth		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6722
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [ms]	20000 [ms]	0 [ms]
Descrição:	Define o tempo de suavização para ponto de ajuste de fluxo na faixa de enfraquecimento de campo		
Recomendação:	A suavização deve ser especialmente utilizada se não houver feedback regenerativo na alimentação da linha. Isto significa que a tensão da ligação CC pode aumentar rapidamente na operação regenerativa		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Somente o aumento do ponto de ajuste de fluxo é suavizado		
p1586[0...n]	Escalonamento característico de enfraquecimento do campo / Field weak scal		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	80,0 [%]	120,0 [%]	100,0 [%]
Descrição:	Define o escalonamento da característica de pré-controle para o enfraquecimento de campo. Para valores acima de 100% e para situações de carga parcial, o enfraquecimento de campo inicia em velocidades mais elevadas.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Se o início do enfraquecimento de campo for alterado para velocidades mais baixas, a reserva de tensão é aumentada para situações de carga parcial. Se o início do enfraquecimento de campo for alterado para velocidades mais elevadas, a reserva de tensão é adequadamente reduzida de modo que para mudanças rápidas de carga, se possa esperar que isto tenha um impacto negativo sobre o desempenho dinâmico.		
r1589	Valor de pré-controle da corrente de enfraquecimento de campo / I_FieldWeak prectr		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6724
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe o valor de pré-controle para a corrente de enfraquecimento de campo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		

p1590[0...n]	Ganho P do controlador de fluxo /Flux controller Kp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0	999999,0	10,0
Descrição:	Define o ganho proporcional para o controlador de flux.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Observação:	O valor é pré-atribuído automaticamente dependendo do motor quando o sistema de acionamento é comissionado primeiro. Ao calcular os parâmetros do controlador (p0340 = 4), este valor é recalculado.		
r1593[0...1]	CO: Controlador de enfraquecimento de campo / saída do controlador de fluxo / Field/FI_ctrl outp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6724
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Tela e saída de conector para a saída do controlador de enfraquecimento de campo (motor síncrono).		
Índice:	[0] = Saída PI [1] = Saída I		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1594[0...n]	Ganho P do controlador de enfraquecimento do campo / Field_ctrl Kp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6724
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	1000,00	0,00
Descrição:	Define o ganho P do controlador de enfraquecimento de campo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
p1595[0...n]	Ponto de ajuste adicional do controlador de enfraquecimento de campo / Fieldctr addsetp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6726
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-80,00 [%]	50,00 [%]	0,00 [%]
Descrição:	Define um ponto de ajuste adicional para controlador de enfraquecimento de campo. O valor refere-se à reserva de tensão dinâmica (p1574).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Para um valor igual a zero, o controlador de enfraquecimento de campo é ativado quando a tensão máxima, calculada com o valor médio da tensão da ligação CC, é atingida. Valores negativos fazem com que o controlador de enfraquecimento de campo intervenha mais cedo, de modo que a tensão pode se afastar do limite de profundidade de modulação.		

p1596[0...n]	Tempo de ação integral do controlador de enfraquecimento do campo / Field_ctrl Tn		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723, 6724
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	10 [ms]	10000 [ms]	300 [ms]
Descrição:	Define o tempo de ação integral do controlador de enfraquecimento de campo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
r1597	CO: Saída do cotrolador de enfrequhecimento de campo / Field_ctrl outp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe a saída do controlador de enfraquecimento de campo. Este valor é referente ao fluxo nominal do motor.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
r1598	CO: Ponto de ajuste de fluxo total / Flux setp total		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6714, 6723, 6724, 6725, 6726
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe o ponto de ajuste de fluxo efetivo. Este valor é referente ao fluxo nominal do motor.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1610[0...n]	Ponto de ajuste estático do torque (sem sensor) / M_set static		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6700, 6721, 6722, 6726
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-200,0 [%]	200,0 [%]	50,0 [%]
Descrição:	Define o ponto de ajuste estático para controle vetorial sem sensor na faixa de baixa velocidade. Este parâmetro é inserido como porcentagem referente ao torque nominal do motor (r0333). Para controle vetorial sem sensor, quando o modelo de motor é desligado, uma corrente absoluta é impressa. P1610 representa a carga máxima que ocorre na velocidade constante do ponte de ajuste.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
AVISO:	p1610 deve sempre ser configurado no mínimo 10% mais alto do que a carga máxima no estado estável que pode ocorrer.		
Nota:	Para p1610 = 0%, um ponto de ajuste de corrente é calculado que corresponde ao caso sem carga (ASM: corrente nominal de magnetização, RESM: corrente de magnetização sem carga). Para p1610 = 100%, um ponto de ajuste de corrente é calculado que corresponda ao torque nominal do motor. Valores negativos são convertidos em pontos de ajuste positivos no caso de motores de indução e motores síncronos de imã permanente assim como motores de relutância com controle de loop fechado.		

p1611[0...n]	Torque de aceleração adicional (sem sensor) / M_suppl_accel		
	Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6700, 6721, 6722, 6726
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	200,0 [%]	30,0 [%]
Descrição:	Insere o ponto de ajuste de torque dinâmico para a faixa de baixa velocidade para controle vetorial sem sensor. Este parâmetro é inserido como porcentagem referente ao torque nominal do motor (r0333).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Ao acelerar e frear p1611 é adicionado a p1610 e o torque total resultante é convertido em um ponto de ajuste de corrente adequado e controlado. Para torques de aceleração puros, é sempre favorável usar o pré-controle de torque do controlador de velocidade (p1496).		
r1614	EMF máxima / EMF max		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6725
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe a força eletromotriz máxima possível (EMF) do motor síncrono excitado separadamente.		
Dependência:	O valor é a base para o ponto de ajuste de fluxo. A EMF máxima possível depende dos seguintes fatores: - Tensão real da ligação CC (r0070). - Profundidade de modulação máxima (p1803). - Ponto de ajuste de corrente geradora de campo e geradora de torque. Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
p1616[0...n]	Tempo de uniformização do ponto de ajuste da corrente / I_set T_smooth		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6721, 6722
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	4 [ms]	10000 [ms]	40 [ms]
Descrição:	Define o tempo de suavização para o ponto de ajuste de corrente. O ponto de ajuste de corrente é gerado a partir de p1610 e p1611.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Este parâmetro somente é efetivo na faixa onde a corrente é injetada para controle vetorial sem sensor.		
r1623[0...1]	Ponto de ajuste de corrente geradora de campo (steady-state) / Id_set stationary		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6723
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe o ponto de ajuste de corrente geradora de campo de estado estável (Id_set).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Para índice 1: Reservado.		

r1624	Ponto de ajuste de corrente total geradora de campo / Idsetp total		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2002	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 6_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6640, 6721, 6723, 6727
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe o ponto de ajuste de corrente geradora de campo limitada (Id_set). Este valor inclui o ponto de ajuste de corrente geradora de campo de estado estável r1623 e um componente dinâmico que é definido somente quando são feitas alterações no ponto de ajuste de fluxo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1654[0...n]	Tempo de uniformização do torque geral do ponto de ajuste da corrente, faixa de enfraquecimento do campo / Isq_s T_smoth FW		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6710
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,1 [ms]	50,0 [ms]	4,8 [ms]
Descrição:	Define a constante de tempo de suavização para o ponto de ajuste dos componentes da corrente geradora de torque.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Observação:	O tempo de suavização não se torna efetivo até que a faixa de enfraquecimento de campo é alcançada.		
p1702[0...n]	Escalonamento de pré-controle do controlador de corrente Isd / Isd_ctr_prectrScal		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6714
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	200,0 [%]	70,0 [%]
Descrição:	Define o escalonamento de pré-controle do controlador de corrente dinâmica para o componente da corrente geradora de fluxo Isd.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	O parâmetro é efetivo para motores síncronos de ímã permanente.		
p1703[0...n]	Escalonamento de pré-controle do controlador de corrente Isq / Isq_ctr_prectrScal		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6714
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	200,0 [%]	60,0 [%]
Descrição:	Define o escalonamento de pré-controle do controlador de corrente dinâmica para o componente da corrente geradora de torque/força Isq.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1715[0...n]	Ganho P do controlador de corrente / I_ctrl Kp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6714
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000	100000,000	0,000
Descrição:	Define o ganho proporcional do controlador de corrente. Este valor é predefinido automaticamente usando p3900 ou p0340 ao concluir o comissionamento.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		

p1717[0...n]	Tempo de ação integral do controlador de corrente / I_ctrl Tn		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 5714, 6700, 6714, 7017
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [ms]	1000,00 [ms]	2,00 [ms]
Descrição:	Define o tempo de ação integral do controlador de corrente.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1715		
r1718	CO: Saída do controlador Isq / Isqctrl outp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6714
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe a saída real do controlador de corrente Isq (controlador PI, corrente geradora de torque/força). O valor contém os componentes proporcionais e integrais do controlador PI.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
r1719	Componente integral do controlador Isq / Isq_ctrl I_comp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6714
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe o componente integral do controlador de corrente Isq (controlador PI, corrente geradora de torque/força).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
r1723	CO: Saída do controlador Isd / Isdctrl outp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6714
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe a saída real do controlador de corrente Isd (controlador PI, corrente geradora de fluxo). O valor contém os componentes proporcionais e integrais do controlador PI.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
r1724	Componente integral do controlador Isd / Isd_ctrl I_comp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6714
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe o componente integral do controlador de corrente Isd (controlador PI, corrente geradora de fluxo).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		

r1725	Limite do componente integral do controlador Isd / Isd_ctrl I_limit		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6714
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe o valor limite para componente integral do controlador de corrente Isd.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
p1726[0...n]	Escalonamento de desacoplamento do braço em quadratura / Transv_decpl scal		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6714
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	200,0 [%]	75,0 [%]
Descrição:	Define o escalonamento do desacoplamento do braço de quadratura		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Este parâmetro não é efetivo para controle vetorial sem sensor. Neste caso, p1727 é sempre usado. Se p1726 for ajustado para 0, o desacoplamento da quadratura é desativado. O componente integral do controlador de corrente Isd permanece efetivo na faixa de controle de velocidade completa. Para o controle de loop fechado de motores síncronos, este parâmetro é usado para escalar o desacoplamento do controlador de corrente.		
p1727[0...n]	Desacoplamento do braço em quadratura no escalonamento de limite de tensão/ TrnsvDecplVmaxScal		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6714
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	200,0 [%]	50,0 [%]
Descrição:	Define o escalonamento de desacoplamento do braço de quadratura quando o limite de velocidade é alcançado.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
r1728	Tensão de desacoplamento no eixo direto / U_dir-axis_decoupl		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe a saída real do desacoplamento do canal de quadratura para o eixo d.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
r1729	Tensão de desacoplamento no eixo de quadratura / U_quad_decoupl		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe a saída real do desacoplamento do canal de quadratura para o eixo q.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		

p1730[0...n]	Limite de paralisação do componente integral do controlador Isd / Isd ctrl Tn shutd		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	30 [%]	150 [%]	30 [%]
Descrição:	Define o limite de velocidade para desativar o componente integral do controlador Isd. O controlador de corrente somente é efetivo como controlador P para velocidades maiores do que o valor limite. Em vez do componente integral, o desacoplamento de braço da quadratura é efetivo.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Aviso:	Para configurações acima de 80%, o controlador de corrente d é ativo até o limite de enfraquecimento de campo. Quando operado no limite de tensão, isto pode resultar em comportamento instável. Para evitar isto, a reserva de tensão dinâmica p1574 deve ser aumentada.		
			
Nota:	O valor do parâmetro refere-se à velocidade nominal do motor síncrono.		
p1731[0...n]	Componente de tempo de corrente combinado ao controlador Isd / Isd ctr I_combi T1		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [ms]	10000,00 [ms]	0,00 [ms]
Descrição:	Define a constante de tempo para calcular a diferença do componente DC da corrente d (corrente de combinação) para adicionar ao valor real do controlador de corrente d.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Não é adicionado para p1731 = 0.		
r1732[0...1]	CO: Ponto de ajuste de tensão do eixo direto / Direct U set		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 5700, 5714, 6714, 5718
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Tela e saída de conector para o ponto de ajuste de tensão do eixo direto Ud.		
Índice:	[0] = Não suavizado [1] = Suavizado com p0045		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
r1733[0...1]	CO: Ponto de ajuste de tensão do eixo de quadratura / Quad U set		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 5_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 5700, 5714, 5718, 6714, 6719
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Tela e saída de conector para o ponto de ajuste de tensão do eixo de quadratura Uq.		
Índice:	[0] = Não suavizado [1] = Suavizado com p0045		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		

p1740[0...n]	Amortecimento da ressonância de ganho para o controle de loop fechado sem sensor / Gain res_damp		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000	10,000	0,025
Descrição:	Define o ganho do controlador para amortecimento de ressonância para operação com controle vetorial sem sensor na faixa que a corrente é injetada.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
p1745[0...n]	Limite de erro do modelo de motor, detecção de parada / MotMod ThreshStall		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	1000,0 [%]	5,0 [%]
Descrição:	Define o limite de falha para detectar um motor que parou. Se o sinal de erro (r1746) exceder o limite de erro parametrizado, o sinal de status r1408.12 é ajustado para 1.		
Dependência:	Se for detectado um drive parado (r1408.12 = 1), a falha F07902 é emitida após o tempo de atraso definido em p2178. Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p2178		
Nota:	O monitoramento só é efetivo na faixa de baixa velocidade (abaixo p1755 * (100% - p1756)).		
r1746	Sinal de erro do modelo do motor para detecção de parada / MotMod sig stall		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Sinal para iniciar a detecção de parada		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	O sinal não é calculado durante a magnetização e somente na faixa de baixa velocidade (abaixo de p1755 * (100% - p1756)).		
p1749[0...n]	Aumentar velocidade de comutação de operação sem codificador do modelo de motor / Incr n_chng no enc		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [%]	99,0 [%]	50,0 [%]
Descrição:	Frequência operacional mínima para operação robusta. Se o valor mínimo for maior do que limite de transição inferior parametrizado com p1755 * (1 - 2 * p1756), a diferença é exibida usando p1749 * p1755. O valor do parâmetro não pode ser alterado.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p1755, p1756		

p1750[0...n] Configuração do modelo de motor / MotMod config

PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: Unsigned8
PM230_STO	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000 1100 bin

Descrição: Define a configuração para o modelo do motor.
 Bit 0 = 1: Força a partida com velocidade controlada por loop aberto (ASM).
 Bit 1 = 1: Força o sistema a passar pela frequência zero, controlado por loop aberto (ASM).
 Bit 2 = 1: O drive permanece no modo de controle de loop fechado total, mesmo na frequência zero (ASM).
 Bit 3 = 1: O modelo do motor avalia a característica de saturação (ASM).
 Bit 6 = 1: Se o motor estiver bloqueado, o controle vetorial sem sensor permanece controlado pela velocidade (ASM).
 Bit 7 = 1: Usa limites de comutação resistentes para alternar o modelo (controlado por loop aberto/fechado) para operação regenerativa (ASM).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Partida controlada	Sim	Não	-
	01	Controlada por 0 Hz	Sim	Não	-
	02	Operação controlada por loop fechado na frequência zero para cargas passivas	Sim	Não	-
	03	Modelo do motor Lh_pre = f(PsiEst)	Sim	Não	-
	06	Controlado por loop fechado/aberto (PMSM) para um motor bloqueado	Sim	Não	-
	07	Usar limites de comutação resistentes	Sim	Não	-

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
 Consulte: p0500

Cuidado: Não use bit 6 = 1 se o motor puder ser revertido lentamente pela carga no limite de torque. Tempos de atraso prolongados devido ao bloqueio (p2177 > p1758) podem fazer o motor parar. Neste caso deve-se desativar a função ou usar o controle de loop fechado em toda a faixa de velocidade (observe a informação re bit 2 = 1).


Nota: Bits 0 ... 2 somente têm influência para controle vetorial sem codificador, bit 2 é pré-atribuído de acordo com p0500.
 Para o bit 2 = 1:
 O controle vetorial sem sensor é efetivo até a frequência zero. A alteração não é feita no modo de controle de loop fechado.
 Este modo operacional é possível para cargas passivas. Estes incluem aplicações onde a própria carga não gera um torque ativo e, portanto, atua somente reativamente para o torque de acionamento do motor de indução.
 Se bit 2 = 1, bit 3 é automaticamente ajustado para 1. O cancelamento manual da seleção é possível e pode ser sensata se a característica de saturação (p1960) não foi medida para motores de terceiros. Geralmente, para motores SIEMENS padrão, a característica de saturação já pré-atribuída (valor padrão) é adequada.
 Quando o bit é ajustado, a seleção dos bits 0 e 1 é ignorada.
 Para o bit 2 = 0:
 Bit 3 também é desativado automaticamente.
 Para o bit 6 = 1:
 O seguinte se aplica para controle vetorial sem codificador de motores de indução:
 Para um motor bloqueado (consulte p2175, p2177) a condição de tempo em p1758 é ignorada e a alteração não é feita na operação controlada por loop aberto.
 O seguinte se aplica para controle vetorial sem codificador de motores síncronos:
 Para um motor bloqueado (ver p2175, p2177), o gerador da função de aceleração de velocidade é mantido em operação controlada por velocidade de loop aberto e a alteração não é feita na operação controlada por loop fechado.
 Para o bit 7 = 1:
 O seguinte se aplica para controle vetorial sem codificador de motores de indução:
 Se os limites de comutação forem parametrizados muito baixos (p1755, p1756), eles são automaticamente aumentados para valores robustos pela quantidade absoluta p1749 * p1755.
 A condição de tempo efetiva para mudar para operação aberta controlada é obtida a partir do valor mínimo de p1758 e $0,5 * r0384$.
 É recomendado que o bit 7 seja ativado para aplicações que exigem torque alto em baixas frequências, e ao mesmo tempo requerem gradientes de baixa velocidade.
 A parametrização adequada do ponto de ajuste de corrente deve ser assegurada (p1610, p1611).

p1750[0...n] Configuração do modelo de motor / MotMod config

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: Unsigned8
PM250, PM260	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000 0000 bin

Descrição: Define a configuração para o modelo do motor.
 Bit 0 = 1: Força a partida com velocidade controlada por loop aberto (ASM).
 Bit 1 = 1: Força o sistema a passar pela frequência zero, controlado por loop aberto (ASM).
 Bit 2 = 1: O drive permanece no modo de controle de loop fechado total, mesmo na frequência zero (ASM).
 Bit 3 = 1: O modelo do motor avalia a característica de saturação (ASM).
 Bit 6 = 1: Se o motor estiver bloqueado, o controle vetorial sem sensor permanece controlado pela velocidade (ASM).
 Bit 7 = 1: Usa limites de comutação resistentes para alternar o modelo (controlado por loop aberto/fechado) para operação regenerativa (ASM).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Partida controlada	Sim	Não	-
	01	Controlada por 0 Hz	Sim	Não	-
	02	Operação controlada por loop fechado na frequência zero para cargas passivas	Sim	Não	-
	03	Modelo do motor Lh_pre = f(PsiEst)	Sim	Não	-
	06	Controlado por loop fechado/aberto (PMSM) para um motor bloqueado	Sim	Não	-
	07	Usar limites de comutação resistentes	Sim	Não	-

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
 Consulte: p0500

Cuidado: Não use bit 6 = 1 se o motor puder ser revertido lentamente pela carga no limite de torque. Tempos de atraso prolongados devido ao bloqueio (p2177 > p1758) podem fazer o motor parar. Neste caso deve-se desativar a função ou usar o controle de loop fechado em toda a faixa de velocidade (observe a informação re bit 2 = 1).



Nota: Bits 0 ... 2 somente têm influência para controle vetorial sem codificador, bit 2 é pré-atribuído de acordo com p0500.
 Para o bit 2 = 1:
 O controle vetorial sem sensor é efetivo até a frequência zero. A alteração não é feita no modo de controle de loop fechado.
 Este modo operacional é possível para cargas passivas. Estes incluem aplicações onde a própria carga não gera um torque ativo e, portanto, atua somente reativamente para o torque de acionamento do motor de indução.
 Se bit 2 = 1, bit 3 é automaticamente ajustado para 1. O cancelamento manual da seleção é possível e pode ser sensata se a característica de saturação (p1960) não foi medida para motores de terceiros. Geralmente, para motores SIEMENS padrão, a característica de saturação já pré-atribuída (valor padrão) é adequada.
 Quando o bit é ajustado, a seleção dos bits 0 e 1 é ignorada.
 Para o bit 2 = 0:
 Bit 3 também é desativado automaticamente.
 Para o bit 6 = 1:
 O seguinte se aplica para controle vetorial sem codificador de motores de indução:
 Para um motor bloqueado (consulte p2175, p2177) a condição de tempo em p1758 é ignorada e a alteração não é feita na operação controlada por loop aberto.
 O seguinte se aplica para controle vetorial sem codificador de motores síncronos:
 Para um motor bloqueado (ver p2175, p2177), o gerador da função de aceleração de velocidade é mantido em operação controlada por velocidade de loop aberto e a alteração não é feita na operação controlada por loop fechado.
 Para o bit 7 = 1:
 O seguinte se aplica para controle vetorial sem codificador de motores de indução:
 Se os limites de comutação forem parametrizados muito baixos (p1755, p1756), eles são automaticamente aumentados para valores robustos pela quantidade absoluta p1749 * p1755.
 A condição de tempo efetiva para mudar para operação aberta controlada é obtida a partir do valor mínimo de p1758 e $0,5 * r0384$.
 É recomendado que o bit 7 seja ativado para aplicações que exigem torque alto em baixas frequências, e ao mesmo tempo requerem gradientes de baixa velocidade.
 A parametrização adequada do ponto de ajuste de corrente deve ser assegurada (p1610, p1611).

r1751		Status do modelo do motor / MotMod status		
Nível de acesso:	3	Calculado:	-	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado:	-	Escalonamento:	-	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade:	-	Seleção da unidade:	-	Diagrama de funções: -
Mín		Máx		Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o status do modelo do motor.			
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0
	00	Operação controlada	Ativar	Inativo
	01	Definir gerador da função de aceleração	Ativar	Inativo
	02	Parar adaptação RsLh	Sim	Não
	03	Feedback	Ativar	Inativo
	05	Ângulo de retenção	Sim	Não
	06	Critério de aceleração	Ativar	Inativo
	07	Definir integrador angular PMSM	Sim	Não
	08	Parar adaptação Kt PMSM	Sim	Não
	09	PolID ativo PMSM sem codificador	Sim	Não
	10	Injeção I PMSM	Sim	Não
	11	A saída do controlador de velocidade não pode ser ajustado para zero	Sim	Não
	12	Aguardar adaptação Rs	Sim	Não
	13	Operação do motor	Sim	Não
	14	Sinal de frequência do estator	Positivo	Negativo
	15	Sinal de torque	Modo do motor	Modo regenerativo
	16	Injeção de pulso ativa PMSM	Sim	Não
	17	Operação com feedback do modelo robusto	Habilitado	Inibido
	18	Operação do modelo de corrente com feedback de corrente	Habilitado	Inibido
	19	Feedback de corrente no modelo de corrente	Ativar	Inativo
	20	Aumento robusto dos limites de comutação	Ativar	Inativo
	21	Motor bloqueado (parada do RFG) PMSM	Não	Sim
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)			
Nota:	<p>Para bit 17:</p> <p>Exibe o status habilitado do feedback do modelo robusto (p1784).</p> <p>O feedback é usado para aumentar a robustez do parâmetro do modelo do motor e é efetivo na faixa operacional do controle de corrente de loop fechado de dois componentes.</p> <p>Para bit 18:</p> <p>Exibe o status ao habilitar o feedback de corrente diferencial no modelo de corrente para operação com codificador.</p> <p>A função é habilitada automaticamente com p1784 > 0 or p1731 > 0.</p> <p>O feedback é usado para uma mudança robusta entre o modelo de corrente e o modelo de máquina completo com feedback do modelo robusto e corrente de combinação.</p> <p>Para bit 19:</p> <p>Exibe o feedback do circuito do estator ativo atualmente na operação de modelo de corrente.</p> <p>Para bit 20:</p> <p>Exibe o aumento efetivo atualmente dos limites de comutação pelo valor p1749 * p1755.</p> <p>Para bit 21:</p> <p>Para um motor síncrono bloqueado, o gerador da função de aceleração é mantido na faixa de operação controlada de velocidade de loop aberto se o ponto de ajuste de torque atingir o limite de torque e a velocidade for menor que o valor limite em p2175.</p>			
p1755[0...n]		Velocidade de comutação do modelo do motor para operação sem codificador / MotMod nchgSnsorI		
Nível de acesso:	3	Calculado:	p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado:	U,T	Escalonamento:	-	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade:	3_1	Seleção da unidade:	p0505	Diagrama de funções: -
Mín		Máx		Configuração de fábrica
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]		210000,00 [rpm]
Descrição:	Define a velocidade para mudar o modelo do motor para operação sem codificador.			

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Consulte: p1749, p1756

AVISO: A velocidade de comutação representa a velocidade mínima de estado estável até a qual o modelo do motor pode ser usado em operação de estado estável sem sensor.

Se a estabilidade não for adequada próximo da velocidade de comutação, pode fazer sentido aumentar o valor do parâmetro.

Por outro lado, velocidades de comutação muito baixas podem impactar negativamente a estabilidade.

Nota: A velocidade de comutação se aplica à comutação entre o modo de controle de loop aberto e fechado.

p1756 Histerese da velocidade de comutação do modelo do motor para operação sem codificador /

MotMod n_chgov hys

Nível de acesso: 3

Calculado: p0340 = 1,3

Tipo de dados: FloatingPoint32

Pode ser alterado: U, T

Escalonamento: -

Índice dinâmico: -

Grupo da unidade: -

Seleção da unidade: -

Diagrama de funções: 6730. 6731

Mín

Máx

Configuração de fábrica

0,0 [%]

95,0 [%]

50,0 [%]

Descrição: Define a histerese para a velocidade de comutação do modelo do motor para operação sem codificador.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Consulte: p1755

Nota: O valor do parâmetro refere-se a p1755.

Histereses extremamente baixas podem ter um impacto negativo sobre a estabilidade na faixa de velocidade de comutação e histereses muito altas na faixa de parada.

p1758[0...n] Tempo de retardo de comutação do modelo de motor, controle de loop fechado/aberto / MotMod t_cl_op

Nível de acesso: 3

Calculado: -

Tipo de dados: FloatingPoint32

Pode ser alterado: U,T

Escalonamento: -

Índice dinâmico: DDS, p0180

Grupo da unidade: -

Seleção da unidade: -

Diagrama de funções: -

Mín

Máx

Configuração de fábrica

100 [ms]

10000 [ms]

500 [ms]

Descrição: Define o tempo mínimo para redução da velocidade de comutação ao mudar de operação controlada por loop fechado para operação controlada por loop aberto.

Dependência: O tempo de espera não é importante se o ponto de ajuste antes do gerador da função de aceleração ficar na faixa de operação controlada por velocidade de loop aberto. Neste caso, a mudança é feita sem atraso.

Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Consulte: p1755, p1756

Nota: Se p1758 for alterado, o comissionamento deve ser selecionado para validar o valor para monitoramento de bloqueio.

p1759[0...n] Tempo de retardo de comutação do modelo de motor, controle de loop aberto/fechado / MotMod t_op_cl

Nível de acesso: 3

Calculado: p0340 = 1,3,5

Tipo de dados: FloatingPoint32

Pode ser alterado: U, T

Escalonamento: -

Índice dinâmico: DDS, p0180

Grupo da unidade: -

Seleção da unidade: -

Diagrama de funções: -

Mín

Máx

Configuração de fábrica

0 [ms]

2000 [ms]

0 [ms]

Descrição: Define o tempo mínimo para uma transição de operação controlada por loop aberto para fechado após a velocidade de comutação inferior $p1755 * (1 - p1756 / 100\%)$ ter sido excedida.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Consulte: p1755, p1756

Nota: Com p1759 = 2000 ms, o tempo de atraso torna-se ineficaz e a comutação do modelo é determinada pela frequência de saída somente (comutação para p1755).

r1762[0...1]	Componente de desvio do modelo do motor 1 / MotMod dev comp 1		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6721, 6730, 6731
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	<p>Motor de indução (ASM): Exibe o desvio do sistema imaginário referido para o circuito de adaptação do modelo do motor.</p> <p>Motor síncrono de ímã permanente (PMSM): Exibe o desvio do sistema para adaptação da velocidade.</p> <p>r1762[0]: Desvio angular [rad-el] da EMF estimada.</p> <p>r1762[1]: Desvio angular [rad-el] da resposta do sinal de baixo nível para a técnica de pulso.</p>		
Índice:	<p>[0] = Modelo de desvio 1</p> <p>[1] = Modelo de desvio 2</p>		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
r1763	Componente de desvio do modelo do motor 2 / MotMod dev comp 2		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	<p>Motor de indução (ASM): Exibe o desvio do sistema real referido para o circuito de adaptação do modelo do motor.</p> <p>Motor síncrono de ímã permanente (PMSM): Não utilizado.</p>		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
p1764[0...n]	Modelo do motor adaptação de velocidade sem codificador Kp / MotMod woE nadaKp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6730
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000	100000,000	1000,000
Descrição:	Define o ganho proporcional do controlador para adaptação de velocidade sem codificador.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		
r1765	Modelo do motor adaptação de velocidade efetiva Kp / MotM n_ada Kp act		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o ganho proporcional efetivo do controlador para adaptação de velocidade.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)		

p1767[0...n] Modelo de motor sem adaptação Tn de velocidade do codificador / MotMod woE n_adaTn

Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6730
Mín	Máx	Configuração de fábrica
1 [ms]	200 [ms]	4 [ms]

Descrição: Define o tempo integral do controlador para adaptação de velocidade sem codificador

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

r1768 Modelo do motor adaptação de velocidade efetiva Vi / MotM n_ada Vi act

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o ganho efetivo do componente integral do controlador para adaptação de velocidade.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

r1770 CO: Modelo do motor componente proporcional de adaptação de velocidade / MotMod nadapt Kp

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6730
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Exibe o componente P do controlador para adaptação de velocidade.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

r1771 CO: Modelo do motor componente I de adaptação de velocidade / MotMod nadapt Tn

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 6730
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Exibe o componente I do controlador para adaptação de velocidade.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

r1773[0...1] Velocidade de deslizamento do modelo do motor / MotMod slip

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Exibe os sinais (velocidade) estimados do modelo do motor.

r1773[0]: Exibe o deslizamento (mecânico) estimado do modelo do motor.

r1773[1]: Exibe a velocidade de entrada estimada do modelo do motor.

Índice: [0] = Velocidade de deslizamento estimada

[1] = Velocidade estimada

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

p1774[0...n]	Compensação alfa da tensão de deslocamento do modelo de motor / MotMod offs comp A		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-5,000 [V]	5,000 [V]	0,000 [V]
Descrição:	Define a tensão de compensação na direção alfa; isto compensa as tensões de compensação do conversor/inversor de acionamento em velocidades baixas. O valor é válido para a frequência (nominal) de pulsos da unidade de potência.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	O valor é pré-definido durante a medição rotativa.		
p1775[0...n]	Compensação beta da tensão de deslocamento do modelo de motor / MotMod offs comp B		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-5,000 [V]	5,000 [V]	0,000 [V]
Descrição:	Define a tensão de compensação na direção beta; isto compensa as tensões de compensação do conversor/inversor de acionamento em velocidades baixas. O valor é válido para a frequência (nominal) de pulsos da unidade de potência.		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	O valor é pré-definido durante a medição rotativa.		
r1776[0...6]	Sinais de status do modelo do motor / MotMod status sig		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe os sinais de status internos do modelo do motor. Índice 0: Aceleração da comutação entre modelos de corrente e de tensão Índice 1: Aceleração da comutação para feedback do modelo (somente para motores de indução sem codificador) Índice 2: Aceleração da comutação para faixa de frequência zero (somente para motores de indução sem codificador) Índice 6: Aceleração de transição para desvio de EMF na entrada PLL (PMSM sem codificador)		
Índice:	[0] = Aceleração da comutação modelo do motor [1] = Aceleração da comutação rastreamento do modelo [2] = Aceleração da comutação frequência zero motor de indução sem codificador [3] = Reservado [4] = Reservado [5] = Reservado [6] = Aceleração da comutação modelo do motor PMSM sem codificador		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	ASM: motor de indução PMSM: motor síncrono de ímã permanente		
r1778	Diferença de ângulo de fluxo do modelo do motor / MotMod ang diff		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2005	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [°]	- [°]	- [°]
Descrição:	Exibe a diferença entre o ângulo de fluxo do modelo do motor e ângulo de transformação.		

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

p1780[0...n] Configuração de adaptação do modelo do motor / MotMod adapt conf

Nível de acesso: 3 **Calculado:** p0340 = 1,3,4 **Tipo de dados:** Unsigned16
Pode ser alterado: U, T **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** DDS, p0180
Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**
- - 0000, 0000, 0101, 1100 bin

Descrição: Define a configuração para o circuito de adaptação do modelo do motor. Motor de indução (ASM): Rs, Lh, e compensação de desvio. Motor síncrono de ímã permanente (PMSM): kT

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	01	Selecionar modelo do motor ASM adaptação Rs	Sim	Não	-
	02	Selecionar modelo do motor ASM adaptação Lh	Sim	Não	-
	03	Selecionar modelo do motor PMSM adaptação kT	Sim	Não	-
	04	Selecionar modelo do motor PMSM adaptação de desvio	Sim	Não	-
	06	Selecionar identificação da posição de polos PMSM sem codificador	Sim	Não	-
	07	Selecionar T (válvula) com adaptação Rs	Sim	Não	-
	10	Filtrar tempo da corrente de combinação como tempo integral de controle de corrente	Sim	Não	-
	12	Iniciar PMSM sem sensor com o último ângulo	Sim	Não	-
	13	Identificação rápida da posição do polo pulsado	Sim	Não	-
	14	Atraso da velocidade de pré-controle para o modelo do motor	Sim	Não	-
	15	Modelo de fluxo linear ativo RESM Q	Sim	Não	-

Dependência: No modo de operação de característica U/f somente o bit 7 é relevante. Para feedback do modelo do motor ativo (consulte p1784), a adaptação Lh é desativada internamente de maneira automática.

Nota: ASM: Motor de indução

PMSM: motor síncrono de ímã permanente

Ao selecionar a compensação do bloqueio da válvula via Rs (bit 7), a compensação na unidade de controle é desativada e levada em consideração no modelo do motor.

Para que os valores de correção da adaptação Rs, Lh e kT (selecionados usando Bit 0 ... Bit 2) são corretamente aceitos ao trocar o conjunto de dados de acionamento, um número de motor dedicado deve ser inserido em p0826 para cada motor diferente.

Para bit 12 (somente para motores síncronos e bit 6 = 1):

A identificação da posição do polo é executada somente após ligar e após o motor ter desacelerado. A velocidade de desligamento p1226 deve ser a mais baixa possível. Se a unidade de potência for desligada com o motor parado, na próxima vez que a unidade de potência for ligada, o ângulo antigo é utilizado como valor de partida. A pré-condição é que enquanto a unidade de potência estiver desligada o motor não gira.

A duração da identificação da posição do polo é diminuída usando bit 13. Como consequência, o erro do ângulo de giro do polo pode ser ligeiramente maior.

p1784[0...n] Escalonamento de feedback do modelo do motor / MotMod fdbk scal

Nível de acesso: 4 **Calculado:** p0340 = 1,3,4 **Tipo de dados:** FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** DDS, p0180
Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**
0,0 [%] 1000,0 [%] 0,0 [%]

Descrição: Define o escalonamento para feedback de falha do modelo.

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

Observação: Realimentar a falha do modelo medido para os estados do modelo aumenta a estabilidade do controle e torna o modelo do motor resistente contra erros de parâmetro.

Quando o feedback é selecionado (p1784 > 0), a adaptação Lh não é efetiva.

p1785[0...n]	Adaptação Kp do modelo Lh de motor / MotMod Lh Kp		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,000	10,000	0,100
Descrição:	Define o ganho proporcional para a adaptação Lh do modelo do motor para um motor de indução (ASM).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
p1786[0...n]	Tempo integral de adaptação do modelo Lh de motor / MotMod Lh Tn		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	10 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]
Descrição:	Define o tempo integral para a adaptação Lh do modelo do motor para um motor de indução (ASM).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
r1787[0...n]	Valor de correção de adaptação do modelo Lh de motor / MotMod Lh corr		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descrição:	Define o valor de correção para a adaptação Lh do modelo do motor para um motor de indução (ASM).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2) Consulte: p0826, p1780		
Nota:	O resultado da adaptação é reajustado se a indutância de magnetização do motor de indução for alterada (p0360, r0382). Isso também acontece ao mudar o conjunto de dados se um motor diferente não estiver sendo usado (p0826). A exibição dos conjuntos de dados inativos só é atualizada ao alterar o conjunto de dados.		
r1791	Frequência de ativação da adaptação Lh do modelo do motor / MotMod Lh f_on		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Descrição:	Exibe a frequência do estator/seção primária para a adaptação Lh para o motor de indução (ASM).		
Dependência:	Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)		
r1792	Ativação de deslizamento da adaptação Lh do modelo do motor / MotMod Lh fslip		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Descrição:	Exibe a ativação da frequência de deslizamento para a adaptação Lh para o motor de indução (ASM).		

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

p1795[0...n] Tempo integral de adaptação do modelo kT de motor / MotMod kT Tn

Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6731
Mín	Máx	Configuração de fábrica
10 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]

Descrição: Define o tempo integral da adaptação kT do modelo do motor para um motor síncrono de ímã permanente (PMSM).

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Controle de Acionamento Padrão" (SDC, p0096 = 1), "Controle de Acionamento Dinâmico" (DDC, p0096 = 2)

r1797[0...n] Valor de correção de adaptação do modelo kT de motor / MotMod kT corr

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6731
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [Nm/A]	- [Nm/A]	- [Nm/A]

Descrição: Define o valor de correção da adaptação kT do modelo do motor para um motor síncrono de ímã permanente (PMSM).

Dependência: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)
Consulte: p0826, p1780

Nota: A exibição dos conjuntos de dados inativos só é atualizada ao alterar o conjunto de dados.

p1800[0...n] Ponto de ajuste de frequência de pulso / Pulse freq setp

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8021
Mín	Máx	Configuração de fábrica
2,000 [kHz]	16,000 [kHz]	4,000 [kHz]

Descrição: Define a frequência de pulso para o conversor.
Este parâmetro é predefinido para o valor nominal do conversor quando o drive é comissionado primeiro.

Dependência: Consulte: p0230

Nota: A frequência de pulso máxima e mínima possível também é determinada pela unidade de potência sendo usada (frequência de pulso mínima: 2 kHz ou 4 kHz).

Quando a frequência de pulso é aumentada, dependendo da unidade de potência específica, a corrente de saída máxima pode ser reduzida (redução, consulte r0067).

Se um filtro de onda senoidal for parametrizado como filtro de saída (p0230 = 3), a frequência de pulso não pode ser ajustada abaixo do valor mínimo necessário para o filtro.

Para operação com reatores de saída, a frequência de pulso é limitada a 4 kHz (consulte p0230).

Se p1800 for alterado durante o comissionamento (p0010 > 0), é possível que o valor antigo não possa mais ser ajustado. A razão para isso é que os limites dinâmicos de p1800 foram alterados por um parâmetro que foi definido quando o drive foi comissionado (por exemplo, p1082).

r1801[0...1] CO: Frequência de pulso / Pulse frequency

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [kHz]	- [kHz]	- [kHz]

Descrição: Tela e saída de conector para a frequência de comutação real do conversor.

Índice: [0] = Real
[1] = Valor mínimo do modulador

Nota: A frequência de pulso selecionada (p1800) pode ser reduzida se o conversor de acionamento apresentar uma condição de sobrecarga (p0290).

p1802[0...n] Modo do modulador / Modulator mode			
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: Integer16
PM230_STO	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	19	10
Descrição:	Define o modo do modulador.		
Valor:	0: Comutação automática SVM/FLB 2: Modulação vetorial espacial (SVM) 3: SVM sem sobrecontrole 4: SVM/FLB sem sobrecontrole 10: SVM/FLB com redução de profundidade de modulação 19: Padrão de pulso otimizado		
Dependência:	Se um filtro de onda senoidal for parametrizado como filtro de saída (p0230 = 3, 4), somente a modulação vetorial espacial sem sobrecontrole pode ser selecionada como tipo de modulação (p1802 = 3). Isto não se aplica a unidades de potência PM260. p1802 = 10 pode ser ajustado somente para unidades de potência PM230 e PM240 e para r0204.15 = 0. Consulte: p0230, p0500		
Nota:	Quando os modos de modulação são habilitados que podem levar a sobremodulação (p1802 = 0, 2, 10), a profundidade de modulação deve ser limitada usando p1803 (padrão, p1803 = 98%). Quanto maior a sobremodulação, maior a oscilação de corrente e de torque. Com p1802 = 10, o limite da profundidade de modulação é reduzido automaticamente para 100% na faixa de frequência de saída crítica (acima de aprox. 57 Hz). Ao alterar p1802[x], os valores para todos os outros índices existentes também são alterados.		

p1802[0...n] Modo do modulador / Modulator mode			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	10	0
Descrição:	Define o modo do modulador.		
Valor:	0: Comutação automática SVM/FLB 2: Modulação vetorial espacial (SVM) 3: SVM sem sobrecontrole 4: SVM/FLB sem sobrecontrole 10: SVM/FLB com redução de profundidade de modulação		
Dependência:	Se um filtro de onda senoidal for parametrizado como filtro de saída (p0230 = 3, 4), somente a modulação vetorial espacial sem sobrecontrole pode ser selecionada como tipo de modulação (p1802 = 3). Isto não se aplica a unidades de potência PM260. p1802 = 10 pode ser ajustado somente para unidades de potência PM230 e PM240 e para r0204.15 = 0. Consulte: p0230, p0500		
Nota:	Quando os modos de modulação são habilitados que podem levar a sobremodulação (p1802 = 0, 2, 10), a profundidade de modulação deve ser limitada usando p1803 (padrão, p1803 = 100%). Quanto maior a sobremodulação, maior a oscilação de corrente e de torque. Ao alterar p1802[x], os valores para todos os outros índices existentes também são alterados.		

p1802[0...n] Modo do modulador / Modulator mode			
PM250	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: Integer16
PM260	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	4	4
Descrição:	Define o modo do modulador.		
Valor:	0: Comutação automática SVM/FLB 2: Modulação vetorial espacial (SVM) 3: SVM sem sobrecontrole 4: SVM/FLB sem sobrecontrole		

Dependência: Se um filtro de onda senoidal for parametrizado como filtro de saída (p0230 = 3, 4), somente a modulação vetorial espacial sem sobrecontrole pode ser selecionada como tipo de modulação (p1802 = 3). Isto não se aplica a unidades de potência PM260.
Consulte: p0230, p0500

Nota: Quando os modos de modulação são habilitados que podem levar a sobremodulação (p1802 = 0, 2, 10), a profundidade de modulação deve ser limitada usando p1803 (padrão, p1803 = 100%). Quanto maior a sobremodulação, maior a oscilação de corrente e de torque.

Ao alterar p1802[x], os valores para todos os outros índices existentes também são alterados.

p1803[0...n] Profundidade máxima de modulação / Modulat depth max

PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	20,0 [%]	120,0 [%]	115,0 [%]

Descrição: Define a profundidade de modulação máxima.

Dependência: Consulte: p0500

Nota: p1803 = 100% é o limite de sobrecontrole para a modulação vetorial espacial (para um conversor de acionamento ideal sem atraso de comutação).

p1803[0...n] Profundidade máxima de modulação / Modulat depth max

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	20,0 [%]	150,0 [%]	106,0 [%]

Descrição: Define a profundidade de modulação máxima.

Dependência: Consulte: p0500

Nota: p1803 = 100% é o limite de sobrecontrole para a modulação vetorial espacial (para um conversor de acionamento ideal sem atraso de comutação).

p1803[0...n] Profundidade máxima de modulação / Modulat depth max

PM250	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM260	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 6723
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	20,0 [%]	150,0 [%]	106,0 [%]

Descrição: Define a profundidade de modulação máxima.

Dependência: Configuração padrão de PM260: 103%.

Consulte: p0500

Nota: p1803 = 100% é o limite de sobrecontrole para a modulação vetorial espacial (para um conversor de acionamento ideal sem atraso de comutação).

p1806[0...n] Correção da constante de tempo Vdc do filtro / T_filt Vdc_corr

PM230	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32
PM230_STO	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [ms]	10000,0 [ms]	0,0 [ms]

Descrição: Define a constante de tempo do filtro para tensão da ligação CC. Esta constante de tempo é usada para calcular a profundidade de modulação.

p1806[0...n]	Correção da constante de tempo Vdc do filtro / T_filt Vdc_corr			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: FloatingPoint32	
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	0,0 [ms]	10000,0 [ms]	0,0 [ms]	
Descrição:	Define a constante de tempo do filtro para tensão da ligação CC. Esta constante de tempo é usada para calcular a profundidade de modulação.			
r1808	Valor real da tensão da ligação CC / Vdc act val Umax			
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: p2001	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: 5_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	- [V]	- [V]	- [V]	
Descrição:	A tensão da ligação CC usada para determinar o tensão de saída máxima possível.			
r1809	CO: Modo modulador real / Modulador mode act			
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16	
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	1	9	-	
Descrição:	Exibe o modo do modulador efetivo.			
Valor:	1: Modulação flat top (FLB) 2: Modulação vetorial espacial (SVM) 9: Padrão de pulso otimizado			
p1810	Configuração do modulador / Modulador config			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16	
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	-	-	0000 bin	
Descrição:	Define a configuração para o modulador.			
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0
	00	Filtro de valor médio para U_lim (somente para Vdc_comp. no modulador)	Sim	Não
	01	Compensação de tensão da ligação CC no controle de corrente	Sim	Não
AVISO:	Bit 1 = 1 pode ser ajustado somente na inibição de pulso e para r0192.14 = 1.			
Nota:	Para o bit 00 = 0: A limitação de tensão a partir do mínimo de tensão da ligação CC (oscilação mais baixa na corrente de saída, tensão de saída reduzida). Para o bit 00 = 1: Limitação de tensão a partir da tensão da ligação CC calculada (tensão de saída mais elevada com oscilação aumentada na corrente de saída). A seleção somente é válida se a compensação da ligação CC se não for executada na Unidade de Controle (bit 1 = 0). Para o bit 01 = 0: Compensação de tensão da ligação CC no modulador. Para o bit 01 = 1: Compensação de tensão da ligação CC no controle de corrente.			

p1820[0...n]	Inverter a sequência de fase de saída / Outp_ph_seq rev		
	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: C(2), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	0
Descrição:	Define a inversão da sequência de fase para o motor sem mudança de ponto de ajuste. Se o motor não girar na direção requerida, a sequência de fase de saída pode ser revertida usando este parâmetro. Isso significa que a direção do motor é revertida sem que o ponto de ajuste seja alterado.		
Valor:	0: OFF (Desligar) 1: ON (Ligar)		
Nota:	A configuração só pode ser alterada quando os pulsos são inibidos.		
p1822	Tempo de tolerância de monitoramento de fase de linha da unidade de potência / PU ph monit t_tol		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	500 [ms]	540000 [ms]	1000 [ms]
Descrição:	Define o tempo de tolerância para monitoramento de fase da linha para unidades de potência Blocksize. Se uma falha de fase de linha estiver presente por mais tempo do que este tempo de tolerância, a falha correspondente é emitida.		
Dependência:	Consulte: F30011		
AVISO:	Ao operar com uma fase de linha com falha, dependendo da potência ativa, valores superiores ao valor padrão podem danificar imediatamente a unidade de potência ou danificá-la a longo prazo.		
Nota:	Para a configuração p1822 = valor máximo, o monitoramento de fase de linha é desativado.		
p1825	Tensão limite da válvula do conversor / Threshold voltage		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0 [Vrms]	100,0 [Vrms]	0,6 [Vrms]
Descrição:	Define a queda de tensão limite das válvulas (dispositivos semicondutores de potência) a ser compensada.		
Nota:	O valor é calculado automaticamente na rotina de identificação de dados do motor.		
p1828	Tempo de bloqueio da válvula para compensação da fase U / Comp t_lock ph U		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [MS]	3,99 [MS]	0.00 [us]
Descrição:	Define o tempo de bloqueio da válvula para compensar a fase U.		
Nota:	O valor é calculado automaticamente na rotina de identificação de dados do motor.		
p1829	Tempo de bloqueio da válvula para compensação da fase V / Comp t_lock ph V		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [MS]	3,99 [MS]	0.00 [us]
Descrição:	Define o tempo de bloqueio da válvula para compensar a fase V.		

p1830	Tempo de bloqueio da válvula para compensação da fase W / Comp t_lock ph W				
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32		
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	0,00 [MS]	3.99 [us]	0.00 [us]		
Descrição:	Define o tempo de bloqueio da válvula para compensar a fase V.				
p1832	Nível de corrente para compensação de tempo morto / t_dead_comp I Lev				
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32		
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	0,0 [Arms]	10000,0 [Arms]	0,0 [Arms]		
Descrição:	Define o nível de corrente para compensação de tempo morto. Acima do nível de corrente, o tempo morto - resultante dos atrasos de comutação do conversor - é compensado por um valor constante calculado anteriormente. Se o ponto de ajuste de corrente de fase relevante cair abaixo do valor absoluto definido por p1832, o valor de correção para esta fase é reduzido continuamente.				
Dependência:	A configuração de fábrica de p1832 é ajustada automaticamente para 0,02 * a corrente nominal do conversor de acionamento (r0207).				
r1838.0...15	CO/BO: Palavra de status da unidade de acesso 1 / Gating unit ZSW1				
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16		
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
Descrição:	Tela e saída BICO para a palavra de status 1 da unidade de potência.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Tempo de falha crítico	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Modo da unidade de controle bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	02	Habilitação de pulso	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	03	Caminho do sinal de desligamento STO_B	Inativo	Ativar	-
	04	Caminho do sinal de desligamento STO_A	Inativo	Ativar	-
	05	Modo da unidade de controle bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	06	Modo da unidade de controle bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	07	Estado do freio	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	08	Diagnóstico de freio	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	09	Curto-circuito da armadura de frenagem	Ativar	Inativo	-
	10	Estado da unidade de controle bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	11	Estado da unidade de controle bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	12	Estado da unidade de controle bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	13	Status do alarme bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	14	Status do alarme bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	15	Diagnóstico 24 V	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
p1900	Identificação de dados do motor e medição rotativa / MotID and rot meas				
PM230	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16		
PM230_STO	Pode ser alterado: C(1), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
PM250, PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	0	3	0		
Descrição:	Define a identificação de dados do motor e otimização do controlador de velocidade. O identificação do motor deve ser executada primeiro com o motor estacionário (p1900 = 1, 2; consulte também p1910). Com base nisso, parâmetros de motor e de controle adicionais podem ser determinados usando a identificação de dados do motor com o motor girando (p1900 = 1, 3, consulte também p1960, não para p1300 < 20).				

p1900 = 0:

Função inibida.

p1900 = 1:

Define p1910 = 1 e p1960 = 0, 1 dependendo de p1300

Quando os sinais de habilitação do drive estão presentes, uma rotina de identificação de dados do motor é executada com o comando de ativação seguinte. A corrente passa pelo motor, o que significa que ela pode se alinhar até um quarto de rotação.

Com o comando de ativação seguinte, é efetuada uma rotina de identificação de dados do motor girando - e, além disso, uma otimização do controlador de velocidade fazendo medições em diferentes rotações do motor.

p1900 = 2:

Define p1910 = 1 e p1960 = 0

Quando os sinais de habilitação do drive estão presentes, uma rotina de identificação de dados do motor é executada com o comando de ativação seguinte. A corrente passa pelo motor, o que significa que ela pode se alinhar até um quarto de rotação.

p1900 = 3:

Define p1960 = 0, 1 dependendo de p1300

Esta configuração somente deve ser selecionada se a identificação de dados do motor já tiver sido efetuada com o motor parado.

Quando os sinais de habilitação do drive estão presentes, com comando de ativação seguinte, é efetuada uma rotina de identificação de dados do motor girando - e, além disso, uma otimização do controlador de velocidade fazendo medições em diferentes rotações do motor.

Valor:

0: Inibido

1: Identificar os dados do motor e otimizar o controlador de velocidade

2: Identificar dados dos motor (parado)

3: Otimizar o controlador de velocidade (na operação rotativa)

Dependência:

Consulte: p1300, p1910, p1960

Consulte: A07980, A07981, F07983, F07984, F07985, F07986, F07988, F07990, A07991

AVISO:

p1900 = 3:

Esta configuração somente deve ser selecionada se a identificação de dados do motor já tiver sido efetuada com o motor parado.

Se houver um freio de retenção do motor, ele deve estar aberto (p1215 = 2).

Para aceitar permanentemente as configurações determinadas, elas devem ser salvas de forma não volátil (p0971).

Durante a medição rotativa não é possível salvar o parâmetro (p0971).

Para p0014 = 1, o seguinte se aplica:

Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996.

Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

Nota:

Os parâmetros do motor e de controle do controle vetorial somente são ajustados quando ambas as medições são realizadas (inicialmente com parada e depois com o motor girando). A medição com o motor girando não é executada para p1300 < 20 (controles U/f).

O alarme adequado é emitido quando o parâmetro é ajustado.

O comando de ativação deve permanecer acionado durante uma medição e após a medição ter sido concluída, o drive reajusta automaticamente.

A duração das medições pode se situar entre 0,3 s e vários minutos. Este tempo é influenciado, por exemplo, pelo tamanho do motor e condições mecânicas.

p1900 é ajustado automaticamente para 0 após a rotina de identificação de dados do motor ter sido concluída.

Se um motor de relutância tiver sido parametrizado, a identificação da posição do polo é realizada durante a medição estacionária. Como consequência, as falhas que ocorrem também podem ser atribuídas à identificação da posição do polo.

p1900**Identificação de dados e medição rotativa / MotID and rot meas do motor**

PM240

Nível de acesso: 2

Calculado: -

Tipo de dados: Integer16

Pode ser alterado: C(1), T

Escalonamento: -

Índice dinâmico: -

Grupo da unidade: -

Seleção da unidade: -

Diagrama de funções: -

Mín

Máx

Configuração de fábrica

0

12

0

Descrição:

Define a identificação de dados do motor e otimização do controlador de velocidade.

O identificação do motor deve ser executada primeiro com o motor estacionário (p1900 = 1, 2; consulte também p1910). Com base nisso, parâmetros de motor e de controle adicionais podem ser determinados usando a identificação de dados do motor com o motor girando (p1900 = 1, 3, consulte também p1960, não para p1300 < 20).

p1900 = 0:

Função inibida.

p1900 = 1:

Define p1910 = 1 e p1960 = 0, 1 dependendo de p1300

Quando os sinais de habilitação do drive estão presentes, uma rotina de identificação de dados do motor é executada com o comando de ativação seguinte. A corrente passa pelo motor, o que significa que ela pode se alinhar até um quarto de rotação.

Com o comando de ativação seguinte, é efetuada uma rotina de identificação de dados do motor girando - e, além disso, uma otimização do controlador de velocidade fazendo medições em diferentes rotações do motor.

p1900 = 2:

Define p1910 = 1 e p1960 = 0

Quando os sinais de habilitação do drive estão presentes, uma rotina de identificação de dados do motor é executada com o comando de ativação seguinte. A corrente passa pelo motor, o que significa que ela pode se alinhar até um quarto de rotação.

p1900 = 3:

Define p1960 = 0, 1 dependendo de p1300

Esta configuração somente deve ser selecionada se a identificação de dados do motor já tiver sido efetuada com o motor parado.

Quando os sinais de habilitação do drive estão presentes, com comando de ativação seguinte, é efetuada uma rotina de identificação de dados do motor girando - e, além disso, uma otimização do controlador de velocidade fazendo medições em diferentes rotações do motor.

p1900 = 11, 12:

O mesmo que p1900 = 1, 2 com a diferença, que após a medição, o sistema entra imediatamente em operação. Para esta finalidade, p1909.18 é ajustado = p1959.13 é ajustado = 1.

Valor:

- 0: Inibido
- 1: Identificar os dados do motor e otimizar o controlador de velocidade
- 2: Identificar dados dos motor (parado)
- 3: Otimizar o controlador de velocidade (na operação rotativa)
- 11: Identificação de dados do motor e otimização do controlador de velocidade, ativar para operação
- 12: Identificação de dados do motor (parado), ativar para operação

Dependência:

Consulte: p1300, p1910, p1960

Consulte: A07980, A07981, F07983, F07984, F07985, F07986, F07988, F07990, A07991

AVISO:

p1900 = 3:

Esta configuração somente deve ser selecionada se a identificação de dados do motor já tiver sido efetuada com o motor parado.

Se houver um freio de retenção do motor, ele deve estar aberto (p1215 = 2).

Para aceitar permanentemente as configurações determinadas, elas devem ser salvas de forma não volátil (p0971).

Durante a medição rotativa não é possível salvar o parâmetro (p0971).

Para p0014 = 1, o seguinte se aplica:

Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996.

Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

Nota:

Os parâmetros do motor e de controle do controle vetorial somente são ajustados quando ambas as medições são realizadas (inicialmente com parada e depois com o motor girando). A medição com o motor girando não é executada para p1300 < 20 (controles U/f).

O alarme adequado é emitido quando o parâmetro é ajustado.

O comando de ativação deve permanecer acionado durante uma medição e após a medição ter sido concluída, o drive reajusta automaticamente.

A duração das medições pode se situar entre 0,3 s e vários minutos. Este tempo é influenciado, por exemplo, pelo tamanho do motor e condições mecânicas.

p1900 é ajustado automaticamente para 0 após a rotina de identificação de dados do motor ter sido concluída.

Se um motor de relutância tiver sido parametrizado, a identificação da posição do polo é realizada durante a medição estacionária. Como consequência, as falhas que ocorrem também podem ser atribuídas à identificação da posição do polo.

p1901

Configuração da avaliação do pulso de teste / Test puls config

Nível de acesso: 3

Calculado: p0340 = 1

Tipo de dados: Unsigned32

Pode ser alterado: T

Escalonamento: -

Índice dinâmico: -

Grupo da unidade: -

Seleção da unidade: -

Diagrama de funções: -

Mín

Máx

Configuração de fábrica

-

-

0000 bin

Descrição:

Define a configuração para a avaliação do pulso de teste.

Bit 00: Verificar curto-circuito de condutor para condutor uma vez/sempré quando os pulsos são habilitados.

Bit 01: Verificar falha de aterramento uma vez/sempré quando os pulsos são habilitados.

Bit 02: Ativação dos testes selecionados usando bit 00 e/ou bit 01 cada vez que os pulsos são habilitados

Recomendação: Se o teste de falta de aterramento for iniciado incorretamente porque o motor não está completamente parado, o tempo de atraso de cancelamento de pulso (p1228) deve ser aumentado.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Pulso de teste de curto-circuito de fase ativo	Sim	Não	-
	01	Pulso de teste de detecção de falha de aterramento ativo	Sim	Não	-
	02	Pulso de teste em cada habilitação de pulso	Sim	Não	-

Dependência: O teste de falha de aterramento somente é possível quando o motor está parado e, portanto, somente é realizado quando a partida em movimento é desativada (p1200 = 0).

Consulte: p0287

Nota: Se um curto-circuito de condutor para condutor for detectado durante o teste, ele é exibido em r1902.1.

Se uma falha de aterramento for detectada durante o teste, ele é exibido em r1902.2.

Para o bit 02 = 0:

Se o teste foi bem sucedido uma vez após POWER ON (consulte r1902.0), ele não é repetido.

Para o bit 02 = 1:

O teste não é executado somente após POWER ON, mas também cada vez que os pulsos são habilitados.

r1902 Status da avaliação do pulso de teste / Test puls ev stat

Nível de acesso: 4 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Unsigned32

Pode ser alterado: - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -

Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -

Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

Descrição: Exibe o status da avaliação do pulso de teste.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Teste de curto-circuito executado com sucesso	Sim	Não	-
	01	Curto-circuito de fase detectado	Sim	Não	-
	02	Teste de falha de aterramento executado com sucesso	Sim	Não	-
	03	Falha de aterramento detectada	Sim	Não	-
	04	Identificação de largura de pulso maior do que a largura mínima	Sim	Não	-

Nota: Se o teste de falha de aterramento foi selecionado, mas executado sem sucesso, não foi possível estabelecer corrente suficiente durante os pulsos de teste.

Para bit 04:

Ocorreu um pulso de teste maior que o tempo de amostragem

p1909[0...n] Palavra de controle de identificação de dados do motor / MotID STW

Nível de acesso: 3 **Calculado:** p0340 = 1 **Tipo de dados:** Unsigned32

Pode ser alterado: T **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** MDS

Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -

Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

- - 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Define a configuração para identificação de dados do motor.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Estimativa de indutância do estator sem medição	Sim	Não	-
	02	Estimativa de constante de tempo do rotor sem medição	Sim	Não	-
	03	Estimativa de indutância de fuga sem medição	Sim	Não	-
	05	Determinar avaliação Tr e Lsig na faixa de tempo	Sim	Não	-
	06	Ativar amortecimento de vibração	Sim	Não	-
	07	Desativar detecção de vibração	Sim	Não	-

11	Desativar medição de pulsos Lq Ld	Sim	Não	-
12	Desativar medição da resistência Rr do rotor	Sim	Não	-
14	Desativar medição do tempo de bloqueio da válvula	Sim	Não	-
15	Determinar somente resistência do estator, falha de tensão da válvula, tempo morto	Sim	Não	-
16	Identificação curta do motor (qualidade inferior)	Sim	Não	-
17	Medição sem cálculo de parâmetro de controle	Sim	Não	-
18	Após transição direta motID na operação	Sim	Não	-
19	Após MotIF salvar automaticamente os resultados	Sim	Não	-
20	Estimar resistência do cabo	Sim	Não	-

Nota:

O seguinte se aplica a motores síncronos de ímã permanente:

Sem o cancelamento da seleção no bit 11, no modo de controle de loop fechado, a indutância direta LD e a indutância de quadratura Lq são medidas em uma corrente baixa.

Ao cancelar a seleção com o bit 11 ou no modo U/f, a indutância do estator é medida na metade da corrente nominal do motor.

Se a indutância do estator não for medida, mas deve ser estimada, o bit 0 deve ser ajustado e o bit 11 deve ser cancelado.

Bit 19 = 1:

Todos os parâmetros são salvos automaticamente após uma identificação de dados do motor com sucesso.

Se a execução de otimização do controlador de velocidade for selecionada, os parâmetros somente serão salvos após esta medição ter sido concluída.

Bit 22 = 1:

A medição necessária é executada somente para partida em movimento de motor de relutância. O bit é ajustado após uma medição com sucesso

p1910**Seleção de identificação de dados do motor / MotID selection**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	28	0

Descrição:

Define a rotina de identificação de dados do motor.

A rotina de identificação de dados do motor é executada após o próximo comando de ativação.

p1910 = 1:

Todos os dados do motor e as características do conversor de acionamento são identificados e depois transferidos para os seguintes parâmetros:

p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p1825, p1828, p1829, p1830

Depois disso, o parâmetro de controle p0340 = 3 é calculado automaticamente.

p1910 = 20:

Para uso interno da Siemens somente.

Valor:

0:	Inibido
1:	Identificação completa (ID) e aceitação de dados do motor
2:	Identificação completa (ID) de dados do motor sem aceitação
20:	Entrada de vetor de tensão
21:	Entrada de vetor de tensão sem filtro
22:	Entrada de vetor de tensão retangular sem filtro
23:	Entrada de vetor de tensão triangular sem filtro
24:	Entrada de vetor de tensão retangular com filtro
25:	Entrada de vetor de tensão triangular com filtro
26:	Inserir vetor de tensão com correção DTC
27:	Inserir vetor de tensão com AVC
28:	Inserir vetor de tensão com correção DTC + AVC

Dependência:

O "Comissionamento rápido" deve ser executado (p0010 = 1, p3900 > 0) antes de executar a rotina de identificação de dados do motor!

Ao selecionar a rotina de identificação de dados do motor, a troca de conjunto de dados de acionamento é suprimida.

Consulte: p1900

Consulte: F07990, A07991

AVISO: Após a identificação de dados do motor (p1910 > 0) ter sido selecionada, o alarme A07991 é emitida e executada uma rotina de identificação de dados do motor, no próximo comando de ativação:

- a corrente passa pelo motor e há presença de tensão nos terminais de saída do conversor de acionamento.
- durante a rotina de identificação, o eixo do motor pode girar o máximo de meia rotação.
- no entanto, nenhum torque é gerado.

Nota: Se houver um freio de retenção do motor, ele deve estar aberto (p1215 = 2).
Para aceitar permanentemente as configurações determinadas, elas devem ser salvas de forma não volátil (p0971).
Ao configurar p1910, deve-se observar o seguinte:

1. "Com aceitação" significa:
Os parâmetros especificados na descrição são sobregravados com os valores identificados e, portanto, têm influência sobre a configuração do controlador.
2. "Sem aceitação" significa:
Os parâmetros identificados somente são exibidos na faixa r1912 ... R1926 (parâmetros de serviço). As configurações do controlador permanecem inalteradas.
3. Para as configurações 27 e 28, a configuração AVC definida usando p1840 é ativa.

O comando de ativação deve permanecer acionado durante uma medição e após a medição ter sido concluída, o drive reajusta automaticamente. A duração das medições pode se situar entre 0,3 s e vários minutos. Este tempo é influenciado principalmente pelo tamanho do motor. No final da identificação de dados do motor, p1910 é automaticamente ajustado para 0, se somente a medição estacionária estiver selecionada, então p1900 também é reajustado para 0, caso contrário, a medição rotativa é ativada.

p1911 Número de fases a serem identificadas / Ph to ident qty		
Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
1	3	1
Descrição: Define o número de fases a serem identificadas.		
Valor:		
1: 1 fase U		
2: 2 fases U, V		
3: 3 fases U, V, W		
Nota: Ao identificar com diversas fases, a precisão aumenta assim como o tempo para fazer a medição.		

p1912[0...n] Resistência do estator identificada / R_stator ident		
Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [ohm]	- [ohm]	- [ohm]
Descrição: Exibe a resistência do estator identificada.		
Índice:		
[0] = Fase U		
[1] = Fase V		
[2] = Fase W		

p1913[0...n] Constante de tempo do rotor identificada / T_rotor ident		
Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descrição: Exibe a constante de tempo do rotor identificada.		
Índice:		
[0] = Fase U		
[1] = Fase V		
[2] = Fase W		

p1914[0...2]	Indutância de fuga total identificada / L_total_leak ident		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado:-	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descrição:	Exibe a indutância de fuga total identificada.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		

p1915[0...2]	Indutância nominal do estator identificada / Lstator ident		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descrição:	Exibe a indutância nominal do estator identificada.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		

r1916[0...2]	Indutância do estator identificada 1 / Lstator 1 ident		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descrição:	Exibe a indutância do estator identificada para o 1º ponto da característica de saturação.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		

r1917[0...2]	Indutância do estator identificada 2 / Lstator 2 ident		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descrição:	Exibe a indutância do estator identificada para o 2º ponto da característica de saturação.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		

1918[0...2]	Indutância do estator identificada 3 / Lstator 3 ident		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descrição:	Exibe a indutância do estator identificada para o 3º ponto da característica de saturação.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		

	Indutância do estator identificada 4 / Lstator 4 ident		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descrição:	Exibe a indutância do estator identificada para o 4º ponto da característica de saturação.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		
r1925[0...2]	Tensão limite identificada / Uthresold ident		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]
Descrição:	Exibe a tensão limite IGBT identificada.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		
r1926[0...2]	Tempo de bloqueio da válvula efetivo identificado / t_lock_valve id		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Ms]	- [us]	- [us]
Descrição:	Exibe o tempo de bloqueio da válvula efetivo identificado.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		
r1927[0...2]	Resistência do rotor identificada / R_rotor ident		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [ohm]	- [ohm]	- [ohm]
Descrição:	Exibe a resistência do rotor identificada (em motores síncronos excitados separadamente: resistência de amortecimento).		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		
p1959[0...n]	Configuração de medição da rotação / Rot meas config		
PM230	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned16
PM230_STO	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
PM240	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000, 0000, 0001, 1110 bin
Descrição:	Define a configuração da medição rotativa. Para o bit 12 = 1: A seleção somente tem efeito sobre a medição p1960 = 1, 2. Para a medição abreviada, a corrente de magnetização e o momento de inércia são determinados com uma precisão um pouco menor.		

Para o bit 13 = 1:

Após a medição ter sido concluída, o sistema imediatamente entra em operação com controle de velocidade de loop fechado.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	01	Identificação da característica de saturação	Sim	Não	-
	02	Identificação do momento de inércia	Sim	Não	-
	03	Recalcular os parâmetros do controlador de velocidade	Sim	Não	-
	04	Otimização do controlador de velocidade (teste de vibração)	Sim	Não	-
	11	Não alterar os parâmetros do controlador durante a medição	Sim	Não	-
	12	Medição abreviada	Sim	Não	-
	13	Após medição transição direta para operação	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: F07988

Nota: Os seguintes parâmetros são influenciados para as etapas de otimização individuais:

Bit 01: p0320, p0360, p0362 ... p0369

Bit 02: p0341, p0342

Bit 03: p1400.0, p1458, p1459, p1463, p1470, p1472, p1496

Bit 04: Dependendo de p1960

p1960 = 1, 3: p1400.0, p1458, p1459, p1470, p1472, p1496

p1959[0...n] Configuração de medição da rotação / Rot meas config

PM250	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: Unsigned16
PM260	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: DDS, p0180
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000, 0000, 0001, 1110 bin

Descrição: Define a configuração da medição rotativa.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	01	Identificação da característica de saturação	Sim	Não	-
	02	Identificação do momento de inércia	Sim	Não	-
	03	Recalcular os parâmetros do controlador de velocidade	Sim	Não	-
	04	Otimização do controlador de velocidade (teste de vibração)	Sim	Não	-
	11	Não alterar os parâmetros do controlador durante a medição	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: F07988

Nota: Os seguintes parâmetros são influenciados para as etapas de otimização individuais

Bit 01: p0320, p0360, p0362 ... p0369

Bit 02: p0341, p0342

Bit 03: p1400.0, p1458, p1459, p1463, p1470, p1472, p1496

Bit 04: Dependendo de p1960

p1960 = 1, 3: p1400.0, p1458, p1459, p1470, p1472, p1496

p1960 Seleção da medição rotativa / Rot meas sel

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	3	0

Descrição: Define a medição rotativa.

A medição rotativa é executada após o próximo comando de ativação.

As possibilidades de configuração do parâmetro dependem do modo de controle de loop aberto/fechado (p1300).

p1300 < 20 (controle de loop aberto U/f):

Não é possível selecionar medição rotativa ou otimização do controlador de velocidade.

p1300 = 20, 22 (operação sem codificador):

Somente a medição rotativa ou otimização do controlador de velocidade pode ser selecionada no modo sem codificador.

Valor:

0: Inibido
 1: Medição rotativa na operação sem codificador
 3: Otimização do controlador de velocidade na operação sem codificador

Dependência:

Antes da medição rotativa ser realizada, a rotina de identificação de dados do motor (p1900, p1910, r3925) já deveria ter sido feita.

Ao selecionar a medição rotativa, a troca de conjunto de dados de acionamento é suprimida.

Consulte: p1300, p1900, p1959, p1967, r1968

Perigo:

Para os acionamentos com sistema mecânico que limita a distância movida, deve-se garantir que isto não seja atingido durante a medição rotativa. Se este não for o caso, a execução da medição não é permitida.

AVISO:

Se houver um freio de retenção do motor, ele deve estar aberto (p1215 = 2).

Para aceitar permanentemente as configurações determinadas, elas devem ser salvas de forma não volátil (p0971).

Durante a medição rotativa não é possível salvar o parâmetro (p0971).

Nota:

Quando a medição rotativa é ativada, não é possível salvar os parâmetros (p0971).

As alterações de parâmetros são feitas automaticamente para a medição rotativa (por exemplo p1120); esta é a razão que até o fim da medição, e se não houver nenhuma falha, nenhuma mudança manual deve ser feita.

Os tempos de aceleração e desaceleração (p1120, p1121) são limitados, para a medição rotativa para 900 s.

p1961**Velocidade para determinar a característica de saturação / Sat_char n determ**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
26 [%]	75 [%]	40 [%]

Descrição:

Define a velocidade para determinar a característica de saturação.

O valor de porcentagem refere-se a p0310 (frequência nominal do motor).

Dependência:

Consulte: p0310, p1959

Consulte: F07983

Nota:

As características de saturação devem ser determinadas no ponto de operação com a menor carga possível.

p1965**Speed_ctrl_opt speed / n_opt speed**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
10 [%]	75 [%]	40 [%]

Descrição:

Define a velocidade para a identificação do momento de inércia e teste de vibração.

Motor de indução:

O valor de porcentagem refere-se a p0310 (frequência nominal do motor).

Motor síncrono:

O valor de porcentagem refere-se ao mínimo de p0310 (frequência nominal do motor) e p1082 (velocidade máxima).

Dependência:

Consulte: p0310, p1959

Consulte: F07984, F07985

Nota:

Para calcular a inércia, são efetuadas mudanças bruscas de velocidade - o valor especificado corresponde ao ponto de ajuste de velocidade mais baixo. Este valor é aumentado em 20% para valor de velocidade superior.

A indutância de fuga q (consulte p1959.5) é determinada na velocidade zero e a 50% de p1965 - entretanto, com uma frequência de saída máxima de 15 Hz e a um mínimo de 10% da rotação nominal do motor.

p1967	Fator de resposta dinâmico / n_opt dyn_factor		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1 [%]	400 [%]	100 [%]
Descrição:	Define o fator de resposta dinâmico para a otimização do controlador de velocidade. Após a otimização, a resposta dinâmica alcançada é exibida em r1968.		
Dependência:	Consulte: p1959, r1968 Consulte: F07985		
Nota:	Para a medição rotativa, este parâmetro pode ser usado para otimizar o controlador de velocidade. p1967 = 100% -- > otimização do controlador de velocidade de acordo com um ideal simétrico. p1967 > 100% -- > otimização com resposta dinâmica mais elevada (Kp mais elevada, Tn mais baixa). Se a resposta dinâmica real (consulte r1968) for significativamente reduzida em relação à resposta dinâmica necessária (p1967), isso pode ser resultado de oscilações de carga mecânicas. Se, apesar desse comportamento de carga, for necessária uma resposta dinâmica mais elevada, o teste de oscilação (p1959.4 = 0) deve ser desativado e a medição repetida.		
r1968	Fator dinâmico real para teste de vibração / n_opt dyn_fact act		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe o fator dinâmico que é realmente alcançado para o teste de vibração		
Dependência:	Consulte: p1959, p1967 Consulte: F07985		
Nota:	Este fator dinâmico refere-se somente ao modo de controle do controlador de velocidade definido em p1960.		
r1969	Momento de inércia determinado / n_opt M_inert det		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: 25_1	Seleção da unidade: p0100	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [kgm ²]	- [kgm ²]	- [kgm ²]
Descrição:	Exibe o momento de inércia determinado do drive. Após ter sido determinado, o valor é transferido para p0341, p0342.		
Dependência:	Drives IEC (p0100 = 0): unidade kg m ² Drives NEMA (p0100 = 1): unidade lb ft ² Consulte: p0341, p0342, p1959 Consulte: F07984		
r1970[0...1]	Frequências de vibração determinadas pelo teste de vibração / n_opt f_vib det		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Descrição:	Exibe as frequência de vibração determinadas pelo teste de vibração.		
Índice:	[0] = Frequência baixa [1] = Frequência alta		
Dependência:	Consulte: p1959 Consulte: F07985		

p1974	Ponto de ajuste para medição da característica de saturação / n_opt rot_fl max		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	104 [%]	120 [%]	120 [%]
Descrição:	Define o ponto de ajuste para medir a característica de saturação.		
p1980[0...n]	TÉCNICA DE IDENTIFICAÇÃO DE posição do polo / POIID technique		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	10	4
Descrição:	Define a técnica de identificação de posição do polo. p1980 = 1, 8: A magnitude de corrente é ajustada usando p0329. p1980 = 4, 6: A magnitude de corrente da primeira seção de medição é ajustada usando p0325, a segunda usando p0329. p1980 = 10: A corrente nominal do motor é impressa para alinhar. As magnitudes de corrente são limitadas para os valores nominais da unidade de potência.		
Valor:	1: 1º Pulso de tensão harmônico 4: Pulso de tensão de 2 estágios 6: Pulso de tensão de 2 estágios inverso 8: 2º Pulso de tensão harmônico, inverso 10: Injeção de corrente CC		
Dependência:	Ao comissionar um motor do catálogo, a técnica é selecionada automaticamente de acordo com o tipo de motor sendo usado. Consulte: p0325, p0329, p1780 Consulte: F07969		
Nota:	A técnica de pulso de tensão (p1980 = 1, 4) não pode ser aplicada à operação com filtros de onda senoidal (p0230).		
r1984	Diferença angular de POIID / POIID ang diff		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [°]	- [°]	- [°]
Descrição:	Exibe a diferença angular entre o ângulo de comutação elétrica real e o ângulo determinado pela identificação de posição do polo.		
Dependência:	Consulte: p0325, p0329, p1980, r1985, r1987		
Nota:	Quando a rotina de identificação da posição do polo é executada várias vezes, o spread dos valores medidos pode ser determinado usando este valor. Na mesma posição, o spread deve ser menor que 2 graus elétricos.		
r1985	Curva de saturação de POIID / POIID sat_char		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Exibe a característica de saturação da rotina de identificação da posição do polo (técnica de saturação). Exibe a característica de corrente da rotina de identificação da posição do polo (técnica de elasticidade).		
Dependência:	Consulte: p0325, p0329, p1980, r1984, r1987		

Nota: PolID: Identificação da posição do polo
Em relação à técnica de saturação:
Os valores para a característica da última rotina de identificação da posição do polo com base na saturação são emitidos a cada 1 ms para gravar os sinais (por exemplo, rastrear).

r1987 Característica de disparo de PolID / PolID trig_char

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe a característica de disparo da rotina de identificação da posição do polo.
Os valores para a característica da última rotina de identificação da posição do polo são emitidos a cada 1 ms para gravar os sinais (por exemplo, rastrear).
Os valores para a característica de disparo e característica de saturação são sempre emitidos em sincronia a partir de uma perspectiva de tempo.

Dependência: Consulte: p0325, p0329, p1980, r1984, r1985

Nota: PolID: Identificação da posição do polo
As seguintes informações e dados podem ser retirados da característica de disparo.
- o valor -100% marca o ângulo no início da medição.
- o valor+100% marca o ângulo de comutação determinado a partir da rotina de identificação da posição do polo.

p1999[0...n] Calibração de deslocamento de comutação de ângulo e escalonamento PolID / Com_ang_offs scal

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: MDS, p0130
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
10 [%]	5000 [%]	100 [%]

Descrição: Define o escalonamento para o tempo de execução da técnica de identificação da posição do polo no qual a corrente é injetada.

Dependência: Consulte: p0341, p0342

Cuidado: Para p1999 > 100% (configuração de momentos grandes de inércia) o seguinte se aplica:

 Não haver monitoramento de motor bloqueado (F07970 valor padrão 2).

Nota: Para altos momentos de inércia, é prático ajustar o tempo de execução da calibração mais alto.

p2000 Frequência e velocidade de referência / n_ref f_ref

Nível de acesso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
6,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	1500,00 [rpm]

Descrição: Define a quantidade de referência para velocidade e frequência.
Todas as velocidades ou frequências especificadas como valor relativo são referentes a esta quantidade de referência.
A quantidade de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palavra dupla).
O seguinte se aplica: Frequência de referência (em Hz) = velocidade de referência (em ((rpm) / 60) x número do par de polos)

Dependência: Este parâmetro é atualizado somente durante o cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) se o comissionamento do motor foi executado antecipadamente para os dados de acionamento ajustados para zero. Isto significa que o parâmetro não é protegido contra sobregravação usando p0573 = 1.
Consulte: p2001, p2002, p2003, r2004, r3996

AVISO: Quando velocidade de referência / frequência de referência é alterada, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.

Nota: Se uma interconexão BICO for estabelecida entre quantidades físicas diferentes, as quantidades de referência específicas são usadas como fator de conversão interno.

Exemplo 1:

O sinal de uma entrada analógica (por exemplo, r0755[0]) é conectado a um ponto de ajuste de velocidade (por exemplo, p1070[0]). O valor percentual de entrada real é convertido ciclicamente em ponto de ajuste de velocidade absoluta usando a velocidade de referência (p2000).

Exemplo 2:

O ponto de ajuste de PROFIBUS (r2050[1]) é conectado a um ponto de ajuste de velocidade (por exemplo, p1070[0]). O valor de entrada real é convertido ciclicamente em valor percentual por meio do escalonamento pré-especificado 4000 hex. Este valor percentual é convertido para ponto de ajuste de velocidade absoluta usando a velocidade de referência (p2000).

p2001	Tensão de referência / Reference voltage		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	10 [Vrms]	100000 [Vrms]	1000 [Vrms]
Descrição:	<p>Define a quantidade de referência para tensões.</p> <p>Todas as tensões especificadas como valor relativo são referentes a esta quantidade de referência. Isto também se aplica para valores de tensão direta (= valor rms) como a tensão de ligação CC.</p> <p>A quantidade de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palavra dupla).</p> <p>Nota:</p> <p>Esta quantidade de referência também se aplica a valores de tensão direta. Não é interpretada como valor rms, mas como valor de tensão CC.</p>		
Dependência:	<p>p2001 é atualizado somente durante o cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) se o comissionamento do motor tiver sido efetuado primeiro para o conjunto de dados do acionamento zero e como resultado da substituição do parâmetro não ter sido bloqueada ajustando p0573 = 1.</p> <p>Consulte: r3996</p>		
AVISO:	<p>Quando tensão de referência é alterada, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.</p>		
Nota:	<p>Se uma interconexão BICO for estabelecida entre quantidades físicas diferentes, as quantidades de referência específicas são usadas como fator de conversão interno.</p> <p>Para unidade de alimentação, a tensão de alimentação parametrizada do dispositivo (p0210) é pré-atribuída como quantidade de referência.</p> <p>Exemplo:</p> <p>O valor real da tensão de ligação CC (r0070) é conectado a um soquete de teste (por exemplo, p0771[0]). O valor de tensão real é ciclicamente convertido em uma porcentagem da tensão de referência (p2001) e saída de acordo com o escalonamento parametrizado.</p>		
p2002	Corrente de referência / I_ref		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,10 [Arms]	100000,00 [Arms]	100,00 [Arms]
Descrição:	<p>Define a quantidade de referência para correntes.</p> <p>Todas as correntes especificadas como valor relativo são referentes a esta quantidade de referência.</p> <p>A quantidade de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palavra dupla).</p>		
Dependência:	<p>Este parâmetro é atualizado somente durante o cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) se o comissionamento do motor foi executado antecipadamente para os dados de acionamento ajustados para zero. Isto significa que o parâmetro não é protegido contra sobregravação usando p0573 = 1.</p> <p>Consulte: r3996</p>		
AVISO:	<p>Se vários DDS forem usados com dados de motor diferentes, as quantidades de referência permanecerão aquelas que não foram alteradas com o DDS. O fator de conversão resultante deve ser considerado.</p> <p>Exemplo:</p> <p>p2002 = 100 A</p> <p>A quantidade de referência 100 A corresponde a 100%</p> <p>p0305[0] = 100 A</p> <p>A corrente nominal do motor 100 A para MDS0 em DDS0 --> 100% corresponde a 100% da corrente nominal do motor</p> <p>p0305[1] = 50 A</p> <p>A corrente nominal do motor 50 A para MDS1 em DDS1 --> 100% corresponde a 200 % da corrente nominal do motor</p> <p>Quando a corrente de referência é alterada, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.</p>		

Nota: O valor pré-atribuído é p0640.
Se uma interconexão BICO for estabelecida entre quantidades físicas diferentes, as quantidades de referência específicas são usadas como fator de conversão interno.
Para unidades de alimentação, a corrente nominal da linha, que é obtida a partir da potência nominal e tensão de alimentação nominal de linha parametrizada (p2002 = r0206 / p0210 / 1.73) é pré-atribuída como a quantidade de referência.
Exemplo:
O valor real de uma corrente de fase (r0069[0]) é conectado a um soquete de teste (por exemplo, p0771[0]). O valor de corrente real é ciclicamente convertido em uma porcentagem da corrente de referência (p2001) e saída de acordo com o escalonamento parametrizado.

p2003 Torque de referência / M_ref			
Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: 7_2	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0,01 [Nm]	20000000,00 [Nm]	1,00 [Nm]	
Descrição:	Define a quantidade de referência para torque. Todos os torques especificados como valor relativo são referentes a esta quantidade de referência. A quantidade de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palavra dupla).		
Dependência:	Este parâmetro é atualizado somente durante o cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) se o comissionamento do motor foi executado antecipadamente para os dados de acionamento ajustados para zero. Isto significa que o parâmetro não é protegido contra sobregravação usando p0573 = 1. Consulte: r3996		
AVISO:	Quando o torque de é alterado, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.		
Nota:	O valor pré-atribuído é 2 * p0333. Se uma interconexão BICO for estabelecida entre quantidades físicas diferentes, as quantidades de referência específicas são usadas como fator de conversão interno. Exemplo: O valor real do torque total (r0079) é conectado a um soquete de teste (por exemplo, p0771[0]). O torque real é ciclicamente convertido em uma porcentagem do torque de referência (p2003) e saída de acordo com o escalonamento parametrizado.		

r2004 Potência de referência / P_ref			
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: 14_10	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
- [kW]	- [kW]	- [kW]	
Descrição:	Exibe a quantidade de referência para potência. Todas as potências especificadas como valor relativo são referentes a esta quantidade de referência. A quantidade de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palavra dupla).		
Dependência:	Este valor é calculado como a seguir: Alimentação: Calculada a partir de tensão vezes corrente. Controle de loop fechado: Calculado a partir de torque vezes velocidade. Consulte: p2000, p2001, p2002, p2003		
Nota:	Se uma interconexão BICO for estabelecida entre quantidades físicas diferentes, as quantidades de referência específicas são usadas como fator de conversão interno. A potência de referência é calculada como a seguir: - 2 * Pi * velocidade de referência / 60 * torque de referência (motor) - tensão de referência * corrente de referência * raiz(3) (alimentação)		

p2005	Ângulo de referência / Reference angle		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	90,00 [°]	180,00 [°]	90,00 [°]
Descrição:	Define a quantidade de referência para ângulo. Todos os ângulos especificados como valor relativo são referentes a esta quantidade de referência. A quantidade de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palavra dupla).		
Dependência:	Este parâmetro é atualizado somente durante o cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) se o comissionamento do motor foi executado antecipadamente para os dados de acionamento ajustados para zero. Isto significa que o parâmetro não é protegido contra sobregravação usando p0573 = 1.		
Nota:	Se uma interconexão BICO for estabelecida entre quantidades físicas diferentes, as quantidades de referência específicas são usadas como fator de conversão interno.		
p2006	Temp de referência / Ref temp		
	Nível de acesso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	50,00 [°C]	300,00 [°C]	100,00 [°C]
Descrição:	Define a quantidade de referência para temperatura. Todas as temperaturas especificadas como valor relativo são referentes a esta quantidade de referência. A quantidade de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palavra dupla).		
p2007	Aceleração de referência / a_ref		
	Nível de acesso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,01 [rev/s ²]	500000,00 [rev/s ²]	0,01 [rev/s ²]
Descrição:	Define a quantidade de referência para taxas de aceleração. Todas as taxas de aceleração especificadas como valor relativo são referentes a esta quantidade de referência. A quantidade de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palavra dupla).		
Dependência:	Este parâmetro é atualizado somente durante o cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) se o comissionamento do motor foi executado antecipadamente para os dados de acionamento ajustados para zero. Isto significa que o parâmetro não é protegido contra sobregravação usando p0573 = 1.		
Nota:	Se uma interconexão BICO for estabelecida entre quantidades físicas diferentes, as quantidades de referência específicas são usadas como fator de conversão interno. A aceleração de referência é calculada como a seguir: $p2007 = p2000 / 1$ [s]		
p2010	Taxa de baud para a interface de comissionamento / Comm baud		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	6	12	12
Descrição:	Define a taxa de baud para a interface de comissionamento (USS, RS232).		
Valor:	6: 9600 baud 7: 19200 baud 8: 38400 baud 9: 57600 baud 10: 76800 baud		

	11: 93750 baud 12: 115200 baud		
Nota:	COMM-IF: Interface de comissionamento O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.		
p2011	Endereço Comm IF / Comm add		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	31	2
Descrição:	Define o endereço para a interface de comissionamento (USS, RS232).		
Nota:	O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.		
p2016[0...3]	CI: Palavra de envio de Comm IF USS PZD / Palavra de envio Comm USS		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Integer16
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: 4000H	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Seleciona o PZD (valores reais) a ser enviado via interface de comissionamento USS. Os valores reais são exibidos em um painel de operador inteligente (IOP).		
Índice:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4		
r2019[0...7]	Estatística de erros da interface de comissionamento / Comm err		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe os erros de recepção na interface de comissionamento (USS, RS232).		
Índice:	[0] = Número de telegramas sem erros [1] = Número de telegramas rejeitados [2] = Número de erros de estrutura [3] = Número de erros de saturação [4] = Número de erros de paridade [5] = Número de erros de caracteres iniciais [6] = Número de erros de soma de verificação [7] = Número de erros de comprimento		
p2020	Taxa de baud da interface fieldbus / Field bus baud		
CU240B-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	4	13	8
Descrição:	Define a taxa de baud para a interface fieldbus (RS485).		
Valor:	4: 2400 baud 5: 4800 baud 6: 9600 baud 7: 19200 baud 8: 38400 baud 9: 57600 baud		

10: 76800 baud
 11: 93750 baud
 12: 115200 baud
 13: 187500 baud

AVISO: Para p0014 = 1, o seguinte se aplica:

Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996.

Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

Para p0014 = 0, o seguinte se aplica:

Antes de uma configuração alterada se tornar permanentemente efetiva, é necessário um salvamento não volátil de RAM para ROM. Para isso, ajuste p0971 = 1 ou p0014 = 1.

Nota: Fieldbus IF: Interface fieldbus

As alterações somente se tornam efetivas após POWER ON.

O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.

O parâmetro é ajustado para a configuração de fábrica quando o protocolo for selecionado novamente.

Quando p2030 = 1 (USS), o seguinte se aplica:

Configuração de fábrica mín./máx.: 4/13/8

Quando p2030 = 2 (Modbus), o seguinte se aplica:

Configuração de fábrica mín./máx.: 5/13/7

p2021 Endereço da interface fieldbus / Field bus address

CU240B-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	247	0

Descrição: Exibe ou define o endereço para a interface fieldbus (RS485).

O endereço pode ser definido como a seguir:

1) Usando o interruptor de endereço na Unidade de Controle.

-- > p2021 exibe a configuração do endereço.

-- > Uma alteração só se torna efetiva após POWER ON.

2) Usando p2021

--> Somente se um endereço de 0 ou um endereço que seja inválido para o fieldbus selecionado em p2030 definido usando o interruptor de endereço.

-- > O endereço é salvo de maneira não volátil usando a função "copiar de RAM para ROM".

-- > Uma alteração só se torna efetiva após POWER ON.

Dependência: Consulte: p2030

AVISO: Para p0014 = 1, o seguinte se aplica:

Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

Para p0014 = 0, o seguinte se aplica:

Antes de uma configuração alterada se tornar permanentemente efetiva, é necessário um salvamento não volátil de RAM para ROM. Para isso, ajuste p0971 = 1 ou p0014 = 1.

Nota: As alterações somente se tornam efetivas após POWER ON.

O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.

O parâmetro é ajustado para a configuração de fábrica quando o protocolo for selecionado novamente.

Quando p2030 = 1 (USS), o seguinte se aplica:

Configuração de fábrica mín./máx.: 0/30/0

Quando p2030 = 2 (Modbus), o seguinte se aplica:

Configuração de fábrica mín./máx.: 1/247/1

p2022	No. PDZ USS int fieldbus / Field bus USS PZD		
CU240B-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	8	2
Descrição:	Define o número de palavras de 16 bits na parte do PZD do telegrama USS para a interface fieldbus.		
Dependência:	Consulte: p2030		
Nota:	O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.		
p2023	No. PKW USS int fieldbus / Field bus USS PKW		
CU240B-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	127	127
Descrição:	Define o número de palavras de 16 bits na parte do PKW do telegrama USS para a interface fieldbus.		
Valor:	0: PKW 0 palavras 3: PKW 3 palavras 4: PKW 4 palavras 127: PKW variável		
Dependência:	Consulte: p2030		
Nota:	O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.		
p2024[0...2]	Tempos da interface fieldbus / Fieldbus times		
CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
CU240E-2	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [ms]	10000 [ms]	[0] 1000 [ms] [1] 0 [ms] [2] 0 [ms]
Descrição:	Define os valores de tempo para a interface fieldbus. Para Modbus o seguinte se aplica: p2024[0, 1]: Não relevante. p2024[2]: Tempo de pausa do telegrama (tempo de pausa entre dois telegramas).		
Índice:	[0] = Tempo de processamento máximo [1] = Tempo de atraso do caractere [2] = Tempo de pausa do telegrama		
Dependência:	Consulte: p2020, p2030		
Nota:	Para p2024[2] (Modbus): Se a taxa de baud do fieldbus for alterada (p2020), a configuração de tempo padrão é restaurada. A configuração padrão corresponde a um tempo de 3,5 caracteres (dependendo da taxa de baud que foi configurada).		
r2029[0...7]	Estatística de erro da interface fieldbus / Field bus error		
CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
CU240E-2	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Define os erros de recepção na interface fieldbus (RS485).		

Índice:	[0] = Número de telegramas sem erros [1] = Número de telegramas rejeitados [2] = Número de erros de estrutura [3] = Número de erros de saturação [4] = Número de erros de paridade [5] = Número de erros de caracteres iniciais [6] = Número de erros de soma de verificação [7] = Número de erros de comprimento		
p2030	Seleção do protocolo da interface	fieldbus /Field bus protocol	
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	3	3
Descrição:	Define o protocolo de comunicação para a interface fieldbus.		
Valor:	0: Nenhum protocolo 3: PROFIBUS		
AVISO:	Para p0014 = 1, o seguinte se aplica: Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.		
Nota:	As alterações somente se tornam efetivas após POWER ON. O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.		
p2030	Seleção do protocolo da interface	fieldbus /Field bus protocol	
CU240B-2	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	2	0
Descrição:	Define o protocolo de comunicação para a interface fieldbus.		
Valor:	0: Nenhum protocolo 1: USS 2: Modbus RTU		
AVISO:	Para p0014 = 1, o seguinte se aplica: Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.		
Nota:	As alterações somente se tornam efetivas após POWER ON. O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.		
p2030	Seleção do protocolo da interface	fieldbus /Field bus protocol	
CU240E-2 PN	Nível de acesso: 1	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	10	7
Descrição:	Define o protocolo de comunicação para a interface fieldbus.		
Valor:	0: Nenhum protocolo 7: PROFINET 10: EtherNet/IP		
AVISO:	Para p0014 = 1, o seguinte se aplica: Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.		
Nota:	As alterações somente se tornam efetivas após POWER ON. O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.		

p2031	Paridade MODBUS da interface fieldbus / Modbus parity				
CU240B-2	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16		
CU240E-2	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9310		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	0	2	2		
Descrição:	Define a paridade para o protocolo Modbus (p2030 = 2).				
Valor:	0: Nenhuma paridade 1: Paridade ímpar 2: Paridade par				
Nota:	Fieldbus IF: Interface fieldbus As alterações somente se tornam efetivas após POWER ON. O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica. O parâmetro é ajustado para a configuração de fábrica quando o protocolo for selecionado novamente (p2030 = 2).				
r2032	Palavra de controle efetiva do controle mestre / PcCtrl STW eff				
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16		
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	-	-	-		
Descrição:	Exibe a palavra de controle efetiva 1 (STW1) do drive para controle mestre.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	ON/OFF1	Sim	Não	-
	01	OC / OFF2	Sim	Não	-
	02	OC / OFF3	Sim	Não	-
	03	Habilitação da operação	Sim	Não	-
	04	Habilitação do gerador da função de aceleração	Sim	Não	-
	05	Inicializar gerador da função de aceleração	Sim	Não	-
	06	Habilitação do ponto de ajuste de velocidade	Sim	Não	-
	07	Confirmar falha	Sim	Não	-
	08	Movimento bit 0	Sim	Não	3030
	09	Movimento bit 1	Sim	Não	3030
	10	Controle mestre por PLC	Sim	Não	-
AVISO:	O controle mestre influencia somente a palavra de controle 1 e o ponto de ajuste de velocidade 1. Outras palavras de controle/pontos de ajuste podem ser transferidos de outro dispositivo de automação.				
Nota:	OC: Condição Operacional				
p2037	Modo PROFIdrive STW1.10 = 0 / PDSTW1.10=0				
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16		
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_DP_F	0	2	0		
Descrição:	Define o modo de processamento para PROFIdrive STW1.10 "controle mestre por PLC". Geralmente, a palavra de controle 1 é recebida com a primeira palavra de recepção (PZD1) (isto é em conformidade com o perfil PROFIdrive). O comportamento de STW1.10 = 0 corresponde ao do perfil PROFIdrive. Para outras aplicações que se desviam disso, o comportamento pode ser adaptado usando este parâmetro específico.				
Valor:	0: Congelar pontos de ajuste e continuar a processar o sinal de vida 1: Congelar pontos de ajuste e sinal de vida 2: Não congelar pontos de ajuste				
Recomendação:	Não alterar a configuração p2037 = 0.				
Nota:	Se o STW1 não for transferido de acordo com o PROFIdrive com PZD1 (com bit 10 "controle mestre por PLC"), p2037 deve ser ajustado para 2.				

p2038	Modo de interferência STW/ZSW PROFIdrive / PD STW/ZSW IF mode		
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	0	2	0
Descrição:	Define o modo de interface das palavras de controle e palavras de status do PROFIdrive. Ao selecionar um telegrama via p0922 (p2079), este parâmetro influencia a atribuição dos bits específicos do dispositivo nas palavras de controle e de status.		
Valor:	0: SINAMICS 2: VIK-NAMUR		
Dependência:	Consulte: p0922, p2079		
AVISO:	O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.		
Nota:	- Para p0922 (p2079) = 1, 350 ... 999, p2038 é ajustado automaticamente para 0. - Para p0922 (p2079) = 20, p2038 é ajustado automaticamente 2. Não é possível alterar p2038.		
p2039	Selecionar interface para monitorar depuração / Debug monit select		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	3	0
Descrição:	A interface serial para o monitor de depuração é COM1 (interface de comissionamento, RS232) ou COM2 (interface fieldbus, RS485). Valor = 0: Desativado Valor = 1: COM1, o protocolo de comissionamento é desativado Valor = 2: COM2, fieldbus é desativado Valor = 3: Reservado		
Nota:	O valor = 2 é possível somente para Unidades de Controle com RS485 como uma interface fieldbus.		
p2040	Tempo de monitoramento da interface fieldbus / Fieldbus tmonit		
CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
CU240E-2	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 9310
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [ms]	1999999 [ms]	100 [ms]
Descrição:	Define o tempo de monitoramento para monitorar os dados do processo recebidos via interface fieldbus. Se os dados do processo não forem recebidos dentro deste tempo, a mensagem adequada é emitida.		
Dependência:	Consulte: F01910		
Nota:	p2040 = 0: O monitoramento é desativado.		
p2042	Número de identificação do PROFIBUS / PB Ident No.		
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	1	0
Descrição:	Define o Número de Identificação do PROFIBUS (PNO-ID). SINAMICS pode ser operado com várias identidades no PROFIBUS. Isto permite o uso de um PROFIBUS GSD que seja independente do dispositivo (por exemplo PROFIdrive VIK-NAMUR com Número de Identificação 3AA0 hex).		

Valor: 0: SINAMICS
1: VIK-NAMUR

AVISO: Para p0014 = 1, o seguinte se aplica:
Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996.
Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

Nota: Toda alteração só se torna efetiva após POWER ON.

r2043.0... 2 BO: Estado PROFIdrive PZD / Estado PD PZD

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2410
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe o estado PROFIdrive PZD.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Falha de ponto de ajuste	Sim	Não	-
	02	Operação do Fieldbus	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: p2044

Nota: Ao usar o sinal "falha de ponto de ajuste", o barramento pode ser monitorado e disparada uma resposta específica da aplicação quando o ponto de ajuste falhar.

p2044 Tempo de atraso de falha do PROFIdrive / PD fault delay

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2410
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	0 [s]	100 [s]	0 [s]

Descrição: Define o tempo de atraso para iniciar a falha F01910 após uma falha de ponto de ajuste. O tempo até a falha ser iniciada pode ser usada pela aplicação. Isto significa que é possível responder à falha enquanto o drive ainda estiver em operação (por exemplo, retração de emergência).

Dependência: Consulte: r2043
Consulte: F01910

p2047 Tempo de monitoramento adicional do PROFIBUS / PB suppl tmonit

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2410
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0 [ms]	20000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Define o tempo de monitoramento adicional para monitorar os dados do processo recebidos via PROFIBUS. Possibilita compensar falhas curtas do barramento.

Se os dados dos processo não forem recebidos dentro deste tempo, a mensagem adequada é emitida.

Dependência: Consulte: F01910

Nota: Para controlador STOP, o tempo de monitoramento adicional não é efetivo.

r2050[0...11] CO: Palavra de recebimento PZD PROFIBUS / PZD rcv word

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: 4000H	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2440, 2468, 9360
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Saída de conector para interconectar PZD (pontos de ajuste) com formato de palavra recebido do controlador fieldbus.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2

[2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12

AVISO: Onde houver uma interconexão múltipla de uma saída de conector, todas as saídas de conector devem ter tipos de dados Integer ou FloatingPoint. Uma interconexão BICO para uma única PZD pode ocorrer somente em r2050 ou r2060.

p2051[0...16] CI: Palavra de envio PROFIdrive PZD / Palavra de envio PZD

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Integer16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: 4000H	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2450, 2470, 9370
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2089[0] [1] 63[0] [2...16] 0

Descrição: Seleciona o PZD (valores reais) com formato de palavra a ser enviado para o controlador fieldbus.

Índice:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17

AVISO: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p2051[0...16] CI: Palavra de envio PROFIdrive PZD / Palavra de envio PZD

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Integer16
CU240E-2	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: 4000H	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2450, 2470, 9370
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0

Descrição: Seleciona o PZD (valores reais) com formato de palavra a ser enviado para o controlador fieldbus.

Índice:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12

[12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17

AVISO: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

r2053[0...16] PROFIdrive diagnóstico da palavra PZD enviada / PZD send word

Nível de acesso: 3 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Unsigned16
Pode ser alterado: - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -
Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 2450, 2470, 9370
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

Descrição: Exibe o PZD (valores reais) com formato de palavra a ser enviado para o controlador fieldbus.

Índice:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	02	Bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	03	Bit 3	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	04	Bit 4	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	05	Bit 5	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	06	Bit 6	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	07	Bit 7	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	08	Bit 8	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	09	Bit 9	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	10	Bit 10	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	11	Bit 11	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	12	Bit 12	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	13	Bit 13	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	14	Bit 14	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	15	Bit 15	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

r2054 Status do PROFIBUS / PB status

CU240B-2_DP **Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Integer16
CU240E-2_DP **Pode ser alterado:** - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -
CU240E-2_DP_F **Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 2410
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

0 4 -

Descrição: Tela de status para a interface PROFIBUS.

Valor:
 0: OFF (Desligar)
 1: Sem conexão (busca de taxa de baud)
 2: Conexão OK (taxa de baud encontrada)
 3: Conexão cíclica com mestre (troca de dados)
 4: Dados cíclicos OK

r2055[0...2]	Padrão de diagnóstico do PROFIBUS / PB diag standard		
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2410
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Tela de diagnóstico para a interface PROFIBUS.		
Índice:	[0] = Endereço principal do barramento [1] = Bytes de largura total da entrada principal [2] = Bytes de largura total da saída principal		
r2057	Diagnóstico do interruptor de endereço do PROFIBUS / PB addrsw diag		
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2410
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe a configuração do interruptor de endereço PROFIBUS "DP ADDRESS" na Unidade de Controle.		
Dependência:	Consulte: p0918		
AVISO:	A tela é atualizada após a ativação e não ciclicamente.		
r2060[0...10]	CO: Palavra dupla de recebimento PZD PROFIdrive / PZD recv DW		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: 4000H	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2440. 2468
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Saída de conector para interconectar PZD (pontos de ajuste) com formato de palavra dupla recebido do controlador fieldbus.		
Índice:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12		
Dependência:	Consulte: r2050		
AVISO:	Onde houver uma interconexão múltipla de uma saída de conector, todas as saídas de conector devem ter tipos de dados Integer ou FloatingPoint. Uma interconexão BICO para uma única PZD pode ocorrer somente em r2050 ou r2060.		
p2061[0...15]	CI: Palavra dupla de envio PROFIBUS PZD / DW de envio PZD		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Integer32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: 4000H	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2470
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Seleciona o PZD (valores reais) com formato de palavra dupla a ser enviado para o controlador fieldbus.		
Índice:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5		

[4] = PZD 5 + 6
 [5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12
 [11] = PZD 12 + 13
 [12] = PZD 13 + 14
 [13] = PZD 14 + 15
 [14] = PZD 15 + 16
 [15] = PZD 16 + 17

Dependência: Consulte: p2051

AVISO: Uma interconexão BICO para uma única PZD pode ocorrer somente em r2051 ou r2061.
 O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

r2063[0...15] PROFIBUS diagnóstico da palavra dupla PZD enviada / PZD recv DW

Nível de acesso: 3 **Calculado:** - **Tipo de dados:** Unsigned32
Pode ser alterado: - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -
Grupo da unidade: - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 2470
Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

-

-

-

Descrição: Exibe o PZD (valores reais) com formato de palavra dupla enviado para o controlador fieldbus.

Índice:
 [0] = PZD 1 + 2
 [1] = PZD 2 + 3
 [2] = PZD 3 + 4
 [3] = PZD 4 + 5
 [4] = PZD 5 + 6
 [5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12
 [11] = PZD 12 + 13
 [12] = PZD 13 + 14
 [13] = PZD 14 + 15
 [14] = PZD 15 + 16
 [15] = PZD 16 + 17

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	02	Bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	03	Bit 3	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	04	Bit 4	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	05	Bit 5	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	06	Bit 6	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	07	Bit 7	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	08	Bit 8	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	09	Bit 9	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	10	Bit 10	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	11	Bit 11	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	12	Bit 12	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	13	Bit 13	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	14	Bit 14	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	15	Bit 15	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	16	Bit 16	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	17	Bit 17	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	18	Bit 18	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	19	Bit 19	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	20	Bit 20	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	21	Bit 21	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

22	Bit 22	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
23	Bit 23	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
24	Bit 24	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
25	Bit 25	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
26	Bit 26	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
27	Bit 27	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
28	Bit 28	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
29	Bit 29	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
30	Bit 30	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
31	Bit 31	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

AVISO: Um máximo de 4 índices da função " rastrear" pode ser usado.

r2067[0...1] PZD máximo interconectado / PZDmaxIntercon

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o PZD máximo interconectado na direção receber/enviar
Índice 0: receber (r2050, r2060)
Índice 1: enviar (p2051, p2061)

p2071 PROFIdrive iniciar envio SIC/SCC / SIC/SCC start send

CU240E-2_PN_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8
CU240E-2_DP_F	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2423
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	30	2

Descrição: Define o início para o telegrama SIC/SCC (p60122) nas palavras de envio (p2051, p2061).

Dependência: Consulte: p0922, p2079, p60122

Nota: Para configuração p0922/p2079, o valor está presente no final do telegrama PZD.
Para p0922 igual a 999 e p2079 não igual a 999, o valor predefinido pode ser aumentado.
O valor deve ser redefinido após alterar p0922/p2079.

p2072 Valor de resposta recebido após a falha PZD / Resp aft PZD fail

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0000 bin

Descrição: Define a resposta para o valor recebido (r2090) após falha PZD.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Abrir incondicionalmente o freio de retenção (p0855)	Congelar valor	Zerar o valor	-

r2074[0...11] PROFIdrive diagnóstico do endereço de recebimento / Diag addr recv

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o endereço PROFIBUS do remetente do qual os dados do processo (PZD) são recebidos.

Índice:	[0] = PZD 1
	[1] = PZD 2
	[2] = PZD 3
	[3] = PZD 4

[4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12

Nota: Faixa de valores:
 0 - 125: Endereço de barramento do remetente
 65535: Não atribuído

r2075[0...11] PROFIdrive diagnóstico de desvio do endereço de recepção / Diag addr recv

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned 16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2410
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o deslocamento de bytes PZD na recepção de telegrama PROFIdrive (saída de controlador).

Índice:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12

Nota: Faixa de valores:
 0 - 242: Desvio de bytes
 65535: Não atribuído

r2076[0...16] PROFIdrive diagnóstico do desvio do endereço de envio/ Diag addr send

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned 16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2410
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o deslocamento de bytes PZD no envio de telegrama PROFIdrive (entrada de controlador).

Índice:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17

Nota: Faixa de valores:
0 - 242: Desvio de bytes
65535: Não atribuído

r2077[0...15] PROFIBUS diagnóstico dos endereços de transferência de dados peer-to-peer / PB diag peer addr

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned8
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe os endereços dos escravos (peers) onde a transferência de dados peer-to-peer foi configurada via PROFIBUS.

p2079 Seleção do telegrama PZD PROFIdrive estendida / PZD teleg ext

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	1	999	1

Descrição: Define o envio e recebimento do telegrama.
Oposto a p0922, um telegrama pode ser selecionado usando p2079 e subsequentemente expandido.

Valor:

- 1: Telegrama padrão 1, PZD-2/2
- 20: Telegrama padrão 20, PZD-2/6
- 350: Telegrama SIEMENS 350, PZD-4/4
- 352: Telegrama SIEMENS 352, PZD-6/6
- 353: Telegrama SIEMENS 353, PZD-2/2, PKW-4/4
- 354: Telegrama SIEMENS 354, PZD-6/6, PKW-4/4
- 999: Configuração de telegrama grátis com BICO

Dependência: Consulte: p0922

Nota: Para p0922 < 999, o seguinte se aplica:
p2079 tem o mesmo valor e é inibido. Todas as interconexões e extensões contidas no telegrama são inibidas.

Para p0922 = 999, o seguinte se aplica:

p2079 pode ser ajustado livremente. Se p2079 também for ajustado para 999, todas as interconexões podem ser ajustadas.

Para p0922 = 999 e p2079 < 999 o seguinte se aplica:

As interconexões contidas no telegrama são inibidas. No entanto, o telegrama pode ser estendido.

p2080[0...15] BI: Palavra 1 de status do conversor binector-conector / Bin/con ZSW1

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2472
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 899,0

[1] 899,1
[2] 899,2
[3] 2139,3
[4] 899,4
[5] 899,5
[6] 899,6
[7] 2139,7
[8] 2197,7
[9] 899,9
[10] 2199,1
[11] 1407,7
[12] 899,12
[13] 2135,14
[14] 2197,3
[15] 2135,15

Descrição: Seleciona os bits a serem enviados para o controlador PROFIdrive.

Os bits individuais são combinados para formar a palavra de status 1.

Índice:
 [0] = Bit 0
 [1] = Bit 1
 [2] = Bit 2
 [3] = Bit 3
 [4] = Bit 4
 [5] = Bit 5
 [6] = Bit 6
 [7] = Bit 7
 [8] = Bit 8
 [9] = Bit 9
 [10] = Bit 10
 [11] = Bit 11
 [12] = Bit 12
 [13] = Bit 13
 [14] = Bit 14
 [15] = Bit 15

Dependência: Consulte: p2088, r2089

AVISO: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p2080[0...15] BI: Palavra 1 de status do conversor binector-conector / Bin/con ZSW1

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2472
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0

Descrição: Seleciona os bits a serem enviados para o controlador PROFIdrive.
 Os bits individuais são combinados para formar a palavra de status 1.

Índice:
 [0] = Bit 0
 [1] = Bit 1
 [2] = Bit 2
 [3] = Bit 3
 [4] = Bit 4
 [5] = Bit 5
 [6] = Bit 6
 [7] = Bit 7
 [8] = Bit 8
 [9] = Bit 9
 [10] = Bit 10
 [11] = Bit 11
 [12] = Bit 12
 [13] = Bit 13
 [14] = Bit 14
 [15] = Bit 15

Dependência: Consulte: p2088, r2089

AVISO: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p2081[0...15] BI: Palavra 2 de status do conversor binector-conector / Bin/con ZSW2

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2472
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0

Descrição: Seleciona os bits a serem enviados para o controlador PROFIdrive.
 Os bits individuais são combinados para formar a palavra de status 2.

Índice:
 [0] = Bit 0
 [1] = Bit 1
 [2] = Bit 2
 [3] = Bit 3
 [4] = Bit 4
 [5] = Bit 5
 [6] = Bit 6
 [7] = Bit 7
 [8] = Bit 8
 [9] = Bit 9

[10] = Bit 10
 [11] = Bit 11
 [12] = Bit 12
 [13] = Bit 13
 [14] = Bit 14
 [15] = Bit 15

Dependência: Consulte: p2088, r2089

AVISO: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p2082[0...15] BI: Palavra 3 de status do conversor binector-conector / Bin/con ZSW3

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2472
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Seleciona os bits a serem enviados para o controlador PROFIdrive.
 Os bits individuais são combinados para formar a palavra de status livre 3.

Índice: [0] = Bit 0
 [1] = Bit 1
 [2] = Bit 2
 [3] = Bit 3
 [4] = Bit 4
 [5] = Bit 5
 [6] = Bit 6
 [7] = Bit 7
 [8] = Bit 8
 [9] = Bit 9
 [10] = Bit 10
 [11] = Bit 11
 [12] = Bit 12
 [13] = Bit 13
 [14] = Bit 14
 [15] = Bit 15

Dependência: Consulte: p2088, r2089

AVISO: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

p2083[0...15] BI: Palavra 4 de status do conversor binector-conector / Bin/con ZSW4

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2472
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Seleciona os bits a serem enviados para o controlador PROFIdrive.
 Os bits individuais são combinados para formar a palavra de status livre 4.

Índice: [0] = Bit 0
 [1] = Bit 1
 [2] = Bit 2
 [3] = Bit 3
 [4] = Bit 4
 [5] = Bit 5
 [6] = Bit 6
 [7] = Bit 7
 [8] = Bit 8
 [9] = Bit 9
 [10] = Bit 10
 [11] = Bit 11
 [12] = Bit 12
 [13] = Bit 13
 [14] = Bit 14
 [15] = Bit 15

Dependência: Consulte: p2088, r2089

p2084[0...15] BI: Palavra 5 de status do conversor binector-conector / Bin/con ZSW5

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -

	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2472
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Seleciona os bits a serem enviados para o controlador PROFIdrive. Os bits individuais são combinados para formar a palavra de status livre 5.		
Índice:	[0] = Bit 0 [1] = Bit 1 [2] = Bit 2 [3] = Bit 3 [4] = Bit 4 [5] = Bit 5 [6] = Bit 6 [7] = Bit 7 [8] = Bit 8 [9] = Bit 9 [10] = Bit 10 [11] = Bit 11 [12] = Bit 12 [13] = Bit 13 [14] = Bit 14 [15] = Bit 15		
Dependência:	Consulte: p2088, r2089		

p2088[0...4]	Palavra de status inversão do conversor binector-conector / Bin/inv		
CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2472
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 1010 1000 0000 0000 bin [1...4] 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Configuração para inverter as entradas de binector individuais do conversor de binector conector.

Índice: [0] = Palavra de status 1
[1] = Palavra de status 2
[2] = Palavra de status livre 3
[3] = Palavra de status livre 4
[4] = Palavra de status livre 5

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	Invertida	Não invertida	-
	01	Bit 1	Invertida	Não invertida	-
	02	Bit 2	Invertida	Não invertida	-
	03	Bit 3	Invertida	Não invertida	-
	04	Bit 4	Invertida	Não invertida	-
	05	Bit 5	Invertida	Não invertida	-
	06	Bit 6	Invertida	Não invertida	-
	07	Bit 7	Invertida	Não invertida	-
	08	Bit 8	Invertida	Não invertida	-
	09	Bit 9	Invertida	Não invertida	-
	10	Bit 10	Invertida	Não invertida	-
	11	Bit 11	Invertida	Não invertida	-
	12	Bit 12	Invertida	Não invertida	-
	13	Bit 13	Invertida	Não invertida	-
	14	Bit 14	Invertida	Não invertida	-
	15	Bit 15	Invertida	Não invertida	-

Dependência: Consulte: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089

p2088[0...4]	Palavra de status inversão do conversor binector-conector / Bin/inv		
CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
CU240E-2	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2472
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0000, 0000, 0000, 0000 bin

Descrição: Configuração para inverter as entradas de binector individuais do conversor de binector conector.

Índice: [0] = Palavra de status 1
[1] = Palavra de status 2
[2] = Palavra de status livre 3

[3] = Palavra de status livre 4
[4] = Palavra de status livre 5

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	Invertida	Não invertida	-
	01	Bit 1	Invertida	Não invertida	-
	02	Bit 2	Invertida	Não invertida	-
	03	Bit 3	Invertida	Não invertida	-
	04	Bit 4	Invertida	Não invertida	-
	05	Bit 5	Invertida	Não invertida	-
	06	Bit 6	Invertida	Não invertida	-
	07	Bit 7	Invertida	Não invertida	-
	08	Bit 8	Invertida	Não invertida	-
	09	Bit 9	Invertida	Não invertida	-
	10	Bit 10	Invertida	Não invertida	-
	11	Bit 11	Invertida	Não invertida	-
	12	Bit 12	Invertida	Não invertida	-
	13	Bit 13	Invertida	Não invertida	-
	14	Bit 14	Invertida	Não invertida	-
	15	Bit 15	Invertida	Não invertida	-

Dependência: Consulte: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089

r2089[0...4] CO: Enviar palavra de status de conversor binector/conector / Bin/con ZSW send

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado:-	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2472
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Saída de conector para interconectar as palavras de status para a uma palavra de envio PZD.

Índice:
[0] = Palavra de status 1
[1] = Palavra de status 2
[2] = Palavra de status livre 3
[3] = Palavra de status livre 4
[4] = Palavra de status livre 5

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	02	Bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	03	Bit 3	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	04	Bit 4	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	05	Bit 5	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	06	Bit 6	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	07	Bit 7	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	08	Bit 8	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	09	Bit 9	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	10	Bit 10	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	11	Bit 11	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	12	Bit 12	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	13	Bit 13	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	14	Bit 14	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	15	Bit 15	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

Dependência: Consulte: p2051, p2080, p2081, p2082, p2083

Nota: r2089 junto com p2080 a p2084 formam cinco conversores binector-conector.

r2090.0...15 BO: Recebimento de PZD1 via PROFIdrive, bit em série / PZD1 recv bitw

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2468. 9360
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Saída de binector para interconexão serial de bits de PZD1 (normalmente palavra de controle 1) recebida do controlador PROFIdrive.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	02	Bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	03	Bit 3	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	04	Bit 4	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

05	Bit 5	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
06	Bit 6	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
07	Bit 7	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
08	Bit 8	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
09	Bit 9	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
10	Bit 10	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
11	Bit 11	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
12	Bit 12	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
13	Bit 13	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
14	Bit 14	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
15	Bit 15	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

r2091.0...15 BO: Recebimento de PZD2 via PROFIdrive, bit em série / PZD2 recv bitw

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2468
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Saída de binector para interconexão serial de bits de PZD2 recebida do controlador PROFIdrive.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	02	Bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	03	Bit 3	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	04	Bit 4	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	05	Bit 5	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	06	Bit 6	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	07	Bit 7	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	08	Bit 8	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	09	Bit 9	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	10	Bit 10	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	11	Bit 11	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	12	Bit 12	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	13	Bit 13	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	14	Bit 14	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	15	Bit 15	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

r2092.0...15 BO: Recebimento de PZD3 via PROFIdrive, bit em série / PZD3 recv bitw

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2468
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Saída de binector para interconexão serial de bits de PZD3 recebida do controlador PROFIdrive.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	02	Bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	03	Bit 3	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	04	Bit 4	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	05	Bit 5	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	06	Bit 6	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	07	Bit 7	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	08	Bit 8	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	09	Bit 9	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	10	Bit 10	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	11	Bit 11	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	12	Bit 12	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	13	Bit 13	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	14	Bit 14	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	15	Bit 15	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

r2093.0...15	BO: Recebimento de PZD4 via PROFIdrive, bit em série / PZD4 recv bitw		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16	
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2468	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	

Descrição: Saída de binector para interconexão serial de bits de PZD4 (normalmente palavra de controle 2) recebida do controlador PROFIdrive.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	02	Bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	03	Bit 3	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	04	Bit 4	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	05	Bit 5	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	06	Bit 6	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	07	Bit 7	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	08	Bit 8	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	09	Bit 9	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	10	Bit 10	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	11	Bit 11	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	12	Bit 12	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	13	Bit 13	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	14	Bit 14	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	15	Bit 15	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

r2094.0...15	BO: Fonte de binector do conversor do conector/binector / Con/bin outp		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16	
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2468. 9360	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	

Descrição: Saída de binector para interconexão serial de bits de uma palavra PZD recebida do controlador PROFIdrive. O PZD é selecionada via p2099[0].

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	02	Bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	03	Bit 3	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	04	Bit 4	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	05	Bit 5	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	06	Bit 6	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	07	Bit 7	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	08	Bit 8	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	09	Bit 9	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	10	Bit 10	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	11	Bit 11	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	12	Bit 12	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	13	Bit 13	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	14	Bit 14	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	15	Bit 15	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

Dependência: Consulte: p2099

r2095.0...15 BO: Fonte de binector do conversor do conector/binector / Con/bin outp

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2468. 9360
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Saída de binector para interconexão serial de bits de uma palavra PZD recebida do controlador PROFIdrive. O PZD é selecionada via p2099[1].

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Bit 1	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	02	Bit 2	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	03	Bit 3	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	04	Bit 4	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	05	Bit 5	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	06	Bit 6	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	07	Bit 7	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	08	Bit 8	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	09	Bit 9	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	10	Bit 10	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	11	Bit 11	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	12	Bit 12	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	13	Bit 13	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	14	Bit 14	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	15	Bit 15	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

Dependência: Consulte: p2099

p2098[0...1] Inversor conector-binector saída de binector do conversor conector-binector / Con/bin outp inv

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2468. 9360
Mín	Máx	Configuração de fábrica

- - 0000, 0000, 0000, 0000 bin

Descrição: Configuração para inverter as entradas de binector individuais do conversor binector conector. Usando p2098[0], os sinais de entrada de conector p2099[0] são influenciados. Usando p2098[1], os sinais de entrada de conector p2099[1] são influenciados.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	Invertida	Não invertida	-
	01	Bit 1	Invertida	Não invertida	-
	02	Bit 2	Invertida	Não invertida	-
	03	Bit 3	Invertida	Não invertida	-
	04	Bit 4	Invertida	Não invertida	-
	05	Bit 5	Invertida	Não invertida	-
	06	Bit 6	Invertida	Não invertida	-
	07	Bit 7	Invertida	Não invertida	-
	08	Bit 8	Invertida	Não invertida	-
	09	Bit 9	Invertida	Não invertida	-
	10	Bit 10	Invertida	Não invertida	-
	11	Bit 11	Invertida	Não invertida	-
	12	Bit 12	Invertida	Não invertida	-
	13	Bit 13	Invertida	Não invertida	-
	14	Bit 14	Invertida	Não invertida	-
	15	Bit 15	Invertida	Não invertida	-

Dependência: Consulte: r2094, r2095, p2099

p2099[0...1]	Cl: Origem de sinal do conversor do conector/binector / Con/bin S_src		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Integer16
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2468. 9360
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a fonte de sinal para o conversor conector-binector. Uma palavra de recepção PZD pode ser selecionada como fonte de sinal. Os sinais estão disponíveis para serem transmitidos em série (interconexão).		
Dependência:	Consulte: r2094, r2095		
Nota:	Da fonte de sinal definida via entrada de conector, os 16 bits mais baixos correspondentes são convertidos. p2099[0...1] junto com r2094.0...15 e r2095.0...15 formam dois conversores conector-binector: Entrada de conector p2099[0] para saída de binector em r2094.0...15 Entrada de conector p2099[1] para saída de binector em r2095.0...15		
p2100[0...19]	Número da resposta de falha a ser alterada / Chng resp F_no		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8050. 8075
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	65535	0
Descrição:	Seleciona as falhas para as quais a resposta de falha deve ser alterada		
Dependência:	A falha é selecionada e a resposta necessária é definida sob o mesmo índice. Consulte: p2101		
Nota:	A reparametrização também é possível se houver uma falha. A alteração somente se torna efetiva após a falha ter sido resolvida.		
p2101[0...19]	Alteração de resposta de falha / Chng resp resp		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Integer16
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8050. 8075
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	6	0
Descrição:	Define a resposta de falha para a falha selecionada.		
Valor:	0: NENHUM 1: OFF1 2: OFF2 3: OFF3 5: STOP2 6: Curto-circuito da armadura interna / Frenagem DC		
Dependência:	A falha é selecionada e a resposta necessária é definida sob o mesmo índice. Consulte: p2100		
AVISO:	Para os seguintes casos, não é possível reparametrizar a resposta de falha para uma falha: - o número da falha não existe (exceção valor = 0). - Tipo de mensagem não é "falha" (F). - a resposta de falha não é permitida para o número de falha definido.		
Nota:	A reparametrização também é possível se houver uma falha. A alteração somente se torna efetiva após a falha ter sido resolvida. A resposta de falha só pode ser alterada para falhas com a identificação correta. Exemplo: F12345 resposta de falha = NENHUM (OFF1, OFF2) --> A resposta de falha NENHUM pode ser alterada para OFF1 ou OFF2. Para valor = 1 (OFF1): Frenagem ao longo da desaceleração do gerador da função de aceleração seguida por uma inibição de pulso.		

Para valor = 2 (OFF2):

Inibição de pulso interna/externa.

Para valor = 3 (OFF3):

Frenagem ao longo da desaceleração de OFF3 seguida por uma inibição de pulso.

Para valor = 5 (STOP2):

n_set = 0

Para valor = 6 (curto-circuito da armadura, interna/frenagem DC):

Este valor somente pode ser definido para todos os conjuntos de dados de acionamento quando p1231 = 4.

a) a frenagem DC não é possível para motores síncronos.

a) a frenagem DC é possível para motores de indução.

p2103[0...n] BI: 1ª falha de reconhecimento / 1st acknowledge

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2441, 2442, 2443, 2447, 2475, 2546, 9220, 9677, 9678
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 2090,7
			[1] 722,2
			[2] 2090,7
			[3] 2090,7

Descrição: Define a primeira fonte de sinal para confirmação de falhas.

AVISO: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota: Uma confirmação de falha é disparada com o sinal 0/1.

p2103[0...n] BI: 1ª falha de reconhecimento / 1st acknowledge

CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2441, 2442, 2443, 2447, 2475, 2546, 9220, 9677, 9678
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	[0] 722,2
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0

Descrição: Define a primeira fonte de sinal para confirmação de falhas.

AVISO: O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.

Nota: Uma confirmação de falha é disparada com o sinal 0/1.

p2104[0...n] BI: 2ª falha de reconhecimento / 2nd acknowledge

CU240B-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2546. 8060
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	[0] 722,2
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0

Descrição: Define a segunda fonte de sinal para confirmação de falhas.

Nota: Uma confirmação de falha é disparada com o sinal 0/1.

p2104[0...n]	BI: 2ª falha de reconhecimento / 2nd acknowledge		
CU240B-2	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
CU240E-2	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
CU240E-2_F	Grupo da unidade: - Mín	Seleção da unidade: - Máx	Diagrama de funções: 2546. 8060 Configuração de fábrica 0
Descrição:	Define a segunda fonte de sinal para confirmação de falhas.		
Nota:	Uma confirmação de falha é disparada com o sinal 0/1.		
p2105[0...n]	BI: 3ª falha de reconhecimento / 3rd acknowledge		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: - Mín	Seleção da unidade: - Máx	Diagrama de funções: 2546. 8060 Configuração de fábrica 0
Descrição:	Define a terceira fonte de sinal para confirmação de falhas.		
Nota:	Uma confirmação de falha é disparada com o sinal 0/1.		
p2106[0...n]	BI: Falha externa 1 / External fault 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: - Mín	Seleção da unidade: - Máx	Diagrama de funções: 2546 Configuração de fábrica 1
Descrição:	Define a fonte de sinal para falha externa 1.		
Dependência:	Consulte: F07860		
Nota:	Uma falha externa é disparada com o sinal 1/0.		
p2107[0...n]	BI: Falha externa 2 / External fault 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: - Mín	Seleção da unidade: - Máx	Diagrama de funções: 2546 Configuração de fábrica 1
Descrição:	Define a fonte de sinal para falha externa 2.		
Dependência:	Consulte: F07861		
Nota:	Uma falha externa é disparada com o sinal 1/0.		
p2108[0...n]	BI: Falha externa 3 / External fault 3		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
	Grupo da unidade: - Mín	Seleção da unidade: - Máx	Diagrama de funções: 2546 Configuração de fábrica 1
Descrição:	Define a fonte de sinal para falha externa 3. A falha externa 3 é iniciada pela seguinte operação lógica AND: - BI: p2108 negado - BI: p3111 - BI: p3112 negado		
Dependência:	Consulte: p3110, p3111, p3112 Consulte: F07862		
Nota:	Uma falha externa é disparada com o sinal 1/0.		

r2109[0...63] Tempo de remoção de falha em milissegundos / t_fit resolved ms

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8050. 8060
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Exibe o tempo de execução do sistema em milissegundos quando a falha foi removida.

Dependência: Consulte: r0945, r0947, r0948, r0949, r2130, r2133, r2136

AVISO: O tempo inclui r2136 (dias) e r2109 (milissegundos).

Nota: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).
A estrutura do buffer de falha e a atribuição dos índices são mostradas em r0945.

r2110[0...63] Número do alarme / Alarm number

Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8065
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Este parâmetro é idêntico a r2122.

p2111 Contador de alarme / Alarm counter

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 8050. 8065
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	65535	0

Descrição: Número de alarmes que ocorreram desde a última reinicialização.

Dependência: Quando p2111 é ajustado para 0, o seguinte é iniciado:

- Todos os alarmes do buffer de alarme que passaram [0 ... 7] são transferidos para o histórico de alarmes [8 ... 63].
- o buffer de alarme [0...7] é excluído.

Consulte: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125

Nota: O parâmetro é redefinido para 0 no POWER ON.

p2112[0...n] BI: Alarme externo 1 / External alarm 1

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: U32 / Binário
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2546
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para alarme externo 1.

Dependência: Consulte: A07850

Nota: Um alarme externo é disparado com o sinal 1/0.

r2114[0...1] Tempo de execução total do sistema / Sys runtime tot

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipo de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o tempo de execução total do sistema para a unidade de acionamento.

O tempo inclui r2114[0] (milissegundos) e r2114[1] (dias).

Após r2114[0] ter atingido o valor de 86.400.000 ms (24 horas) este valor é reajustado e r2114[1] é aumentado.

ÍNDICE: [0] = Milissegundos

[1] = Dias

DEPENDÊNCIA: Consulte: r0948, r2109, r2123, r2125, r2130, r2136, r2145, r2146

NOTA: Quando a fonte de alimentação eletrônica é desligada, os valores do contador são salvos.
Após a unidade acionamento ser ligada, o contador continua com o último valor salvo.**p2116[0...n] BI: Alarme externo 2 / External alarm 2**

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2546
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	1

DESCRIÇÃO: Define a fonte de sinal para alarme externo 2.

DEPENDÊNCIA: Consulte: A07851

NOTA: Um alarme externo é disparado com o sinal 1/0.

p2117[0...n] BI: Alarme externo 3 / External alarm 3

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2546
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	1

DESCRIÇÃO: Define a fonte de sinal para alarme externo 3.

DEPENDÊNCIA: Consulte: A07852

NOTA: Um alarme externo é disparado com o sinal 1/0.

p2118[0...19] Alterar tipo de mensagem do número de mensagem / Chng type msg_no

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8050. 8075
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	65535	0

DESCRIÇÃO: Seleciona falhas ou alarmes para os quais o tipo de mensagem deve ser alterado.

DEPENDÊNCIA: Seleciona a falha ou alarme e define o tipo de mensagem necessário sob o mesmo índice.
Consulte: p2119NOTA: A reparametrização também é possível se houver uma mensagem presente.
A alteração somente se torna efetiva após a mensagem ter saído.**p2119[0...19] Alterar tipo de mensagem / Change type type**

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8050. 8075
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
1	3	1

DESCRIÇÃO: Define o tipo de mensagem para a ou alarme selecionado.

VALOR: 1: Falha (F)
2: Alarme (A)
3: Nenhuma mensagem (N)DEPENDÊNCIA: Seleciona a falha ou alarme e define o tipo de mensagem necessário sob o mesmo índice.
Consulte: p2118

NOTA: A reparametrização também é possível se houver uma mensagem presente. A alteração somente se torna efetiva após a mensagem ter saído.

O tipo de mensagem somente pode ser alterado para mensagens com a identificação correta (exceção, valor = 0).

Exemplo:

F12345(A) --->Falha F12345 pode ser alterada para alarme A12345.

Neste caso, o número da mensagem que pode ser inserido em p2100[0...19] e p2126[0...19] é removido automaticamente.

r2120 CO: Soma de alterações de buffer da falha e alarme / Sum buffer changed

NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8065
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe a soma de todas as falhas e alterações do buffer de alarmes na unidade de acionamento.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r0944, r2121

r2121 CO: Alterações de buffer de alarme do contador / Alrm buff changed

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8065
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Este contador aumenta toda vez que o buffer de alarmes mudar.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125

r2122[0...63] Código de alarme / Alarm code

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8050. 8065
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe os números de alarmes ocorridos.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2110, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123

AVISO: As propriedades do buffer de alarmes devem ser retiradas da documentação do produto correspondente.

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).

Estrutura do buffer de alarmes (princípio geral):

r2122[0], r2124[0], r2123[0], r2125[0] --> alarme 1 (o mais antigo)

...

r2122[7], r2124[7], r2123[7], r2125[7] --> Alarme 8 (o mais recente)

Quando o buffer de alarmes está cheio, os alarmes emitidos são inseridos no histórico de alarmes:

r2122[8], r2124[8], r2123[8], r2125[8] --> Alarme 1 (o mais recente)

...

r2122[63], r2124[63], r2123[63], r2125[63] --> alarme 56 (o mais antigo)

r2123[0...63] Tempo do alarme recebido em milissegundos / talarm recv ms

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8050. 8065
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
- [ms]	- [ms]	- [ms]

DESCRIÇÃO: Exibe o tempo de execução do sistema em milissegundos quando ocorreu o alarme.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2110, r2122, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146

AVISO: O tempo inclui r2145 (dias) e r2123 (milissegundos).

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).
A estrutura do buffer de alarmes e a atribuição dos índices são mostradas em r2122.

r2124[0...63] Valor do alarme / Alarm value

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8050. 8065
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe informações adicionais sobre o alarme ativo (como número inteiro).

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2110, r2122, r2123, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).
A estrutura do buffer de alarmes e a atribuição dos índices são mostradas em r2122.

r2125[0...63] Tempo do alarme removido em milissegundos / talarm res ms

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8050. 8065
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
- [ms]	- [ms]	- [ms]

DESCRIÇÃO: Exibe o tempo de execução do sistema em milissegundos quando o alarme foi removido.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2110, r2122, r2123, r2124, r2134, r2145, r2146

AVISO: O tempo inclui r2146 (dias) e r2125 (milissegundos).

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).
A estrutura do buffer de alarmes e a atribuição dos índices são mostradas em r2122.

p2126[0...19] Alterar modo de confirmação de número de falha / Chng ackn F_no

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8050. 8075
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	65535	0

DESCRIÇÃO: Seleciona as falhas para as quais o modo de confirmação deve ser alterado

DEPENDÊNCIA: Seleciona as falhas e define o modo de confirmação necessário sob o mesmo índice
Consulte: p2127

NOTA: A reparametrização também é possível se houver uma falha.
A alteração somente se torna efetiva após a falha ter sido resolvida.

p2127[0...19] Alterar modo de confirmação / Chng ackn mode

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8050. 8075
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
1	2	1

DESCRIÇÃO: Define o modo de confirmação para a falha selecionada.

VALOR: 1: Confirmação somente usando POWER ON
2: Confirmação IMEDIATAMENTE após a causa da falha ter sido removida

DEPENDÊNCIA: Seleciona as falhas e define o modo de confirmação necessário sob o mesmo índice
Consulte: p2126

AVISO: Não é possível reparametrizar o modo de confirmação para uma falha nos seguintes casos:
- o número da falha não existe (exceção valor = 0).
- Tipo de mensagem não é "falha" (F).
- O modo de confirmação não é permitido para o número de falha definido.

NOTA: A reparametrização também é possível se houver uma falha.
A alteração somente se torna efetiva após a falha ter sido resolvida.
O modo de confirmação só pode ser alterado para falhas com a identificação correta.
Exemplo:
F12345 e modo de confirmação = IMEDIATAMENTE (POWER ON)
-- > O modo de confirmação pode ser alterado de IMEDIATAMENTE para POWER ON.

p2128[0...15] Seleção de disparo de falhas/alarmes / F/A trigger sel

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8050. 8070
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	65535	0

DESCRIÇÃO: Define as falhas/alarmes para os quais um sinal de disparo deve ser gerado em r2129.0...15.
DEPENDÊNCIA: Se ocorrer a falha/alarme definido em p2128[0...15], a saída de binector específica r2129.0...15 é definida.
Consulte: r2129

r2129.0...15 CO/BO: Palavra de acionamento de falhas/alarmes/ F/A trigger word

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8070
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Tela e saída BICO para os sinais de disparo das falhas/alarmes definidos em p2128[0...15].

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Sinal de disparo p2128[0]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	01	Sinal de disparo p2128[1]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	02	Sinal de disparo p2128[2]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	03	Sinal de disparo p2128[3]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	04	Sinal de disparo p2128[4]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	05	Sinal de disparo p2128[5]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	06	Sinal de disparo p2128[6]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	07	Sinal de disparo p2128[7]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	08	Sinal de disparo p2128[8]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	09	Sinal de disparo p2128[9]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	10	Sinal de disparo p2128[10]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	11	Sinal de disparo p2128[11]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	12	Sinal de disparo p2128[12]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	13	Sinal de disparo p2128[13]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	14	Sinal de disparo p2128[14]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-
	15	Sinal de disparo p2128[15]	ON (Ligar)	OFF (Desligar)	-

DEPENDÊNCIA: Se ocorrer a falha/alarme definido em p2128[0...15], a saída de binector específica r2129.0...15 é definida.
Consulte: p2128

NOTA: CO: r2129 = 0 --> Não ocorreu nenhuma das mensagens selecionadas.
CO: r2129 = 0 --> Ocorreu pelo menos uma das mensagens selecionadas.

r2130[0...63] Tempo de falha recebido em dias / t_fault recv days

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8060
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe o tempo de execução do sistema em dias quando ocorreu a falha.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2133, r2136

AVISO: O tempo inclui r2130 (dias) e r0948 (milissegundos).
O valor exibido em p2130 refere-se a 01.01.1970.

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).

r2131 CO: Código de falha real / Act fault code

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8060
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe o código da falha ativa mais antiga.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r3131, r3132

NOTA: 0: Nenhuma falha presente.

r2132 CO: Código de alarme real / Actual alarm code

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8060
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe o código do último alarme ocorrido.

NOTA: 0: Nenhum alarme presente.

r2133[0...63] Valor de falha para valores flutuantes / Fault val float

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FlnatingPrint32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8060
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe informações adicionais sobre a falha que ocorreu para valores flutuantes.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2136

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).

r2134[0...63] Valor de alarme para valores flutuantes / Alarm value float

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FlnatingPrint32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8065
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe informações adicionais sobre o alarme ativo para valores flutuantes.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2145, r2146, r3121, r3123

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).

r2135.12...15 CO/BO: Falhas/alarmes da palavra de status 2 / ZSW fault/alarm 2

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2548
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe e saída BICO para a palavra de status de falhas e alarmes.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	12	Falha sobreaquecimento do motor	Sim	Não	8016
	13	Falha sobrecarga térmica da unidade de potência	Sim	Não	8021
	14	Alarme de sobreaquecimento do motor	Sim	Não	8016
	15	Alarme de sobrecarga térmica da unidade de potência	Sim	Não	8021

r2136[0...63] Tempo de remoção de falha em dias / t_flt resolv days

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8060
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe o tempo de execução do sistema em dias quando a falha foi removida.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133

AVISO: O tempo inclui r2136 (dias) e r2109 (milissegundos).

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).

r2138.7...15 CO/BO: Falhas/alarmes de palavra de controle / STW fault/alarm

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2546
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Tela e saída BICO para a palavra de controle de falhas e alarmes.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	07	Confirmar falha	Sim	Não	8060
	10	Alarme externo 1 (A07850) efetivo	Sim	Não	8065
	11	Alarme externo 2 (A07851) efetivo	Sim	Não	8065
	12	Alarme externo 3 (A07852) efetivo	Sim	Não	8065
	13	Falha externa 1 (F07860) efetiva	Sim	Não	8060
	14	Falha externa 2 (F07861) efetiva	Sim	Não	8060
	15	Falha externa 3 (F07862) efetiva	Sim	Não	8060

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2103, p2104, p2105, p2106, p2107, p2108, p2112, p2116, p2117, p3110, p3111, p3112

r2139.0...15 CO/BO: Falhas/alarmes da palavra de status 1 / ZSW fault/alarm 1

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2548
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Tela e saída BICO para a palavra de status 1 de falhas e alarmes.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Sendo confirmada	Sim	Não	-
	01	Confirmação necessária	Sim	Não	-
	03	Falha presente	Sim	Não	8060
	06	Mensagem interna 1 presente	Sim	Não	-
	07	Alarme presente	Sim	Não	8065
	08	Mensagem interna 2 presente	Sim	Não	-
	11	Classe de alarme bit 0	Zona de alto conforto	Baixo	-
	12	Classe de alarme bit 1	Zona de alto conforto	Baixo	-
	13	Manutenção necessária	Sim	Não	-
	14	Manutenção urgentemente necessária	Sim	Não	-
	15	Falha removida/pode ser reconhecida	Sim	Não	-

NOTA: Para o bit 03, 07:

Estes bits são definidos se ocorrer pelo menos uma falha/alarme. Os dados são inseridos no buffer de falhas/alarmes com atraso. Esta é a razão pela qual o buffer de falhas/alarmes só deve ser lido se, após ter ocorrido "falha presente" ou "alarme presente", também foi detectada uma alteração no buffer (r0944, r9744, r2121).

Para o bit 06, 08:

Estes bits de status são usados para fins de diagnóstico interno somente.

Para o bit 11, 12:

Estes bits de status são utilizados para a classificação de classes de alarme interno s e são destinados apenas para fins de diagnóstico em determinados sistemas de automação com funcionalidade SINAMICS integrada.

p2140[0...n]	Velocidade 2 de histerese / n_hysteresis 2		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	300,00 [rpm]	90,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define a velocidade de histerese (largura de banda) para os seguintes sinais: " n_act <= valor limite de velocidade 2" (BO: r2197.1) " n_act > valor limite de velocidade 2" (BO: r2197.2)		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2155, r2197		
p2141[0...n]	Limite 1 de velocidade / n_thresh val 1		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	5,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define o valor limite de velocidade para o sinal "valor de comparação f ou n alcançado ou excedido" (BO: r2199.1).		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2142, r2199		
p2142[0...n]	Velocidade 1 de histerese / n_hysteresis 1		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	300,00 [rpm]	2,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define a velocidade de histerese (largura de banda) para o sinal "valor de comparação f ou n / v alcançado ou excedido" (BO: r2199.1).		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2141, r2199		
p2144[0...n]	BI: Habilitar monitoramento de parada do motor (negado) / Mot stall enab neg		
	NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
	PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8012
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para habilitação negada (0 = habilitação) do monitoramento de parada do motor.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2163, p2164, p2166, r2197, r2198 Consulte: F07900		
NOTA:	Ao interconectar a sinal de habilitação com r2197.7 o sinal de parada é suprimido se não houver um desvio de valor real do ponto de ajuste de velocidade.		
r2145[0...63]	Tempo de alarme recebido em dias / t_alarm recv days		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8065
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-
DESCRIÇÃO:	Exibe o tempo de execução do sistema em dias quando ocorreu o alarme.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2146		
AVISO:	O tempo inclui r2145 (dias) e r2123 (milissegundos).		
NOTA:	Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).		

r2146[0...63]	Tempo de alarme removido	em dias / t_alarm res days		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16		
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -		
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8065		
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
DESCRIÇÃO:	Exibe o tempo de execução do sistema em dias quando o alarme foi removido.			
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145			
AVISO:	O tempo inclui r2146 (dias) e r2125 (milissegundos).			
NOTA:	Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).			

p2148[0...n]	BI: RFG ativo / RFG active			
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: U32 / Binário		
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170		
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8011		
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
		0		
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para o sinal "gerador da função de aceleração ativo" para os seguintes sinais/mensagens: "Ponto de ajuste de velocidade - desvio do valor real dentro da tolerância t_on" (BO: r2199.4) "Aceleração/desaceleração concluída" (BO: r2199.5)			
AVISO:	O parâmetro pode estar protegido como resultado de p0922 ou p2079 e não pode ser alterado.			
NOTA:	A entrada de interconector é interconectado automaticamente a r1199.2 como configuração padrão.			

p2149[0...n]	Configuração de monitoramento / Monit config				
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16			
PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180			
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -			
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA			
		0000 1001 bin			
DESCRIÇÃO:	Define a configuração para mensagens e funções de monitoramento.				
CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Habilitar alarme A07903	Sim	Não	8011
	01	Carregar monitoramento somente no 1º quadrante	Sim	Não	8013
	03	n_act > p2155 histerese própria	Sim	Não	8010
	05	Monitoramento de parada para controle de velocidade sem codificador	Sim	Não	-
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r2197				
	Consulte: A07903				
NOTA:	Para bit 00: O alarme A07903 é emitido quando o bit é ajustado com r2197.7 = 0 (n_set <> n_act).				
	Para bit 01: Quando o bit é ajustado, o monitoramento de carga é executado somente no 1º quadrante como resultado dos parâmetros característicos positivos (p2182 ... p2190).				
	Para bit 03: Quando o bit é ajustado, r2197.1 e r2197.2 são determinados usando funções de histerese separadas.				
	Para bit 05: Quando este bit é ajustado, a mudança para operação com controle de velocidade de loop aberto somente é possível quando o motor estiver parado.				

p2150[0...n]	Velocidade 3 de histerese / n_hysteresis 3		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8010, 8011, 8022
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	300,00 [rpm]	2,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define a velocidade de histerese (largura de banda) para os seguintes sinais: " $n_{act} < \text{valor limite de velocidade 3}$ " (BO: r2199.0) " $n_{set} \geq 0$ " (BO: r2198.5) " $n_{act} \geq 0$ " (BO: r2197.3)		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2161, r2197, r2199		
p2151[0...n]	Cl: Ponto de ajuste de velocidade para mensagens/sinal / n_ajust p/ msg		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: p2000	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8011
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	1170[0]
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste de velocidade para as seguintes mensagens: "Ponto de ajuste de velocidade - desvio do valor real dentro da tolerância t_{on} " (BO: r2197.7) "Aceleração/desaceleração concluída" (BO: r2199.5) " $n_{set} < p2161$ " (BO: r2198.4) " $n_{set} > 0$ " (BO: r2198.5)		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r2197, r2198, r2199		
p2152[0...n]	Retardo na comparação $n > n_{m\acute{a}x}$ / Del $n > n_{m\acute{a}x}$		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8023
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0 [ms]	10000 [ms]	200 [ms]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de atraso para comparar a velocidade com a velocidade máxima.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p1082, r1084, r1087, p2162		
p2153[0...n]	Constante de tempo do filtro de valor real da velocidade / n_act_filt T		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0 [ms]	1000000 [ms]	0 [ms]
DESCRIÇÃO:	Define a constante de tempo do elemento PT1 para suavizar o valor real de rotação/velocidade. A rotação/velocidade real suavizada é comparada com os valores limites e é usada somente para mensagens e sinais.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r2169		

p2155[0...n]	Limite 2 de velocidade / n_thresh val 2		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	900,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define o valor limite de velocidade para as seguintes mensagens: " n_act <= valor limite de velocidade 2" (BO: r2197.1) " n_act > valor limite de velocidade 2" (BO: r2197.2)		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2140, r2197		
p2156[0...n]	Valor de comparação atingido / ton cmpr val rchd		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,0 [ms]	10000,0 [ms]	0,0 [ms]
DESCRIÇÃO:	Define a ativação do tempo de atraso para o sinal "valor de comparação alcançado" (BO: r2199.1).		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2141, p2142, r2199		
p2157[0...n]	Limite 5 de velocidade / n_thresh val 5		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	900,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define o valor limite de velocidade para as seguintes mensagens: " n_act < valor limite de velocidade 5" (BO: r2198.0) " n_act < valor limite de velocidade 5" (BO: r2198.1)		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2150, p2158		
p2158[0...n]	Retardo na comparação n_act com valor limite 5 de velocidade / Del compar n_5		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0 [ms]	10000 [ms]	10 [ms]
DESCRIÇÃO:	Tempo de atraso para comparação da velocidade com o valor limite de velocidade 5 (p2157).		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2150, p2157		
p2159[0...n]	Limite 6 de velocidade / n_thresh val 6		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	900,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define o valor limite de velocidade para as seguintes mensagens: " n_act < valor limite de velocidade 6" (BO: r2198.2) " n_act < valor limite de velocidade 6" (BO: r2198.3)		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2150, p2160		

p2160[0...n] Retardo na comparação n_act com valor limite 6 de velocidade / Del compar n_6

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0 [ms]	10000 [ms]	10 [ms]

DESCRIÇÃO: Tempo de atraso para comparação da velocidade com o valor limite de velocidade 6 (p2159).

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2150, p2159

p2161[0...n] Limite 3 de velocidade / n_thresh val 3

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8010, 8011
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	5,00 [rpm]

DESCRIÇÃO: Define o valor limite de velocidade para o sinal " $|n_act| < \text{valor limite de velocidade 3}$ " (BO: r2199.0).

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2150, r2199

p2162[0...n] Velocidade de histerese n_act > n_max / Hyst n_act > n_max

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8010
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [rpm]	60000,00 [rpm]	0,00 [rpm]

DESCRIÇÃO: Define a velocidade de histerese (largura de banda) para o sinal " $n_act > n_max$ " (BO: r2197.6).

DEPENDÊNCIA: Consulte: r1084, r1087, r2197

AVISO: Para p0322 = 0, o seguinte se aplica: $p2162 \leq 0,1 * p0311$

Para p0322 = 0, o seguinte se aplica: $p2162 \leq 1,02 * p0322 - p1082$

Se uma das condições for infringida, p2162 é adequadamente e automaticamente reduzido ao sair do modo de comissionamento.

NOTA: Para um limite de velocidade negativo (r1087) a histerese é efetiva abaixo do valor limite e para um limite de velocidade positivo

(r1084) acima do valor limite.

Se ocorrer excesso significativo na faixa de velocidade máxima (por exemplo, devido à perda de carga), é aconselhável aumentar a resposta dinâmica do controlador de velocidade (se possível). Se isto for insuficiente, a histerese p2162 somente pode ser aumentada em mais de 10% da velocidade nominal quando a velocidade máxima (p0322) do motor for suficientemente maior do que o limite de velocidade p1082.

p2163[0...n] Limite 4 de velocidade / n_thresh val 4

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8011
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	90,00 [rpm]

DESCRIÇÃO: Define o valor limite de velocidade para o sinal/mensagem "ponto de ajuste de velocidade - desvio do valor real dentro da tolerância t_off " (BO: r2197.7).

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2164, p2166, r2197

p2164[0...n]	Velocidade 4 de histerese / n_hysteresis 4		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8011
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	200,00 [rpm]	2,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define a velocidade de histerese (largura de banda) para o sinal/mensagem "ponto de ajuste de velocidade - desvio do valor real dentro da tolerância t_off" (BO: r2197.7).		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2163, p2166, r2197		
p2165[0...n]	Limite superior do monitoramento de parada monitoramento de carga / Stallmon up thr		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	0,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define o limite de velocidade superior do monitoramento de parada da bomba ou ventilador. O limite inferior é formado pelo limite de velocidade 1 do monitoramento de carga (p2182). O monitoramento de parada é ativo entre p2182 e p2165.		
DEPENDÊNCIA:	O seguinte se aplica: p2182 < p2165 Consulte: p2181, p2182, p2193 Consulte: A07891, F07894, A07926		
NOTA:	Para p2165 = 0 ou p2165 < p2182, o seguinte se aplica: Não há monitoramento especial para a bomba/ventilador, mas somente as funções de monitoramento de carga restantes (por exemplo, monitoramento de fugas para uma bomba) para a bomba ou o ventilador estão ativas.		
p2166[0...n]	Rearme n_act = n_set / t_del_off n_i=n_so		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8011
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,0 [ms]	10000,0 [ms]	200,0 [ms]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de desativação para o sinal/mensagem "ponto de ajuste de velocidade - desvio do valor real dentro da tolerância t_off" (BO: r2197.7).		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2163, p2164, r2197		
p2167[0...n]	Atraso de ativação n_act = n_set / t_on n_act=n_set		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8011
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,0 [ms]	10000,0 [ms]	200,0 [ms]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de ativação para o sinal/mensagem "ponto de ajuste de velocidade - desvio do valor real dentro da tolerância t_off" (BO: r2199.4).		

p2168[0...n]	Limite de torque monitoramento de parada monitoramento de carga / Stallmon Mthresh		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [Nm]	20000000,00 [Nm]	10000000,00 [Nm]
DESCRIÇÃO:	Define o limite de velocidade para o monitoramento de parada da bomba ou ventilador. Se, na faixa de velocidade monitorada de p2182 a p2165, o torque exceder este limite, isto é avaliado como o motor tendo parado ou partida pesada.		
DEPENDÊNCIA:	Para bombas, o seguinte se aplica (p2193 = 4): - a característica de fuga deve ficar abaixo do limite de torque para o monitoramento de parada - o limite de torque para funcionamento a seco deve ficar abaixo do limite de torque para o monitoramento de parada Para ventiladores, o seguinte se aplica (p2193 = 5): - o limite de torque para o monitoramento de palavra deve ficar acima do limite de torque para identificar ruptura de correia (p2191). Consulte: p2165, p2181, p2191, p2193 Consulte: A07891, F07894, A07926		
NOTA:	O seguinte se aplica para p2168 = 0: O monitoramento especial de parada para bomba/ventilador é desativado. Assim, somente as funções de monitoramento de carga restantes (por exemplo, monitoramento de fugas para uma bomba) para a bomba ou o ventilador são executadas.		
r2169	CO: Sinais suavizados de velocidade real / n_act smth message		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: p2000	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
DESCRIÇÃO:	Tela e saída de conector do valor real da velocidade suavizada para mensagens.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2153		
p2170[0...n]	Valor limite de corrente / I_thres		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: p2002	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 6_2	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8022
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [Arms]	10000,00 [Arms]	0,00 [Arms]
DESCRIÇÃO:	Define o limite de corrente absoluta para as mensagens. "I_act >= I_threshold p2170" (BO: r2197.8) "I_act < I_threshold p2170" (BO: r2198.8)		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2171		
p2171[0...n]	Valor limite de corrente, tempo de retardo atingido / I_thresh rch t_del		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8022
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0 [ms]	10000 [ms]	10 [ms]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de atraso para comparação do valor real de corrente (r0068) com o valor limite de corrente (p2170).		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2170		

p2172[0...n] Valor limite de tensão da conexão CC / Vdc thresh val

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: p2001	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 5_2	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0 [V]	2000 [V]	800 [V]

DESCRIÇÃO: Define o valor limite de tensão da ligação CC para as seguintes mensagens:
 "Vdc_act <= Vdc_threshold p2172" (BO: r2197.9)
 "Vdc_act > Vdc_threshold p2172" (BO: r2197.10)

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2173

p2173[0...n] Tempo de retardo de comparação da tensão da conexão CC / t_del Vdc

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0 [ms]	10000 [ms]	10 [ms]

DESCRIÇÃO: Define o tempo de atraso para comparação da tensão da ligação CC r0070 com o valor limite p2172.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2172

p2174[0...n] Valor limite 1 de torque / M_thresh val 1

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8012
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [Nm]	20000000,00 [Nm]	5,13 [Nm]

DESCRIÇÃO: Define o valor limite de torque para as seguintes mensagens:
 "Ponto de ajuste de torque < valor limite de torque 1 e n_set alcançado" (BO: r2198.9)
 "Ponto de ajuste de torque < valor limite de torque 1" (BO: r2198.10)
 "Ponto de ajuste de torque > valor limite de torque 1" (BO: r2198.13)

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2195, r2198

p2175[0...n] Limite de velocidade do motor bloqueado / Mot lock nthresh

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8012
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	120,00 [rpm]

DESCRIÇÃO: Define o limite de velocidade para a mensagem "Motor bloqueado" (BO: r2198.6).

DEPENDÊNCIA: Consulte: p0500, p2177, r2198
 Consulte: F07900

NOTA: O seguinte se aplica para controle vetorial sem codificador para motores de indução:
 Em baixas velocidades na operação com controle de velocidade de loop aberto (consulte p1755, p1756), um motor bloqueado não pode ser detectado.
 O seguinte se aplica para controle vetorial sem codificador para motores síncronos de imã permanente:
 Em baixas velocidades na operação com controle de velocidade de loop aberto (consulte p1755, p1756), um motor bloqueado somente pode ser detectado se p2175 = p1755, e p1750.6 ajustado para 1.

p2176[0...n] Tempo de retardo de comparação do valor limite de torque / M_thrsh comp T_del

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0 [ms]	10000 [ms]	200 [ms]

DESCRIÇÃO: Define o tempo de atraso para comparação do valor de torque real (r0080) com o valor limite de torque 1 (p2174).
DEPENDÊNCIA: Consulte: p2174

p2177[0...n] Tempo de retardo bloqueado para o motor / Mot lock t_del

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8012
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,000 [s]	65,000 [s]	3,000 [s]

DESCRIÇÃO: Define o tempo de atraso para a mensagem "Motor bloqueado" (BO: r2198.6).

DEPENDÊNCIA: Consulte: p0500, p2175, r2198

Consulte: F07900

NOTA: O seguinte se aplica para controle vetorial sem codificador:

Em baixas velocidades um motor bloqueado somente pode ser detectado se nenhuma alteração for feita na operação com controle de velocidade de loop aberto. Se este for o caso, o valor em p2177 deve ser adequadamente reduzido (p2177 < p1758) antes do tempo p2177 ter decorrido para detectar o estado bloqueado de forma fiável.

Como contramedida, geralmente também é possível ajustar p1750.6. Isso somente é permitido se o drive for lentamente invertido pela carga no limite de torque (velocidade abaixo de p1755 por mais de p1758).

p2178[0...n] Tempo de retardo parado para o motor / Mot stall t_del

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8012
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,000 [s]	10,000 [s]	0,010 [s]

DESCRIÇÃO: Define o tempo de atraso para a mensagem "Motor parado" (BO: r2198.7).

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2198

NOTA: Na faixa de operação com controle de velocidade de loop aberto (consulte p1755, p1756), monitoramento de parada com controle vetorial depende do limite p1745.

Em velocidades mais altas, a diferença entre o ponto de ajuste de fluxo r0083 e valor real de fluxo r0084 é monitorada.

p2179[0...n] Limite de corrente para identificação de carga de saída / Outpld iden I_lim

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: p2002	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 6_2	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8022
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [Arms]	1000,00 [Arms]	0,00 [Arms]

DESCRIÇÃO: Define o limite de corrente para identificação da carga de saída.

Uma carga de saída ausente é exibida usando a mensagem "Carga de saída não disponível" (r2197.11 = 1).

Esta mensagem é emitida com um tempo de atraso (p2180).

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2180

AVISO: Para motores síncronos, a corrente de saída pode ser quase zero sob condições sem carga.

NOTA: A carga de saída ausente é sinalizada nos seguintes casos:

- o motor não está conectado.
- ocorreu uma falha de fase.

p2180[0...n] Tempo de atraso para detecção de carga de saída / Outload det t_del

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8022
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0 [ms]	10000 [ms]	2000 [ms]

DESCRIÇÃO: Define o tempo de atraso para a mensagem "carga de saída não disponível" (r2197.11 = 1).

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2179

p2181[0...n] Resposta de monitoramento de carga / Load monit resp

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	8	0

DESCRIÇÃO: Define a resposta ao avaliar o monitoramento de carga.

VALOR:

- 0: Monitoramento de carga desabilitado
- 1: A07920 para torque/velocidade muito baixa
- 2: A07921 para torque/velocidade muito alta
- 3: A07922 para torque/velocidade fora da tolerância
- 4: F07923 para torque/velocidade muito baixa
- 5: F07924 para torque/velocidade muito alta
- 6: F07925 para torque/velocidade fora da tolerância
- 7: Monitoramento de carga da bomba/ventilador como alarme
- 8: Monitoramento de carga da bomba/ventilador como falha

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, p2193, r2198, p3230, p3231

Consulte: A07891, A07892, A07893, F07894, F07895, F07896, A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925

NOTA: A resposta para as falhas F07923 ... F07925 pode ser definida.

Esta configuração de parâmetro não tem efeito sobre a geração da falha F07936.

p2181 = 7, 8 somente pode ser combinado com p2193 = 4, 5.

p2182[0...n] Valor limite de velocidade de monitoramento de carga 1 / nthresh 1

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	150,00 [rpm]

DESCRIÇÃO: Define a curva envelope de velocidade/torque para monitoramento de carga.

A curva envelope (curva envelope superior e inferior) é definida como a seguir com base em 3 limites de velocidade:

p2182 (n_threshold 1) --> p2185 (M_threshold 1, superior), p2186 (M_threshold 1, inferior)

p2183 (n_threshold 2) --> p2187 (M_threshold 2, superior), p2188 (M_threshold 2, inferior)

p2184 (n_threshold 3) --> p2189 (M_threshold 3, superior), p2190 (M_threshold 3, inferior)

DEPENDÊNCIA: O seguinte se aplica: p2182 < p2183 < p2184

Consulte: p2183, p2184, p2185, p2186

Consulte: A07926

NOTA: Para que o monitoramento de carga possa responder de maneira confiável, o limite de velocidade p2182 deve sempre ser definido abaixo da velocidade mínima do motor a ser monitorada.

p2183[0...n]	Valor limite de velocidade de monitoramento de carga 2 / nthresh 2		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	900,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define a curva envelope de velocidade/torque para monitoramento de carga. A curva envelope (curva envelope superior e inferior) é definida como a seguir com base em 3 limites de velocidade: p2182 (n_threshold 1) --> p2185 (M_threshold 1, superior), p2186 (M_threshold 1, inferior) p2183 (n_threshold 2) --> p2187 (M_threshold 2, superior), p2188 (M_threshold 2, inferior) p2184 (n_threshold 3) --> p2189 (M_threshold 3, superior), p2190 (M_threshold 3, inferior)		
DEPENDÊNCIA:	O seguinte se aplica: p2182 < p2183 < p2184 Consulte: p2182, p2184, p2187, p2188 Consulte: A07926		
p2184[0...n]	Valor limite de velocidade de monitoramento de carga 3 / nthresh 3		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	1500,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define a curva envelope de velocidade/torque para monitoramento de carga. A curva envelope (curva envelope superior e inferior) é definida como a seguir com base em 3 limites de velocidade: p2182 (n_threshold 1) --> p2185 (M_threshold 1, superior), p2186 (M_threshold 1, inferior) p2183 (n_threshold 2) --> p2187 (M_threshold 2, superior), p2188 (M_threshold 2, inferior) p2184 (n_threshold 3) --> p2189 (M_threshold 3, superior), p2190 (M_threshold 3, inferior)		
DEPENDÊNCIA:	O seguinte se aplica: p2182 < p2183 < p2184 Consulte: p2182, p2183, p2189, p2190 Consulte: A07926		
NOTA:	Para que o monitoramento de carga possa responder de maneira confiável, o limite de velocidade p2184 deve sempre ser definido acima da velocidade máxima do motor a ser monitorada.		
p2185[0...n]	Limite de torque superior de monitoramento de carga 1 / Mthresh 1 upper		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [Nm]	2000000,00 [Nm]	1000000,00 [Nm]
DESCRIÇÃO:	Define a curva envelope de velocidade/torque para monitoramento de carga.		
DEPENDÊNCIA:	O seguinte se aplica: p2185 > p2186 Consulte: p2182, p2186 Consulte: A07926		
NOTA:	A curva envelope superior é definida por p2185, p2187 e p2189.		
p2186[0...n]	Limite de torque inferior de monitoramento de carga 1 / Mthresh 1 lower		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [Nm]	2000000,00 [Nm]	0,00 [Nm]
DESCRIÇÃO:	Define a curva envelope de velocidade/torque para monitoramento de carga.		

DEPENDÊNCIA: O seguinte se aplica: p2186 < p2185
 Consulte: p2182, p2185
 Consulte: A07926

NOTA: A curva envelope inferior é definida por p2186, p2188 e p2190.

p2187[0...n] Limite de torque superior de monitoramento de carga 2 / Mthresh 2 upper

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [Nm]	20000000,00 [Nm]	10000000,00 [Nm]

DESCRIÇÃO: Define a curva envelope de velocidade/torque para monitoramento de carga.

DEPENDÊNCIA: O seguinte se aplica: p2187 > p2188

Consulte: p2183, p2188

Consulte: A07926

NOTA: A curva envelope superior é definida por p2185, p2187 e p2189.

p2188[0...n] Limite de torque inferior de monitoramento de carga 2 / Mthresh 2 lower

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [Nm]	20000000,00 [Nm]	0,00 [Nm]

DESCRIÇÃO: Define a curva envelope de velocidade/torque para monitoramento de carga.

DEPENDÊNCIA: O seguinte se aplica: p2188 < p2187

Consulte: p2183, p2187

Consulte: A07926

NOTA: A curva envelope inferior é definida por p2186, p2188 e p2190.

p2189[0...n] Limite 3 superior do torque de monitoramento de carga / M_thresh 3 upper

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [Nm]	20000000,00 [Nm]	10000000,00 [Nm]

DESCRIÇÃO: Define a curva envelope de velocidade/torque para monitoramento de carga.

DEPENDÊNCIA: O seguinte se aplica: p2189 > p2190

Consulte: p2184, p2190

Consulte: A07926

NOTA: A curva envelope superior é definida por p2185, p2187 e p2189.

p2190[0...n] Limite de torque inferior de monitoramento de carga 3 / Mthresh 3 lower

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [Nm]	20000000,00 [Nm]	0,00 [Nm]

DESCRIÇÃO: Define a curva envelope de velocidade/torque para monitoramento de carga.

DEPENDÊNCIA: O seguinte se aplica: p2190 < p2189

Consulte: p2184, p2189

Consulte: A07926

NOTA: A curva envelope inferior é definida por p2186, p2188 e p2190.

p2191[0...n] Limite de torque sem carga de monitoramento de carga / Mthresh no load

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [Nm]	20000000,00 [Nm]	0,00 [Nm]

DESCRIÇÃO: Configuração do limite de torque para identificar funcionamento a seco para bombas ou ruptura de correia para ventiladores.

DEPENDÊNCIA: O seguinte se aplica: p2191 < p2168 se p2168 <> 0

Consulte: p2181, p2182, p2184, p2193

Consulte: A07892, F07895, A07926

NOTA: Para a configuração p2191 = 0, o monitoramento a funcionamento a seco ou ruptura de correia é desativado.

Pré-atribuição: p2191 = 5% do torque nominal do motor (p0333).

p2192[0...n] Tempo de retardo de monitoramento de carga / Load monit t_del

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [s]	65,00 [s]	10,00 [s]

DESCRIÇÃO: Define o tempo de atraso para o monitoramento de carga avaliar

p2193[0...n] Configuração de monitoramento de carga / Load monit config

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	5	1

DESCRIÇÃO: Define a configuração do monitoramento de carga.

VALOR:

- 0: Monitoramento desligado
- 1: Monitoramento de torque e queda de carga
- 2: Monitoramento de velocidade e queda de carga
- 3: Monitoramento de queda de carga
- 4: Monitoramento de bomba
- 5: Monitoramento de ventilador

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, r2198, p3230, p3231, p3232
Consulte: A07891, A07892, A07893, F07894, F07895, F07896, A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925, F07936

NOTA: p2193 = 4, 5 somente pode ser combinado com p2181 = 7, 8.

p2194[0...n] Valor limite 2 de torque / M_thresh val 2

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8012
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [%]	100,00 [%]	90,00 [%]

DESCRIÇÃO: Define o valor limite de torque para a mensagem "Utilização de torque < valor limite de torque 2" (BO: r2199.11).
As mensagens "ponto de ajuste de torque < p2174" (BO: r2198.10) e "utilização de torque < p2194" (BO: r2199.11) somente são avaliadas após a preparação e o tempo de atraso ter expirado.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r0033, p2195, r2199

p2195[0...n] Retardo de utilização do torque / M_util t_off

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8012
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,0 [ms]	1000,0 [ms]	800,0 [ms]

DESCRIÇÃO: Define o tempo de atraso de desligamento para o sinal negado "preparação concluída".
As mensagens "ponto de ajuste de torque < p2174" (BO: r2198.10) e "utilização de torque < p2194" (BO: r2199.11) somente são avaliadas após a preparação e o tempo de atraso ter expirado.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2174, p2194

p2196[0...n] Escalonamento de utilização de torque / M_util scal

NÍVEL DE ACESSO: 1	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: C(1, 3), U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [%]	1000,00 [%]	100,00 [%]

DESCRIÇÃO: Define o fator de escalonamento para utilização de torque (r0033).

r2197.0...13 CO/BO: Monitoramento da palavra de status 1 / ZSW monitor 1

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2534
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Tela e saída BICO para a primeira palavra de status das funções de monitoramento.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	n_act <= n_min p1080	Sim	Não	8022
	01	n_act <= valor limite de velocidade 2 p2155	Sim	Não	8010
	02	n_act > valor limite de velocidade 2 p2155	Sim	Não	8010
	03	n_act >= 0	Sim	Não	8011
	04	n_act >= n_set	Sim	Não	8022
	05	n_act <= n_standstill p1226	Sim	Não	8022
	06	n_act > n_max	Sim	Não	8010
	07	Ponto de ajuste de velocidade - desvio do valor real dentro da tolerância t_off	Sim	Não	8011
	08	l_act >= l_threshold value p2170	Sim	Não	8022
	09	Vdc_act <= Vdc_threshold value p2172	Sim	Não	8022
	10	Vdc_act > Vdc_threshold value p2172	Sim	Não	8022
	11	Carga de saída ausente	Sim	Não	8022
	12	n_act > n_max (atrasado)	Sim	Não	8023
	13	n_act > n_max (F07901)	Sim	Não	-

AVISO: Para bit 06:

Quando o excesso de velocidade é atingido, este bit é ajustado e F07901 emitida imediatamente após isto. O bit é cancelado novamente assim que a próxima inibição de pulsos estiver presente.

NOTA:

Para bit 00:

O valor limite é definido em p1080 e a histerese em p2150.

Para o bit 01, 02:

O valor limite é definido em p2155 e a histerese em p2140.

Para bit 03:

Sinal 1 direção de rotação positiva.

Sinal 0 direção de rotação negativa.

A histerese é definida em p2150.

Para bit 04:

O valor limite é definido em r1119 e a histerese em p2150.

Para bit 05:

O valor limite é definido em p1226 e o tempo de atraso em p1228.

Para bit 06:

A histerese é definida em p2162.

Para bit 07:

O valor limite é definido em p2163 e a histerese em p2164.

Para bit 08:

O valor limite é definido em p2170 e o tempo de atraso em p2171.

Para o bit 09, 10:

O valor limite é definido em p2172 e o tempo de atraso em p2173.

Para bit 11:

O valor limite é definido em p2179 e o tempo de atraso em p2180.

Para bit 12:

O valor limite é definido em p2182, a histerese em p2162 e o tempo de atraso (para cancelar o sinal) em p2152.

Para bit 13:

Para uso interno da Siemens somente.

r2198.0...13 CO/BO: Monitoramento da palavra de status 2 / ZSW monitor 2

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2536
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Tela e saída BICO para a segunda palavra de status das funções de monitoramento.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	n_act <= valor limite de velocidade 5	Sim	Não	8023
	01	n_act > valor limite de velocidade 5	Sim	Não	8023
	02	n_act <= valor limite de velocidade 6	Sim	Não	8023
	03	n_act > valor limite de velocidade 6	Sim	Não	8023
	04	n_set < p2161	Sim	Não	8011
	05	n_set > 0	Sim	Não	8011
	06	Motor bloqueado	Sim	Não	8012
	07	Motor parado	Sim	Não	8012
	08	l_act < l_threshold value p2170	Sim	Não	8022
	09	M_act > valor limite de torque 1 e n_set atingido	Sim	Não	8023
	10	M_set < valor limite de torque 1	Sim	Não	8012
	11	Carga na faixa de alarme	Sim	Não	8013
	12	Carga na faixa de falha	Sim	Não	8013
	13	M_act > valor limite de torque 1	Sim	Não	8023

OBSERVAÇÃO: Para bit 10:

O valor limite de torque 1 é definido em p2174.

Para bit 12:

Este bit é redefinido após a causa da falha desaparecer, mesmo se a própria falha ainda estiver presente.

r2199.0...11 CO/BO: Monitoramento da palavra de status 3 / ZSW monitor 3

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2537
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Tela e saída BICO para a terceira palavra de status das funções de monitoramento.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	n_act < valor limite de velocidade 3	Sim	Não	8010
	01	valor de comparação f ou n atingido ou excedido	Sim	Não	8010

04	Ponto de ajuste de velocidade - desvio do valor real dentro da tolerância t_on	Sim	Não	8011
05	Aumento/diminuição concluída	Sim	Não	8011
11	Utilização de torque < valor limite de torque 2	Sim	Não	8012

OBSERVAÇÃO: Para bit 00:
O valor limite de velocidade 3 é definido em p2161.
Para bit 01:
O valor de comparação é definido em p2141. É recomendável configurar a histerese (p2142) para cancelar o bit para um valor mais baixo que aquele em p2141. Caso contrário, o bit não é redefinido.
Para bit 11:
O valor limite de torque 2 é definido em p2194.

p2200[0...n] BI: Habilitar controlador tecnológico / Tec_ctrl enable

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	0

DESCRIÇÃO: Define a fonte de sinal para ativar/desativar o controlador tecnológico.
O controlador tecnológico ativado com um sinal 1.

p2201[0...n] CO: Valor fixo do controlador tecnológico 1 / Tec_ctrl fix val1

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950. 7951
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-200,00 [%]	200,00 [%]	10,00 [%]

DESCRIÇÃO: Define o valor para o valor fixo 1 do controlador tecnológico.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

AVISO: A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.

p2202[0...n] CO: Valor fixo do controlador tecnológico 2 / Tec_ctrl fix val 2

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950. 7951
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-200,00 [%]	200,00 [%]	20,00 [%]

DESCRIÇÃO: Define o valor para o valor fixo 2 do controlador tecnológico.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

AVISO: A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.

p2203[0...n] CO: Valor fixo do controlador tecnológico 3 / Tec_ctrl fix val 3

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950. 7951
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-200,00 [%]	200,00 [%]	30,00 [%]

DESCRIÇÃO: Define o valor para o valor fixo 3 do controlador tecnológico.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

AVISO: A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.

p2204[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 4 / Tec_ctr fix val 4		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950, 7951	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-200,00 [%]	200,00 [%]	40,00 [%]	
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 4 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p2205[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 5 / Tec_ctr fix val 5		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-200,00 [%]	200,00 [%]	50,00 [%]	
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 5 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p2206[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 6 / Tec_ctr fix val 6		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-200,00 [%]	200,00 [%]	60,00 [%]	
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 6 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p2207[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 7 / Tec_ctr fix val 7		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-200,00 [%]	200,00 [%]	70,00 [%]	
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 7 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p2208[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 8 / Tec_ctr fix val 8		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-200,00 [%]	200,00 [%]	80,00 [%]	
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 8 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		

p2209[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 9 / Tec_ctr fix val 9		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-200,00 [%]	200,00 [%]	90,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 9 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p2210[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 10 / Tec_ctrfix val 10		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-200,00 [%]	200,00 [%]	100,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 10 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p2211[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 11 / Tec_ctrfix val 11		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-200,00 [%]	200,00 [%]	110,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 11 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p2212[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 12 / Tec_ctrfix val 12		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-200,00 [%]	200,00 [%]	120,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 12 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p2213[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 13 / Tec_ctrfix val 13		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-200,00 [%]	200,00 [%]	130,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 13 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		

p2214[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 14 / Tec_ctrfix val 14		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-200,00 [%]	200,00 [%]	140,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 14 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p2215[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 15 / Tec_ctrfix val 15		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-200,00 [%]	200,00 [%]	150,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o valor para o valor fixo 15 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
p2216[0...n]	Método de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctr FixVal sel		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950. 7951
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	1	2	1
DESCRIÇÃO:	Define o método para selecionar os pontos de ajuste fixos.		
VALOR:	1: Seleção direta 2: Seleção binária		
p2220[0...n]	BI: Seleção de valor fixo do controlador tecnológico bit 0 / Tecctrl sel bit 0		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950. 7951
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para selecionar um valor fixo do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2221, p2222, p2223		
p2221[0...n]	BI: Seleção de valor fixo do controlador tecnológico bit 1 / Tecctrl sel bit 1		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950. 7951
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para selecionar um valor fixo do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2220, p2222, p2223		

p2222[0...n] BI: Bit 2 de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctrl sel bit 2

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950. 7951
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	0

DESCRIÇÃO: Define a fonte de sinal para selecionar um valor fixo do controlador tecnológico.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2220, p2221, p2223

p2223[0...n] BI: Seleção de valor fixo do controlador tecnológico bit 3 / Tecctrl sel bit 3

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950. 7951
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	0

DESCRIÇÃO: Define a fonte de sinal para selecionar um valor fixo do controlador tecnológico.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2220, p2221, p2222

r2224 CO: Valor fixo do controlador tecnológico efetivo / Tec_ctr FixVal eff

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950. 7951
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
- [%]	- [%]	- [%]

DESCRIÇÃO: Tela e saída de conector para o valor fixo selecionado e ativo do controlador tecnológico.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2229

r2225.0 CO/BO: Palavra de status de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctr FixVal ZSW

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	-

DESCRIÇÃO: Tela e saída BICO para a palavra de status da seleção de valor fixo do controlador tecnológico.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Valor fixo selecionado do controlador tecnológico	Sim	Não	7950, 7951

r2229 Número real do controlador tecnológico / Tec_ctrl No. act

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7950
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe o número do ponto de ajuste fixo selecionado do controlador tecnológico.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2224

p2230[0...n] Configuração do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop config

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7954
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	0000 0100 bin

DESCRIÇÃO: Define a configuração para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Salvamento de dados ativo	Sim	Não	-
	02	Arredondamento inicial ativo	Sim	Não	-
	03	Salvamento de dados não volátil ativo para p2230.0 = 1	Sim	Não	-
	04	Gerador da função de aceleração sempre ativo	Sim	Não	-

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2231, p2240

AVISO: Para p0014 = 1, o seguinte se aplica:

Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996.

Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.

NOTA:

Para bit 00:

0: O ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado não é salvo e após ON é inserido usando p2240.

1: O ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado é salvo e após ON é inserido usando p2231. Para salvar de maneira não volátil, o bit 03 deve ser ajustado para 1.

Para bit 02:

0: Sem arredondamento inicial

1: Com arredondamento inicial.

O tempo de aceleração/desaceleração é correspondentemente excedido. O arredondamento inicial é uma maneira sensível de especificar pequenas alterações (reação progressiva quando as teclas são pressionadas). O movimento para o arredondamento inicial é independente do tempo de aceleração e depende somente do valor máximo selecionado (p2237).

É calculada como a seguir:

$$r = 0,0001 \times \max(p2237, |p2238|) [\%] / 0,13^2 [s^2]$$

O movimento atua até a aceleração máxima ser atingida ($a_{\max} = p2237 [\%] / p2247 [s]$ ou $a_{\max} = p2238 [\%] / p2248 [s]$), e depois o acionamento continua a funcionar linearmente com uma taxa de aceleração constante.

Quanto maior a aceleração máxima (menor é p2247), maior será o tempo de aumento da aceleração em relação ao tempo de aceleração definido.

Para bit 03:

0: Salvamento de dados não voláteis desativado.

1. O ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado é salvo de maneira não volátil (para p2230.0 = 1).

Para bit 04:

Quando o bit é ajustado, o gerador da função de aceleração é computado independente da habilitação de pulsos. O valor de saída real do potenciômetro motorizado é sempre ativo em r2250.

r2231 Memória do ponto de ajuste do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctrl mop mem

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7954
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
- [%]	- [%]	- [%]

DESCRIÇÃO: Define a memória do ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico. Para p2230.0 = 1, o último ponto de ajuste salvo é inserido após ON.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2230

p2235[0...n]	BI: Aumento do ponto de ajuste do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tecctrl mop raise		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário	
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7954	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-	-	0	
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para aumentar continuamente o ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico. A alteração do ponto de ajuste (CO: r2250) depende do tempo de aceleração definido (p2247) e da duração do sinal que é predefinido (BI: p2235).		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2236		
p2236[0...n]	BI: Diminuição do ponto de ajuste do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctrl mop lower		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário	
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7954	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-	-	0	
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para diminuir continuamente o ponto de ajuste para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico. A alteração do ponto de ajuste (CO: r2250) depende do tempo de desaceleração definido (p2248) e da duração do sinal que é predefinido (BI: p2236).		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2235		
p2237[0...n]	Valor máximo do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop max		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7954	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-200,00 [%]	200,00 [%]	100,00 [%]	
DESCRIÇÃO:	Define o valor máximo para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2238		
p2238[0...n]	Valor mínimo do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop min		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7954	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-200,00 [%]	200,00 [%]	-100,00 [%]	
DESCRIÇÃO:	Define o valor mínimo para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2237		
p2240[0...n]	Valor inicial do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop start		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7954	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-200,00 [%]	200,00 [%]	0,00 [%]	
DESCRIÇÃO:	Define o valor inicial para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico. Para p2230.0 = 0, este ponto de ajuste é inserido após ON.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2230		

r2245	CO: Ponto de ajuste do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico antes do RFG / Tec_ctr mop befRFG		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7954
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	- [%]	- [%]	- [%]
DESCRIÇÃO:	Define o ponto de ajuste efetivo na frente do gerador da função de aceleração do potenciômetro motorizado interno do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r2250		
p2247[0...n]	Tempo de subida da rampa para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop t_r-up		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7954
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,0 [s]	1000,0 [s]	10,0 [s]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de aceleração para o gerador da função de aceleração interno do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2248		
NOTA:	O tempo é referente a 100%. Quando o arredondamento inicial é ativado (p2230.2 = 1), o tempo de aceleração é correspondentemente estendido.		
p2248[0...n]	Tempo de desaceleração do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctrMop t_rdown		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7954
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,0 [s]	1000,0 [s]	10,0 [s]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de desaceleração para o gerador da função de aceleração interno para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2247		
NOTA:	O tempo é referente a 100%. Quando o arredondamento inicial é ativado (p2230.2 = 1), o tempo de desaceleração é correspondentemente estendido.		
r2250	CO: Ponto de ajuste do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico após o RFG / Tec_ctr mop aftRFG		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7954
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	- [%]	- [%]	- [%]
DESCRIÇÃO:	Define o ponto de ajuste efetivo após o gerador da função de aceleração interno para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r2245		

p2251	Modo do controlador tecnológico / Tec_ctrl mode		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	1	0
DESCRIÇÃO:	Define o modo para usar a saída do controlador tecnológico.		
VALOR:	0: Controlador tecnológico como ponto de ajuste de velocidade principal		
	1: Controlador tecnológico como ponto de ajuste de velocidade complementar		
DEPENDÊNCIA:	p2251 = 0, 1 somente é efetivo se o sinal de habilitação do controlador tecnológico estiver interconectado (p2200 > 0).		

p2252	Configuração do controlador tecnológico / Tec_ctrl config				
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1	TIPO DE DADOS: Unsigned16		
	PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -		
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -		
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
	-	-	0000 0000 bin		
DESCRIÇÃO:	Define a configuração do controlador tecnológico.				
CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	04	Ignorar gerador da função de aceleração/desaceleração	Desativado	Ativado	-
	05	Integrador ativo para saltos de velocidade	Sim	Não	-
	06	Limite do controlador interno não exibido	Sim	Não	-
DEPENDÊNCIA:	Para o bit 04 = 0: A configuração somente é efetiva quando o controlador PID é desativado. Consulte: p2280, p2285				
CUIDADO:	Para bit 04 = 1 (p2251 = 0): O controlador PID pode oscilar se os tempos de aceleração e de desaceleração do canal de ajuste de velocidade não forem considerados ao ajustar os parâmetros do controlador p2280 e p2285.				
NOTA:	Para bit 04 = 0 (somente para p2251 = 0): O gerador da função de aceleração no canal de ponto de ajuste de velocidade é ignorado quando o controlador tecnológico estiver em operação. Como consequência, os tempos de aceleração p1120, p1121 não são considerados ao configurar o controlador. Para bit 04 = 1 (somente para p2251 = 0): O gerador da função de aceleração no canal de ponto de ajuste de velocidade é ignorado quando o controlador tecnológico estiver em operação. Como consequência, os tempos de aceleração e desaceleração (p1120, p1121) permanecem efetivos, e devem ser considerados como variáveis controladas do sistema ao ajustar os parâmetros do controlador (p2280, p2285). As acelerações de habilitação do controlador PID são asseguradas nesta configuração por p1120, p1121 assim como as funções de arredondamento p1130 e p1131. O tempo de aceleração/desaceleração do controlador PID que limita o p2293 deve ser ajustado adequadamente mais curto, caso contrário isso terá impacto sobre o canal de ponto de ajuste de velocidade. Para o bit 05 = 0: O componente integral do controlador PID é mantido se uma faixa de salto ou a faixa de velocidade mínima for ultrapassada no canal de ponto de ajuste de velocidade. Isto impede que a velocidade oscile entre as margens da faixa de salto. Para o bit 05 = 1: A configuração somente é efetiva se a faixa de salto não estiver mais ativa. O componente integral do controlador PID não é mantido na variação de saltos de velocidade. A faixa de salto é ultrapassada mesmo para pequenos desvios do sistema e baixos fatores de ganho do controlador. Ao fazer isso, o tempo integral do controlador deve ser selecionado suficientemente amplo para que não ocorram oscilações de velocidade indesejáveis entre as margens da faixa de salto. A influência de uma velocidade mínima p1080 sobre o comportamento de integração pode ser reduzida aumentando limite inferior do controlador PID para p1080 / p2000 * 100%. Para o bit 06 = 1: Em r2349, bit 10 e bit 11 não são exibidos ao atingir os limites internos (por exemplo, para OFF1/3).				

p2253[0...n]	Cl: Ponto de ajuste do controlador tecnológico 1 / Pont ajust ctrl_tec 1		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-	-	0	
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste 1 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2254, p2255		
p2254[0...n]	Cl: Ponto de ajuste do controlador tecnológico 2 / Pont ajust ctrl_tec 2		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-	-	0	
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste 2 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2253, p2256		
p2255	Escalonamento do ponto ajuste do controlador tecnológico 1 / Tec_ctrl set1 scal		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
0,00 [%]	100,00 [%]	100,00 [%]	
DESCRIÇÃO:	Define o escalonamento para o ponto de ajuste 1 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2253		
p2256	Escalonamento do ponto ajuste do controlador tecnológico 2 / Tecctrl set2 scal		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
0,00 [%]	100,00 [%]	100,00 [%]	
DESCRIÇÃO:	Define o escalonamento para o ponto de ajuste 2 do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2254		
p2257	Tempo de aceleração do controlador tecnológico / Tec_ctrl t_ramp-up		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
0,00 [s]	650,00 [s]	1,00 [s]	
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de aceleração do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2258		
NOTA:	O tempo de aceleração é referente a 100%.		

p2258	Tempo de desaceleração do controlador tecnológico / Tec_ctrl t_ramp-dn		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [s]	650,00 [s]	1,00 [s]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de desaceleração do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2257		
NOTA:	O tempo de desaceleração é referente a 100%.		
r2260	CO: Ponto de ajuste do controlador tecnológico após o gerador de função de rampa / Tec_ctr set aftRFG		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	- [%]	- [%]	- [%]
DESCRIÇÃO:	Define o ponto de ajuste após o gerador da função de aceleração do controlador tecnológico.		
p2261	Constante de tempo do filtro do ponto de ajuste do controlador tecnológico / Tec_ctrl set T		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,000 [s]	60,000 [s]	0,000 [s]
DESCRIÇÃO:	Define a constante de tempo para o filtro do ponto de ajuste (PT1) do controlador tecnológico.		
r2262	CO: Ponto de ajuste do controlador tecnológico após o filtro / Tec_ctr set aftFlt		
	NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	- [%]	- [%]	- [%]
DESCRIÇÃO:	Tela e saída de conector para o ponto de ajuste suavizado após o filtro do ponto de ajuste (PT1) do controlador tecnológico.		
p2263	Tipo de controlador tecnológico / Tec_ctrl type		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	1	0
DESCRIÇÃO:	Define o tipo de controlador tecnológico.		
VALOR:	0: Componente D no sinal de valor real 1: Componente D no desvio do sistema		
p2264[0...n]	CI: Valor real do controlador tecnológico / Val real ctrl_tec		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para o valor real do controlador tecnológico.		

p2265	Constante de tempo do filtro de valor real do controlador tecnológico / Tec_ctrl act T		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,000 [s]	60,000 [s]	0,000 [s]
DESCRIÇÃO:	Define a constante de tempo para o filtro de valor real (PT1) do controlador tecnológico.		
r2266	CO: Valor real do controlador tecnológico após o filtro / Tec_ctr act aftFit		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	- [%]	- [%]	- [%]
DESCRIÇÃO:	Tela e saída de conector para o valor real suavizado após o filtro (PT1) do controlador tecnológico.		
p2267	Valor real do limite superior do controlador tecnológico / Tec_ctrl u_lim act		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-200,00 [%]	200,00 [%]	100,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o limite superior para o sinal do valor real do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2264, p2265, p2271 Consulte: F07426		
AVISO:	Se o valor real exceder este limite superior, isto resulta na falha F07426.		
p2268	Valor real do limite inferior do controlador tecnológico / Tec_ctrl l_lim act		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-200,00 [%]	200,00 [%]	-100,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o limite inferior para o sinal do valor real do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2264, p2265, p2271 Consulte: F07426		
AVISO:	Se o valor real cair abaixo deste limite inferior, isto resulta na falha F07426.		
p2269	Valor real de ganho do controlador tecnológico / Tecctrl gain act		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [%]	500,00 [%]	100,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o fator de escalonamento para o valor real do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2264, p2265, p2267, p2268, p2271		
NOTA:	Para 100%, o valor real não é alterado.		

p2270	Função do valor real do controlador tecnológico / Tec_ctr ActVal fct		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	3	0
DESCRIÇÃO:	Configuração para usar a função aritmética para o sinal do valor real do controlador tecnológico.		
VALOR:	0: Saída (y) = entrada (x) 1: Função raiz (raiz de x) 2: Função quadrada (x * x) 3: Função cúbica (x * x * x)		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2264, p2265, p2267, p2268, p2269, p2271		
p2271	Inversão do valor real do controlador tecnológico (tipo de sensor) / Tech_ctrl act inv		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	1	0
DESCRIÇÃO:	Configuração para inverter o sinal do valor real do controlador tecnológico. A inversão depende do tipo de sensor para o sinal do valor real.		
VALOR:	0: Sem inversão 1: Inversão do sinal do valor real		
CUIDADO:	Se a inversão do valor real for selecionada incorretamente, o controle de loop fechado com o controlador de tecnologia pode se tornar instável e pode oscilar!		
			
NOTA:	A configuração correta pode ser determinada como a seguir: - inibir o controlador tecnológico (p2200 = 0). - aumentar a rotação do motor e al fazê-lo, medir o sinal do valor real do controlador tecnológico. -- > Se o valor real aumentar conforme a rotação aumenta, p2271 deve ser ajustado para 0 (sem inversão). -- > Se o valor real diminuir conforme a rotação diminui, p2271 deve ser ajustado para 1 (o sinal do valor real é invertido).		
r2272	CO: Valor real do controlador tecnológico escalonado / Tech_ctrl act scal		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	- [%]	- [%]	- [%]
DESCRIÇÃO:	Tela e saída de conector para o sinal do valor real escalado do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2264, p2265, r2266, p2267, p2268, p2269, p2270, p2271		
r2273	CO: Desvio de sistema do controlador tecnológico / Tec_ctrl sys_dev		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	- [%]	- [%]	- [%]
DESCRIÇÃO:	Exibe o desvio do sistema entre o ponto de ajuste e o valor real do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2263		

p2274	Constante de tempo de diferenciação do controlador tecnológico / Tec_ctrl D comp T		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,000 [s]	60,000 [s]	0,000 [s]
DESCRIÇÃO:	Define a constante de tempo para a diferenciação (componente D) do controlador tecnológico.		
NOTA:	p2274 = 0: A diferenciação é desabilitada.		
p2280	Ganho proporcional do controlador tecnológico / Tec_ctrl Kp		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,000	1000,000	1,000
DESCRIÇÃO:	Define o ganho proporcional (componente P) do controlador tecnológico.		
NOTA:	p2280 = 0: O ganho proporcional é desabilitado.		
p2285	Tempo integral do controlador tecnológico / Tec_ctrl Tn		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,000 [s]	10000,000 [s]	30,000 [s]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo integral (componente I, integrando a constante de tempo) do controlador tecnológico.		
AVISO:	O seguinte se aplica para p2251 = 0: Se a saída do controlador tecnológico ficar dentro da faixa de uma largura de banda de supressão (salto) (p1091 ... p1094, p1101) ou abaixo da velocidade mínima (p1080), o componente integral do controlador é mantido para que o controlador funcione temporariamente como um controlador P. Isto é necessário para evitar que o controlador se comporte de maneira instável, uma vez que o gerador de aceleração muda para acelerações e desacelerações parametrizadas (p1120, p1121) ao mesmo tempo, para evitar etapas do ponto de ajuste. Este estado pode ser interrompido ou evitado alterando o ponto de ajuste do controlador ou usando a velocidade de partida (= velocidade mínima).		
NOTA:	Quando a saída do controlador atinge o limite, o componente I do controlador é mantido. p2285 = 0: O tempo integral é desabilitado e o componente I do controlador é redefinido.		
p2286[0...n]	BI: Reter integrador do controlador tecnológico / Tec_ctr integ hold		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	56,13
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para manter o integrador para o controlador tecnológico.		
p2289[0...n]	CI: Sinal de pré-controle do controlador tecnológico / Sin pré-ctrl ctrl_tec		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para o sinal de pré-controle do controlador tecnológico.		

p2290[0...n]	BI: Habilitar limite do controlador tecnológico / Tec_ctrl lim enab		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	1
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para habilitar a saída do controlador tecnológico. A saída do controlador tecnológico é habilitada com um sinal 1. A saída do controlador tecnológico é mantido com um sinal 0.		
p2291	CO: Limitação máxima do controlador tecnológico / Tec_ctrl max_lim		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-200,00 [%]	200,00 [%]	100,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o limite máximo do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2292		
CUIDADO:	O limite máximo sempre deve ser maior que o limite mínimo (p2291 > p2292).		
			
p2292	CO: Limitação mínima do controlador tecnológico / Tec_ctrl min_lim		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-200,00 [%]	200,00 [%]	0,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o limite mínimo do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2291		
CUIDADO:	O limite máximo sempre deve ser maior que o limite mínimo (p2291 > p2292).		
			
p2293	Tempo de aceleração/desaceleração do controlador tecnológico / Tec_ctr t_RU/RD		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [s]	100,00 [s]	1,00 [s]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de aceleração para o sinal de saída do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2291, p2292		
NOTA:	O tempo refere-se aos limites máximo e mínimo definidos (p2291, p2292).		
r2294	CO: Sinal de saída do controlador tecnológico / Tec_ctrl outp_sig		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	- [%]	- [%]	- [%]
DESCRIÇÃO:	Tela e saída de conector para o sinal de saída do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2295		

p2295	CO: Escalonamento de saída do controlador tecnológico / Tecctrl outp scal		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-100,00 [%]	100,00 [%]	100,00 [%]	
DESCRIÇÃO:	Define o escalonamento para o sinal de saída do controlador tecnológico.		
p2296[0...n]	CI: Escalonamento de saída do controlador tecnológico / Tecctrl outp scal		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-	-	2295[0]	
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para o valor de escalonamento do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2295		
p2297[0...n]	CI: Origem do sinal de limite máximo do controlador tecnológico / Orig LimMaxCtrl_tec		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-	-	1084[0]	
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para o limite máximo do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2291		
NOTA:	Para que a saída do controlador tecnológico não exceda o limite máximo de velocidade, seu limite superior p2297 não deve ser conectado à velocidade máxima real r1084. No modo p2251 = 1, p2299 também deve ser conectado à saída do gerador da função de aceleração r1150.		
p2298[0...n]	CI: Origem do sinal de limite mínimo do controlador tecnológico / Orig sinLim ctrl_tec		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-	-	1087[0]	
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para o limite mínimo do controlador tecnológico.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2292		
NOTA:	Se o controlador de tecnologia girar no sentido negativo no modo p2251 = 0, seu limite inferior p2298 deve ser conectado à velocidade mínima real r1087. No modo p2251 = 1, p2299 também deve ser conectado à saída do gerador da função de aceleração r1150.		
p2299[0...n]	CI: Compensação de limite do controlador tecnológico / Comp lim ctrl_tec		
NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170	
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-	-	0	
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para a compensação do limite de saída do controlador tecnológico.		
NOTA:	No modo p2251 = 1, p2299 deve ser conectado à saída do gerador da função de aceleração r1150 para que o controlador tecnológico pare quando os limites de velocidade forem atingidos (consulte também p2297, p2298).		

p2302	Valor inicial do sinal de saída do controlador tecnológico / Tec_ctr start val		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [%]	200,00 [%]	0,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o valor inicial para a saída do controlador tecnológico. Se o drive for ligado e o controlador tecnológico já estiver habilitado (consulte p2200, r0056.3), o seu sinal de saída r2294 passa primeiro para o valor inicial p2302, antes que o controlador comece a funcionar.		
DEPENDÊNCIA:	Este valor inicial somente é efetivo no modo "controlador tecnológico como ponto de ajuste de velocidade principal" (p2251 = 0). Se o controlador de tecnologia for habilitado primeiro ao ligar o drive, a velocidade inicial permanece sem efeito e a saída do controlador começa com a velocidade real do ponto de ajuste do gerador da função de aceleração.		
NOTA:	Se o controlador tecnológico operar no canal do ponto de ajuste/velocidade (p2251 = 0), então valor inicial é interpretado como a velocidade inicial e quando a operação é ativada, é conectado à saída do controlador tecnológico (r2294). Se a falha F07426 "valor real do controlador tecnológico limitado" ocorrer durante aceleração até o valor inicial e se a reação associada tiver sido ajustada para "NENHUMA" (consulte p2100, p2101), o valor de inicial é mantido como um ponto de ajuste de velocidade em vez de mudar para a operação de controle de loop fechado.		
p2306	Inversão do desvio do sistema do controlador tecnológico / Tec_ctr SysDev inv		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	1	0
DESCRIÇÃO:	Configuração para inverter o desvio do sistema do controlador tecnológico. A configuração depende do tipo de loop de controle.		
VALOR:	0: Sem inversão 1: Inversão		
CUIDADO:	Se a inversão do valor real for selecionada incorretamente, o controle de loop fechado com o controlador de tecnologia pode se tornar instável e pode oscilar!		
			
NOTA:	A configuração correta pode ser determinada como a seguir: - inibir o controlador tecnológico (p2200 = 0). - aumentar a rotação do motor e ao fazê-lo, medir o sinal do valor real (do controlador tecnológico). - se o valor real aumentar com o aumento da velocidade do motor, a inversão deve ser desativada. - se o valor real diminuir com a redução da velocidade do motor, a inversão deve ser definida. Se o valor = 0: O drive reduz a velocidade de saída quando o valor real aumenta (por exemplo, para ventiladores de aquecimento, bomba de admissão, compressor). Se o valor = 1: O drive aumenta a velocidade de saída quando o valor real aumenta (por exemplo, para ventiladores de arrefecimento, bombas de descarga).		
p2339	Retenção do componente integral do controlador tecnológico / Tec_ctr thr_skip		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: 9_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0595	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [%]	200,00 [%]	2,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Define o valor limite para o desvio do sistema do controlador de tecnologia, que controla a retenção do componente integral do controlador na faixa das velocidades de salto do gerador da função de aceleração.		
RECOMENDAÇÃO:	Para evitar etapas do ponto de ajuste de velocidade na faixa de saltos de velocidade, é recomendável configurar p2252 bit 4 = 1 (desvio do gerador da função de aceleração desativado).		
DEPENDÊNCIA:	O parâmetro não tem efeito para p2252 bit 5 = 1 (manter integrador desativado). Consulte: r2273		

NOTA: Somente p2251 = 0:
Se o sinal de saída do controlador tecnológico atingir uma faixa de salto no canal do ponto de ajuste de velocidade, o componente integral do controlador é mantido, se ao mesmo tempo, o desvio do sistema for menor que o valor limite definido aqui. Ao manter o componente integral, pode-se evitar que o controlador oscile no intervalo das faixas de salto.

r2344 CO: controlador tecnológico, último ponto de ajuste de velocidade (suavizado) / Tec_ctrl n_setp_sm

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
- [%]	- [%]	- [%]

DESCRIÇÃO: Exibe o ponto de ajuste de velocidade suavizado do controlador tecnológico antes de mudar para operação com resposta de falha (consulte p2345).

DEPENDÊNCIA: Consulte: p2345

NOTA: Tempo de suavização = 10 s

p2345 Resposta de falha do controlador tecnológico / Tech_ctrl flt resp

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	2	0

DESCRIÇÃO: Define a resposta do controlador tecnológico para ocorrência da falha F07426 (valor real limitado do controlador tecnológico).

A resposta de falha é executada se o bit de status 8 ou 9 na palavra de status do controlador tecnológico r2349 estiver definido. Se os dois bits de status forem zero, o controlador tecnológico volta a funcionar.

VALOR:

- 0: Função inibida
- 1: Em caso de falha: Mudar para r2344 (ou p2302)
- 2: Em caso de falha: Mudar para p2215

DEPENDÊNCIA: A resposta de falha parametrizada somente é efetiva se o modo do controlador tecnológico for ajustado para p2251 = 0 (controlador tecnológico como ponto de ajuste principal).

Consulte: p2267, p2268, r2344

Consulte: F07426

AVISO: Dependendo da aplicação, a alteração do ponto de ajuste quando ocorre a falha F07426 pode levar ao desaparecimento da condição de falha e reativação do controlador tecnológico. Isto pode se repetir e causar oscilações do limite. Neste caso, deve-se selecionar uma resposta de falha diferente ou um ponto de ajuste 15 fixo diferente para a resposta de falha p2345 = 2.

NOTA: A resposta de falha parametrizada somente pode ser obtida se a resposta de falha padrão do controlador tecnológico falha F07426 for ajustada para "NENHUMA" (consulte p2100, p2101). Se uma resposta de falha diferente de "NENHUMA" for inserida em p2101 para F07426, p2345 deve ser ajustado para zero.

Se a falha ocorrer durante a aceleração até o ponto de ajuste de partida p2302, este ponto de ajuste de partida é mantido como valor final (não há mudança para o ponto de ajuste de resposta de falha).

r2349.0...13 CO/BO: Palavra de status do controlador tecnológico / Tec_ctrl status

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7958
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Tela e saída BICO para a palavra de status do controlador tecnológico.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Controlador tecnológico desativado	Sim	Não	-
	01	Controlador tecnológico limitado	Sim	Não	-
	02	Potenciômetro motorizado do controlador tecnológico limitado para máx	Sim	Não	-
	03	Potenciômetro motorizado do controlador tecnológico limitado para min	Sim	Não	-

04	Ponto de ajuste total do controlador tecnológico no canal do ponto de ajuste	Sim	Não	-
05	RFG do controlador tecnológico desviado no canal do ponto de ajuste	Sim	Não	-
06	Valor inicial do controlador tecnológico no limite de corrente	Não	Sim	-
08	Valor real do controlador tecnológico no mínimo	Sim	Não	-
09	Valor real do controlador tecnológico no máximo	Sim	Não	-
10	Saída do controlador tecnológico no mínimo	Sim	Não	-
11	Saída do controlador tecnológico no máximo	Sim	Não	-
12	Resposta de falha ativa	Sim	Não	-
13	Habilitação da limitação do controlador tecnológico	Sim	Não	-

NOTA: Enquanto o controlador tecnológico estiver habilitado, o seguinte se aplica:
Ao desligar com OFF1, OFF3 e para inibição de pulsos, os bits 10 e 11 são ajustados simultaneamente para 1, uma vez que a saída do controlador é definida pela limitação interna.

p2350 **Habilitar ajuste automático do PID / PID autotuning**

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	4	0

DESCRIÇÃO: Ativa a função para ajustar o controlador PID automaticamente.

VALOR: 0: Ajuste automático do PID desativado
1: Ajuste automático do PID com a técnica ZN
2: Como 1 com baixa ultrapassagem
3: Como 2 + baixa ou nenhuma ultrapassagem
4: Ajuste automático do PID, somente PI

DEPENDÊNCIA: Ativo se o controlador PID for habilitado (consulte p2200).

NOTA: P2350 =1

Este é o ajuste padrão Ziegler-Nichols (ajuste ZN). Neste caso, ele deve envolver uma resposta para uma etapa.

P2350 =2

Para este ajuste, uma baixa ultrapassagem é obtida (O/S). No entanto, deve ser mais rápida do que a opção 1.

P2350 =3

Para este ajuste, uma baixa ou nenhuma ultrapassagem é obtida. No entanto, deve ser tão rápida quanto a opção 2.

P2350 =4

Para este ajuste, somente os valores P e I são alterados, e ele deve envolver uma resposta amortecida.

A opção que deve ser selecionada depende da aplicação específica. No geral pode-se afirmar que a opção 1 demonstra uma boa resposta. No entanto, se uma resposta mais rápida for necessária, então a opção 2 deve ser selecionada.

Se a ultrapassagem não for necessária, a opção 3 deve ser a melhor opção.

A opção 4 deve ser selecionada para casos nos quais o componente D não é necessário.

A técnica de ajuste é idêntica para todas as opções.

Somente os valores P, I e D são calculados de maneira diferente.

Este parâmetro é ajustado para zero após o ajuste automático ter sido concluído.

p2354	Tempo de monitoramento do ajuste automático do PID / PID tuning t_monit		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	60 [s]	65000 [s]	240 [s]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de monitoramento para o ajuste automático do PID Este tempo é iniciado após ativar o ajuste automático do PID (p2350). Se, dentro deste tempo, o loop de controle não for excitado, o ajuste automático é cancelado e a falha adequada é emitida.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2350 Consulte: F07445		
p2355	Compensação do ajuste automático do PID / PID autotun.offset		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0 [%]	20 [%]	5 [%]
DESCRIÇÃO:	Este parâmetro é usado para definir o tipo de excitação do loop de controle do PID a ser usado.		
p2900[0...n]	CO: Valor fixo 1 [%] / Fixed value 1 [%]		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 1021
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-10000,00 [%]	10000,00 [%]	0,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Configuração e saída de conector para um valor de porcentagem fixo.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2901, r2902, p2930		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
NOTA:	O valor pode ser usado para interconectar uma função de escalonamento (por exemplo, escalonamento do ponto de ajuste principal)		
p2901[0...n]	CO: Valor fixo 2 [%] / Fixed value 2 [%]		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 1021
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-10000,00 [%]	10000,00 [%]	0,00 [%]
DESCRIÇÃO:	Configuração e saída de conector para um valor de porcentagem fixo.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2900, p2930		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
NOTA:	O valor pode ser usado para interconectar uma função de escalonamento (por exemplo, escalonamento do ponto de ajuste complementar)		
r2902[0...14]	CO: Valores fixos [%] / Fixed values [%]		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 1021
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	- [%]	- [%]	- [%]
DESCRIÇÃO:	Tela e saída de conector para valores de porcentagem frequentemente usados.		

ÍNDICE:	<p>[0] = Valor fixo +0%</p> <p>[1] = Valor fixo +5 %</p> <p>[2] = Valor fixo +10 %</p> <p>[3] = Valor fixo +20 %</p> <p>[4] = Valor fixo +50 %</p> <p>[5] = Valor fixo +100 %</p> <p>[6] = Valor fixo +150 %</p> <p>[7] = Valor fixo +200 %</p> <p>[8] = Valor fixo -5 %</p> <p>[9] = Valor fixo -10 %</p> <p>[10] = Valor fixo -20 %</p> <p>[11] = Valor fixo -50 %</p> <p>[12] = Valor fixo -100 %</p> <p>[13] = Valor fixo -150 %</p> <p>[14] = Valor fixo -200 %</p>		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2900, p2901, p2930		
NOTA:	As fontes de sinal podem ser usadas, por exemplo, para interconectar escalonamentos.		
<hr/>			
p2930[0...n]	CO: Valor fixo M [Nm] / Fixed value M [Nm]		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: p2003	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 1021
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-100000,00 [Nm]	100000,00 [Nm]	0,00 [Nm]
DESCRIÇÃO:	Configuração e saída de conector para um valor de torque fixo.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2900, p2901, r2902		
AVISO:	A interconexão BICO para um parâmetro que pertence a um conjunto de dados de acionamento sempre atua sobre o conjunto de dados efetivo.		
NOTA:	O valor pode ser usado, por exemplo, para interconectar um torque complementar.		
<hr/>			
r2969[0...6]	Exibição do modelo de fluxo / Psi_mod val displ		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-
DESCRIÇÃO:	<p>Exibe os valores do modelo de fluxo de acesso direto para o motor de relutância síncrono (RESM) para fins de diagnóstico.</p> <p>Os valores válidos são inibidos somente quando os pulsos são inibidos.</p> <p>Para índice 0:</p> <p>Exibição da id da corrente do eixo direto em Arms:</p> <p>Para índice 1, 2, 3:</p> <p>Exibição das curvas de saturação do fluxo do eixo direito psid (id, iq):</p> <p>- r2969[1]: fluxo em Vsrms em relação à corrente do eixo direto para iq = 0</p> <p>- r2969[2]: fluxo em Vsrms em relação à corrente do eixo direto para iq = 0,5 * p2950</p> <p>- r2969[3]: fluxo em Vsrms em relação à corrente do eixo direto para iq = p2950</p> <p>Para índice 4, 5, 6:</p> <p>Exibe o erro relativo da inversão de corrente (id(psid, iq) - id) / p2950:</p> <p>- r2969[4]: erro em relação à corrente à corrente do eixo direto para iq = 0</p> <p>- r2969[5]: erro em relação à corrente do eixo direto para iq = 0,5 * p2950</p> <p>- r2969[6]: erro em relação à corrente à corrente do eixo direto para iq = p2950</p>		
ÍNDICE:	<p>[0] = d-corrente</p> <p>[1] = d-fluxo iq0</p> <p>[2] = d-fluxo iq1</p> <p>[3] = d-fluxo iq2</p> <p>[4] = d-erro de corrente iq0</p> <p>[5] = d-erro de corrente iq1</p> <p>[6] = d-erro de corrente iq2</p>		
NOTA:	RESM: motor síncrono de relutância (motor de relutância síncrono)		

p3110	Tempo de atraso de falha externa 3 switch-on delay / Ext fault 3 ton				
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16		
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -		
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2546		
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
	0 [ms]	1000 [ms]	0 [ms]		
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de atraso para falha externa 3.				
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2108, p3111, p3112 Consulte: F07862				
p3111[0...n]	BI: Habilitar falha externa 3 / Ext fault 3 enab				
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário		
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170		
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -		
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
	-	-	1		
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para o sinal de habilitação da falha externa 3. A falha externa 3 é iniciada pela seguinte operação lógica AND: - BI: p2108 negado - BI: p3111 - BI: p3112 negado				
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2108, p3110, p3112 Consulte: F07862				
p3112[0...n]	BI: Habilitar falha externa 3, negado / Ext fault 3 enab neg				
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário		
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170		
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -		
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
	-	-	0		
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para o sinal de habilitação negado da falha externa 3. A falha externa 3 é iniciada pela seguinte operação lógica AND: - BI: p2108 negado - BI: p3111 - BI: p3112 negado				
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2108, p3110, p3111 Consulte: F07862				
r3113.0...15	CO/BO: Barra de bits de mensagem NAMUR / NAMUR bit bar				
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16		
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -		
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -		
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
	-	-	-		
DESCRIÇÃO:	Tela e saída BICO para o status da barra de bits da mensagem NAMUR. As falhas e alarmes são atribuídos às classes de sinalização/mensagem adequadas e influenciam um bit de mensagem específico.				
CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Informação do conversor de falha erro de eletrônica/software	Sim	Não	-
	01	Falha da rede	Sim	Não	-
	02	Sobretensão da ligação CC	Sim	Não	-
	03	Falha da eletrônica de potência do conversor do drive	Sim	Não	-

04	Sobreaquecimento do conversor do drive	Sim	Não	-
05	Falha de aterramento	Sim	Não	-
06	Sobrecarga do motor	Sim	Não	-
07	Erro de barramento	Sim	Não	-
08	Desligamento relacionado à segurança externa	Sim	Não	-
10	Erro de comunicação interna	Sim	Não	-
11	Falha de alimentação	Sim	Não	-
15	Outras falhas	Sim	Não	-

NOTA:

Para bit 00:

Identificado mau funcionamento do hardware ou software. Executar POWER On do componente envolvido. Se ocorrer novamente, contate o Suporte Técnico.

Para bit 01:

Ocorreu uma falha na alimentação de linha (falha de fase, nível de tensão, ...). Verifique alimentação de linha / fusíveis. Verifique a tensão de alimentação. Verifique a fiação.

Para bit 02:

A tensão da ligação CC assumiu um valor inadmissivelmente alto. Verifique o dimensionamento do sistema (alimentação de linha, reator, tensões). Verifique as configurações de alimentação.

Para bit 03:

Foi identificado um estado operacional inadmissível da eletrônica de potência (sobrecorrente, sobretemperatura, falha IGBT, ...). Verifique se os ciclos de carga permitidos são mantidos. Verifique as temperaturas ambiente (ventilador).

Para bit 04:

A temperatura no componente excedeu o limite máximo permitido. Verifique a temperatura ambiente / refrigeração do gabinete de controle.

Para bit 05:

Foi detectada uma falha de aterramento/curto-circuito interfase nos cabos de alimentação ou nos rolamentos do motor. Verifique o cabo de alimentação (conexão). Verifique o motor.

Para bit 06:

O motor foi operado fora dos limites permitidos (temperatura, corrente, torque, ...). Verifique os ciclos de carga e limites que foram definidos. Verifique a temperatura ambiente / refrigeração do motor.

Para bit 07:

A comunicação com o sistema de controle de nível superior (acoplamento interno, PROFIBUS, PROFINET, ...) está com falha ou interrompida. Verifique o estado do sistema de controle de nível superior. Verifique a fiação/conexão da comunicação. Verifique a configuração de barramento / ciclos de tempo.

Para bit 08:

A função de monitoramento de operação segura (Segurança) detectou um erro.

Para bit 09:

Ao avaliar os sinais do codificador (sinais de rastreamento, marcas zero, valores absolutos, ...) foi detectado um estado de sinal ilegal. Verifique o codificador / estado dos sinais do decodificador. Observe as frequências máximas.

Para bit 10:

A comunicação interna entre os componentes SINAMICS está com falha ou interrompida. Verifique a fiação de DRIVE-CLiQ. Assegure um design compatível com EMC. Observe a estrutura de quantidade máxima permitida / ciclos de tempo.

Para bit 11:

A alimentação está com falha ou falhou. Verifique a alimentação e arredores (alimentação de linha, filtro, reatores, fusíveis, ...).

Verifique o controle de alimentação de loop fechado.

Para bit 15:

Falha de grupo. Determine a causa precisa da falha usando a ferramenta de comissionamento.

p3117**Alterar tipo de mensagem de segurança / Ch. SI mess type**

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	1	0

DESCRIÇÃO:

Define a reparametrização de todas as mensagens de segurança para falhas e alarmes. O tipo de mensagem relevante durante a comutação é selecionada pelo firmware.

0: As mensagens de segurança não são parametrizadas

1: As mensagens de segurança são parametrizadas

NOTA:

Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.

r3120[0...63] Falha do componente / Comp fault

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8060
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	3	-

DESCRIÇÃO: Exibe o componente da falha que ocorreu.

VALOR: 0: Sem atribuição
1: Unidade de Controle
2: Módulo de Alimentação
3: Motor

DEPENDÊNCIA: Consulte: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3122

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).
A estrutura do buffer de falha e a atribuição dos índices são mostradas em r0945.

r3121[0...63] Alarme do componente / Comp alarm

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8065
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	3	-

DESCRIÇÃO: Exibe o componente do alarme que ocorreu.

VALOR: 0: Sem atribuição
1: Unidade de Controle
2: Módulo de Alimentação
3: Motor

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3123

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).
A estrutura do buffer de alarmes e a atribuição dos índices são mostradas em r2122.

r3122[0...63] Atributo do diagnóstico da falha / Diagattr fault

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8060
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe o atributo do diagnóstico da falha ocorrida.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Substituição de hardware recomendada	Sim	Não	-
	15	Mensagem enviada	Sim	Não	-
	16	Classe de falha do PROFIdrive bit 0	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	17	Classe de falha do PROFIdrive bit 1	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	18	Classe de falha do PROFIdrive bit 2	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	19	Classe de falha do PROFIdrive bit 3	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	20	Classe de falha do PROFIdrive bit 4	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-

DEPENDÊNCIA: Consulte: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).
A estrutura do buffer de falha e a atribuição dos índices são mostradas em r0945.

Para bits 20 ... 16:

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 0: não atribuída

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 1: falha do hardware/erro do software

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 2: falha da linha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 3: falha da tensão de alimentação

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 4: falha da ligação CC

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 5: eletrônica de alimentação com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 6: sobreaquecimento dos componentes eletrônicos

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 7: falha de aterramento/falha de fase detectada

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 8: sobrecarga do motor

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 9: erro de comunicação com o controle de nível superior

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 10: canal de monitoramento de segurança identificou uma falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 11: valor real da posição/valor real de velocidade incorreto ou não disponível

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 12: erro de comunicação interna (DRIVE-CLiQ)

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 13: unidade de alimentação com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 14: controlador de frenagem/Módulo de Frenagem com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 15: filtro de linha com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 16: valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 17: aplicação/função tecnológica com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 18: erro na sequência de parametrização/configuração/comissionamento

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 19: falha de acionamento geral

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 20: unidade auxiliar com falha

r3123[0...63] Atributo do diagnóstico do alarme / Diagattr alarm

NÍVEL DE ACESSO: 3 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: Unsigned32

PODE SER ALTERADO: - ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: -

GRUPO DA UNIDADE: - SELEÇÃO DA UNIDADE: - DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8065

MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe o atributo do diagnóstico do alarme ocorrido.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Substituição de hardware recomendada	Sim	Não	-
	11	Classe de alarme bit 0	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	12	Classe de alarme bit 1	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	13	Manutenção necessária	Sim	Não	-
	14	Manutenção urgentemente necessária	Sim	Não	-
	15	Mensagem enviada	Sim	Não	-
	16	Classe de falha do PROFIdrive bit 0	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	17	Classe de falha do PROFIdrive bit 1	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	18	Classe de falha do PROFIdrive bit 2	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	19	Classe de falha do PROFIdrive bit 3	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	20	Classe de falha do PROFIdrive bit 4	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121

NOTA: Os parâmetros do buffer são atualizados ciclicamente no fundo (consulte o sinal de status em r2139).

A estrutura do buffer de alarmes e a atribuição dos índices são mostradas em r2122.

Para o bit 12, 11:

Estes bits de status são utilizados para a classificação de classes de alarme interno s e são destinados apenas para fins de diagnóstico em determinados sistemas de automação com funcionalidade SINAMICS integrada.

Para bits 20 ... 16:

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 0: não atribuída

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 1: falha do hardware/erro do software

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 2: falha da linha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 3: falha da tensão de alimentação

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 4: falha da ligação CC

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 5: eletrônica de alimentação com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 6: sobreaquecimento dos componentes eletrônicos

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 7: falha de aterramento/falha de fase detectada

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 8: sobrecarga do motor

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 9: erro de comunicação com o controle de nível superior

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 10: canal de monitoramento de segurança identificou uma falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 11: valor real da posição/valor real de velocidade incorreto ou não disponível

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 12: erro de comunicação interna (DRIVE-CLiQ)

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 13: unidade de alimentação com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 14: controlador de frenagem/Módulo de Frenagem com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 15: filtro de linha com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 16: valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 17: aplicação/função tecnológica com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 18: erro na sequência de parametrização/configuração/comissionamento

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> classe de mensagem do PROFIdrive 19: falha de acionamento geral

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> classe de mensagem do PROFIdrive 20: unidade auxiliar com falha

r3131**CO: Valor de falha real / Act fault val**

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8060
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe o valor da falha ativa mais antiga.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2131, r3132

r3132**CO: Número real do componente / Compno act**

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8060
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe o número do componente da falha mais antiga que ainda está ativa.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2131, r3131

p3230[0...n]**CI: Valor real de velocidade de monitoramento de carga / ValReal monit carg**

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: p2000	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8012, 8013
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	0

DESCRIÇÃO: Define a fonte de sinal para o valor real de velocidade de monitoramento de carga.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2169, p2181, p2192, p2193, p3231

Consulte: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925

NOTA: O parâmetro é efetiva somente para p2193 = 2.

p3231[0...n]**Desvio de velocidade de monitoramento de carga / Load monit n_dev**

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	150,00 [rpm]

DESCRIÇÃO: Define o desvio de velocidade admissível durante o monitoramento de carga (para p2193 = 2).

DEPENDÊNCIA: Consulte: r2169, p2181, p2193, p3230

Consulte: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925

p3232[0...n]	BI: Detecção de falha do monitoramento de carga / Loadmoni faildet		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: CDS, p0170
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	1
DESCRIÇÃO:	Define a fonte de sinal para detecção de falha.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p2192, p2193		
	Consulte: F07936		
NOTA:	O monitoramento é ativado com um sinal 0 assim que o tempo em p2192 tenha expirado.		
p3233[0...n]	Constante de tempo do filtro de valor real do torque / M_act_filt T		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8013
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0 [ms]	1000000 [ms]	100 [ms]
DESCRIÇÃO:	Define a constante de tempo para o elemento PT1 suavizar o valor real de torque.		
	O valor real de torque suavizado é comparado com os valores limites e é usado somente para mensagens e sinais.		
p3235	Tempo de monitoramento para detecção de falha de fase do motor / Ph_fail t_monit		
	NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0 [ms]	2000 [ms]	320 [ms]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de monitoramento para detecção de falha de fase do motor.		
AVISO:	Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.		
NOTA:	Para p3235 = 0 a função é desativada.		
	O monitoramento é desativado automaticamente durante a operação de partida em movimento para um motor que ainda está girando.		
	As falhas de fase trifásica não podem ser detectadas e são indicadas por outras mensagens (por exemplo, F07902).		
p3320[0...n]	Ponto 1 de alimentação da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach P1		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00	100,00	25,00
DESCRIÇÃO:	Para a tela de economia de energia de uma máquina de fluxo de fluido, é necessário uma característica de fluxo típica $P = f(n)$ com 5 pontos ao longo da característica.		
	Este parâmetro especifica a potência (P) do ponto 1 como uma [%].		
	A característica abrange os seguintes pares de valores:		
	Potência (P) / velocidade (n)		
	p3320 / p3321 --> ponto 1 (P1 / n1)		
	p3322 / p3323 --> ponto 2 (P2 / n2)		
	p3324 / p3325 --> ponto 3 (P3 / n3)		
	p3326 / p3327 --> ponto 4 (P4 / n4)		
	p3328 / p3329 --> ponto 5 (P5 / n5)		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r0041, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
NOTA:	O valor de referência para potência e velocidade é a potência nominal/velocidade nominal.		
	A economia de energia é exibida em r0041.		

p3321[0...n]	Ponto 1 de velocidade da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach n1		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
	PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN 0,00	MÁX 100,00	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA 0,00
DESCRIÇÃO:	<p>Para a tela de economia de energia de uma máquina de fluxo de fluido, é necessário uma característica de fluxo típica $P = f(n)$ com 5 pontos ao longo da característica.</p> <p>Este parâmetro especifica a velocidade (n) do ponto 1 como uma [%].</p> <p>A característica abrange os seguintes pares de valores:</p> <p>Potência (P) / velocidade (n)</p> <p>p3320 / p3321 --> ponto 1 (P1 / n1)</p> <p>p3322 / p3323 --> ponto 2 (P2 / n2)</p> <p>p3324 / p3325 --> ponto 3 (P3 / n3)</p> <p>p3326 / p3327 --> ponto 4 (P4 / n4)</p> <p>p3328 / p3329 --> ponto 5 (P5 / n5)</p>		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r0041, p3320, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
NOTA:	<p>O valor de referência para potência e velocidade é a potência nominal/velocidade nominal.</p> <p>A economia de energia é exibida em r0041.</p>		
p3322[0...n]	Potência do ponto 2 da máquina de fluxo de fluido / Fluidmach P2		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
	PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN 0,00	MÁX 100,00	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA 50,00
DESCRIÇÃO:	<p>Para a tela de economia de energia de uma máquina de fluxo de fluido, é necessário uma característica de fluxo típica $P = f(n)$ com 5 pontos ao longo da característica.</p> <p>Este parâmetro especifica a potência (P) do ponto 2 como uma [%].</p>		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r0041, p3320, p3321, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
NOTA:	<p>O valor de referência para potência e velocidade é a potência nominal/velocidade nominal.</p> <p>A economia de energia é exibida em r0041.</p>		
p3323[0...n]	Velocidade do ponto 2 da máquina de fluxo de fluido / Fluidmach n2		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
	PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN 0,00	MÁX 100,00	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA 25,00
DESCRIÇÃO:	<p>Para a tela de economia de energia de uma máquina de fluxo de fluido, é necessário uma característica de fluxo típica $P = f(n)$ com 5 pontos ao longo da característica.</p> <p>Este parâmetro especifica a velocidade (n) do ponto 2 como uma [%].</p>		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r0041, p3320, p3321, p3322, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
NOTA:	<p>O valor de referência para potência e velocidade é a potência nominal/velocidade nominal.</p> <p>A economia de energia é exibida em r0041.</p>		

p3324[0...n]	Potência do ponto 3 da máquina de fluxo de fluido / Fluidmach P3	
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN 0,00	MÁX 100,00	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA 77,00
DESCRIÇÃO:	<i>Para a tela de economia de energia de uma máquina de fluxo de fluido, é necessário uma característica de fluxo típica $P = f(n)$ com 5 pontos ao longo da característica. Este parâmetro especifica a potência (P) do ponto 3 como uma [%].</i>	
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329</i>	
NOTA:	<i>O valor de referência para potência e velocidade é a potência nominal/velocidade nominal. A economia de energia é exibida em r0041.</i>	

p3325[0...n]	Velocidade do ponto 3 da máquina de fluxo de fluido / Fluidmach n3	
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN 0,00	MÁX 100,00	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA 50,00
DESCRIÇÃO:	<i>Para a tela de economia de energia de uma máquina de fluxo de fluido, é necessário uma característica de fluxo típica $P = f(n)$ com 5 pontos ao longo da característica. Este parâmetro especifica a velocidade (n) do ponto 3 como uma [%].</i>	
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3326, p3327, p3328, p3329</i>	
NOTA:	<i>O valor de referência para potência e velocidade é a potência nominal/velocidade nominal. A economia de energia é exibida em r0041.</i>	

p3326[0...n]	Potência do ponto 4 da máquina de fluxo de fluido / Fluidmach P4	
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN 0,00	MÁX 100,00	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA 92,00
DESCRIÇÃO:	<i>Para a tela de economia de energia de uma máquina de fluxo de fluido, é necessário uma característica de fluxo típica $P = f(n)$ com 5 pontos ao longo da característica. Este parâmetro especifica a potência (P) do ponto 4 como uma [%].</i>	
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3327, p3328, p3329</i>	
NOTA:	<i>O valor de referência para potência e velocidade é a potência nominal/velocidade nominal. A economia de energia é exibida em r0041.</i>	

p3327[0...n]	Velocidade do ponto 4 da máquina de fluxo de fluido / Fluidmach n4	
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN 0,00	MÁX 100,00	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA 75,00
DESCRIÇÃO:	<i>Para a tela de economia de energia de uma máquina de fluxo de fluido, é necessário uma característica de fluxo típica $P = f(n)$ com 5 pontos ao longo da característica. Este parâmetro especifica a velocidade (n) do ponto 4 como uma [%].</i>	
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3328, p3329</i>	
NOTA:	<i>O valor de referência para potência e velocidade é a potência nominal/velocidade nominal. A economia de energia é exibida em r0041.</i>	

p3328[0...n]	Potência do ponto 5 da máquina de fluxo de fluido / Fluidmach P5		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
	PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00	100,00	100,00
DESCRIÇÃO:	<i>Para a tela de economia de energia de uma máquina de fluxo de fluido, é necessário uma característica de fluxo típica $P = f(n)$ com 5 pontos ao longo da característica.</i>		
	<i>Este parâmetro especifica a potência (P) do ponto 5 como uma [%].</i>		
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3329</i>		
NOTA:	<i>O valor de referência para potência e velocidade é a potência nominal/velocidade nominal.</i>		
	<i>A economia de energia é exibida em r0041.</i>		

p3329[0...n]	Velocidade do ponto 5 da máquina de fluxo de fluido / Fluidmach n5		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
	PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00	100,00	100,00
DESCRIÇÃO:	<i>Para a tela de economia de energia de uma máquina de fluxo de fluido, é necessário uma característica de fluxo típica $P = f(n)$ com 5 pontos ao longo da característica.</i>		
	<i>Este parâmetro especifica a velocidade (n) do ponto 5 como uma [%].</i>		
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328</i>		
NOTA:	<i>O valor de referência para potência e velocidade é a potência nominal/velocidade nominal.</i>		
	<i>A economia de energia é exibida em r0041.</i>		

p3330[0...n]	BI: Comando 2 do controle de fios 3/1 / 2/3 wire cmd 1		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>U32 / Binário</i>
	PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>CDS, p0170</i>
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2272. 2273
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0
DESCRIÇÃO:	<i>Define a fonte de sinal para o comando 1 para o controle de dois/três fios.</i>		
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: p0015, p3331, p3332, r3333, p3334</i>		
NOTA:	<i>O modo de operação desta entrada de conector depende do controle de fio definido em p0015.</i>		

p3331[0...n]	BI: Comando 2 do controle de fios 3/2 / 2/3 wire cmd 2		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>U32 / Binário</i>
	PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>CDS, p0170</i>
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2272. 2273
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0
DESCRIÇÃO:	<i>Define a fonte de sinal para o comando 2 para o controle de dois/três fios.</i>		
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: p0015, p3330, p3332, r3333, p3334</i>		
NOTA:	<i>O modo de operação desta entrada de conector depende do controle de fio definido em p0015.</i>		

p3332[0...n]	BI: Comando 2 do controle de fios 3/3 / 2/3 wire cmd 3			
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>U32 / Binário</i>	
	PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>CDS, p0170</i>	
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>2273</i>	
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
	-	-	0	
DESCRIÇÃO:	<i>Define a fonte de sinal para o comando 3 para o controle de dois/três fios.</i>			
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: p0015, p3330, p3331, r3333, p3334</i>			
NOTA:	<i>O modo de operação desta entrada de conector depende do controle de fio definido em p0015.</i>			
r3333.0... 3	CO/BO: Palavra de controle, controle de fios 2/3 / 2/3 wire STW			
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>Unsigned32</i>	
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -	
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>2272. 2273</i>	
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
	-	-	-	
DESCRIÇÃO:	<i>Exibe a palavra de controle para o controle de dois/três fios.</i>			
	<i>Os sinais de controle dependem do controle de fio definido em p0015 e estados dos sinais nas entradas digitais.</i>			
CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0
	00	<i>ON (Ligar)</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>
	01	<i>Inversão</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>
	02	<i>ON invertido</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>
	03	<i>Inversão invertida</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: p0015, p3330, p3331, p3332, p3334</i>			
p3334	Seleção do controle de 2/3 fios / 2/3 wire select			
	NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>Integer16</i>	
	PODE SER ALTERADO: <i>U, T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -	
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>2272. 2273</i>	
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
	0	4	0	
DESCRIÇÃO:	<i>Define o controle de dois/três fios.</i>			
VALOR:	0: <i>Sem controle de fio</i>			
	1: <i>Controle de dois fios no sentido horário/anti-horário 1</i>			
	2: <i>Controle de dois fios no sentido horário/anti-horário 2</i>			
	3: <i>Habilitação do controle de três fios no sentido horário/anti-horário</i>			
	4: <i>Habilitação do controle de três fios ON/inversão</i>			
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: p0015, p3330, p3331, p3332, r3333</i>			
NOTA:	<i>Este valor depende do controle de fio definido em p0015.</i>			
p3820[0...n]	Valor n0 característico do atrito / Friction n0			
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: <i>p0340 = 1,3,5</i>	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>	
	PODE SER ALTERADO: <i>T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>	
	GRUPO DA UNIDADE: <i>3_1</i>	SELEÇÃO DA UNIDADE: <i>p0505</i>	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>7010</i>	
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
	<i>0,00 [rpm]</i>	<i>210000,00 [rpm]</i>	<i>15,00 [rpm]</i>	
DESCRIÇÃO:	<i>A característica de fricção é definida por 10 pares de valores.</i>			
	<i>Este parâmetro especifica a coordenada n do 1º par de valores da característica de fricção.</i>			
DEPENDÊNCIA:	<i>Consulte: p3830, p3845</i>			

p3821[0...n]	Valor da característica de fricção ni / Friction ni		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	30,00 [rpm]	
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada n do 2º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3831, p3845		

p3822[0...n]	Valor n2 característico do atrito / Friction n2		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	60,00 [rpm]	
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada n do 3º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3832, p3845		

p3823[0...n]	Valor n3 característico do atrito / Friction n3		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	120,00 [rpm]	
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada n do 4º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3833, p3845		

p3824[0...n]	Valor n4 característico do atrito / Friction n4		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	150,00 [rpm]	
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada n do 5º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3834, p3845		

p3825[0...n]	Valor n5 característico do atrito / Friction n5		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32	
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	300,00 [rpm]	
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada n do 6º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3835, p3845		

p3826[0...n]	Valor n6 característico do atrito / Friction n6		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	600,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada n do 7º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3836, p3845		
p3827[0...n]	Valor n7 característico do atrito / Friction n7		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	1200,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada n do 8º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3837, p3845		
p3828[0...n]	Valor n8 característico do atrito / Friction n8		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	1500,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada n do 9º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3838, p3845		
p3829[0...n]	Valor n9 característico do atrito / Friction n9		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: p0340 = 1,3,5	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
	GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	210000,00 [rpm]	3000,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada n do 10º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3839, p3845		
p3830[0...n]	Valor M0 característico do atrito / Friction M0		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
	GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-1000000,0000 [Nm]	1000000,0000 [Nm]	0,0000 [Nm]
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada M do 1º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3820, p3845		

p3831[0...n] Valor da característica de fricção *M* / Friction *M*

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
PODE SER ALTERADO: <i>T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
GRUPO DA UNIDADE: <i>7_1</i>	SELEÇÃO DA UNIDADE: <i>p0505</i>	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>7010</i>
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-1000000,0000 [Nm]	1000000,0000 [Nm]	0,0000 [Nm]

DESCRIÇÃO: *A característica de fricção é definida por 10 pares de valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 2º par de valores da característica de fricção.*

DEPENDÊNCIA: *Consulte: p3821, p3845*

p3832[0...n] Valor *M2* característico do atrito / Friction *M2*

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
PODE SER ALTERADO: <i>T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
GRUPO DA UNIDADE: <i>7_1</i>	SELEÇÃO DA UNIDADE: <i>p0505</i>	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>7010</i>
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-1000000,0000 [Nm]	1000000,0000 [Nm]	0,0000 [Nm]

DESCRIÇÃO: *A característica de fricção é definida por 10 pares de valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 3º par de valores da característica de fricção.*

DEPENDÊNCIA: *Consulte: p3822, p3845*

p3833[0...n] Valor *M3* característico do atrito / Friction *M3*

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
PODE SER ALTERADO: <i>T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
GRUPO DA UNIDADE: <i>7_1</i>	SELEÇÃO DA UNIDADE: <i>p0505</i>	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>7010</i>
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-1000000,0000 [Nm]	1000000,0000 [Nm]	0,0000 [Nm]

DESCRIÇÃO: *A característica de fricção é definida por 10 pares de valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 4º par de valores da característica de fricção.*

DEPENDÊNCIA: *Consulte: p3823, p3845*

p3834[0...n] Valor *M4* característico do atrito / Friction *M4*

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
PODE SER ALTERADO: <i>T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
GRUPO DA UNIDADE: <i>7_1</i>	SELEÇÃO DA UNIDADE: <i>p0505</i>	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>7010</i>
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-1000000,0000 [Nm]	1000000,0000 [Nm]	0,0000 [Nm]

DESCRIÇÃO: *A característica de fricção é definida por 10 pares de valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 5º par de valores da característica de fricção.*

DEPENDÊNCIA: *Consulte: p3824, p3845*

p3835[0...n] Valor *M5* característico do atrito / Friction *M5*

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>
PODE SER ALTERADO: <i>T</i>	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>
GRUPO DA UNIDADE: <i>7_1</i>	SELEÇÃO DA UNIDADE: <i>p0505</i>	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>7010</i>
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-1000000,0000 [Nm]	1000000,0000 [Nm]	0,0000 [Nm]

DESCRIÇÃO: *A característica de fricção é definida por 10 pares de valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 6º par de valores da característica de fricção.*

DEPENDÊNCIA: *Consulte: p3825, p3845*

p3836[0...n]	Valor M6 característico do atrito / Friction M6		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>	
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>	
GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: <i>p0505</i>	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>7010</i>	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-1000000,0000 [Nm]	1000000,0000 [Nm]	0,0000 [Nm]	
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada M do 7º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3826, p3845		

p3837[0...n]	Valor M7 característico do atrito / Friction M7		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>	
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>	
GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: <i>p0505</i>	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>7010</i>	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-1000000,0000 [Nm]	1000000,0000 [Nm]	0,0000 [Nm]	
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada M do 8º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3827, p3845		

p3838[0...n]	Valor M8 característico do atrito / Friction M8		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>	
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>	
GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: <i>p0505</i>	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>7010</i>	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-1000000,0000 [Nm]	1000000,0000 [Nm]	0,0000 [Nm]	
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada M do 9º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3828, p3845		

p3839[0...n]	Valor M9 característico do atrito / Friction M9		
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>FloatingPoint32</i>	
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: <i>DDS, p0180</i>	
GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: <i>p0505</i>	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>7010</i>	
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
-1000000,0000 [Nm]	1000000,0000 [Nm]	0,0000 [Nm]	
DESCRIÇÃO:	A característica de fricção é definida por 10 pares de valores. Este parâmetro especifica a coordenada M do 10º par de valores da característica de fricção.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3829, p3845		

r3840.0... 8	CO/BO: Palavra de status da característica de fricção / Friction ZSW				
NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: <i>Unsigned32</i>			
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -			
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: <i>7010</i>			
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA			
DESCRIÇÃO:	Tela e saída BICO para a palavra de status da característica de fricção.				
CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Característica de fricção OK	Sim	Não	-
	01	Gravação da característica de fricção ativada	Sim	Não	-
	02	Gravação da característica de fricção concluída	Sim	Não	-

03	Gravação da característica de fricção abortada	Sim	Não	-
08	Direção positiva da característica de fricção	Sim	Não	-

r3841 CO: Saída de característica de fricção / Frict outp

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: p2003	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: 7_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

DESCRIÇÃO: Tela e saída de conector para o torque da característica de fricção dependente de velocidade.
DEPENDÊNCIA: Consulte: p3842

p3842 Ativação da característica de fricção / Frict act

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	1	0

DESCRIÇÃO: Configuração para ativar e desativar a característica de fricção.
VALOR: 0: Característica de fricção desativada
1: Característica de fricção ativada
DEPENDÊNCIA: Consulte: r3841, p3845

p3845 Ativação da gravação característica de fricção / Frict rec act

NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	3	0

DESCRIÇÃO: Configuração para gravação da característica de fricção.
Após o próximo comando de ativação, a característica é gravada automaticamente.
VALOR: 0: Gravação da característica de fricção desativada
1: Gravação da característica de fricção ativada para todas as direções
2: Gravação da característica de fricção ativada para a direção positiva
3: Gravação da característica de fricção ativada para a direção negativa
DEPENDÊNCIA: Ao selecionar a medição da característica de fricção, a troca de conjunto de dados de acionamento é suprimida. Para acionamentos lineares (consulte r0108 bit 12) não é permitido executar a medição da característica de fricção para sistemas mecânicos que limitam a curso.
PERIGO: Para os acionamentos com sistema mecânico que limita a distância movida, deve-se garantir que durante a gravação, a característica de fricção não seja atingida. Se este não for o caso, a execução da medição não é permitida.



AVISO: Para aceitar permanentemente as configurações determinadas, elas devem ser salvas de forma não volátil (p0971, p0977).
NOTA: Quando a gravação da característica de fricção está ativa, não é possível salvar os parâmetros (p0971, p0977). Quando a gravação da característica de fricção está ativa (p3845 > 0), não é possível alterar p3820 ... p3829, p3830 ... p3839 e p3842.

Ao gravar a característica de fricção, além da fricção, as perdas do motor também são determinadas (por exemplo, perdas de ferro, perdas de corrente de Foucault e perdas de remagnetização). Não é feita uma diferenciação entre esses componentes de perdas individuais. É recomendável que um sensor de temperatura do motor seja usado porque desvios de torque também podem ser emulados/mapeados na característica devido à influência térmica.

p3846[0...n]	Registro característico do atrito, tempo de subida/descida da rampa / Frict rec t_RU/RD		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,000 [s]	999999,000 [s]	10,000 [s]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de aceleração/desaceleração do gerador da função de aceleração/desaceleração para gravar automaticamente a característica de fricção. O drive é acelerado da parada (ponto de ajuste = 0) para rotação/velocidade máxima (p1082) neste tempo.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3845		
p3847[0...n]	Registro característico do atrito, tempo de aquecimento / Frict rec t_warm		
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 7010
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,000 [s]	3600,000 [s]	0,000 [s]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de aquecimento. Para um rastreamento automático (gravação) iniciar, a velocidade selecionada mais alta (p3829) é aproximada e este tempo é mantido. Depois disso, a medição é iniciada com a velocidade mais alta.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3829, p3845		
p3856[0...n]	Corrente de frenagem composta / Compound lbrake		
PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: PERCENT	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [%]	250,00 [%]	0,00 [%]
DESCRIÇÃO:	A corrente de frenagem composta é usada para definir a quantidade de corrente CC que é produzida na parada do motor durante a operação U/f para aumentar ainda mais a função de freio CC. A frenagem composta é uma sobreposição da função de freio CC com frenagem regenerativa (frenagem líquida ao longo da aceleração) após OFF1 ou OFF3. Isto permite a frenagem com frequência controlada do motor e entrada de potência mínima no motor. A frenagem efetiva sem usar componentes de hardware adicionais é obtida otimizando o tempo de desaceleração e a frenagem composta.		
DEPENDÊNCIA:	A corrente de frenagem composta só é ativada se a tensão da ligação CC exceder o valor limite em r1282. A frenagem composta não funciona nos seguintes casos: - Frenagem CC ativada (p1230, r1239). - o motor ainda não estar magnetizado (por exemplo, partida em movimento). - controle vetorial parametrizado (p1300 >= 20). - motor síncrono usado (p0300 = 2xx).		
AVISO:	Geralmente, aumentar a corrente de frenagem melhora o efeito da frenagem ao parar o motor. No entanto, se o valor for ajustado muito alto, o acionamento pode ser interrompido (desligado) como resultado de sobrecorrente ou falha de aterramento. Recomendação: $p3856 < 100\% \times (r0209 - r0331) / p0305 / 2$ A frenagem composta gera uma corrente no motor com uma oscilação que demonstra a frequência de rotação. Quanto maior a corrente de frenagem, maior a oscilação resultante, principalmente quando o controle Vdc_max estiver simultaneamente ativo (consulte p1280).		
NOTA:	O valor do parâmetro é inserido relativo à corrente nominal do motor (p0305). A frenagem composta é desativada com p3856 = 0%.		

r3859.0	CO/BO: Palavra de status da frenagem composta/controle de quantidade de CC / Comp-br/DC_ctrZSW				
PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32		
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -		
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 6797		
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
	-	-	-		
DESCRIÇÃO:	Tela e saída de conector para a palavra de status da frenagem composta e controle de quantidade de CC.				
CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Frenagem composta ativa	Sim	Não	-
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p3856				

p3900	Conclusão do comissionamento rápido / Compl quickcomm			
	NÍVEL DE ACESSO: 1	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16	
	PODE SER ALTERADO: C(1)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -	
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -	
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
	0	3	0	
DESCRIÇÃO:	Sai do comissionamento rápido (p0010 = 1) com o cálculo automático de todos os parâmetros de todos os conjuntos de dados de acionamento existentes que dependem das entradas feitas durante o comissionamento rápido.			
	p3900 = 1 inicialmente inclui um reajuste de parâmetros (configuração de fábrica, o mesmo que p0970 = 1) para todos os parâmetros do objeto de acionamento; entretanto, sem substituir as entradas feitas durante o comissionamento rápido.			
	As interconexões da seleção do telegrama PZD do PROFIBUS (p0922) e as interconexões via p15 e p1500 são restabelecidas e todos os parâmetros de controle do motor de loop e loop aberto são calculados (correspondente a p0340 = 1).			
	p3900 = 2 inclui o restabelecimento das interconexões da seleção do telegrama PZD do PROFIBUS (p0922) e das interconexões via p15 e p1500 e os cálculos correspondentes a p0340 = 1.			
	p3900 = 3 inclui somente os cálculos associados aos parâmetros de controle do motor de loop aberto e fechado correspondentes a p0340 = 1.			
VALOR:	0: Sem parametrização rápida 1: Parametrização rápida após reajuste dos parâmetros 2: Parametrização rápida (somente) para parâmetros BICO e do motor 3: Parametrização rápida para parâmetros do motor (somente)			
AVISO:	Após o valor ter sido modificado, não é possível fazer outras modificações de parâmetros e o status é mostrado em r3996. Modificações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.			
NOTA:	Quando os cálculos tiverem sido concluídos, p3900 e p0010 são reajustados automaticamente para o valor zero. Ao calcular os parâmetros de controle de loop aberto e fechado e do motor (como para p0340 = 1), os parâmetros associados a um selecionado do catálogo Siemens não são sobregravados. Se um motor do catálogo não tiver sido selecionado (p0300), os seguintes parâmetros são reajustados com p3900 > 0 para restaurar a situação aplicada ao comissionar o drive pela primeira vez: motor de indução: p0320, p0352, p0362 ... p0369, p0604, p0605, p0626 ... p0628 motor síncrono: p0326, p0327, p0352, p0604, p0605			

r3925[0...n]	Tela de identificação final / Ident finaldisp				
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1	TIPO DE DADOS: Unsigned32		
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180		
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -		
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
	-	-	-		
DESCRIÇÃO:	Exibe as etapas de comissionamento que foram executadas.				
CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Parâmetros do motor/de controle calculados (p0340 = 1, p3900 > 0)	Sim	Não	-
	02	Identificação de dados do motor executa na parada (p1910 = 1)	Sim	Não	-

03	Medição rotativa executada (p1960 = 1, 2)	Sim	Não	-
08	Os dados de identificação do motor foram copiados automaticamente	Sim	Não	-
11	Parametrização automática como controle de acionamento padrão	Sim	Não	-
12	Parametrização automática como controle de acionamento dinâmico	Sim	Não	-
15	Parâmetros do diagrama de circuitos equivalentes do motor alterados	Sim	Não	-

NOTA: Os bits individuais somente são definidos se a ação apropriada tiver sido iniciada e concluída com sucesso. Quando os parâmetros da placa de características do motor são alterados, a exibição final é redefinida.

r3926[0...n] Amplitude de tensão da base alternativa de geração de tensão / U_gen altern base

NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: MDS
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
- [V]	- [V]	- [V]

DESCRIÇÃO: Exibe a tensão de base para a tensão alternada no contexto de identificação de dados do motor.

0:

Sem tensões alternadas. A função é desativada.

<0:

Determinação automática da tensão de base e vobulação / autoajuste com base no conversor e no motor conectado.

Caso contrário:

Tensão base para geração de corrente alternada em volts (vobulação ativa).

r3927[0...n] Palavra de controle de identificação de dados do motor / MotID STW

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Componente concluído com sucesso da última identificação de dados do motor realizada.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Estimativa de indutância do estator sem medição	Sim	Não	-
	02	Estimativa de constante de tempo do rotor sem medição	Sim	Não	-
	03	Estimativa de indutância de fuga sem medição	Sim	Não	-
	05	Determinar avaliação Tr e Lsig na faixa de tempo	Sim	Não	-
	06	Ativar amortecimento de vibração	Sim	Não	-
	07	Desativar detecção de vibração	Sim	Não	-
	11	Desativar medição de pulsos Lq Ld	Sim	Não	-
	12	Desativar medição da resistência Rr do rotor	Sim	Não	-
	14	Desativar medição do tempo de bloqueio da válvula	Sim	Não	-
	15	Determinar somente resistência do estator, falha de tensão da válvula, tempo morto	Sim	Não	-
	16	Identificação curta do motor (qualidade inferior)	Sim	Não	-
	17	Medição sem cálculo de parâmetro de controle	Sim	Não	-
	18	Após transição direta motID na operação	Sim	Não	-
	19	Após MotIF salvar automaticamente os resultados	Sim	Não	-
	20	Estimar resistência do cabo	Sim	Não	-

21	Calibrar medição da tensão de saída	Sim	Não	-
22	Identificar círculo somente	Sim	Não	-
23	Desativar identificação do círculo	Sim	Não	-
24	Identificação do círculo com 0 e 90 graus	Sim	Não	-

DEPENDÊNCIA: Consulte: r3925

NOTA: O parâmetro é uma cópia de p1909.

r3928[0...n] Configuração de medição da rotação / Rot meas config

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Componente concluído com sucesso da última medição rotativa realizada.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	01	Identificação da característica de saturação	Sim	Não	-
	02	Identificação do momento de inércia	Sim	Não	-
	03	Recalcular os parâmetros do controlador de velocidade	Sim	Não	-
	04	Otimização do controlador de velocidade (teste de vibração)	Sim	Não	-
	05	identificação da indutância de fuga q (para adaptação do controlador de corrente)	Sim	Não	-
	11	Não alterar os parâmetros do controlador durante a medição	Sim	Não	-
	12	Medição abreviada	Sim	Não	-
	13	Após medição transição direta para operação	Sim	Não	-
	14	Calcular tempo de suavização do valor real de velocidade	Sim	Não	-

DEPENDÊNCIA: Consulte: r3925

NOTA: O parâmetro é uma cópia de p1959.

r3929[0...n] Geração de tensão modulada para identificação de dados do motor / MotID U_gen mod

NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: p0340 = 1	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Configuração da geração de tensão as várias seções MotID no caso da MotID com sucesso mais recente.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Oscilação de U_generate para determinar a correção de tempo morto	Sim	Não	-
	01	Oscilação de U_generate para determinar a resistência do estator	Sim	Não	-
	02	Oscilação de U_generation para determinar a constante de tempo do rotor	Sim	Não	-
	03	Oscilação de U_generation para determinar a indutância de fuga	Sim	Não	-
	04	Oscilação de U_generation para determinar a indutância de fuga dinâmica	Sim	Não	-
	05	Oscilação de U_generation para determinar a indutância da magnetização	Sim	Não	-
	08	U_generate alternada para determinar a correção de tempo morto	Sim	Não	-
	09	U_generate alternada para determinar a resistência do estator	Sim	Não	-
	10	U_generate alternada para determinar a constante de tempo do rotor	Sim	Não	-
	11	U_generate alternada para determinar a indutância de fuga	Sim	Não	-

12	U_generate alternada para determinar a ind. de fuga dinâmica	Sim	Não	-
13	U_generate alternada para determinar a indutância da magnetização	Sim	Não	-

r3930[0...4] Características EEPROM da unidade de potência / PU characteristics

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	-

DESCRIÇÃO: Exibe as características (número A5E e versões) da unidade de potência.
 [0]: A5E número xxxx (A5Exxxxxyyy)
 [1]: A5E número yyyy (A5Exxxxxyyy)
 [2]: Versão do arquivo (logística)
 [3]: Versão do arquivo (dados fixos)
 [4]: Versão do arquivo (dados de calibração)

p3950 Parâmetro de serviço / Serv par

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: C, U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	-

DESCRIÇÃO: Para o pessoal de serviços somente.

r3960[0...1] Temperatura medida da Unidade de Controle / CU temp measured

CU240E-2	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
CU240E-2_DP	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: p2006	ÍNDICE DINÂMICO: -
CU240E-2_PN	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	- [°C]	- [°C]	- [°C]
CU240E-2_DP_F	-	-	-

DESCRIÇÃO: Exibe a temperatura medida da Unidade de Controle.
 A mensagem adequada é emitida quando a temperatura de 87°C é excedida.

ÍNDICE: [0] = Valor real medido
 [1] = Valor máximo medido

DEPENDÊNCIA: Consulte: A01009

NOTA: O valor de -200 indica que não há sinal de medição.

For r3960[0]:

Exibe a temperatura medida atualmente da Unidade de Controle.

For r3960[1]:

Exibe a temperatura mais elevada medida da Unidade de Controle. Este valor é salvo no módulo de maneira não volátil.

r3974 Palavra de status da unidade de acionamento / Drv_unit ZSW

NÍVEL DE ACESSO: 1	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	-

DESCRIÇÃO: Exibe a palavra de status para a unidade de acionamento.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Reinicialização do software ativa	Sim	Não	-
	01	Gravação dos parâmetros desativados como salvamento de parâmetros em progresso	Sim	Não	-
	02	Gravação dos parâmetros desativados como macro em execução	Sim	Não	-

r3978		BICO CounterDevice / BICO CounterDevice		
NÍVEL DE ACESSO:	4	CALCULADO:	-	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PODE SER ALTERADO:	-	ESCALONAMENTO:	-	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE:	-	SELEÇÃO DA UNIDADE:	-	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN		MÁX		CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-		-		-
DESCRIÇÃO:	Exibe a leitura do contador para interconexões BICO modificadas neste dispositivo.			
	O contador aumenta em um para cada interconexão BICO modificada.			

p3981		Objeto de acionamento de reconhecimento de falhas / Faults ackn DO		
NÍVEL DE ACESSO:	3	CALCULADO:	-	TIPO DE DADOS: Unsigned8
PODE SER ALTERADO:	U, T	ESCALONAMENTO:	-	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE:	-	SELEÇÃO DA UNIDADE:	-	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8060
MÍN		MÁX		CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0		1		0
DESCRIÇÃO:	Configuração para confirmar todas as falhas ativas de um objeto de acionamento.			
AVISO:	Mensagens de segurança não podem ser confirmadas usando este parâmetro.			
NOTA:	O parâmetro deve ser ajustado de 0 para 1 para confirmação.			
	Após a confirmação, o parâmetro é reajustado automaticamente para 0.			

p3985		Seleção do modo de controle mestre / PcCtrl mode select		
NÍVEL DE ACESSO:	3	CALCULADO:	-	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO:	U, T	ESCALONAMENTO:	-	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE:	-	SELEÇÃO DA UNIDADE:	-	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN		MÁX		CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0		1		0
DESCRIÇÃO:	Define o modo para alterar o modo de controle mestre / LOCAL.			
VALOR:	0: Alterar controle mestre para STW1.0 = 0			
	1: Alterar controle mestre em operação			
PERIGO:	Ao alterar o controle mestre em operação, o acionamento pode apresentar um comportamento indesejável - por exemplo, ele pode acelerar até outro ponto de ajuste.			
				

r3986		Contagem de parâmetros / Parameter No.		
NÍVEL DE ACESSO:	3	CALCULADO:	-	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO:	-	ESCALONAMENTO:	-	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE:	-	SELEÇÃO DA UNIDADE:	-	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN		MÁX		CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-		-		-
DESCRIÇÃO:	Exibe o número de parâmetros para esta unidade de acionamento.			
	O número inclui os parâmetros específicos do dispositivo e do acionamento.			
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r0980, r0981, r0989			

r3988[0...1] Estado da inicialização / Boot_state			
	NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MIN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	800	-
DESCRIÇÃO:	Índice 0: Exibe o estado da inicialização.		
	Índice 1: Exibe o estado da inicialização parcial		
VALOR:	0: Inativo 1: Falha fatal 10: Falha 20: Reajustar todos os parâmetros 30: Objeto de acionamento modificado 40: Fazer download usando software de comissionamento 50: Fazer download dos parâmetros usando software de comissionamento 90: Reinicializar Unidade de Controle 100: Iniciar inicialização 101: Para uso interno da Siemens somente 110: Instanciar base da Unidade de Controle 111: Inserir objeto de acionamento 112: Para uso interno da Siemens somente 113: Para uso interno da Siemens somente 114: Para uso interno da Siemens somente 115: Fazer download dos parâmetros usando software de comissionamento 117: Para uso interno da Siemens somente 150: Aguardar até o Módulo de Alimentação ser determinado 160: Avaliar Módulo de Alimentação 170: Instanciar reinicialização da Unidade de Controle 180: Para uso interno da Siemens somente 200: Primeiro comissionamento 210: Criar pacotes de acionamento 250: Aguardar confirmação de falha 325: Aguardar entrada do tipo de acionamento 350: Determinar tipo de acionamento 360: Para uso interno da Siemens somente 370: Aguardar até p0010 ser ajustado para 0 380: Para uso interno da Siemens somente 550: Acionar funções de conversão para parâmetros 625: Aguardar início não cíclico 650: Iniciar operação cíclica 660: Avaliar status do comissionamento do drive 670: Para uso interno da Siemens somente 680: Para uso interno da Siemens somente 690: Aguardar início não cíclico 700: Salvar parâmetros 725: Aguardar cíclico 740: Verificar a capacidade para operar 745: Iniciar cálculos cíclicos 750: Interromper habilitação 800: Inicialização concluída		
ÍNDICE:	[0] = System (Sistema) [1] = Inicialização parcial		

r3996[0...1]	Status de inibição da gravação de parâmetros / Par_write inhib st			
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8	
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -	
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -	
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
	-	-	-	
DESCRIÇÃO:	Exibe se a gravação de parâmetros está inibida. r3996[0] = 0: Gravação de parâmetros não inibida. 0 < r3996[0] < 100: Gravação de parâmetros inibida. O valor mostra o progresso dos cálculos.			
ÍNDICE:	[0] = Progressos dos cálculos [1] = Causa			
NOTA:	Para índice 1: Somente para solução de problemas internos da Siemens.			
p5271[0...n]	Controlador de configuração de ajuste on-line / Ot config ctrl			
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16	
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180	
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 5045	
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	
	-	-	0000 0000 bin	
DESCRIÇÃO:	Define a configuração para ajuste online.			
CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0
	02	Carregar adaptação Kp	Sim	Não
	06	Não alterar Kp	Sim	Não
DEPENDÊNCIA:	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)			
NOTA:	<p>Para bit 00: Para diferenças significativas entre o momento de inércia do motor e da carga, ou para baixo desempenho dinâmico do controlador, o controlador P torna-se um controlador PD no loop de controle de posição. Como consequência, o desempenho dinâmico do controlador de posição é aumentado.</p> <p>Esta função somente deve ser ajustada quando o pré-controle de velocidade (bit 3 = 1) ou o pré-controle de torque (bit 4 = 1) estiver ativo.</p> <p>Para bit 01: Em baixas velocidades, os fatores de ganho do controlador são reduzidos automaticamente para evitar ruídos e oscilação na parada.</p> <p>Para bit 02: O momento de inércia de carga estimado é considerado para o ganho do controlador de velocidade (consulte p5273).</p> <p>Para bit 03: Ativa o pré-controle de velocidade para o posicionador básico (EPOS).</p> <p>Para bit 04: Ativa o pré-controle de torque para o posicionador básico (EPOS).</p> <p>Para bit 05: O ponto de ajuste máximo de aceleração para o posicionador básico (EPOS) é determinado com base no momento de inércia estimado. Isto é executado ativando o bit uma vez.</p> <p>O pré-requisito é que os pulsos de acionamento sejam inibidos e o momento de inércia determinado anteriormente.</p> <p>Para bit 06: O ganho do controlador de velocidade definido em p1460 não é alterado ao calcular os dados do controlador.</p>			

p5310[0...n] Configuração do pré-controle do momento de inércia / Jest config					
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32		
	PODE SER ALTERADO: C(3), U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180		
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -		
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
	-	-	0000 bin		
DESCRIÇÃO:	Configuração do pré-controle do momento de inércia quando o estimador de momento de inércia estiver ativo.				
CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Ativar cálculos	Sim	Não	-
	01	Ativar pré-controle do momento de inércia	Sim	Não	-
DEPENDÊNCIA:	O módulo de funções "Estimador de momento de inércia" (r0108.10) deve ser ativado para a função "Pré-controle do momento de inércia".				
	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)				
	Consulte: r5311, p5312, p5313, p5314, p5315				
NOTA:	Possíveis combinações de bits:				
	Bit 1, 0				
	= 0, 0 --> função inativa				
	= 0, 1 --> cálculo cíclico dos coeficientes sem pré-controle do momento de inércia (comissionamento)				
	= 1, 0 --> pré-controle do momento de inércia ativado (sem cálculo cíclico dos coeficientes)				
	= 1, 1 --> pré-controle do momento de inércia ativado (com cálculo cíclico dos coeficientes)				
	Para bit 00:				
	O cálculo para os coeficientes constantes e lineares do pré-controle do momento de inércia é ativado. Os resultados são gravados nos parâmetros (p5312, p5313, p5314, p5315).				
	Para bit 01:				
	O pré-controle do momento de inércia é ativado.				
	O momento de inércia é calculado a partir do torque de carga medido atualmente e dos coeficientes salvos (p5312, p5313, p5314, p5315).				

r5311[0...n] Palavra de status de pré-controle do momento de inércia / J_prectrl ZSW					
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32		
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180		
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -		
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
	-	-	-		
DESCRIÇÃO:	Exibe a palavra de status para o pré-controle do momento de inércia.				
CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Novos pontos de medição estão disponíveis	Sim	Não	-
	01	Novos parâmetros sendo calculados	Sim	Não	-
	02	Pré-controle do momento de inércia ativo	Sim	Não	-
	03	Cálculo dos coeficiente positivos concluído	Sim	Não	-
	04	Cálculo dos coeficiente negativos concluído	Sim	Não	-
	05	Resultados sendo gravados no parâmetro	Sim	Não	-
DEPENDÊNCIA:	O módulo de funções "Estimador de momento de inércia" (r0108.10) deve ser ativado para a função "Pré-controle do momento de inércia".				
	Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)				
	Consulte: p5310, p5312, p5313, p5314, p5315				

p5312[0...n]	Pré-controle do momento de inércia linear positivo / Jest lin pos		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: C(3), U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-340.28235E36 [s ^{^2}]	340.28235E36 [s ^{^2}]	0,000000 [s ^{^2}]
DESCRIÇÃO:	Configuração dos coeficientes lineares para o pré-controle do momento de inércia quando o estimador de momento de inércia estiver ativo. O momento de inércia estimado é obtido de acordo com a seguinte fórmula: Momento de inércia (J) = coeficiente linear (p5312) * torque de carga + coeficiente constante (p5313)		
DEPENDÊNCIA:	O módulo de funções "Estimador de momento de inércia" (r0108.10) deve ser ativado para a função "Pré-controle do momento de inércia". Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p5310, r5311, p5313, p5314, p5315		
p5313[0...n]	Pré-controle do momento de inércia constante positivo / Jest const pos		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: C(3), U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 25_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0100	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-340.28235E36 [kgm ²]	340.28235E36 [kgm ²]	0,000000 [kgm ²]
DESCRIÇÃO:	Configuração dos coeficientes constantes para o pré-controle do momento de inércia na direção positiva quando o estimador de momento de inércia estiver ativo. O momento de inércia estimado é obtido de acordo com a seguinte fórmula: Momento de inércia (J) = coeficiente linear (p5312) * torque de carga + coeficiente constante (p5313)		
DEPENDÊNCIA:	O módulo de funções "Estimador de momento de inércia" (r0108.10) deve ser ativado para a função "Pré-controle do momento de inércia". Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p5310, r5311, p5312, p5314, p5315		
p5314[0...n]	Pré-controle do momento de inércia linear negativo / Jest lin neg		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: C(3), U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-340.28235E36 [s ^{^2}]	340.28235E36 [s ^{^2}]	0,000000 [s ^{^2}]
DESCRIÇÃO:	Configuração dos coeficientes lineares para o pré-controle do momento de inércia na direção negativa quando o estimador de momento de inércia estiver ativo. O momento de inércia estimado é obtido de acordo com a seguinte fórmula: Momento de inércia (J) = coeficiente linear (p5314) * torque de carga + coeficiente constante (p5315)		
DEPENDÊNCIA:	O módulo de funções "Estimador de momento de inércia" (r0108.10) deve ser ativado para a função "Pré-controle do momento de inércia". Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1) Consulte: p5310, r5311, p5312, p5313, p5315		
p5315[0...n]	Pré-controle do momento de inércia constante negativo / Jest const neg		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: p0340 = 1	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
	PODE SER ALTERADO: C(3), U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180
	GRUPO DA UNIDADE: 25_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0100	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-340.28235E36 [kgm ²]	340.28235E36 [kgm ²]	0,000000 [kgm ²]
DESCRIÇÃO:	Configuração dos coeficientes constantes para o pré-controle do momento de inércia na direção negativa quando o estimador de momento de inércia estiver ativo.		

O momento de inércia estimado é obtido de acordo com a seguinte fórmula:

Momento de inércia (J) = coeficiente linear (p5314) * torque de carga + coeficiente constante (p5315)

DEPENDÊNCIA: O módulo de funções "Estimador de momento de inércia" (r0108.10) deve ser ativado para a função "Pré-controle do momento de inércia".

Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

Consulte: p5310, r5311, p5312, p5313, p5314

p5316[0...n] Tempo de mudança do momento de inércia para o pré-controle do momento de inércia. / Jprectrl t J

NÍVEL DE ACESSO: 3 CALCULADO: p0340 = 1,3,4 TIPO DE DADOS: FloatingPoint32

PODE SER ALTERADO: U, T ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: DDS, p0180

GRUPO DA UNIDADE: - SELEÇÃO DA UNIDADE: - DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -

MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

10,00 [ms] 5000,00 [ms] 500,00 [ms]

DESCRIÇÃO: Define o tempo de mudança do momento de inércia para o pré-controle do momento de inércia.

Valores mais baixos significam que mudanças mais rápidas são possíveis.

Para um valor mais elevado, este valor estimado é suavizado mais significativamente.

DEPENDÊNCIA: Não visível com a classe de aplicação: "Standard Drive Control" (Controle de Acionamento Padrão) (SDC, p0096 = 1)

Consulte: p1400, p1560, p1562

p5350[0...n] Fator de reforço de mod 1/3_temp_mot na parada / Standst boost_fact

NÍVEL DE ACESSO: 2 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: FloatingPoint32

PODE SER ALTERADO: C(3), U, T ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: MDS

GRUPO DA UNIDADE: - SELEÇÃO DA UNIDADE: - DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8017

MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

1,0000 2,0000 2,0000

DESCRIÇÃO: Define o fator de inicialização para as perdas de cobre na parada para modelos de temperatura do motor 1 e 3.

O valor inserido é ativo para velocidade n = 0 [rpm].

Este fator é reduzido linearmente para 1 entre as velocidades n = 0 ... 1 [rpm].

Os seguintes valores são necessários para calcular o fator de inicialização:

- corrente de parada (I₀, p0318, valor do catálogo)

- corrente térmica de parada (I_{th0}, valor do catálogo)

O fator de inicialização é calculado como a seguir:

- $p5350 = (I_0 / I_{th0})A^2$

DEPENDÊNCIA: Consulte: p0318, p0612, p5390, p5391

Consulte: F07011, A07012, A07014

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

NOTA: Modelo de temperatura 1 (I2t):

O seguinte se aplica à versão de firmware < 4.7 SP6 ou p0612.8 = 0:

- o parâmetro p5350 é inativo. Internamente, um fator de inicialização fixo de 1,333 é usado como base para o cálculo.

O seguinte se aplica a partir da versão de firmware 4.7 SP6 e p0612.8 = 1:

- o parâmetro p5350 torna-se ativo como descrito acima.

r5389.0... 8 CO/BO: Falhas/alarmes da palavra de status de temp mot / Mot_temp ZSW F/A

NÍVEL DE ACESSO: 2 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: Unsigned16

PODE SER ALTERADO: - ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: -

GRUPO DA UNIDADE: - SELEÇÃO DA UNIDADE: - DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8016

MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

- - -

DESCRIÇÃO: Tela e saída BICO para falhas e alarmes do monitoramento de temperatura do motor.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Falha de medição da temperatura do motor ativa	Sim	Não	-
	01	Falha do modelo de temperatura do motor ativa	Sim	Não	-

	02	Falha de medição da temperatura do codificador ativa	Sim	Não	-
	04	Alarme de medição da temperatura do motor ativo	Sim	Não	-
	05	Alarme de medição da temperatura do motor ativo	Sim	Não	-
	08	Redução de corrente ativa	Sim	Não	-
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r0034, p0612, r0632 Consulte: F07011, A07012, A07910				
NOTA:	Para o bit 00, 04: A temperatura do motor é medida usando um sensor de temperatura (p0600, p0601). Quando o bit é ajustado, a temperatura alta é identificada e o sinal correspondente é emitido adicionalmente. Para o bit 01, 05: A temperatura do motor é monitorada com base em um modelo de temperatura (p0612). Quando o bit é ajustado, a temperatura alta é identificada e o sinal correspondente é emitido adicionalmente. Para bit 02: A temperatura do codificador é medida usando um sensor de temperatura. Quando o bit é ajustado, a temperatura alta é identificada e o sinal correspondente é emitido adicionalmente. Para bit 08: Ao atingir o limite de alarme de temperatura do motor, a redução da corrente máxima é ajustada como resposta (p0610 = 1). Quando o bit é ajustado, a redução da corrente máxima está ativa.				

p5390[0...n]	Limite de alarme do mod 1/3_temp_mot / A thresh				
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32		
	PODE SER ALTERADO: C(3), U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: MDS		
	GRUPO DA UNIDADE: 21_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8017		
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
	0,0 [°C]	200,0 [°C]	110,0 [°C]		
DESCRIÇÃO:	Define o limite de alarme para monitorar a temperatura do motor para modelos de temperatura 1 e 3. A temperatura do rolamento do estator (r0632) é usado para iniciar o sinal. O seguinte se aplica para modelo de temperatura 1 (I2t): - efetivo somente a partir da versão de firmware 4.7 SP6 e p0612.8 = 1. - O alarme A07012 é emitido após o limite de alarme. - ao comissionar um motor do catálogo pela primeira vez, o valor limite é copiado de p0605 para p5390. O seguinte se aplica para modelo de temperatura 3: - após o limite de alarme ser excedido, o alarme A07012 é emitido e iniciado um tempo de atraso calculado (t = p5371/p5381). - se o tempo de atraso tiver expirado e, nesse meio tempo, o limite de alarme não tiver abaixado, então a falha F0701 é emitida.				
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r0034, p0605, p0612, r0632, p5391 Consulte: F07011, A07012, A07014				
AVISO:	Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação. As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.				
NOTA:	A histerese é 2 K.				

p5391[0...n]	Limite de falha do mod 1/3_temp_mot / F thresh				
	NÍVEL DE ACESSO: 2	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32		
	PODE SER ALTERADO: C(3), U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: MDS		
	GRUPO DA UNIDADE: 21_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8017		
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA		
	0,0 [°C]	200,0 [°C]	120,0 [°C]		
DESCRIÇÃO:	Define o limite de falha para monitorar a temperatura do motor para modelos de temperatura 1 e 3. A falha F07011 é emitida após o limite de falha ser excedido. A temperatura do rolamento do estator (r0632) é usado para iniciar o sinal.				

O seguinte se aplica para modelo de temperatura 1 (I2t):

- efetivo somente a partir da versão de firmware 4.7 SP6 e p0612.8 = 1.

- ao comissionar um motor do catálogo pela primeira vez, o valor limite é copiado de p0615 para p5391.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r0034, p0612, p0615, r0632, p5390

Consulte: F07011, A07014

AVISO: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido contra gravação.

As informações em p0300 devem ser cuidadosamente observadas ao remover a proteção contra gravação.

NOTA: A histerese é 2 K.

r5397 Imagem p0613 temperatura ambiente Mot_temp_mod 3 / AmbTmp image p0613

NÍVEL DE ACESSO: 2 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: FloatingPoint32

PODE SER ALTERADO: - ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: -

GRUPO DA UNIDADE: 21_1 SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505 DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8019

MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

- [°C] - [°C] - [°C]

DESCRIÇÃO: Exibe a temperatura ambiente para o modelo de temperatura do motor 3.

Este valor é usado para calcular a tela de utilização (p0034).

O valor do parâmetro é uma imagem de p0613.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r0034

NOTA: Os usuários não podem ver e alterar o parâmetro p0613 (somente a Siemens internamente).

r5398[0...n] Imagem p5390 do limite de alarme do mod 3_temp_mot / A thr image p5390

NÍVEL DE ACESSO: 2 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: FloatingPoint32

PODE SER ALTERADO: - ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: MDS

GRUPO DA UNIDADE: 21_1 SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505 DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8019

MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

- [°C] - [°C] - [°C]

DESCRIÇÃO: Exibe o limite de alarme para monitorar a temperatura do motor para modelo de temperatura 3.

Este valor é usado para calcular a tela de utilização (p0034).

O valor do parâmetro é uma imagem de p5390.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p5390

Consulte: F07011, A07012, A07014

NOTA: Os usuários não podem ver e alterar o parâmetro p5390 (somente a Siemens internamente).

r5399[0...n] Imagem p5391 do limite de falha do mod 3_temp_mot / F thr image p5391

NÍVEL DE ACESSO: 2 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: FloatingPoint32

PODE SER ALTERADO: - ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: MDS

GRUPO DA UNIDADE: 21_1 SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505 DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 8019

MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

- [°C] - [°C] - [°C]

DESCRIÇÃO: Define o limite de falha para monitorar a temperatura do motor para modelo de temperatura 3.

A falha F07011 é emitida após o limite de falha ser excedido.

O valor do parâmetro é uma imagem de p5391.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p5391

Consulte: F07011, A07012, A07014

NOTA: Os usuários não podem ver e alterar o parâmetro p5391 (somente a Siemens internamente).

r5600	ID do modo de economia de energia Pe / Pe mode ID		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2381. 2382
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	255	-
DESCRIÇÃO:	Exibe a ID do modo PROFlenergy do modo de economia de energia efetivo.		
VALOR:	0: POWER OFF		
	2: Modo de economia de energia 2		
	240: Operação		
	255: Pronto		
NOTA:	Pe: Perfis PROFlenergy		
p5602[0...1]	Tempo de pausa mínimo do modo de economia de energia Pe / Pe mod tpause min		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2381
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	300000 [ms]	4294967295 [ms]	[0] 300000 [ms]
			[1] 480000 [ms]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de pausa mínimo possível para o modo de economia de energia. O valor é a soma dos seguintes tempos: - Tempo de transição do modo de economia de energia - Tempo de transição do estado operacional regular - Modo de economia de energia, tempo de permanência mínima		
ÍNDICE:	[0] = Reservado [1] = Modo 2		
NOTA:	Não é permitido que o valor seja menor que a soma do "tempo de transição do modo de economia de energia" e do "tempo de transição do estado operacional" (propriedades do sistema).		
	Pe: Perfis PROFlenergy		
p5606[0...1]	Tempo de permanência máximo do modo de economia de energia Pe / Pe t_max_stay		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2381
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0 [ms]	4294967295 [ms]	4294967295 [ms]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de permanência máxima para o modo de economia de energia.		
ÍNDICE:	[0] = Reservado [1] = Modo 2		
NOTA:	Pe: Perfis PROFlenergy		
p5611	Propriedades gerais da economia de energia Pe / Pe properties gen		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2381. 2382
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0000 bin
DESCRIÇÃO:	Define as propriedades gerais para economia de energia.		

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Inibir comandos de controle do PROFlenergy	Sim	Não	-
	01	O drive inicia OFF1 durante a transição para o modo de economia de energia	Sim	Não	-
	02	Transição para modo de economia de energia do estado PROFIdrive S3/S4 possível	Sim	Não	-

NOTA: Pe: Perfis PROFlenergy
Estado S4 do PROFIdrive: operação

p5612[0...1] Propriedades dependentes de modo para economia de energia / Pe properties mod

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	[0] 0110 bin
			[1] 0000 bin

DESCRIÇÃO: Define as propriedades dependentes de modo para economia de energia.

ÍNDICE: [0] = Reservado
[1] = Modo 2

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Reservado	Sim	Não	-

NOTA: Pe: Perfis PROFlenergy

r5613.0... 1 CO/BO: Economia de energia Pe ativa/inativa / Pe save act/inact

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2382
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-

DESCRIÇÃO: Tela e saída de conector para tela de estado Economia de energia do PROFlenergy ativa ou inativa.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Pe ativa	Sim	Não	-
	01	Pe inativa	Sim	Não	-

NOTA: Bit 0 e bit 1 são inversos um do outro.
Pe: Perfis PROFlenergy

p5614 BI: Ativação definida Pe, origem de sinal inibida / Pe sw on_inh s_src

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2382
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0

DESCRIÇÃO: Define a fonte de sinal para ajustar no estado S1 do PROFIdrive "ativação inibida".

DEPENDÊNCIA: Consulte: r5613

NOTA: Pe: Perfis PROFlenergy

r7758[0...19] Número de série da Unidade de Controle KHP / KHP CU ser_no

	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-

DESCRIÇÃO: Exibe o número de série real da Unidade de Controle.

Os caracteres individuais do número de série são exibidos no código ASCII nos índices.
Para o software de comissionamento, os caracteres ASCII são exibidos não codificados.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p7765, p7766, p7767, p7768

AVISO: Uma tabela ASCII (excerto) pode ser encontrado, por exemplo, no apêndice para o Manual de Listas.

NOTA: KHP: Proteção de Know-How

p7759[0...19] Número de série de referência da Unidade de Controle KHP / KHP CU ref ser_no

NÍVEL DE ACESSO: 3 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: Unsigned8

PODE SER ALTERADO: T ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: -

GRUPO DA UNIDADE: - SELEÇÃO DA UNIDADE: - DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -

MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

- - -

DESCRIÇÃO: Define o número de série de referência para a Unidade de Controle.
Usando este parâmetro, se uma Unidade de Controle e/ou um cartão de memória for substituído no consumidor final, o OEM poderá adaptar novamente o projeto ao hardware modificado.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p7765, p7766, p7767, p7768

NOTA: KHP: Proteção de Know-How

- o OEM somente pode alterar este parâmetro para o caso de uso "Enviar dados SINAMICS criptografados".

- SINAMICS só avalia este parâmetro ao acionar a saída criptografada "Carregar para o sistema de arquivos ..." ou ao acionar os arquivos PS criptografados. A avaliação é feita somente quando a proteção de know-how e a proteção contra cópia do cartão de memória tiverem sido ativadas.

r7760.0...12 CO/BO: Status de proteção contra gravação/know-how / Wr_prot/KHP stat

NÍVEL DE ACESSO: 3 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: Unsigned16

PODE SER ALTERADO: - ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: -

GRUPO DA UNIDADE: - SELEÇÃO DA UNIDADE: - DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -

MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

- - -

DESCRIÇÃO: Exibe o status para proteção contra gravação e proteção de know-how.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Proteção contra gravação ativa	Sim	Não	-
	01	Proteção de Know-How	Sim	Não	-
	02	Proteção de know-how temporariamente retirada	Sim	Não	-
	03	Proteção de know-how não pode ser desativada	Sim	Não	-
	04	Proteção contra cópia estendida está ativa	Sim	Não	-
	05	Proteção contra cópia básica está ativa	Sim	Não	-
	06	Rastreamento e funções de medição para fins de diagnóstico ativos	Sim	Não	-
	12	Reservado para Siemens	Sim	Não	-

DEPENDÊNCIA: Consulte: p7761, p7765, p7766, p7767, p7768

NOTA: KHP: Proteção de Know-How

Para bit 00:

A proteção contra gravação pode ser ativada/desativada via p7761 na Unidade de Controle.

Para bit 01:

A proteção de know-how pode ser ativada inserindo uma senha (p7766 ... p7768).

Para bit 02:

Se já tiver sido ativada, a proteção de know-how pode ser temporariamente desativada inserindo a senha válida em p7766. Neste caso, bit 1 = 0 e bit 2 = 1 compensação.

Para bit 03:

A proteção de know-how não pode ser desativada, pois p7766 não está inserido na lista de exceções do OEM (somente a configuração de fábrica é possível). Este bit só é ajustado se a proteção de know-how estiver ativa (bit 1 = 1) e p7766 não tiver sido inserido na lista de exceções OEM.

Para bit 04:

Quando a proteção de know-how tiver sido ativada, o conteúdo do cartão de memória (parâmetros e dados DCC) pode ser adicionalmente protegido contra a utilização com outros cartões de memória/Unidades de Controle. Este bit somente é ajustado se a proteção de know-how estiver ativa e p7765 bit 00 ajustado.

Para bit 05:

Quando a proteção de know-how tiver sido ativada, o conteúdo do cartão de memória (parâmetros e dados DCC) pode ser adicionalmente protegido contra a utilização com outros cartões de memória. Este bit somente é ajustado se a proteção de know-how estiver ativa e em p7765 bit 01 estiver ajustado e não bit 00.

Para bit 06:

Quando a proteção know-how é ativada, os dados de acionamento podem ser rastreados usando a função de rastreamento do dispositivo. Este bit somente é ajustado se a proteção de know-how estiver ativa e p7765.2 ajustado.

p7761**Proteção contra gravação / Write protection**

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	1	0

DESCRIÇÃO: Configuração para ativar/desativar a proteção contra gravação para parâmetros ajustáveis.

VALOR: 0: Desativar proteção contra gravação

1: Ativar proteção contra gravação

DEPENDÊNCIA: Consulte: r7760

NOTA: Parâmetros com atributos "WRITE_NO_LOCK" são excluídos da proteção contra gravação.

Uma lista específica de produtos desses parâmetros também está disponível no Manual de Listas correspondente.

p7762**Comportamento para proteção contra gravação ao acessar via sistemas multi-master fieldbus / Fieldbus accbehav**

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	1	0

DESCRIÇÃO: Define o comportamento para proteção contra gravação ao acessar via sistemas fieldbus multi-master (por exemplo, CAN, BACnet).

VALOR: 0: Acesso à gravação independente de p7761

1: Acesso à gravação dependente de p7761

DEPENDÊNCIA: Consulte: r7760, p7761

p7763**Número de lista de exceção KHP OEM de índices para p7764 / KHP OEM qty p7764**

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
1	500	1

DESCRIÇÃO: Define o número de parâmetros para lista de exceções OEM (p7764[0...n]).
p7764[0...n], com n = p7763 - 1

DEPENDÊNCIA: Consulte: p7764

NOTA: KHP: Proteção de Know-How

Ainda que a proteção de know-how esteja configurada, os parâmetros nesta lista podem ser lidos e gravados.

p7764[0...n]**Lista de exceção KHP OEM / KHP OEM excep list**

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: p7763
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	65535	[0] 7766 M...4991 0

DESCRIÇÃO: Lista de exceções OEM (p7764[0...n]) para ajustar parâmetros que devem ser excluídos da proteção de know-how.
p7764[0...n], com n = p7763 - 1

DEPENDÊNCIA: O número de índices depende de p7763.

Consulte: p7763

NOTA:

KHP: Proteção de Know-How

Ainda que a proteção de know-how esteja configurada, os parâmetros nesta lista podem ser lidos e gravados.

p7765

Configuração KHP / KHP config

NÍVEL DE ACESSO: 3 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: Unsigned16

PODE SER ALTERADO: U, T ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: -

GRUPO DA UNIDADE: - SELEÇÃO DA UNIDADE: - DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -

MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

- - 0000 bin

DESCRIÇÃO:

Configurações para proteção de know-how.

Para o bit 00, 01:

Quando o KHP é ativado, isso significa que o OEM pode definir se os parâmetros e dados DCC criptografados no cartão de memória devem ser protegidos antes de serem usados em outros cartões de memória/Unidades de Controle.

Para bit 02:

Isso significa que o OEM pode definir se é possível ou não rastrear os dados de acionamento usando a função de rastreamento do dispositivo embora o KHP esteja ativado.

CAMPO DO BIT:

BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
00	Proteção contra cópia estendida - associada ao cartão de memória e UC	Sim	Não	-
01	Proteção contra cópia básica - associada ao cartão de memória	Sim	Não	-
02	Permitir rastreamento e funções de medição para fins de diagnóstico	Sim	Não	-

DEPENDÊNCIA:

Consulte: p7766, p7767, p7768

NOTA:

KHP: Proteção de Know-How

Para proteção contra cópia, os números de série do cartão memória e/ou Unidade de Controle são verificados.

A proteção contra cópia do cartão de memória e a prevenção de rastreamento de dados somente são efetivas quando a proteção de know-how tiver sido ativada.

Para o bit 00, 01:

Se ambos os bits forem inadvertidamente ajustados para 1 (por exemplo, no BOP), a configuração do bit 0 se aplica.

Não há proteção contra cópia se ambos os bits forem ajustados para 0.

p7766[0...29]

Inserção de senha KHP / KHP passw input

NÍVEL DE ACESSO: 3 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: Unsigned16

PODE SER ALTERADO: U, T ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: -

GRUPO DA UNIDADE: - SELEÇÃO DA UNIDADE: - DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -

MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO:

Define a senha para proteção de know-how.

Exemplo de senha:

123aBc = 49 50 51 97 66 99 dec (caracteres ASCII)

[0] = caractere 1 (por exemplo, 49 dec)

[1] = caractere 2 (por exemplo, 50 dec)

[5] = caractere 6 (por exemplo, 99 dec)

[29] = 0 dec (completa a entrada)

DEPENDÊNCIA:

Consulte: p7767, p7768

AVISO:

Uma tabela ASCII (excerto) pode ser encontrado, por exemplo, no apêndice para o Manual de Listas.

Ao usar o software de comissionamento STARTER, a senha deve ser inserida usando as caixas de diálogo associadas.

As seguintes regras se aplicam ao inserir a senha:

- A inserção da senha deve começar com p7766[0].

- não são permitidas lacunas na senha.

- A inserção da senha é concluída com a gravação em p7766 [29] (p7766 [29] = 0 para senhas com menos de 30 caracteres).

NOTA: KHP: Proteção de Know-How
 Ao ler, p7766[0...29] = 42 dec (caractere ASCII = "**") é exibido.
 Parâmetros com o atributo "KHP_WRITE_NO_LOCK" não estão envolvidos na proteção de know-how.
 Parâmetros com o atributo "KHP_ACTIVE_READ" podem ser lidos mesmo quando a proteção de know-how é ativada.
 Uma lista específica de produtos desses parâmetros também está disponível no Manual de Listas correspondente.

p7767[0...29] Nova senha KHP / KHP passw new

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Define a senha para proteção de know-how.
 DEPENDÊNCIA: Consulte: p7766, p7768
 NOTA: KHP: Proteção de Know-How
 Ao ler, p7767[0...29] = 42 dec (caractere ASCII = "**") é exibido.

p7768[0...29] Confirmação da senha KHP / KHP passw confirm

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Confirma a nova senha para proteção de know-how.
 DEPENDÊNCIA: Consulte: p7766, p7767
 NOTA: KHP: Proteção de Know-How
 Ao ler, p7768[0...29] = 42 dec (caractere ASCII = "**") é exibido.

p7769[0...20] Número de série de referência do cartão de memória KHP / KHP mem ref ser_no

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Define o número de série de referência para o cartão de memória.
 Usando este parâmetro, se uma Unidade de Controle e/ou um cartão de memória for substituído no consumidor final, o OEM poderá adaptar novamente o projeto ao hardware modificado.
 DEPENDÊNCIA: Consulte: p7765, p7766, p7767, p7768
 NOTA: KHP: Proteção de Know-How
 - o OEM somente pode alterar este parâmetro para o caso de uso "Enviar dados SINAMICS criptografados".
 - SINAMICS só avalia este parâmetro ao acionar a saída criptografada "Carregar para o sistema de arquivos ..." ou ao acionar os arquivos PS criptografados. A avaliação é feita somente quando a proteção de know-how e a proteção contra cópia do cartão de memória tiverem sido ativadas.

p7775 Backup/importar/excluir dados NVRAM / NVRAM backup

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: C, U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
0	17	0

DESCRIÇÃO: Configuração para backup/importar/excluir dados NVRAM.
 Os dados NVRAM são dados não voláteis no dispositivo (por exemplo, buffer de falha).

Para ações dos dados NVRAM, os seguintes dados são excluídos:

- Diagnóstico de travamento
- Contador de horas de operação da UC
- Temperatura da UC
- registro de segurança

VALOR:

- 0: Inativo
- 1: Backup de dados NVRAM no cartão de memória
- 2: Importar dados NVRAM do cartão de memória
- 3: Excluir dados NVRAM no dispositivo
- 10: Erro ao apagar
- 11: Erro ao fazer backup, cartão de memória não disponível
- 12: Erro ao fazer backup, espaço insuficiente na memória
- 13: Erro ao fazer backup
- 14: Erro ao importar, cartão de memória não disponível
- 15: Erro ao importar, erro de soma de verificação
- 16: Erro ao importar, dados NVRAM indisponíveis
- 17: Erro ao importar

AVISO: Para valor = 2, 3:
Estas ações somente são possíveis quando os pulsos são inibidos.

NOTA: Após a ação ter sido concluída com sucesso, este parâmetro é ajustado automaticamente para zero.
As ações de importação e exclusão de dados NVRAM imediatamente iniciam um reinicialização a quente.
Se o procedimento não foi concluído com sucesso, o valor de falha adequado é exibido (p7775 >= 10).

r7841[0...15] Número de série do módulo de alimentação / PM serial no.

NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	-

DESCRIÇÃO: Exibe o número de série real do Módulo de Alimentação.
Os caracteres individuais do número de série são exibidos no código ASCII nos índices.

AVISO: Uma tabela ASCII (excerto) pode ser encontrado, por exemplo, no apêndice para o Manual de Listas.

r7843[0...20] Número de série do cartão de memória / Mem_card ser.no

NÍVEL DE ACESSO: 1	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	-

DESCRIÇÃO: Exibe o número de série real do cartão de memória.
Os caracteres individuais do número de série são exibidos no código ASCII nos índices.

AVISO: Uma tabela ASCII (excerto) pode ser encontrado, por exemplo, no apêndice para o Manual de Listas.

NOTA: Exemplo: exibir o número de série de um cartão de memória:

```
r7843[0] = 49 dec --> caracteres ASCII = "1" --> número de série, caractere 1
r7843[1] = 49 dec --> caracteres ASCII = "1" --> número de série, caractere 2
r7843[2] = 49 dec --> caracteres ASCII = "1" --> número de série, caractere 3
r7843[3] = 57 dec --> caracteres ASCII = "9" --> número de série, caractere 4
r7843[4] = 50 dec --> caracteres ASCII = "2" --> número de série, caractere 5
r7843[5] = 51 dec --> caracteres ASCII = "3" --> número de série, caractere 6
r7843[6] = 69 dec --> caracteres ASCII = "E" --> número de série, caractere 7
r7843[7] = 0 dec --> caracteres ASCII = " " --> número de série, caractere 8
...
r7843[19] = 0 dec --> caracteres ASCII = " " --> número de série, caractere 20
r7843[20] = 0 dec
Número de série = 111923E
```

r7901[0...81] Tempos de amostragem /**tsample**

NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
- [Ms]	- [Ms]	- [Ms]

DESCRIÇÃO: Exibe os tempos de amostragem atualmente presentes na unidade de acionamento.
r7901[0...63]: tempos de amostragem de intervalos de tempo do hardware.
r7901[64...82]: tempos de amostragem de intervalos de tempo do software.
r7901[x] = 0, significa o seguinte:

nenhum método foi registrado no intervalo de tempo envolvido.

NOTA: A base para os intervalos de tempos do software é T_NRK = p7901[13].

r7903 Tempos de amostragem do hardware ainda atribuíveis / HW t_samp free

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	-

DESCRIÇÃO: Exibe o número de tempos de amostragem do hardware que ainda podem ser atribuídos.
Estes tempos de amostragem livre podem ser usados pelos aplicativos OA como DCC ou FBLOCKS.

NOTA: OA: Arquitetura Aberta

r8540.0...15 BO: STW1 do BOP/IOP no modo manual / STW1 OP

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	-

DESCRIÇÃO: Para o modo manual: Exibição de STW1 (palavra de controle 1) inserido em BOP/ IOP.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	ON/OFF1	Sim	Não	-
	01	OC / OFF2	Sim	Não	-
	02	OC / OFF3	Sim	Não	-
	03	Reservado	Sim	Não	-
	04	Reservado	Sim	Não	-
	05	Reservado	Sim	Não	-
	06	Reservado	Sim	Não	-
	07	Confirmar falha	Sim	Não	-
	08	Movimento bit 0	Sim	Não	3030
	09	Movimento bit 1	Sim	Não	3030
	10	Reservado	Sim	Não	-
	11	Inversão de direção (ponto de ajuste)	Sim	Não	-
	12	Reservado	Sim	Não	-
	13	Reservado	Sim	Não	-
	14	Reservado	Sim	Não	-
	15	Reservado	Sim	Não	-

r8541 CO: Ponto de ajuste de velocidade do BOP/IOP no modo manual / N_set OP

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: p2000	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: 3_1	SELEÇÃO DA UNIDADE: p0505	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

DESCRIÇÃO: Para o modo manual: Exibição o ponto de ajuste de velocidade inserido em BOP/ IOP.

p8542[0...15] BI: STW1 ativo no modo manual BOP/IOP / STW1 act OP

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	[0] 8540,0
		[1] 8540,1
		[2] 8540,2
		[3] 8540,3
		[4] 8540,4
		[5] 8540,5
		[6] 8540,6
		[7] 8540,7
		[8] 8540,8
		[9] 8540,9
		[10] 8540,10
		[11] 8540,11
		[12] 8540,12
		[13] 8540,13
		[14] 8540,14
		[15] 8540,15

DESCRIÇÃO: Para o modo manual: Configuração das fontes de sinal para STW1 (palavra de controle 1).

ÍNDICE:

- [0] = ON/OFF1
- [1] = OC / OFF2
- [2] = OC / OFF3
- [3] = Habilitação da operação
- [4] = Habilitação do gerador da função de aceleração
- [5] = Continuar gerador de função rampa
- [6] = Habilitação do ponto de ajuste de velocidade
- [7] = Confirmar falha
- [8] = Movimento bit 0
- [9] = Movimento bit 1
- [10] = Controle mestre por PLC
- [11] = Inversão de direção (ponto de ajuste)
- [12] Habilitar controlador de velocidade
- [13] = Aumento do potenciômetro motorizado
- [14] = Diminuição do potenciômetro motorizado
- [15] = CDS bit 0

p8543 CI: Ponto de ajuste de velocidade ativa no modo manual BOP/IOP / N_act act OP

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / FloatingPoint32
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: p2000	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	8541[0]

DESCRIÇÃO: Para o modo manual: Define a fonte de sinal para o ponto de ajuste de velocidade.

p8552 Unidade de velocidade IOP / IOP speed unit

NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
1	2	2

DESCRIÇÃO: Define a unidade para exibir e inserir velocidades.

VALOR:

- 1: Hz
- 2: rpm

p8558	BI: Selecionar modo manual IOP / Sel IOP man mode		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: U32 / Binário
	PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0
r8570[0...39]	Macro do objeto de acionamento / Macro DO		
	NÍVEL DE ACESSO: 1	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-
DESCRIÇÃO:	Exibe o arquivo de macro salvo no diretório adequado no cartão de memória/memória do dispositivo.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p0015		
NOTA:	Para um valor = 9999999, o seguinte se aplica: O operação de leitura ainda está em execução.		
r8571[0...39]	Macro da Entrada de Binector (BI) / Macro BI		
	NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
	PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-
DESCRIÇÃO:	Exibe o arquivo ACX salvo no diretório adequado na memória não volátil.		
NOTA:	Para um valor = 9999999, o seguinte se aplica: O operação de leitura ainda está em execução.		
r8572[0...39]	Macro das Entradas de Conector (CI) para pontos de ajuste de velocidade / Macro CI n_set		
	NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-
DESCRIÇÃO:	Exibe o arquivo ACX salvo no diretório adequado na memória não volátil.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p1000		
NOTA:	Para um valor = 9999999, o seguinte se aplica: O operação de leitura ainda está em execução.		
r8573[0...39]	Macro das Entradas de Conector (CI) para pontos de ajuste de torque / Macro CI M_set		
	NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-
DESCRIÇÃO:	Exibe o arquivo ACX salvo no diretório adequado na memória não volátil.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p1500		
NOTA:	Para um valor = 9999999, o seguinte se aplica: O operação de leitura ainda está em execução.		

r8585	Execução da macro atual / Macro executed		
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-
DESCRIÇÃO:	Exibe a macro sendo executada atualmente no objeto de acionamento.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p0015, p1000, p1500, r8570, r8571, r8572, r8573		
p8805	Configuração 4 de identificação e manutenção / I&M 4 config		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	1	0
DESCRIÇÃO:	Define a configuração para o conteúdo de identificação e manutenção 4 (I&M 4, p8809).		
VALOR:	0: Valor padrão para I&M 4 (p8809) 1: Valor do usuário para I&M 4 (p8809)		
DEPENDÊNCIA:	Para p8805 = 0, se o usuário gravar pelo menos um valor em p8809[0...53], p8805 e ajustado automaticamente ajustado para = 1. Quando p8805 é reajustado = 0, o conteúdo da configuração de fábrica é ajustado em p8809.		
NOTA:	Para p8805 = 0: PROFINET I&M 4 (p8809) contém as informações para o rastreamento da alteração de SI. Para p8805 = 1: PROFINET I&M 4 (p8809) contém os valores gravados pelo usuário.		
p8806[0...53]	Identificação e manutenção 1 / I&M 1		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-
DESCRIÇÃO:	Parâmetros para o conjunto de dados do PROFINET "Identificação e Manutenção 1" (I&M 1). Estas informações são conhecidas como "Identificador do sistema" e "Identificador de localização".		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p8807, p8808		
AVISO:	Somente os caracteres pertencentes ao conjunto de caracteres ASCII padrão podem ser usados (32 dec a 126 dec).		
NOTA:	Uma tabela ASCII (excerto) pode ser encontrado, por exemplo, no apêndice para o Manual de Listas. Para p8806[0...31]: Identificador do sistema. Para p8806[32...53]: Identificador de localização.		
p8807[0...15]	Identificação e manutenção 2 / I&M 2		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
DESCRIÇÃO:	Parâmetros para o conjunto de dados do PROFINET "Identificação e Manutenção 2" (I&M 2). Estas informações são conhecidas como "Data de instalação".		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p8806, p8808		

NOTA: Uma tabela ASCII (excerto) pode ser encontrado, por exemplo, no apêndice para o Manual de Listas.
 Para p8807[0...15]:
 As datas de instalação ou primeiro comissionamento do dispositivo com as seguintes opções de formato (ASCII):
 AAAA-MM-DD
 ou
 AAAA-MM-DD-hh:mm
 - AAAA: ano
 - MM: mês 01 ... 12
 - DD: dia 01 ... 31
 - hh: horas 00 ... 23
 - mm: minutes 00 ... 59
 Os separadores devem ser colocados entre os dados individuais, isto é, um hífen espaço ' ' e dois pontos

p8808[0...53] Identificação e manutenção 3 / I&M 3

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-

DESCRIÇÃO: Parâmetros para o conjunto de dados do PROFINET "Identificação e Manutenção 3" (I&M 3).
 Estas informações são conhecidas como "Informações complementares".

DEPENDÊNCIA: Consulte: p8806, p8807

AVISO: Somente os caracteres pertencentes ao conjunto de caracteres ASCII padrão podem ser usados (32 dec a 126 dec).

NOTA: Uma tabela ASCII (excerto) pode ser encontrado, por exemplo, no apêndice para o Manual de Listas.

Para p8808[0...53]:

Quaisquer comentários e informações complementares (ASCII).

p8809[0...53] Identificação e manutenção 4 / I&M 4

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0000 bin	1111 1111 bin	0000 bin

DESCRIÇÃO: Parâmetros para o conjunto de dados do PROFINET "Identificação e Manutenção 4" (I&M 4).
 Estas informações são conhecidas como "Assinatura".

DEPENDÊNCIA: Este parâmetro é pré-atribuído como padrão (ver nota).

Após gravar as informações em p8809, p8805 é ajustado automaticamente = 1.

Consulte: p8805

NOTA: Para p8805 = 0 (configuração de fábrica) o seguinte se aplica:

O parâmetro p8809 contém as informações descritas abaixo.

Para p8809[0...3]:

Contém o valor de r9781[0] "soma de verificação do rastreamento da alteração de SI funcional".

Para p8809[4...7]:

Contém o valor de r9782[0] "soma de verificação do registro temporal do rastreamento de alteração de SI funcional".

Para p8809[8...53]:

Reservado.

r8854 Estado do PROFINET / PN state

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	255	-

DESCRIÇÃO: Tela de estado do PROFINET.

VALOR:	0:	Sem inicialização
	1:	Falha fatal
	2:	Inicialização
	3:	Configuração do envio
	4:	Configuração do recebimento
	5:	Comunicação não cíclica
	6:	Comunicação cíclica, mas sem pontos de ajuste (parada/sem ciclos de tempo)
	255:	Comunicação cíclica

r8858[0...39] Canal de leitura de diagnósticos do PROFINET / PN diagchan read

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe os dados de diagnósticos do PROFINET.

NOTA: Para diagnóstico interno da Siemens somente.

r8859[0...7] Dados de identificação do PROFINET / PN ident data

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe os dados de identificação do PROFINET

ÍNDICE: [0] = Versão da estrutura da interface

[1] = Versão do driver da interface

[2] = Empresa (Siemens = 42)

[3] = Tipo de CB

[4] = Versão de firmware

[5] = Data do firmware (ano)

[6] = Data do firmware (dia/mês)

[7] = Correção de firmware/correção

NOTA: Exemplo:

r8859[0] = 100 --> versão da estrutura da interface V1.00

r8859[1] = 111 --> versão do driver da interface V1.11

r8859[2] = 42 --> SIEMENS

r8859[3] = 0

r8859[4] = 1300 --> primeira parte, versão do firmware V13.00 (segunda parte, consulte índice 7)

r8859[5] = 2011 --> ano 2011

r8859[6] = 2306 --> 23 de junho

r8859[7] = 1700 --> segunda parte, versão do firmware (versão completa: V13.00.17.00)

r8909 ID de dispositivo PN / PN device ID

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Exibe a ID do Dispositivo PROFINET.

Cada tipo de dispositivo SINAMICS tem o seu próprio ID de dispositivo PROFINET e seu próprio PROFINET GSD.

NOTA: Lista de IDs de Dispositivo SINAMICS:

0501 hex: S120/S150

0504 hex: G130/G150

050A hex: DC MASTER

050C hex: MV

050F hex: G120P
 0510 hex: G120C
 0511 hex: G120 CU240E-2
 0512 hex: G120D
 0513 hex: Vetor G120 CU250S-2
 0514 hex: G110M

p8920[0...239] Nome da Estação PN / PN Name Stat

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

DESCRIÇÃO: Define o nome da estação para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.
 O nome da estação atual é exibido em r8930.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p8925, r8930

NOTA: Uma tabela ASCII (excerto) pode ser encontrado, por exemplo, no apêndice para o Manual de Listas.
 A configuração da interface (p8920 e seguinte) é ativada com p8925.
 O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.
 PN: PROFINET

p8921[0...3] Endereço IP do PN / PN IP addr

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	255	0

DESCRIÇÃO: Define o endereço IP para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.
 O endereço IP atual é exibido em r8931.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p8925, r8931

NOTA: A configuração da interface (p8920 e seguinte) é ativada com p8925.
 O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.

p8922[0...3] Gateway padrão do PN / PN Def Gateway

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	255	0

DESCRIÇÃO: Define o gateway padrão para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.
 O gateway padrão atual é exibido em r8932.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p8925, r8932

NOTA: A configuração da interface (p8920 e seguinte) é ativada com p8925.
 O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.

p8923[0...3] Máscara de sub-rede do PN / PN Subnet Mask

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: U, T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	255	0

DESCRIÇÃO: Define a máscara da sub-rede para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.
 A máscara de sub-rede é exibida em r8933.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p8925, r8933
NOTA: A configuração da interface (p8920 e seguinte) é ativada com p8925.
 O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.

p8924 **Modo DHCP do PN/ PN DHCP mode**

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	3	0

DESCRIÇÃO: Define o modo DHCP para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.
 O modo DHCP atual é exibido em r8934.

VALOR: 0: DHCP desligado
 2: DHCP ligado, identificação usando endereço MAC
 3: DHCP ligado, identificação via nome da estação

DEPENDÊNCIA: Consulte: p8925, r8934

AVISO: Quando o modo DHCP está ativo (p8924 não igual a 0), a comunicação PROFINET por meio desta interface não é mais possível! No entanto, a interface pode ser usada pela ferramenta de comissionamento STARTER/SCOUT.

NOTA: A configuração da interface (p8920 e seguinte) é ativada com p8925.

O modo DHCP ativo é exibido no parâmetro r8934.

O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.

p8925 **Configuração da interface do PN / PN IF config**

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	3	0

DESCRIÇÃO: Configuração para ativar a configuração de interface para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.
 P8925 é ajustado automaticamente para 0 no final da operação.

VALOR: 0: Sem função
 1: Reservado
 2: Salvar e ativar configuração
 3: Excluir configuração

DEPENDÊNCIA: Consulte: p8920, p8921, p8922, p8923, p8924

AVISO: Quando o modo DHCP está ativo (p8924 > 0), a comunicação PROFINET por meio desta interface não é mais possível!

No entanto, a interface pode ser usada pela ferramenta de comissionamento STARTER/SCOUT.

NOTA: Para p8925 = 2:

A configuração da interface (p8920 e seguinte) é salva e ativada após o próximo POWER ON.

Para p8925 = 3:

A configuração de fábrica da configuração de interface é carregada após o próximo POWER ON.

p8929 **Número de controladores remotos do PN / PN rem ctrl num**

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: C	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	1	2	1

DESCRIÇÃO: Define o número de número de controladores remotos esperados para o PROFINET integrada.
 A funcionalidade "Dispositivo Compartilhado" é ativada com um valor = 2.

O drive está sendo acessado simultaneamente por dois controladores PROFINET:

- controlador de automação (SIMOTION ou SIMATIC A-CPU).

- controlador de segurança (SIMATIC F-CPU).

VALOR: 1: Automação ou Segurança
 2: Automação e Segurança

AVISO: A CPU F pode usar somente telegramas PROFIsafe.
 NOTA: As alterações somente se tornam efetivas após POWER ON.

r8930[0...239] Nome da Estação PN atual / PN Name Stat act

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	-

DESCRIÇÃO: Exibe o nome da estação atual para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.

r8931[0...3] Endereço IP atual do PN / PN IP addr act

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	255	-

DESCRIÇÃO: Exibe o endereço IP atual para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.

r8932[0...3] Gateway padrão atual do PN / PN Def Gateway act

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	255	-

DESCRIÇÃO: Exibe o gateway padrão atual para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.

r8933[0...3] Máscara de sub-rede atual do PN / PN Subnet Mask act

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	255	-

DESCRIÇÃO: Exibe a máscara de sub-rede atual para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.

r8934 Modo DHCP atual do PN/ PN DHCP mode act

CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	3	-

DESCRIÇÃO: Exibe o modo DHCP atual para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.

VALOR:
 0: DHCP desligado
 2: DHCP ligado, identificação usando endereço MAC
 3: DHCP ligado, identificação via nome da estação

AVISO: Quando o modo DHCP está ativo (valor do parâmetro não igual a 0), a comunicação PROFINET por meio desta interface não é mais possível! No entanto, a interface pode ser usada pela ferramenta de comissionamento como STARTER ou SCOUT.

r8935[0...5]	Endereço MAC do PN / PN MAC addr		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0000 hex	00FF hex	-
DESCRIÇÃO:	Exibe o endereço MAC para a interface PROFINET integrada na Unidade de Controle.		

r8939	ID DAP PN / PN DAP ID		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
DESCRIÇÃO:	Exibe a ID do Ponto de Acesso do Dispositivo PROFINET Device (DAP ID) para a interface PROFINET integrada. A combinação de ID do dispositivo (r8909) e DAP ID identifica unicamente um ponto de acesso PROFINET.		
NOTA:	Lista de DAP IDs SINAMICS: 20007 hex: CBE20 V4.5 20008 hex: CBE20 V4.6 20107 hex: CU310-2 PN V4.5 20108 hex: CU310-2 PN V4.6 20307 hex: CU320-2 PN V4.5 20308 hex: CU320-2 PN V4.6 20407 hex: CU230P-2 PN /CU240x-2 PN V4.5 20408 hex: CU230P-2 PN /CU240x-2 PN /CU250S-2 PN /G110M PN V4.6 20507 hex: CU250D-2 PN V4.5 20508 hex: CU250D-2 PN V4.6		

r8960[0...2]	Atribuição de controlador de subslot PN / PN subslot assign		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	8	-
DESCRIÇÃO:	Exibe a atribuição de controlador de um subslot PROFINET no objeto de acionamento.		
ÍNDICE:	[0] = Subslot 2 PROFIsafe [1] = Subslot 3 telegrama PZD [2] = Subslot 4 dados complementares PZD		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: r8961, r8962		
NOTA:	Exemplo: Se o parâmetro possuir o valor 2 no índice [1], isso significa que o subslot 3 é atribuído ao controlador 2.		

r8961[0...3]	Endereço IP do PN Controlador Remoto 1 / IP Addr Rem Ctrl1		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	255	-
DESCRIÇÃO:	Exibe o endereço IP do primeiro controlador PROFINET conectado ao dispositivo por meio do PN integrado.		

r8962[0...3]	Endereço IP do PN Controlador Remoto 2 / IP Addr Rem Ctrl2		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	255	-
DESCRIÇÃO:	Exibe o endereço IP do segundo controlador PROFINET conectado ao dispositivo por meio do PN integrado.		

p8980	Perfil Ethernet/IP / Eth/IP profile		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2473
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	1	0
DESCRIÇÃO:	Define o perfil para Ethernet/IP.		
VALOR:	0: SINAMICS 1: ODVA AC/DC		
NOTA:	As alterações somente se tornam efetivas após POWER ON. O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica. ODVA: Open DeviceNet Vendor Association		

p8981	Modo Ethernet/IP ODVA STOP / Eth/IP ODVA STOP		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2473
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0	1	0
DESCRIÇÃO:	Define o modo STOP para o arquivo Ethernet/IP ODVA (p8980 = 1).		
VALOR:	0: OFF1 1: OFF2		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p8980		
NOTA:	As alterações somente se tornam efetivas após POWER ON. O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.		

p8982	Escalação de velocidade Ethernet/IP ODVA / Eth/IP ODVA n scal		
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	123	133	128
DESCRIÇÃO:	Define o escalação de velocidade para o perfil Ethernet/IP ODVA (p8980 = 1).		
VALOR:	123: 32 124: 16 125: 8 126: 4 127: 2 128: 1 129: 0,5 130: 0,25 131: 0,125 132: 0,0625 133: 0,03125		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p8980		

NOTA: As alterações somente se tornam efetivas após POWER ON.
O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.

p8983 Escalonamento de Ethernet/IP ODVA / Eth/IP ODVA M scal			
CU240E-2 PN	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	123	133	128
DESCRIÇÃO:	Define o escalonamento de torque para o perfil Ethernet/IP ODVA (p8980 = 1).		
VALOR:	123: 32		
	124: 16		
	125: 8		
	126: 4		
	127: 2		
	128: 1		
	129: 0,5		
	130: 0,25		
	131: 0,125		
	132: 0,0625		
	133: 0,03125		

DEPENDÊNCIA: Consulte: p8980

NOTA: As alterações somente se tornam efetivas após POWER ON.
O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.

p8991 Acesso à memória USB / USB mem acc			
	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	1	2	1
DESCRIÇÃO:	Seleciona o meio de armazenamento para acesso via armazenamento em massa USB.		
VALOR:	1: Cartão de memória		
	2: Flash r/w interna		
NOTA:	Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO. O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.		

p8999 Funcionalidade USB / USB Fct			
	NÍVEL DE ACESSO: 4	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
	PODE SER ALTERADO: T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	1	3	3
DESCRIÇÃO:	Configuração da funcionalidade USB.		
VALOR:	1: Comissionamento USS via porta COM virtual		
	2: Acesso à memória somente		
	3: Comissionamento USB e acesso à memória		
NOTA:	COMM: Comissionamento. Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO. O parâmetro não é influenciado pela configuração de fábrica.		

p9301 Funções de segurança habilitação do movimento SI (processador 2) / SI Mtn enable P2

CU240E-2_F	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0000 (0000)0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

DESCRIÇÃO: Define os sinais de habilitação para o monitoramento de movimento seguro.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Habilitar SI Motion	Habilitar	Inibir	-
	17	Habilitar SDI	Habilitar	Inibir	2824

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9501
Consulte: F01682, F01683

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA: Para o bit 30 = 1, o telegrama 900 de PROFIsafe deve ser configurado no host F.

Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.

F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

SLS: Velocidade Limitada Segura

SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)

p9301 Funções de segurança habilitação do movimento SI (processador 2) / SI Mtn enable P2

CU240E-2_PN_F	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
CU240E-2_DP_F	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	-	-	0000 (0000)0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

DESCRIÇÃO: Define os sinais de habilitação para o monitoramento de movimento seguro.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Habilitar SI Motion	Habilitar	Inibir	-
	16	Habilitar histerese de SSM e filtração	Habilitar	Inibir	2823
	17	Habilitar SDI	Habilitar	Inibir	2824
	30	Habilitar F-DI no telegrama 900 do PROFIsafe	Habilitar	Inibir	-

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9501
Consulte: F01682, F01683

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA: Para o bit 30 = 1, o telegrama 900 de PROFIsafe deve ser configurado no host F.

Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.

F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

SLS: Velocidade Limitada Segura

SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)

p9306 Especificação da função movimento SI (processador 2) / SI Mtn fct spec P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	1	3	1
CU240E-2_DP_F			

DESCRIÇÃO: Define a especificação de função para o monitoramento de movimento seguro.

VALOR: 1: Segurança sem codificador e rampa de frenagem (SBR)
3: Segurança sem o codificador com monitoramento de aceleração (SAM)/tempo de retardo

DEPENDÊNCIA: Consulte: C30711
 AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

p9307 Configuração da função movimento SI (processador 2) / S Mtn config P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	-	-	0011 bin
CU240E-2_DP_F	-	-	-

DESCRIÇÃO: Define a configuração da função ou monitoramento de movimento seguro.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	Reconhecimento de mensagem estendida	Sim	Não	-
	01	Limite de velocidade do ponto de ajuste para PARADA F	Não	Sim	-

DEPENDÊNCIA: Consulte: C01711

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA: Para bit 00:

Se a função estiver ativada, um reconhecimento relevante para a segurança (reconhecimento de evento interno) poderá ser realizado ao marcar/desmarcar STO.

Para bit 01:

Se a função estiver ativada, o limite de velocidade do ponto de ajuste ativo (CO: r9733) será definido como zero quando a PARADA F estiver ativa.

p9309 Comportamento do movimento SI durante a supressão de pulsos (processador 2) / SI Mtn behav IL P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
-	-	-	0000, 0000, 1111, 1111 bin

DESCRIÇÃO: Define o comportamento das funções de segurança e seu feedback durante a supressão de pulsos na operação sem codificador.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	08	SDI durante a supressão de pulso e sem sensor	Tornar-se inativa	Permanecer ativa	-

DEPENDÊNCIA: Consulte: C01711

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Para bit 00:

Se o tempo de descida de rampa OFF1 ou OFF3 for muito baixo ou houver um espaço insuficiente entre a velocidade limite de SSM e a velocidade de parada, então será possível que o sinal de "velocidade abaixo do valor limite" não mude para 1, pois nenhum valor real de velocidade abaixo do limite de SS conseguiu ser identificado antes do cancelamento de pulso. Nesse caso, o tempo de descida de rampa OFF1 ou OFF3 ou o espaço entre a velocidade limite de SSM e a velocidade de parada deve ser aumentado.

NOTA:

SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)

Para bit 00:

Para o bit = 1 e com a função de segurança de SSM ativada, o seguinte aplica-se:

- Durante a supressão de pulso, o monitoramento é desativado e o sinal de retorno tem um nível de sinal 0.

Para o bit = 0 e com a função de segurança de SSM ativada, o seguinte aplica-se:

- O monitoramento continua durante a supressão de pulso. O último sinal de retorno exibido antes da supressão de pulso é mantido e o sistema entra no estado STO.

Para bit 08:

Para o bit = 1 e com a função de segurança de SDI ativada, o seguinte aplica-se:

- Durante a supressão de pulso, o monitoramento é desativado e o sinal de status indica inatividade.

Para o bit = 0 e com a função de segurança de SDI ativada, o seguinte aplica-se:

- O monitoramento continua durante a supressão de pulso. O sinal de status indica atividade e o sistema entra no estado STO.

p9309 Comportamento do movimento SI durante a supressão de pulsos (processador 2) / SI Mtn behav IL P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_PN_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_DP_F	-	-	0000, 0000, 1111, 1111 bin

DESCRIÇÃO: Define o comportamento das funções de segurança e o feedback durante a supressão de pulsos na operação sem codificador.

CAMPO DO BIT:	BIT	NOME DO SINAL	SINAL 1	SINAL 0	FP
	00	SSM durante a supressão de pulso e sem sensor	Tornar-se inativa	Permanecer ativa	-
	08	SDI durante a supressão de pulso e sem sensor	Tornar-se inativa	Permanecer ativa	-

DEPENDÊNCIA: Consulte: C01711

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Para bit 00:

Se o tempo de descida de rampa OFF1 ou OFF3 for muito baixo ou houver um espaço insuficiente entre a velocidade limite de SSM e a velocidade de parada, então será possível que o sinal de "velocidade abaixo do valor limite" não mude para 1, pois nenhum valor real de velocidade abaixo do limite de SS conseguiu ser identificado antes do cancelamento de pulso. Nesse caso, o tempo de descida de rampa OFF1 ou OFF3 ou o espaço entre a velocidade limite de SSM e a velocidade de parada deve ser aumentado.

NOTA:

SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)

Para bit 00:

Para o bit = 1 e com a função de segurança de SSM ativada, o seguinte aplica-se:

- Durante a supressão de pulso, o monitoramento é desativado e o sinal de retorno tem um nível de sinal 0.

Para o bit = 0 e com a função de segurança de SSM ativada, o seguinte aplica-se:

- O monitoramento continua durante a supressão de pulso. O último sinal de retorno exibido antes da supressão de pulso é mantido e o sistema entra no estado STO.

Para bit 08:

Para o bit = 1 e com a função de segurança de SDI ativada, o seguinte aplica-se:

- Durante a supressão de pulso, o monitoramento é desativado e o sinal de status indica inatividade.

Para o bit = 0 e com a função de segurança de SDI ativada, o seguinte aplica-se:

- O monitoramento continua durante a supressão de pulso. O sinal de status indica atividade e o sistema entra no estado STO.

p9321[0...7] Denominador caixa de engrenagens motor/carga movimento SI (processador 2) / SI Mtn gear den P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	1	2147000000	1
CU240E-2_DP_F	-	-	-

DESCRIÇÃO: Define o denominador da caixa de transmissão entre o motor e a carga.

ÍNDICE:

[0] = Caixa de transmissão 1

[1] = Caixa de transmissão 2

[2] = Caixa de transmissão 3

[3] = Caixa de transmissão 4

[4] = Caixa de transmissão 5

[5] = Caixa de transmissão 6

[6] = Caixa de transmissão 7

[7] = Caixa de transmissão 8

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9322

AVISO: Não é possível alterar as fases da caixa de transmissão. A caixa de transmissão 1 (índice 0) fica sempre ativa.

p9322[0...7] Numerador caixa de engrenagens motor/carga movimento SI (processador 2) / SI Mtn gear num P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	1	2147000000	1

CU240E-2_DP_F

DESCRIÇÃO:

Define o numerador da caixa de transmissão entre o motor e a carga.

ÍNDICE:

[0] = Caixa de transmissão 1
 [1] = Caixa de transmissão 2
 [2] = Caixa de transmissão 3
 [3] = Caixa de transmissão 4
 [4] = Caixa de transmissão 5
 [5] = Caixa de transmissão 6
 [6] = Caixa de transmissão 7
 [7] = Caixa de transmissão 8

DEPENDÊNCIA:

Consulte: p9321

AVISO:

Não é possível alterar as fases da caixa de transmissão. A caixa de transmissão 1 (índice 0) fica sempre ativa.

NOTA:

No caso de funções de monitoramento sem codificador, o número de pares de pólos deve ser multiplicado pelo numerador da relação da caixa de transmissão.

Exemplo:

Relação 1:4 da caixa de transmissão, número de pares de pólos (r0313) = 2

--> p9321 = 1, p9322 = 8 (4 x 2)

p9331[0...3] Valores limite SLS movimento SI (processador 2) / SI Mtn SLS lim P2

CU240E-2_F	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
CU240E-2_DP_F	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,01 [rpm]	100000,00 [rpm]	2000,00 [rpm]

DESCRIÇÃO:

Define os valores limites para a função "Velocidade Limitada Segura" (SLS).

ÍNDICE:

[0] = Valor limite SLS1
 [1] = Valor limite SLS2
 [2] = Valor limite SLS3
 [3] = Valor limite SLS4

DEPENDÊNCIA:

Consulte: p9363, p9531

Consulte: C01714

AVISO:

Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA:

SLS: Velocidade Limitada Segura

p9342 SI Motion, tolerância de comparação (cruzada) do valor real (processador 2) / SI Mtn actV tol P2

CU240E-2_F	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
CU240E-2_DP_F	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,0010 [°]	360,0000 [°]	12,0000 [°]

DESCRIÇÃO:

Define a tolerância da comparação cruzada de dados da posição real entre os processadores 1 e 2.

DEPENDÊNCIA:

Consulte: p9542

Consulte: C01711

AVISO:

Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA:

Para um eixo linear, a tolerância é internamente limitada para 10 mm.

Para um "eixo linear com o motor girando" e configuração de fábrica de p9320, p9321 e p9322, a configuração de fábrica de p9342 corresponde a uma tolerância de posição de 36° no lado do motor.

p9345			
Tempo do filtro SSM movimento SI (processador 2) / SI Mtn SSM filt P2			
PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2823
CU240E-2_PN_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_DP_F	0,00 [Ms]	100000,00 [^s]	0,00 [ms]
DESCRIÇÃO:	Define o tempo de filtração do sinal de retorno de SSM para detectar uma parada.		
AVISO:	Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.		
NOTA:	O tempo do filtro é efetivo somente se a função for habilitada (p9301.16 = p9501.16 = 1). O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento. O parâmetro está incluído na comparação cruzada de dados dos dois canais de monitoramento. SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)		
p9346			
Limite de velocidade SSM movimento SI (processador 2) / SI Mtn SSM v_limP2			
CU240E-2_F	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
CU240E-2_DP_F	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2823
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	100000,00 [rpm]	20,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define o limite de velocidade do sinal de retorno de SSM para detectar uma parada (n < nx). Se esse valor limite não for atingido, o sinal "sinal de retorno de SSM ativo" será definido.		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p9546		
CUIDADO:	O seguinte se aplica para p9306 = 3: A função "SAM" será alterada se o valor limite selecionado não for atingido.		
	Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.		
AVISO:	SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura)		
NOTA:	SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)		
p9347			
Histerese da velocidade do SSM movimento SI (processador 2) / SI Mtn SSM Hyst P2			
CU240E-2_PN_F	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
CU240E-2_DP_F	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2823
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,0010 [rpm]	500,0000 [rpm]	10,0000 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define a histerese de velocidade do sinal de retorno de SSM para detectar uma parada (n < nx).		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: C01711		
AVISO:	Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.		
NOTA:	A histerese da velocidade somente é efetiva se a função for habilitada (p9301.16 = p9501.16 = 1). O parâmetro está incluído na comparação cruzada de dados dos dois canais de monitoramento. SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)		
p9348			
Tolerância de velocidade real do SAM movimento SI (processador 2) / SI mtn SAM tol P2			
CU240E-2_F	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
CU240E-2_DP_F	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	120000,00 [rpm]	300,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define a tolerância de velocidade para a função "SAM".		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p9548 Consulte: C01706		
AVISO:	Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.		
NOTA:	SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura)		

p9351 **Tempo de atraso para comutação da SLS movimento SI (processador 2) / SI Mtn SLS t P2**

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2819. 2820
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	0,00 [Ms]	600000000,00 [ms]	100000.00 [us]

CU240E-2 DP F

DESCRIÇÃO:

Define o tempo de retardo do comutador de SLS para a função "velocidade limitada segura" (SLS). Na transição de um estágio mais elevado para um mais baixo de velocidade/rotação seguramente limitada, o estágio de velocidade "antigo" permanece ativo dentro deste tempo.

DEPENDÊNCIA:

Mesmo se a SLS estiver ativada a partir do estado "SLS ativa", esse retardo ainda será aplicado. Consulte: p9551

AVISO:

Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA:

SLS: Velocidade Limitada Segura

p9356 **Tempo de atraso da supressão de pulsos movimento SI (processador 2) / SI Mtn IL t_del P2**

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2819
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	0,00 [Ms]	3600000000,00 [ms]	600000000.00 [us]
CU240E-2_DP_F			

DESCRIÇÃO:

Define o tempo de atraso para STOP após STOP B / SS1.

DEPENDÊNCIA:

Consulte: p9360, p9556

Consulte: C01701

AVISO:

Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA:

O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.

SS1: Parada Segura 1

p9358 **Limite de tempo para o modo de teste de aceitação (processador 2) / SI Mtn acc t P2**

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	5000000,00 [Ms]	100000000.00 [us]	40000000.00 [us]
CU240E-2_DP_F			

DESCRIÇÃO:

Define o tempo máximo para o modo de teste de aceitação.

Se o modo de teste de aceitação demorar mais que o limite de tempo selecionado, então o modo será automaticamente finalizado.

DEPENDÊNCIA:

Consulte: p9558

Consulte: C01799

AVISO:

Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA:

O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.

p9360 **Velocidade de desligamento da supressão de pulsos movimento SI (processador 2) / SI Mtn IL n_sh P2**

CU240E-2_F	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
CU240E-2_DP_F	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	10,00 [rpm]	6000,00 [rpm]	10,00 [rpm]

DESCRIÇÃO:

Define a velocidade de parada da supressão de pulso.

Essa velocidade "de parada" é adotada abaixo e, para a PARADA B/SS1, os pulsos são suprimidos (ao mudar para PARADA A).

DEPENDÊNCIA:

Consulte: p9356, p9560

AVISO:

Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA: A velocidade de parada não tem efeito em um valor = 0.
SS1: Parada Segura 1

p9363[0...3] Resposta de parada SLS movimento SI (processador 2) / SI Mtn SLS stop P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	0	1	0
CU240E-2_DP_F			

DESCRIÇÃO: Define a resposta de parada para a função "Velocidade Seguramente Limitada" (SLS).
Essas configurações aplicam-se aos valores limites individuais de SLS.

VALOR: 0: PARADA A
1: PARADA B

ÍNDICE: [0] = Valor limite SLS1
[1] = Valor limite SLS2
[2] = Valor limite SLS3
[3] = Valor limite SLS4

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9331, p9563

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA: SLS: Velocidade Limitada Segura

p9364 Tolerância SDI movimento SI (processador 2) / SI Mtn SDI tol P2

CU240E-2_F	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
CU240E-2_DP_F	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2824
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,001 [°]	360,000 [°]	12,000 [°]

DESCRIÇÃO: Define a tolerância para a função "Direção de movimento seguro" (SDI).
Este movimento na direção monitorada ainda é permitido antes de a mensagem C30716 ser iniciada.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9365, p9366
Consulte: C30716

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA: SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

p9365 Tempo de atraso SDI movimento SI (processador 2) / SI Mtn SDI t P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2824
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	0,00 [Ms]	600000000,00 [ms]	100000.00 [us]
CU240E-2_DP_F			

DESCRIÇÃO: Define o tempo de retardo para a função "Direção de movimento seguro" (SDI).
Depois de selecionar a função SDI, o movimento na direção monitorada é permitida até um máximo desse tempo.
Portanto, esse tempo pode ser utilizado para frear qualquer movimento.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9364, p9366
Consulte: C30716

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA: O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.
SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

p9366	Resposta de parada SDI movimento SI (processador 2) / SI Mtn SDI Stop P2		
PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: 2824
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	0	1	1
CU240E-2_DP_F			
DESCRIÇÃO:	Define a resposta de parada para a função "Direção de movimento seguro" (SDI). Essa configuração se aplica às duas direções de movimento. No caso de monitoramento de movimento sem codificador (p9306 = 1), somente um valor 0 ou 1 é permitido.		
VALOR:	0: PARADA A 1: PARADA B		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p9364, p9365 Consulte: C30716		
NOTA:	SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)		
p9368	SI Motion, limite de movimento SI (processador 2) / SI Mtn SAM v_limP2		
CU240E-2_F	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
CU240E-2_DP_F	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	0,00 [rpm]	1000,00 [rpm]	0,00 [rpm]
DESCRIÇÃO:	Define o limite de tolerância de velocidade para a função "SAM". SAM é desativado uma vez que o limite de velocidade definido não foi atingido.		
AVISO:	Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.		
NOTA:	SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura) SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade) Para p9568 = p9368 = 0, o seguinte se aplica: O valor em p9546/p9346 (SSM) é aplicado como o limite de velocidade de SAM.		
p9370	Modo de teste de aceitação movimento SI (processador 2) / SI Mtn accmod P2		
PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PM250	PODE SER ALTERADO: U,T	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	0000 hex	00AC hex	0000 hex
CU240E-2_DP_F			
DESCRIÇÃO:	Definição para marcar e desmarcar o modo de teste de aceitação.		
VALOR:	0: [00 hex] Desmarcar o modo de teste de aceitação 172: [AC hex] Marcar o modo de teste de aceitação		
DEPENDÊNCIA:	Consulte: p9358, r9371 Consulte: C01799		
NOTA:	O modo de teste de aceitação somente poderá estar selecionado se as funções de monitoramento de movimento, que estão integradas na unidade, estiverem habilitadas (p9601.2/p9801.2).		
r9371	Status do teste de aceitação movimento SI (processador 2) / SI Mtn accstat P2		
PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer16
PM250	PODE SER ALTERADO:-	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	0000 hex	00AC hex	-
CU240E-2_DP_F			
DESCRIÇÃO:	Exibe o status do modo de teste de aceitação.		

VALOR: 0: [00 hex] Modo_Acc inativo
 12: [0C hex] Modo_Acc não é possível devido a uma falha de ATIVAÇÃO DE ENERGIA
 13: [0D hex] Acc_mode impossível devido à ID incorreta em p9370
 15: [0F hex] Modo_Acc não é possível devido à expiração do temporizador_Acc
 172: [AC hex] Modo_Acc ativo

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9358, p9370
 Consulte: C01799

p9381 Valor de referência da rampa de frenagem movimento SI (processador 2) / SI Mtn ramp ref P2

CU240E-2_F	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
CU240E-2_DP_F	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
	600,0000 [rpm]	240000,0000 [rpm]	1500,0000 [rpm]

DESCRIÇÃO: Define o valor de referência para definir a rampa de frenagem.
 A taxa de aumento da rampa de frenagem depende de p9381 (valor de referência) e p9383 (tempo de monitoramento).

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9382, p9383

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

p9382 Tempo de atraso da rampa de frenagem movimento SI (processador 2) / SI Mtn rp t_del P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	10000,00 [Ms]	99000000,00 [us]	250000,00 [us]
CU240E-2_DP_F			

DESCRIÇÃO: Define o tempo de retardo para monitoramento da rampa de frenagem.
 O monitoramento da rampa de frenagem inicia assim que o tempo de retardo decorre.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9381, p9383

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA: O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.

Internamente, o tempo definido é limitado de forma decrescente para 2 ciclos de monitoramento de segurança (2 * 12 ms).

p9383 Tempo de monitoramento da rampa de frenagem movimento SI (processador 2) / SI Mtn rp t_mon P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	500,00 [ms]	3600000,00 [ms]	10000,00 [ms]
CU240E-2_DP_F			

DESCRIÇÃO: Define o tempo de monitoramento para definir a rampa de frenagem.
 A taxa de aumento da rampa de frenagem depende de p9381 (valor de referência) e p9383 (tempo de monitoramento).

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9381, p9382

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

NOTA: O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.

p9385 Valor real de tolerância de detecção de falha sem sensor movimento SI (MM) / ActVal si tol MM

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Integer32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	-1	4	-1
CU240E-2_DP_F			

DESCRIÇÃO: Define a tolerância do monitoramento de plausibilidade da corrente e ângulo de tensão.

Um valor mais alto resulta em um grau mais elevado de resistência ao reverter em baixas velocidades, assim como na faixa de enfraquecimento de campo para etapas de carga.

Um aumento será vantajoso se a corrente ou a tensão no motor for menor.

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9507

Consulte: F30681, C30711

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Reduzir esse valor pode afetar negativamente o sensor de valor real e a verificação de plausibilidade.

Se o valor aumentar, isso resultará em um retardo de avaliação mais longo e um desvio maior de velocidade (r9787).

NOTA: Esse parâmetro é eficaz apenas para sensores de valor real sem codificador (p9506/p9306 = 1, 3).

Para motores síncronos, o valor definido deve ser 4.

Se o valor = -1:

- para motores síncronos, o cálculo é automaticamente feito com o valor 4.

- para motores de indução, o cálculo é automaticamente feito com um valor de 0 (se o número de código da unidade de alimentação p0201[0] < 14000; caso contrário, com um valor de 2).

p9386 **Tempo de atraso para detecção do valor real sem codificador movimento SI (P2) / ActVal s1 t_del P2**

PM240 NÍVEL DE ACESSO: 3 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: FloatingPoint32

PM250 PODE SER ALTERADO: C(95) ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: -

PM260 GRUPO DA UNIDADE: - SELEÇÃO DA UNIDADE: - DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -

CU240E-2_F MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

CU240E-2_PN_F 5,00 [ms] 1000,00 [ms] 100,00 [ms]

CU240E-2_DP_F

DESCRIÇÃO: Define o tempo de retardo para avaliar o sensor de valor real sem codificador depois de os pulsos terem sido habilitados.

O valor deve ser maior que ou igual ao tempo de magnetização do motor (p0346).

DEPENDÊNCIA: Consulte: C30711

CUIDADO: A funcionalidade de segurança somente está completamente garantida depois desse tempo expirar.



AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Se este valor for reduzido, isto pode ter um impacto negativo sobre a aquisição do valor real e verificação da plausibilidade - e

resultar na mensagem de segurança C30711 com o valor de mensagem 1041 ou 1042.

NOTA: Esse parâmetro é eficaz apenas para sensores de valor real sem codificador (p9506/p9306 = 1, 3).

O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.

p9387 **Tempo de filtro para detecção do valor real sem codificador movimento SI (P2) / Actv s1 t_filt P2**

PM240 NÍVEL DE ACESSO: 4 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: FloatingPoint32

PM250 PODE SER ALTERADO: C(95) ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: -

PM260 GRUPO DA UNIDADE: - SELEÇÃO DA UNIDADE: - DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -

CU240E-2_F MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

CU240E-2_PN_F 0.00 [us] 100000.00 [us] 25000.00 [us]

CU240E-2_DP_F

DESCRIÇÃO: Define o tempo de filtro para uniformizar o valor real com um sensor de valor real sem sensor.

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Um tempo de filtro mais longo resulta em um tempo de resposta maior.

p9388 **Corrente mínima para detecção do valor real sem codificador movimento SI (P2) / ActVal s1 I_min P2**

PM240 NÍVEL DE ACESSO: 3 CALCULADO: - TIPO DE DADOS: FloatingPoint32

PM250 PODE SER ALTERADO: C(95) ESCALONAMENTO: - ÍNDICE DINÂMICO: -

PM260 GRUPO DA UNIDADE: - SELEÇÃO DA UNIDADE: - DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -

CU240E-2_F MÍN MÁX CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

CU240E-2_PN_F 0,00 [%] 1000,00 [%] 10,00 [%]

CU240E-2_DP_F

DESCRIÇÃO: Define a corrente mínima para o sensor de valor real sem sensor indicado para 1 A (ou seja, 1 % = 10 mA).

- o valor deve ser aumentado se C30711 tiver ocorrido com o valor de mensagem 1042.

- o valor deve ser diminuído se C30711 tiver ocorrido com o valor de mensagem 1041.

Para motores síncronos, a condição a seguir deve ser atendida:

$|p0305 \times p9783| \geq p9388 \times 1,2$

RECOMENDAÇÃO: Se necessário, o valor correto da corrente mínima do motor deve ser determinada ao realizar medições apropriadas.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r9785

Consulte: C30711

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Se esse valor percentual for reduzido de forma expressiva, então isso poderá resultar em uma mensagem de segurança e em um valor real inexato.

p9389 Limite de aceleração para detecção do valor real sem codificador movimento SI (P2) / ActVal s1 a_lim P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: FloatingPoint32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	10,00 [%]	3300,00 [%]	100,00 [%]
CU240E-2_DP_F			

DESCRIÇÃO: Define o limite de aceleração para filtrar flutuações de velocidade.
Se esse valor percentual aumentar ao acelerar, poderão haver picos de velocidade que não refletem a característica de velocidade real.

Se esse valor diminuir, amortecerá os picos de velocidade ao acelerar.

- o valor deve ser aumentado se C30711 tiver ocorrido com o valor de mensagem 1043.

- o valor deve diminuir se os procedimentos de aceleração conduziram a uma velocidade real de segurança excessiva.

RECOMENDAÇÃO: A configuração desse parâmetro depende do motor e do controle de loop fechado e deve ser recentemente determinada para cada configuração.

Para fazer isso, uma medição deve ser realizada durante o salto do valor real, e o limite em r9785 [0] deve ser definido muito baixo usando p9389, de modo que seja excedido pelo valor em r9785 [1] um máximo de quatro vezes por segundo. O filtro de correção do valor real intervém nesse instante. A etapa não é mais tão drástica.

DEPENDÊNCIA: Consulte: r9784
Consulte: C30711

AVISO: Esse parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

r9398[0...1] Parâmetros SI da soma de verificação real movimento SI (processador 2) / SI Mtn act CRC P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PM250	PODE SER ALTERADO: -	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

DESCRIÇÃO: Exibe a soma de verificação dos parâmetros de Segurança Integrada verificados das funções de monitoramento de movimento (soma de verificação real) no processador 2.

ÍNDICE: [0] = Checksum em relação aos parâmetros de SI para monitoramento de movimento

[1] = Soma de verificação dos parâmetros SI com hardware de referência

DEPENDÊNCIA: Consulte: p9399

p9399[0...1] Parâmetros SI da soma de verificação real do ponto de ajuste movimento SI (processador 2) / SI Mtn setp CRC P2

PM240	NÍVEL DE ACESSO: 3	CALCULADO: -	TIPO DE DADOS: Unsigned32
PM250	PODE SER ALTERADO: C(95)	ESCALONAMENTO: -	ÍNDICE DINÂMICO: -
PM260	GRUPO DA UNIDADE: -	SELEÇÃO DA UNIDADE: -	DIAGRAMA DE FUNÇÕES: -
CU240E-2_F	MÍN	MÁX	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
CU240E-2_PN_F	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
CU240E-2_DP_F			

DESCRIÇÃO: Define a soma de verificação dos parâmetros de Segurança Integrada verificados das funções de monitoramento de movimento (soma de verificação real) no processador 2.

ÍNDICE: [0] = Checksum em relação aos parâmetros de SI para monitoramento de movimento

[1] = Soma de verificação dos parâmetros SI com hardware de referência

Dependência: Consulte: r9398

p9400	Remover cartão de memória com segurança / Mem_card rem		
Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0	100	0	
Descrição:	Configuração e exibição quando o cartão de memória é "removido com segurança". Procedimento: A configuração p9400 = 2 resulta em um valor de 3 --> O cartão de memória pode ser removido com segurança. Após a remoção, o valor ajusta-se para 0 automaticamente. A configuração p9400 = 2 resulta em um valor de 100 --> O cartão de memória não pode ser removido com segurança. A remoção poderá destruir o sistema de arquivos no cartão de memória. Talvez seja necessário definir p9400 = 2 novamente.		
Valor:	0: Nenhum cartão de memória inserido 1: Cartão de memória inserido 2: Solicitar "remoção segura" do cartão de memória 3: "Remoção segura" possível 100: "Remoção segura" não é possível devido ao acesso		
Dependência:	Consulte: r9401		
AVISO:	Remover o cartão de memória sem uma solicitação (p9400 = 2) e uma confirmação (p9400 = 3) poderá destruir o sistema de arquivos no cartão de memória. O cartão de memória não funcionará mais adequadamente e deverá ser substituído.		
Nota:	Quando o cartão de memória é "removido com segurança" o status é exibido em r9401. Para o valor = 0, 1, 3, 100: Esses valores somente podem ser exibidos, não ajustados.		

r9401	Status de cartão de memória removido de forma segura/Mem_card rem stat				
Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16			
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -			
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -			
Mín	Máx	Configuração de fábrica			
Descrição:	Exibe o status do cartão de memória.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Cartão de memória inserido	Sim	Não	-
	01	Cartão de memória ativado	Sim	Não	-
	02	Cartão de memória SIEMENS	Sim	Não	-
	03	Cartão de memória como mídia de armazenagem de dados USB a partir do PC utilizado	Sim	Não	-
Dependência:	Consulte: p9400				
Nota:	Para o bit 01, 00: Bit 1/0 = 0/0: Não há um cartão de memória inserido (corresponde a p9400 = 0). Bit 1/0 = 0/1: "Remoção segura" possível (corresponde a p9400 = 3). Bit 1/0 = 1/0: O status não é possível. Bit 1/0 = 1/1: Cartão de memória inserido (corresponde a p9400 = 1, 2, 100). Para o bit 02, 00: Bit 2/0 = 0/0: Nenhum cartão de memória inserido. Bit 2/0 = 0/1: Cartão de memória inserido, mas não há um cartão de memória SIEMENS. Bit 2/0 = 1/0: O status não é possível. Bit 2/0 = 1/1: Cartão de memória SIEMENS inserido.				

r9406[0...19] Número de parâmetro do arquivo PS, parâmetro não transferido/PS par_no n transf

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe os parâmetros que não puderam ser transferidos na leitura de arquivos de backup de parâmetros (arquivos PS) a partir da memória não volátil (por exemplo, cartão de memória).
r9406[0] = 0
-- > Todos os valores de parâmetro puderam ser transferidos sem erros.
r9406[0...x] > 0
-- > indica o número de parâmetro nos seguintes casos:
- parâmetro, cujo valor não pode ser completamente aceito.
- parâmetro indexado, em que, pelo menos, 1 índice não pode ser aceito. O primeiro índice não transferido é exibido em r9407.

Dependência: Consulte: r9407, r9408

Nota: Todos os índices de r9406 a r9408 designam o mesmo parâmetro.
número de parâmetro r9406[x], parâmetro não aceito
índice de parâmetro r9407[x], parâmetro não aceito
código de falha r9408[x], parâmetro não aceito

r9407[0...19] Índice de parâmetro do arquivo PS, parâmetro não transferido/PS parameter index

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o primeiro índice dos parâmetros que não puderam ser transferidos quando os arquivos de backup de parâmetros (arquivos PS) foram lidos a partir da memória não volátil (por exemplo, cartão de memória).
Se a partir de um parâmetro indexado pelo menos um índice não pôde ser transferido, então o número de parâmetro é exibido em r9406[n] e o primeiro índice que não foi transferido é exibido em r9407[n].
r9406[0] = 0
-- > Todos os valores de parâmetro puderam ser transferidos sem erros.
r9406[n] > 0
-- > Exibe r9407[n] como o primeiro índice do número de parâmetro r9406[n] que não foi transferido.

Dependência: Consulte: r9406, r9408

Nota: Todos os índices de r9406 a r9408 designam o mesmo parâmetro.
número de parâmetro r9406[x], parâmetro não aceito
índice de parâmetro r9407[x], parâmetro não aceito
código de falha r9408[x], parâmetro não aceito

r9408[0...19] Parâmetro de código de falha do arquivo PS não transferido/PS fault code

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Somente para fins de serviços internos da Siemens.

Dependência: Consulte: r9406, r9407

Nota: Todos os índices de r9406 a r9408 designam o mesmo parâmetro.
número de parâmetro r9406[x], parâmetro não aceito
índice de parâmetro r9407[x], parâmetro não aceito
código de falha r9408[x], parâmetro não aceito

r9409	Número de parâmetros que serão salvos/Qty par to save		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o número de parâmetros modificados e aqueles que ainda não foram salvos nesse objeto de unidade de disco.		
Dependência:	Consulte: p0971		
AVISO:	Inerente ao sistema, a lista de parâmetros que serão de backup esvazia após as ações a seguir: - Download - Reinicialização a quente - Configuração de fábrica Nesses casos, um novo backup de parâmetro deve ser iniciado, que é então o ponto inicial para a lista de parâmetros modificados.		
Nota:	Os parâmetros modificados que ainda precisam ser salvos são internamente listados em r9410... r9419.		
r9451[0... 29]	Parâmetros adaptados na comutação das unidades/Unitchngov par		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe os parâmetros cujo parâmetro deveria ter sido mudado durante uma comutação de unidades.		
Dependência:	Consulte: F07088		
r9463	Macro real/Actual macro		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	999999	-
Descrição:	Exibe a macro válida definida.		
Nota:	Um valor de 0 será exibido se um parâmetro definido por uma macro for alterado.		
p9484	Origem de sinal de pesquisa de interconexões BICO / BICO S_src srch		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	4294967295	0
Descrição:	Define a origem do sinal (parâmetro BO/CO, BICO codificado) para pesquisar dissipadores de sinal. A origem do sinal a ser pesquisada é definida em p9484 (BICO codificado) e o resultado da pesquisa é especificado usando o número (r9485) e o primeiro índice (r9486).		
Dependência:	Consulte: r9485, r9486		
r9485	Contagem de pesquisa da origem do sinal das interconexões BICO/BICO S_src srchQty		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o número de interconexões BICO em relação ao dissipador de sinal que será pesquisado.		

Dependência:	Consulte: p9484, r9486			
Nota:	A origem do sinal que será pesquisada é definida em p9484 (BICO codificado). O resultado da pesquisa está contido em r9482 e r9483 e é especificado pela contagem (r9485) e pelo primeiro índice (r9486).			
r9486	Primeiro índice de pesquisa da origem do sinal das interconexões BICO/BICO S_src srchIdx			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16	
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
Descrição:	Exibe o primeiro índice da origem do sinal que será pesquisada. A origem do sinal a ser pesquisada é definida em p9484 (BICO codificado) e o resultado da pesquisa é especificado usando o número (r9485) e o primeiro índice (r9486).			
Dependência:	Consulte: p9484, r9485			
Nota:	A origem do sinal que será pesquisada é definida em p9484 (BICO codificado). O resultado da pesquisa está contido em r9482 e r9483 e é especificado pela contagem (r9485) e pelo primeiro índice (r9486).			
p9501	SI Motion, segurança (processador 1)/SI Mtn enable P1 habilitar funções de			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32	
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin	
Descrição:	Define os sinais habilitados para o monitoramento de movimento seguro.			
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0
	00	Habilitar SI Motion	Habilitar	Inibir
	17	Habilitar SDI	Habilitar	Inibir
Dependência:	Consulte: F01682, F01683			
Nota:	Para o bit 30 = 1, o telegrama 900 de PROFIsafe deve ser configurado no host F. Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO. F-DI: Entrada Digital Contra Falhas SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro) SLS: Velocidade Limitada Segura SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)			
p9501	SI Motion, segurança (processador 1)/SI Mtn enable P1 habilitar funções de			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32	
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
CU240E-2_DP_F	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin	
Descrição:	Define os sinais habilitados para o monitoramento de movimento seguro.			
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0
	00	Habilitar SI Motion	Habilitar	Inibir
	16	Habilitar histerese de SSM e filtração	Habilitar	Inibir
	17	Habilitar SDI	Habilitar	Inibir
	30	Habilitar F-DI no telegrama de PROFIsafe	Habilitar	Inibir
Dependência:	Consulte: F01682, F01683			

Nota: Para o bit 30 = 1, o telegrama 900 de PROFIsafe deve ser configurado no host F.
 Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.
 F-DI: Entrada Digital Contra Falhas
 SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)
 SLS: Velocidade Limitada Segura
 SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)

p9506 *SI Motion, especificação de função (processador 1)/SI Mtn fct_spc P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	1	3	1
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a especificação de função para o monitoramento de movimento seguro.
Valor: 1: Segurança sem o codificador com rampa de frenagem (SBR)
 3: Segurança sem o codificador com monitoramento de aceleração (SAM)/tempo de retardo
Dependência: Consulte: C01711

p9507 *SI Motion, configuração de função (processador 1)/SI Mtn config P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-	-	0011 bin
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a configuração de função para o monitoramento de movimento seguro.
Campo do bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Reconhecimento de mensagem estendida	Sim	Não	-
01	Limite de velocidade do ponto de ajuste para PARADA F	Não	Sim	-

Dependência: Consulte: C01711

Nota: Para bit 00:
 Se a função estiver ativada, um reconhecimento relevante para a segurança (reconhecimento de evento interno) poderá ser realizado ao marcar/desmarcar STO.
 Para bit 01:
 Se a função estiver ativada, o limite de velocidade do ponto de ajuste ativo (CO: r9733) será definido como zero quando a PARADA F estiver ativa.

p9509 *SI Motion, comportamento durante supressão de pulso (processador 1)/SI Mtn behav IL P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-	0000 0000 1111 1111 bin

Descrição: Define o comportamento das funções de segurança e seu retorno durante a supressão de pulso em uma operação sem codificador.

Campo do bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
08	SDI durante a supressão de pulso e sem sensor	Tornar-se inativa	Permanecer ativa	-

Dependência: Consulte: C01711

AVISO: Para bit 00:
 Se o tempo de descida de rampa OFF1 ou OFF3 for muito baixo ou houver um espaço insuficiente entre a velocidade limite de SSM e a velocidade de parada, então é possível que o sinal de "velocidade abaixo do valor limite" não mude para 1, pois nenhum valor real de velocidade abaixo do limite de SSM conseguiu ser identificado antes do cancelamento de pulso. Nesse caso, o tempo de descida de rampa OFF1 ou OFF3 ou o espaço entre a velocidade limite de SSM e a velocidade de parada deve ser aumentado.

Nota: SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)
SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)
Para bit 00:
Para o bit = 1 e com a função de segurança de SSM ativada, aplica-se o seguinte:
- Durante a supressão de pulso, o monitoramento é desativado e o sinal de retorno tem um nível de sinal 0.
Para o bit = 0 e com a função de segurança de SSM ativada, aplica-se o seguinte:
- O monitoramento continua durante a supressão de pulso. O último sinal de retorno exibido antes da supressão de pulso é mantido e o sistema entra no estado STO.
Para bit 08:
Para o bit = 1 e com a função de segurança de SDI ativada, aplica-se o seguinte:
- Durante a supressão de pulso, o monitoramento é desativado e o sinal de status indica inatividade.
Para o bit = 0 e com a função de segurança de SDI ativada, aplica-se o seguinte:
- O monitoramento continua durante a supressão de pulso. O sinal de status indica atividade e o sistema entra no estado STO.

p9509 *SI Motion, comportamento durante supressão de pulso (processador 1)/SI Mtn behav IL P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	0000 0000 1111 1111 bin

Descrição: Define o comportamento das funções de segurança e seu retorno durante a supressão de pulso em uma operação sem codificador.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	SSM durante a supressão de pulso e sem sensor	Tornar-se inativa	Permanecer ativa	-
	08	SDI durante a supressão de pulso e sem sensor	Tornar-se inativa	Permanecer ativa	-

Dependência: Consulte: C01711

AVISO: Para bit 00:
Se o tempo de descida de rampa OFF1 ou OFF3 for muito baixo ou houver um espaço insuficiente entre a velocidade limite de SSM e a velocidade de parada, então é possível que o sinal de "velocidade abaixo do valor limite" não mude para 1, pois nenhum valor real de velocidade abaixo do limite de SSM conseguiu ser identificado antes do cancelamento de pulso. Nesse caso, o tempo de descida de rampa OFF1 ou OFF3 ou o espaço entre a velocidade limite de SSM e a velocidade de parada deve ser aumentado.

Nota: SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)
SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)
Para bit 00:
Para o bit = 1 e com a função de segurança de SSM ativada, aplica-se o seguinte:
- Durante a supressão de pulso, o monitoramento é desativado e o sinal de retorno tem um nível de sinal 0.
Para o bit = 0 e com a função de segurança de SSM ativada, aplica-se o seguinte:
- O monitoramento continua durante a supressão de pulso. O último sinal de retorno exibido antes da supressão de pulso é mantido e o sistema entra no estado STO.
Para bit 08:
Para o bit = 1 e com a função de segurança de SDI ativada, aplica-se o seguinte:
- Durante a supressão de pulso, o monitoramento é desativado e o sinal de status indica inatividade.
Para o bit = 0 e com a função de segurança de SDI ativada, aplica-se o seguinte:
- O monitoramento continua durante a supressão de pulso. O sinal de status indica atividade e o sistema entra no estado STO.

p9521[0... SI Motion, denominador de motor/carga da caixa de transmissão 7]

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	1	2147000000	1

CU240E-2_DP_F

Descrição: Define o denominador da caixa de transmissão entre o motor e a carga.

Índice:
 [0] = Caixa de transmissão 1
 [1] = Caixa de transmissão 2
 [2] = Caixa de transmissão 3
 [3] = Caixa de transmissão 4
 [4] = Caixa de transmissão 5
 [5] = Caixa de transmissão 6
 [6] = Caixa de transmissão 7
 [7] = Caixa de transmissão 8

Dependência: Consulte: p9522**AVISO:** Não é possível alterar as fases da caixa de transmissão. A caixa de transmissão 1 (índice 0) fica sempre ativa.**p9522[0... SI Motion, numerador de motor/carga da caixa de transmissão 7]**

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	1	2147000000	1

Descrição: Define o numerador da caixa de transmissão entre o motor e a carga.

Índice:
 [0] = Caixa de transmissão 1
 [1] = Caixa de transmissão 2
 [2] = Caixa de transmissão 3
 [3] = Caixa de transmissão 4
 [4] = Caixa de transmissão 5
 [5] = Caixa de transmissão 6
 [6] = Caixa de transmissão 7
 [7] = Caixa de transmissão 8

Dependência: Consulte: p9521**AVISO:** Não é possível alterar as fases da caixa de transmissão. A caixa de transmissão 1 (índice 0) fica sempre ativa.**Nota:** No caso de funções de monitoramento sem codificador, o número de pares de pólos deve ser multiplicado pelo numerador da relação da caixa de transmissão.

Exemplo:

Relação 1:4 da caixa de transmissão, número de pares de pólos (r0313) = 2

-- > p9521 = 1, p9522 = 8 (4 x 2)

p9531[0... SI Motion, valores limites de SLS (processador 1)/SI Mtn SLS lim 3]

CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,01 [rpm]	100000,00 [rpm]	2000,00 [rpm]

Descrição: Define os valores limites para a função "Velocidade Limitada Segura" (SLS).

Índice:
 [0] = Valor limite SLS1
 [1] = Valor limite SLS2
 [2] = Valor limite SLS3
 [3] = Valor limite SLS4

Dependência: Consulte: p9563

Consulte: C01714

Nota: SLS: Velocidade Limitada Segura

p9533 *SI Motion, limite de velocidade do ponto de ajuste SLS (processador 1)/SI Mtn SLS set_lim*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Min	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,000 [%]	100,000 [%]	80,000 [%]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Esse é um fator de avaliação para definir o limite do ponto de ajuste a partir do limite de velocidade real selecionado. O valor limite de SLS ativo é avaliado com esse fator e está disponível como um limite de ponto de ajuste em r9733.

Dependência: Esse parâmetro somente deve ser parametrizado para funções de monitoramento de movimento integradas na unidade (p9601.2 = 1)

r9733[0] = p9531[x] x p9533 (convertido do lado da carga para o lado do motor)

r9733[1] = p9531[x] x p9533 (convertido do lado da carga para o lado do motor)

[x] = Etapa de SLS selecionada

Fator de conversão do lado do motor para o lado da carga:

- tipo de motor = rotativo e tipo de eixo = linear: p9522 / (p9521 x p9520)

- caso contrário: p9522 / p9521

Consulte: p9501, p9531, p9601

Nota: O limite de velocidade real ativo é selecionado via PROFIsafe.

Com a PARADA A, B, o ponto de ajuste 0 é especificado em r9733.

Para p9533 = 0, o limite de velocidade do ponto de ajuste é desativado; r9733[0] é definido como p1082 e r9733[1] é definido como -p1082. SLS: Velocidade Limitada Segura

p9542 *SI Motion, tolerância de comparação (cruzada) do valor real (processador 1)/SI Mtn act tol P1*

CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0010 [°]	360,0000 [°]	12,0000 [°]

Descrição: Define a tolerância da comparação cruzada de dados da posição real entre os processadores 1 e 2.

Dependência: Consulte: C01711

Nota: Para um eixo linear, a tolerância é internamente limitada para 10 mm.

Para um "eixo linear com motor rotativo" e configuração de fábrica de p9520, p9521 e p9522, a configuração de fábrica de p9542 corresponde a uma tolerância de posição de 36° no lado do motor.

p9545 *SI Motion, tempo de filtração de SSM (processador 1)/SI Mtn SSM filt P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2823
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	0,00 [ms]	100,00 [ms]	0,00 [ms]

Descrição: Define o tempo de filtração do sinal de retorno de SSM para detectar uma parada.

Nota: O tempo de filtração é eficaz apenas se a função estiver habilitada (p9501.16 = 1).

O parâmetro está incluído na comparação cruzada de dados dos dois canais de monitoramento.

O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.

SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)

p9546	SI Motion, limite de velocidade de SSM (processador 1)/SI Mtn SSM v_limP1		
CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2823
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [rpm]	100000,00 [rpm]	20,00 [rpm]
Descrição:	Define o limite de velocidade do sinal de retorno de SSM para detectar uma parada ($n < nx$). Se esse valor limite não for atingido, o sinal "sinal de retorno de SSM ativo" será definido.		
Cuidado:	O seguinte se aplica para p9506 = 3: A função "SAM" será alterada se o valor limite selecionado não for atingido.		
			
Nota:	SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura) SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)		
p9547	SI Motion, histerese de velocidade de SSM (processador 1)/SI Mtn SSM hyst P1		
CU240E-2_PN_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_DP_F	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2823
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,0010 [rpm]	500,0000 [rpm]	10,0000 [rpm]
Descrição:	Define a histerese de velocidade do sinal de retorno de SSM para detectar uma parada ($n < nx$).		
Dependência:	Consulte: C01711		
Nota:	A histerese de velocidade é eficaz apenas se a função estiver habilitada (p9501.16 = 1). O parâmetro está incluído na comparação cruzada de dados dos dois canais de monitoramento. SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)		
p9548	SI Motion, tolerância de velocidade real de SAM (processador 1)/SI mtn SAM tol P1		
CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [rpm]	120000,00 [rpm]	300,00 [rpm]
Descrição:	Define a tolerância de velocidade para a função "SAM".		
Dependência:	Consulte: C01706		
Nota:	SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura)		
p9551	SI Motion, tempo de retardo do comutador de SLS (processador 1)/SI Mtn SLS t P1		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2819. 2820
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,00 [ms]	600000,00 [ms]	100,00 [ms]
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o tempo de retardo do comutador de SLS para a função "velocidade limitada segura" (SLS). Ao realizar a transição de uma fase de velocidade limitada segura mais alta para uma mais baixa, a fase de velocidade "anterior" permanece ativa dentro desse tempo de retardo. Mesmo se a SLS estiver ativada a partir do estado "SLS ativa", esse retardo ainda será aplicado.		
Nota:	SLS: Velocidade Limitada Segura		

p9556	SI Motion, tempo de retardo de supressão de pulso (processador 1)/SI Mtn IL t_del P1		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2819
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,00 [ms]	3600000,00 [ms]	600000,00 [ms]
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o tempo de retardo para a PARADA A após a PARADA B.		
Dependência:	Consulte: p9560 Consulte: C01701		
Nota:	O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.		
p9558	SI Motion, limite de tempo do modo de teste de aceitação (processador 1)/SI Mtn acc t P1		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	5000,00 [ms]	100000,00 [ms]	40000,00 [ms]
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o tempo máximo para o modo de teste de aceitação. Se o modo de teste de aceitação demorar mais que o limite de tempo selecionado, então o modo será automaticamente finalizado.		
Dependência:	Consulte: C01799		
Nota:	O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.		
p9559	SI Motion, temporizador do procedimento de verificação forçada (processador 1) SI Mtn dyn timer		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,00 [h]	9000,00 [h]	8,00 [h]
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o intervalo de tempo para realizar o procedimento de verificação forçada e testar as funções de monitoramento de movimento de segurança integradas na unidade. Dentro do tempo parametrizado, as funções de segurança devem ser testadas pelo menos uma vez (incluindo a desmarcação da função "STO"). Esse tempo de monitoramento é redefinido toda vez que o teste é realizado. A origem do sinal para iniciar o procedimento de verificação forçada é definida em p9705.		
Dependência:	Consulte: p9705 Consulte: A01697, C01798		
Nota:	STO: Torque Desligado de Modo Seguro		
p9560	SI Motion, velocidade de parada de supressão de pulso (processador 1)/SI Mtn IL v_sh P1		
CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	10,00 [rpm]	6000,00 [rpm]	10,00 [rpm]
Descrição:	Define a velocidade de parada da supressão de pulso. Essa velocidade "de parada" é adotada abaixo e, para a PARADA B/SS1, os pulsos são suprimidos (ao mudar para PARADA A).		
Dependência:	Consulte: p9556		
Nota:	A velocidade de parada não tem efeito em um valor = 0. SS1: Parada Segura 1		

p9563[0... SI Motion, resposta de parada específica de SLS (processador 1)/SI 3]

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	1	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a resposta de parada específica de SLS para a função "Velocidade Limitada Segura" (SLS). Essas configurações aplicam-se aos valores limites individuais de SLS.

Valor:
0: PARADA A
1: PARADA B

Índice:
[0] = Valor limite SLS1
[1] = Valor limite SLS2
[2] = Valor limite SLS3
[3] = Valor limite SLS4

Dependência: Consulte: p9531

Nota: SLS: Velocidade Limitada Segura

p9564 SI Motion, tolerância de SDI (processador 1)/SI mtn SDI tol P1

CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2824
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,001 [°]	360,000 [°]	12,000 [°]

Descrição: Define a tolerância para a função "Direção de movimento seguro" (SDI). Esse movimento na direção monitorada ainda é permitido antes de a mensagem de segurança C01716 ser iniciada.

Dependência: Consulte: p9565, p9566

Consulte: C01716

Nota: SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

p9565 SI Motion, tempo de retardo de SDI (processador 1)/SI Mtn SDI t P1

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2824
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,00 [ms]	600000,00 [ms]	100,00 [ms]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o tempo de retardo para a função "Direção de movimento seguro" (SDI). Depois de selecionar a função SDI, o movimento na direção monitorada é permitida até um máximo desse tempo. Portanto, esse tempo pode ser utilizado para frear qualquer movimento.

Dependência: Consulte: p9564, p9566

Consulte: C01716

Nota: O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.

SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

p9566 SI Motion, resposta de parada de SDI (processador 1)/SI Mtn SDI Stop P1

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2824
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	1	1
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a resposta de parada para a função "Direção de movimento seguro" (SDI). Essa configuração se aplica às duas direções de movimento.

Valor: 0: PARADA A
1: PARADA B

Dependência: Consulte: p9564, p9565
Consulte: C01716

Nota: SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

p9568 *SI Motion, limite de SAM (processador 1)/SI Mtn SAM v_limP1*
velocidade de

CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00 [rpm]	1000,00 [rpm]	0,00 [rpm]

Descrição: Define o limite de tolerância de velocidade para a função "SAM".
SAM é desativado uma vez que o limite de velocidade definido não foi atingido.

Nota: SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura)
SSM: Monitor de Velocidade Segura (sinal de retorno relevante para a segurança a partir do monitoramento de velocidade)
Para p9568 = p9368 = 0, o seguinte se aplica:
O valor em p9546/p9346 (SSM) é aplicado como o limite de velocidade de SAM.

p9570 *SI Motion, modo de teste de aceitação (processador 1)/SI Mtn acc_mod P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0000 hex	00AC hex	0000 hex
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Definição para marcar e desmarcar o modo de teste de aceitação.

Valor: 0: [00 hex] Desmarcar o modo de teste de aceitação
172: [AC hex] Marcar o modo de teste de aceitação

Dependência: Consulte: p9558, r9571, p9601
Consulte: C01799

Nota: O modo de teste de aceitação somente poderá estar selecionado se as funções de monitoramento de movimento, que estão integradas na unidade, estiverem habilitadas (p9601.2/p9801.2).

r9571 *SI Motion, status do teste de aceitação (processador 1)/SI Mtn accstatus*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0000 hex	00AC hex	-
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe o status do modo de teste de aceitação.

Valor: 0: [00 hex] Modo_Acc inativo
12: [0C hex] Modo_Acc não é possível devido a uma falha de ATIVAÇÃO DE ENERGIA
13: [0D hex] Modo_Acc não é possível devido a uma ID incorreta em p9570
15: [0F hex] Modo_Acc não é possível devido à expiração do temporizador_Acc
172: [AC hex] Modo_Acc ativo

Dependência: Consulte: p9558, p9570
Consulte: C01799

p9581	SI Motion, valor de referência da rampa de frenagem (processador 1)/SI Mtn ramp ref P1		
CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	600,0000 [rpm]	240000,0000 [rpm]	1500,0000 [rpm]
Descrição:	Define o valor de referência para definir a rampa de frenagem. A taxa de aumento da rampa de frenagem depende de p9581 (valor de referência) e p9583 (tempo de monitoramento).		
Dependência:	Consulte: p9582, p9583		
p9582	SI Motion, tempo de retardo da rampa de frenagem (processador 1)/SI Mtn ramp t P1		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	10,00 [ms]	99000,00 [ms]	250,00 [ms]
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o tempo de retardo para monitoramento da rampa de frenagem. O monitoramento da rampa de frenagem inicia assim que o tempo de retardo decorre.		
Dependência:	Consulte: p9581, p9583		
Nota:	O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento. Internamente, o tempo definido é limitado de forma decrescente para 2 ciclos de monitoramento de segurança (2 * 12 ms).		
p9583	SI Motion, tempo de monitoramento da rampa de frenagem (processador 1)/SI Mtn rp t_mon P1		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,50 [s]	3600,00 [s]	10,00 [s]
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o tempo de monitoramento para definir a rampa de frenagem. A taxa de aumento da rampa de frenagem depende de p9581 (valor de referência) e p9583 (tempo de monitoramento).		
Dependência:	Consulte: p9581, p9582		
Nota:	O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.		
p9585	SI Motion, detecção do valor real, tolerância de falha sem sensor (CU)/ActVal s1 tol CU		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-1	4	-1
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define a tolerância do monitoramento de plausibilidade do ângulo de corrente e de tensão. Um valor mais alto resulta em um grau mais elevado de resistência ao reverter em baixas velocidades, assim como na faixa de enfraquecimento de campo para etapas de carga. Um aumento será vantajoso se a corrente ou a tensão no motor for menor.		
Dependência:	Consulte: r9787 Consulte: F01681, C01711		
AVISO:	Reduzir esse valor pode afetar negativamente a detecção do valor real e a verificação de plausibilidade. Se o valor aumentar, isso resultará em um retardo de avaliação mais longo e um desvio maior de velocidade (r9787).		

Nota: Este parâmetro é eficaz apenas para detecção do valor real sem codificador (p9506/p9306 = 1, 3).
Para motores síncronos, o valor definido deve ser 4.
Se o valor = -1:
- para motores síncronos, o cálculo é automaticamente feito com o valor 4.
- para motores de indução, o cálculo é automaticamente feito com um valor de 0 (se o número de código da unidade de alimentação p0201[0] < 14000; caso contrário, com um valor de 2).

p9586 *SI Motion, detecção do valor real, tempo de retardo sem sensor (P1)/ActVal sl t_del P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	5,00 [ms]	1000,00 [ms]	100,00 [ms]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o tempo de retardo para avaliar a detecção do valor real sem codificador depois de os pulsos terem sido habilitados.
O valor deve ser maior ou igual ao tempo de magnetização do motor (p0346).

Dependência: Consulte: C01711

Cuidado: A funcionalidade de segurança estará completamente garantida somente depois desse tempo expirar.



AVISO: Se esse valor for reduzido, poderá causar um impacto negativo na aquisição de valor real e na verificação de plausibilidade - resultando em uma mensagem de Segurança C01711 com o valor de mensagem 1041 ou 1042.

Nota: Este parâmetro é eficaz apenas para detecção do valor real sem codificador (p9506/p9306 = 1, 3).
O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.

p9587 *SI Motion, detecção do valor real, tempo de filtro sem sensor (P1)/Actv sl t_filt P1*

PM240	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,00 [ms]	100,00 [ms]	25,00 [ms]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o tempo de filtro para uniformizar o valor real com detecção do valor real sem sensor.

AVISO: Um tempo de filtro mais longo resulta em um tempo de resposta maior.

p9588 *SI Motion, detecção do valor real, corrente mínima sem sensor (P1)/ActVal sl I_min P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,00 [%]	1000,00 [%]	10,00 [%]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a corrente mínima para a detecção do valor real sem decodificador indicado para 1 A (ou seja, 1 % = 10 mA).
- o valor deverá aumentar se houver C01711 com o valor de mensagem 1042.
- o valor deverá diminuir se houver C01711 com o valor de mensagem 1041.

Para motores síncronos, a condição a seguir deve ser atendida:

$$|p0305 \times p9783| \geq p9588 \times 1,2$$

Recomendação: Se necessário, o valor correto da corrente mínima do motor deve ser determinada ao realizar medições apropriadas.

Dependência: Consulte: r9785

Consulte: C01711

AVISO: Se esse valor percentual for reduzido de forma expressiva, então isso poderá resultar em uma mensagem de segurança e em um valor real inexato.

p9589	SI Motion, detecção do valor real, limite de aceleração sem sensor (P1)/ActVal sl a_lim P1		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	10,00 [%]	3300,00 [%]	100,00 [%]
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o limite de aceleração para filtrar flutuações de velocidade. Se esse valor percentual aumentar ao acelerar, poderão haver picos de velocidade que não refletem a característica de velocidade real. Se esse valor diminuir, amortecerá os picos de velocidade ao acelerar. - o valor deve aumentar se houve C01711 com um valor de mensagem 1043. - o valor deve diminuir se os procedimentos de aceleração conduziram a uma velocidade real de segurança excessiva.		
Recomendação:	A configuração desse parâmetro depende do motor e do controle de loop fechado e deve ser recentemente determinada para cada configuração. Para fazer isso, uma medição deve ser realizada enquanto o valor real dispara e o limite em r9785[0] deve ser definido para muito baixo usando p9589, de forma que seja excedido pelo valor em r9785[1] um máximo de quatro vezes por segundo. O filtro de correção do valor real intervém nesse instante. A etapa não é mais tão drástica.		
Dependência:	Consulte: r9784 Consulte: C01711		

r9590[0...3]	SI Motion, monitoramento de movimento de segurança da versão de J (processador 1)/SI Mtn version P1		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe a versão de Segurança Integrada para funções de monitoramento de segurança.		
Índice:	[0] = Versão de segurança (versão principal) [1] = Versão de segurança (versão secundária) [2] = Versão de segurança (nível básico ou patch) [3] = Versão de segurança (hotfix)		
Dependência:	Consulte: r9770		
Nota:	Exemplo: r9590[0] = 2, r9590[1] = 60, r9590[2] = 1, r9590[3] = 0 --> SI Motion versão V02.60.01.00		

p9601	SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 1) / SI enable fct P1		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	0000 bin
Descrição:	Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 1. Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados: 0000 hex: Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança). 0001 hex: As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1). 0004 hex: As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1). 0008 hex: As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1). 0009 hex: As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1).		

000C hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).

000D hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).

Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Habilitar STO via terminais (processador 1)	Habilitar	Inibir	2810
	03	Habilitar PROFIsafe (processador 1)	Habilitar	Inibir	-

Dependência: Consulte: r9771, p9801

Nota: Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

p9601 ***SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 1) / SI enable fct P1***

PM230_STO **Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipos de dados:** Unsigned32

CU240E-2 **Pode ser alterado:** C(95) **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -

CU240E-2_F **Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -

Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

- - 0000 bin

Descrição: Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 1.

Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados:

0000 hex:

Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança).

0001 hex:

As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1).

0004 hex:

As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1).

0008 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1).

0009 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1).

000C hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).

000D hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).

Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Habilitar STO via terminais (processador 1)	Habilitar	Inibir	2810

Dependência: Consulte: r9771, p9801

Nota: Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

p9601 ***SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 1) / SI enable fct P1***

PM240 **Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipos de dados:** Unsigned32

PM250 **Pode ser alterado:** C(95) **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -

PM260 **Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -

CU240E-2 **Mín** **Máx** **Configuração de fábrica**

- - 0000 0000 bin

Descrição: Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 1.

Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados:

0000 hex:

Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança).

0001 hex:

As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1).

0004 hex:

As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1).

0008 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1).

0009 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1).

000C hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).

000D hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).

Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Habilitar STO via terminais (processador 1)	Habilitar	Inibir	2810
Dependência:	07	Habilitar STO do Módulo de Alimentação	Habilitar	Inibir	-
Nota:	Consulte: r9771, p9801 Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO. STO: Torque Desligado de Modo Seguro				

p9601 ***SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 1) / SI enable fct P1***

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_DP	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN	-	-	0000 0000 bin

Descrição: Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 1.

Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados:

0000 hex:

Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança).

0001 hex:

As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1).

0004 hex:

As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1).

0008 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1).

0009 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1).

000C hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).

000D hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).

Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Habilitar STO via terminais (processador 1)	Habilitar	Inibir	2810
	03	Habilitar PROFIsafe (processador 1)	Habilitar	Inibir	-
Dependência:	07	Habilitar STO do Módulo de Alimentação	Habilitar	Inibir	-
Nota:	Consulte: r9771, p9801 Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO. STO: Torque Desligado de Modo Seguro				

p9601		<i>SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 1) / SI enable fct P1</i>			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32		
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	-	-	0000 0000 bin		
Descrição:	<p>Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 1.</p> <p>Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados:</p> <p>0000 hex:</p> <p>Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança).</p> <p>0001 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1).</p> <p>0004 hex:</p> <p>As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1).</p> <p>0008 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1).</p> <p>0009 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1).</p> <p>000C hex:</p> <p>As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).</p> <p>000D hex:</p> <p>As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).</p> <p>Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).</p>				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Habilitar STO via terminais (processador 1)	Habilitar	Inibir	2810
	02	Habilitar funções de monitoramento de movimento integradas na unidade (processador 1)	Habilitar	Inibir	-
	07	Habilitar STO do Módulo de Alimentação	Habilitar	Inibir	-
Dependência:	Consulte: r9771, p9801				
Nota:	<p>Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.</p> <p>STO: Torque Desligado de Modo Seguro</p>				
p9601		<i>SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 1) / SI enable fct P1</i>			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32		
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_DP_F	-	-	0000 0000 bin		
Descrição:	<p>Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 1.</p> <p>Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados:</p> <p>0000 hex:</p> <p>Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança).</p> <p>0001 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1).</p> <p>0004 hex:</p> <p>As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1).</p> <p>0008 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1).</p> <p>0009 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1).</p> <p>000C hex:</p> <p>As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).</p>				

000D hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).

Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Habilitar STO via terminais (processador 1)	Habilitar	Inibir	2810
	02	Habilitar funções de monitoramento de movimento integradas na unidade (processador 1)	Habilitar	Inibir	-
	03	Habilitar PROFIsafe (processador 1)	Habilitar	Inibir	-
	07	Habilitar STO do Módulo de Alimentação	Habilitar	Inibir	-

Dependência: Consulte: r9771, p9801

Nota: Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.
STO: Torque Desligado de Modo Seguro

p9610 *SI, endereço PROFIsafe (processador 1)/SI PROFIsafe P1*

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
PM240	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP	0000 hex	FFFE hex	0000 hex
CU240E-2_PN			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o endereço PROFIsafe no processador 1.

Dependência: Consulte: p9810

p9650 *SI, tempo de discrepância do comutador de F-DI (processador 1)/SI F-DI chgt P1*

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM240	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2810
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0,00 [ms]	2000,00 [ms]	500,00 [ms]
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o tempo de discrepância do comutador da entrada digital à prova de falhas para STO no processador 1. Um comutador de F-DI não é simultaneamente eficiente devido a tempos de execução diferentes nos dois canais de monitoramento. Após a comutação de F-DI, os dados dinâmicos não ficam sujeitos à comparação cruzada de dados durante esse tempo de discrepância.

Dependência: Consulte: p9850

Nota: No caso de uma comparação cruzada de dados entre p9650 e p9850, é tolerada uma diferença de um ciclo de monitoramento de Segurança.

O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.

F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

p9651	SI, tempo de estabilização de STO (processador 1)/SI STO t_debou P1		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM240	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0,00 [ms]	100,00 [ms]	1,00 [ms]
CU240E-2_DP			
CU240E-2 PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o tempo de estabilização para entradas digitais à prova de falhas utilizadas para controlar a função "STO". O tempo de estabilização é arredondado para milissegundos inteiros.		
Nota:	O tempo de estabilização é arredondado para milissegundos inteiros. Especifica a duração máxima de um pulso de falha nas entradas digitais à prova de falhas sem reação/influência na marcação ou desmarcação das Funções Básicas de Segurança. Exemplo: Tempo de estabilização = 1 ms: Os pulsos de falha de 1 ms são filtrados; somente pulsos mais longos que 2 ms são processados. Tempo de estabilização = 3 ms: Os pulsos de falha de 3 ms são filtrados; somente pulsos mais longos que 4 ms são processados.		
p9659	SI, temporizador do procedimento de verificação forçada/SI FCP Timer		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM240	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2810
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0,00 [h]	9000,00 [h]	8,00 [h]
CU240E-2_DP			
CU240E-2 PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o intervalo de tempo para realizar o procedimento de verificação forçada e testar os caminhos do sinal de desativação de Segurança. Dentro do tempo de parametrização, o STO deve ter sido desmarcado pelo menos uma vez. O tempo de monitoramento é redefinido toda vez que o STO é desmarcado.		
Dependência:	Consulte: A01699		
Nota:	STO: Torque Desligado de Modo Seguro		
r9660	SI, tempo restante do procedimento de verificação forçada/SI frc chk remain		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM240	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	- [h]	- [h]	- [h]
CU240E-2_DP			
CU240E-2 PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe o tempo restante antes da dinamização e dos testes dos caminhos do sinal de desativação de segurança (procedimento de verificação forçada).		
Dependência:	Consulte: A01699		

p9661	SI, procedimento de verificação forçada para STO via tempo dos terminais PM/FCP_dyn STO PM-T t		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP	0,00 [h]	9000,00 [h]	8,00 [h]
CU240E-2 PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o intervalo de tempo para monitoramento do procedimento de verificação forçada e testes dos caminhos do sinal de desativação de segurança para STO via terminais no Módulo de Alimentação. Dentro do tempo de parametrização, o STO deve ter sido desmarcado pelo menos uma vez.		
Dependência:	Consulte: r9662 Consulte: A01678		
Nota:	STO: Torque Desligado de Modo Seguro		
r9662	SI, procedimento de verificação forçada para STO via tempo restante dos terminais PM/FCP_dyn STO PM-T t		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP	- [h]	- [h]	- [h]
CU240E-2 PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe o tempo restante para monitoramento do procedimento de verificação forçada e testes dos caminhos do sinal de desativação de segurança para STO via terminais no Módulo de Alimentação. Depois de expirado o tempo de monitoramento definido em p9661, um alarme apropriado é emitido.		
Dependência:	Consulte: p9661 Consulte: A01678		
Nota:	PM: Módulo de Alimentação STO: Torque Desligado de Modo Seguro		
p9670	SI, Unidade de Controle de identificação do módulo/Module ID CU		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM240	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0	4294967295	0
CU240E-2_DP			
CU240E-2 PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	CRC via Identificador de Nós da Unidade de Controle.		
Nota:	CU: Unidade de Controle		

p9672	SI, Módulo de Alimentação do identificador de módulo/Module ID PM		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM240	Pode ser alterado: C(95), T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0	4294967295	0
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	CRC via Identificador de Nós de um Módulo de Alimentação.		
Nota:	PM: Módulo de Alimentação		

p9700	SI, função de cópia/SI copy function		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM240	Pode ser alterado: C(95), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0000 hex	00D0 hex	0000 hex
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define o início da função de cópia necessária. Depois de iniciar, os parâmetros correspondentes são copiados do processador 1 para o processador 2. Assim que a cópia for concluída, o parâmetro é automaticamente redefinido para zero.		
Valor:	0: [00 hex] Função de cópia finalizada 29: [1D hex] Iniciar função de cópia do identificador de nós 87: [57 hex] Iniciar função de cópia dos parâmetros de SI 208: [D0 hex] Iniciar função de cópia dos parâmetros básicos de SI		
Dependência:	Consulte: r3996		
AVISO:	Durante a cópia dos parâmetros, podem ocorrer interrupções de comunicação de curto prazo.		
Nota:	Para os valores = 57 hex e D0 hex: O valor somente poderá ser definido se o modo de comissionamento de segurança estiver configurado e a senha de Segurança Integrada inserida. Para o valor = D0 hex: Os parâmetros a seguir são copiados depois de iniciar a função de cópia: p9601 --> p9801, p9610 --> 9810, p9650 --> p9850, p9651 --> p9851		

p9701	Reconhecer alterações de dados de SI/Ackn SI data		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM240	Pode ser alterado: C(95), U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0000 hex	00EC hex	0000 hex
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Definição para transferir as checksums de referência a partir das checksums reais associadas após as alterações (parâmetros de SI, hardware). Depois de transferir as checksums de referência, os parâmetros são automaticamente redefinidos para zero.		

Valor:	0: [00 hex] Dados inalterados
	172: [AC hex] Reconhecer alteração completa de dados
	220: [DC hex] Reconhecer parâmetro básico de SI
	236: [EC hex] Reconhecer CRC de hardware
Dependência:	Consulte: r9398, p9399, r9728, p9729, r9798, p9799, r9898, p9899
Nota:	Para os valores = AC e DC hex: Esses valores somente poderão ser definidos se o modo de comissionamento de segurança estiver configurado e a senha de Segurança Integrada tiver sido inserida.

p9705	BI: SI Motion: Testar origem do sinal de parada/SI Mtn test stop		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2837
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-	-	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a origem do sinal para a interrupção de teste das funções de monitoramento de movimento relevantes para a segurança.

AVISO: Antes de definir a origem do sinal em p9705, deve-se garantir que ele esteja em uma lógica 0.
Se no modo de comissionamento de Segurança a origem do sinal em p9705 for definida - e já possuir uma lógica 1 - então uma parada de teste será imediatamente iniciada e as mensagens C01711/C30711 serão emitidas com um valor de mensagem 1005.

r9708[0...5 SI Motion, posição segura de diagnóstico/SI mtn safe pos

CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2822. 2836
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [°]	- [°]	- [°]

Descrição: Exibe os valores reais do lado da carga real dos dois canais de monitoramento e a diferença entre eles.

Índice:
 [0] = Valor real do lado da carga na CU
 [1] = Valor real do lado da carga no segundo canal
 [2] = Diferença de valor real do lado da carga na CU - segundo canal
 [3] = Diferença máxima de valor real do lado da carga na CU - segundo canal
 [4] = Valor real do lado da carga como posição segura via PROFIsafe
 [5] = Diferença adicional de valor real do lado da carga na CU - segundo canal

Dependência: Consulte: r9713

Nota:
 Para índice 0:
 A exibição do valor real de posição do lado da carga no processador 1 é atualizada no ciclo de monitoramento.
 Para índice 1:
 A exibição do valor real de posição do lado da carga no processador 2 é atualizada no ciclo CDC (r9724) e retardada por um ciclo CDC.
 Para índice 2:
 A diferença entre o valor real de posição do lado da carga no processador 1 e o valor real de posição do lado da carga no processador 2 é atualizada no ciclo CDC (r9724) e retardada por um ciclo CDC.
 Para índice 3:
 A diferença máxima entre o valor real de posição do lado da carga no processador 1 e o valor real de posição do lado da carga no processador 2.
 Para índice 4:
 O conteúdo corresponde ao valor no índice 0.
 CDC: Comparação Cruzada de Dados

r9710[0...1 SI Motion, lista 1 de resultados de diagnóstico/SI Mtn reslist 1

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-	-	-
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Exibe a lista 1 de resultados que, no caso de uma comparação cruzada de dados entre os canais de monitoramento, conduziram à falha.

Índice: [0] = Lista de resultados do processador 2
[1] = Lista de resultados do processador 1

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	06	Valor real > limite superior SLS1	Sim	Não	-
	07	Valor real > limite inferior SLS1	Sim	Não	-
	08	Valor real > limite superior SLS2	Sim	Não	-
	09	Valor real > limite inferior SLS2	Sim	Não	-
	10	Valor real > limite superior SLS3	Sim	Não	-
	11	Valor real > limite inferior SLS3	Sim	Não	-
	12	Valor real > limite superior SLS4	Sim	Não	-
	13	Valor real > limite inferior SLS4	Sim	Não	-
	16	Valor real > limite superior SAM/SBR	Sim	Não	-
	17	Valor real > limite inferior SAM/SBR	Sim	Não	-
	18	Valor real > limite superior SDI positivo	Sim	Não	-
	19	Valor real > limite inferior SDI positivo	Sim	Não	-
	20	Valor real > limite superior SDI negativo	Sim	Não	-
	21	Valor real > limite inferior SDI negativo	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: C01711

Nota: SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura)

SBR: Rampa de Frenagem Segura (monitoramento da rampa de frenagem segura)

SLS: Velocidade Limitada Segura

r9712 CO: SI Motion, diagnóstico de valor real positivo, lado do motor (processador 1) / SI Mtn s_act motPI

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-	-	-
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Exibe o valor real de posição do lado do motor real para as funções de monitoramento de movimento no processador 1.

Nota: A exibição é atualizada no ciclo de monitoramento de segurança.

r9713[0...5] CO: SI Motion, diagnóstico de valor real de posição, lado da carga / SI Mtn s_act load

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-	-	-
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Exibe os valores reais do lado da carga real dos dois canais de monitoramento e a diferença entre eles.

Índice: [0] = Valor real do lado da carga no processador 1 (P1)
[1] = Valor real do lado da carga no processador 2 (P2)
[2] = Diferença de valor real do lado da carga P1 - P2
[3] = Diferença máxima de valor real do lado da carga P1 - P2
[4] = Valor real do lado da carga como posição segura via PROFIsafe
[5] = Diferença adicional de valor real do lado da carga na CU - segundo canal

Dependência: Consulte: r9708, r9724

Nota: O valor desse parâmetro é exibido em r9708 com unidades (mm ou graus).
 A exibição é atualizada no ciclo de monitoramento de segurança.
 Para índice 0:
 A exibição do valor real de posição do lado da carga no processador 1 é atualizada no ciclo de monitoramento.
 Para índice 1:
 A exibição do valor real de posição do lado da carga no processador 2 é atualizada no ciclo CDC (r9724) e retardada por um ciclo CDC.
 Para índice 2:
 A diferença entre o valor real de posição do lado da carga no processador 1 e o valor real de posição do lado da carga no processador 2 é atualizada no ciclo CDC (r9724) e retardada por um ciclo CDC.
 Para índice 3:
 A diferença máxima entre o valor real de posição do lado da carga no processador 1 e o valor real de posição do lado da carga no processador 2.
 Para índice 4:
 O conteúdo corresponde ao valor no índice 0.
 CDC: Comparação Cruzada de Dados

r9714[0...2 CO: SI Motion, diagnóstico de velocidade (processador 1) / SI Mtn diag v P1

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe os valores reais de velocidade para as funções de monitoramento de movimento no processador 1.
Índice: [0] = Valor real de velocidade do lado da carga no processador 1
 [1] = Limite real de velocidade SAM/SBR no processador 1
 [2] = Limite real de velocidade SLS no processador 1

Dependência: Consulte: r9732

AVISO: Para índice 2:

Este limite de velocidade SLS pode desviar-se do limite de velocidade SLS, especificado como resultado da conversão no formato de monitoramento interno (consulte r9732).

Nota: A exibição é atualizada no ciclo de monitoramento de segurança.

r9720.0...1 CO/BO: SI Motion, sinais de controle integrados na unidade / SI Mtn integ STW

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2840. 2855
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Sinais de controle para funções de monitoramento de movimento relevantes para a segurança integrados na unidade.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Desmarcar STO	Sim	Não	-
	01	Desmarcar SS1	Sim	Não	-
	04	Desmarcar SLS	Sim	Não	-
	07	Reconhecimento	Borda de sinal ativa	Não	-
	09	Marcar SLS bit 0	Definir	Não definir	-
	10	Marcar SLS bit 1	Definir	Não definir	-
	12	Desmarcar SDI positiva	Sim	Não	2824
	13	Desmarcar SDI negativa	Sim	Não	2824

Observação: Este parâmetro é fornecido apenas com valores reais, caso as funções de SI Motion estejam ativas. Para Funções Básicas de Segurança Integrada (STO), o valor é igual a zero.

<i>r9722.0...13</i>		<i>CO/BO: SI Motion, sinais de status integrados na unidade (processador 1) / SI Mtn int stat p1</i>			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32		
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2840. 2855		
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	-	-	-		
Descrição:	Sinal de status para funções de monitoramento de movimento relevantes para a segurança integrados na unidade no canal de monitoramento 1.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO ou supressão de pulso seguro ativa	Sim	Não	-
	01	SS1 ativo	Sim	Não	-
	04	SLS ativo	Sim	Não	-
	07	Evento interno	Não	Sim	-
	09	Fase de SLS ativa, bit 0	Definir	Não definir	-
	10	Fase de SLS ativa, bit 1	Definir	Não definir	-
	12	SDI positiva ativa	Sim	Não	2824
	13	SDI negativa ativa	Sim	Não	2824
AVISO:	Para bit 07: Um evento interno é exibido se em uma PARADA A... F está ativo. O estado do sinal comporta-se de forma oposta ao Padrão PROFIsafe.				
Nota:	Este parâmetro é fornecido apenas com valores reais, caso as funções de SI Motion estejam ativas. Para Funções Básicas de Segurança Integrada, o valor é igual a zero.				
<i>r9722.0...15</i>		<i>CO/BO: SI Motion, sinais de status integrados na unidade (processador 1) / SI Mtn int stat p1</i>			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32		
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2840. 2855		
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_DP_F	-	-	-		
Descrição:	Sinal de status para funções de monitoramento de movimento relevantes para a segurança integrados na unidade no canal de monitoramento 1.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO ou supressão de pulso seguro ativa	Sim	Não	-
	01	SS1 ativo	Sim	Não	-
	04	SLS ativo	Sim	Não	-
	07	Evento interno	Não	Sim	-
	09	Fase de SLS ativa, bit 0	Definir	Não definir	-
	10	Fase de SLS ativa, bit 1	Definir	Não definir	-
	12	SDI positiva ativa	Sim	Não	2824
	13	SDI negativa ativa	Sim	Não	2824
	15	SSM (valor limite inferior de velocidade)	Sim	Não	2823
AVISO:	Para bit 07: Um evento interno é exibido se em uma PARADA A... F está ativo. O estado do sinal comporta-se de forma oposta ao Padrão PROFIsafe.				
Nota:	Este parâmetro é fornecido apenas com valores reais, caso as funções de SI Motion estejam ativas. Para Funções Básicas de Segurança Integrada, o valor é igual a zero.				
<i>r9723.0...16</i>		<i>CO/BO: SI Motion, sinais de diagnóstico integrados na unidade / SI Mtn integ diag</i>			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32		
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_PN_F	-	-	-		
CU240E-2_DP_F	-	-	-		
Descrição:	Exibe os sinais de diagnóstico para funções de monitoramento de movimento relevantes para a segurança integrados na unidade.				

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Procedimento de verificação forçada necessário	Sim	Não	-
	01	PARADA F e, em seguida, PARADA B ativas	Sim	Não	2819
	02	Falha de comunicação	Sim	Não	-
	03	O sensor de valor real fornece um valor válido	Sim	Não	2821
	04	Sensor de valor real sem codificador de acordo com a técnica de controle U/f	Sim	Não	-
	09	Supressão de pulso seguro ativa	Sim	Não	-
	12	Parada de teste ativa	Sim	Não	-
	16	SAM/SBR ativos	Sim	Não	2820

Observação:

Para bit 01:
 Esse bit pode ser utilizado para executar uma ESR à base de controle.
 ESR: Parada e Retração Estendidas
 SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura)
 SBR: Rampa de Frenagem Segura (monitoramento da rampa de frenagem segura)

<i>r9724 SI Motion, ciclo de comparação cruzada/SI Mtn CDC clk cyc</i>					
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32		
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_PN_F	- [ms]	- [ms]	- [ms]		
CU240E-2_DP_F					

Descrição:

Exibe o ciclo de comparação cruzada.
 O valor que indica o tempo de ciclo com cada valor de CDC individual é comparado entre os dois canais de monitoramento.

Nota:

CDC: Comparação Cruzada de Dados

r9725[0...2 SI Motion, diagnóstico, PARADA F/SI Mtn Diag STOP F

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32		
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_PN_F	-	-	-		
CU240E-2_DP_F					

Descrição:

Para índice 0:
 Exibe o valor de mensagem que resultou na PARADA F na unidade.
 Valor = 0:
 O processador 1 assinalou uma PARADA F.
 Valor = 1... 999:
 Número da data incorreta na comparação cruzada de dados entre os canais de monitoramento.
 Valor >= 1.000:
 Outros valores de diagnóstico da unidade.
 Para índice 1:
 Exibe o valor do processador 1 que resultou na PARADA F.
 Para índice 2:
 Exibe o valor do processador 2 que resultou na PARADA F.

Índice:

[0] = Valor de mensagem para CDC
 [1] = Valor real de CDC do processador 1
 [2] = Valor real de CDC do processador 2

Dependência:

Consulte: C01711

Nota:

A significância dos valores de mensagem individuais é descrita na mensagem C01711.
 CDC: Comparação Cruzada de Dados
 Para índices 1, 2:
 Se houver uma mensagem de Segurança C01711 com um valor de mensagem > = 1.000, esses índices não serão fornecidos com os valores.

r9728[0...2 SI Motion, parâmetros de SI para checksum real (processador 1)/SI**J Mtn act CRC P1**

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-	-	-
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Exibe a checksum em relação aos parâmetros de Segurança Integrada verificados das funções de monitoramento de movimento (checksum real).

Índice: [0] = Checksum em relação aos parâmetros de SI para monitoramento de movimento
[1] = Checksum em relação aos parâmetros de SI para valores reais
[2] = Checksum em relação aos parâmetros de SI para hardware

Dependência: Consulte: p9729
Consulte: F01680

p9729[0...2 SI Motion, parâmetros de SI para checksum do ponto de ajuste**J (processador 1)/SI Mtn setp CRC P1**

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Define a checksum usando parâmetros de Segurança Integrada com checksum testada para funções de monitoramento de movimento (checksum de referência).

Índice: [0] = Checksum em relação aos parâmetros de SI para monitoramento de movimento
[1] = Checksum em relação aos parâmetros de SI para valores reais
[2] = Checksum em relação aos parâmetros de SI para hardware

Dependência: Consulte: r9728
Consulte: F01680

r9732[0...1 SI Motion, resolução de velocidade/SI**J Mtn v_res**

CU240E-2_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]

Descrição: Exibe a resolução de velocidade para funções de monitoramento de movimento relevantes para a segurança. Para índice 0:

Exibe a resolução de velocidade segura (lado da carga). Estabelece limites de velocidade ou alterações de parâmetro; para velocidades abaixo desse limite, não há efeito.

Para índice 1:

Exibe a exatidão de velocidade segura com base na exatidão de codificador seguro

Índice: [0] = Resolução de velocidade real
[1] = Resolução de velocidade mínima

Nota: Índice 0: Este parâmetro não fornece informações sobre a exatidão real do sensor de velocidade. Isso depende do tipo de sensor de valor real, fatores de transmissão e qualidade do codificador que será usado.

Índice 1: No caso de um sistema com dois codificadores, apenas com codificadores sem capacidade de segurança, isso significa o pior valor dos dois codificadores. O índice [1] considera somente a resolução bruta do codificador

r9733[0...2 CO: SI Motion, eficácia do limite de velocidade do ponto de ajuste/SI Mtn setplim

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado:-	Escalonamento: p2000	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: 3_1	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: 2820, 2824, 3630
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe o limite necessário de velocidade do ponto de ajuste como um resultado das funções de monitoramento de movimento selecionadas. Contrariamente à parametrização dos valores limites de SI, esse parâmetro especifica o valor limite do lado do motor e não do lado da carga.

Recomendação: No caso do gerador com função rampa, ao interconectar adequadamente os limites de velocidade p1051 e p1052 a r9733[0, 1], é possível perceber o limite de velocidade do ponto de ajuste com base na unidade.

- CI: p1051 = r9733[0]

- CI: p1052 = r9733[1]

Também é possível ativar um limite adicional usando uma entrada de conector p1085 e p1088.

Índice: [0] = Limite positivo do ponto de ajuste

[1] = Limite negativo do ponto de ajuste

[2] = Limite absoluto do ponto de ajuste

Dependência: Para SLS: r9733[0] = p9531[x] x p9533 (convertido do lado da carga para o lado do motor)

Para SDI negativa: r9733[0] = 0

Para SLS: r9733[1] = p9531[x] x p9533 (convertido do lado da carga para o lado do motor)

Para SDI positiva: r9733[1] = 0

[x] = Etapa de SLS selecionada

Fator de conversão do lado do motor para o lado da carga:

- tipo de motor = rotativo e tipo de eixo = linear: p9522 / (p9521 x p9520)

- caso contrário: p9522 / p9521

Consulte: p9531, p9533

AVISO: Se p1051 = r9733[0] estiver interconectado, p1052 = r9733[1] também deverá ser interconectado e vice versa.

Se for necessário somente o valor absoluto do limite de velocidade do ponto de ajuste, r9733[2] deverá ser interconectado.

Nota: Se a função "SLS" não estiver marcada, r9733[0] exibirá p1082 e r9733[1] exibirá -p1082.

A exibição em r9733 pode ser retardada em até um ciclo de monitoramento de Segurança, conforme comparado com a exibição em r9720 e r9722.

r9734.0...1 CO/BO: SI, Canal de Informações de Segurança, palavra de status 4 S_ZSW1B / SIC S_ZSW1B

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
PM240	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP	-	-	-

Descrição: Exibição e saída BICO para palavra de status S_ZSW1B do canal de informações de segurança.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO ativo	Sim	Não	-
	07	Evento interno	Sim	Não	-
	14	Retração de ESR solicitada	Sim	Não	-

AVISO: Para bit 07:
Um evento interno é exibido se em uma PARADA A... F está ativo.

O estado do sinal comporta-se de forma oposta ao Padrão PROFIsafe.

Nota: Este parâmetro é fornecido apenas com valores reais, caso as funções de SI Motion estejam ativas. Para Funções Básicas de Segurança Integrada (STO), o valor é igual a zero.

r9734.0...1 CO/BO: SI, Canal de Informações de Segurança, palavra de status 4 S_ZSW1B / SIC S_ZSW1B

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
PM240	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_F	-	-	-
CU240E-2_PN_F	-	-	-
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Exibição e saída BICO para palavra de status S_ZSW1B do canal de informações de segurança.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO ativo	Sim	Não	-
	01	SS1 ativo	Sim	Não	-
	04	SLS ativo	Sim	Não	-
	06	SLS selecionado	Sim	Não	-
	07	Evento interno	Sim	Não	-
	09	Selecionar SLS bit0	Sim	Não	-
	10	Selecionar SLS bit1	Sim	Não	-
	12	SDI positiva selecionada	Sim	Não	-
	13	SDI negativa selecionada	Sim	Não	-
	14	Retração de ESR solicitada	Sim	Não	-

AVISO: Para bit 07:
Um evento interno é exibido se em uma PARADA A... F está ativo.

O estado do sinal comporta-se de forma oposta ao Padrão PROFIsafe.

Nota: Este parâmetro é fornecido apenas com valores reais, caso as funções de SI Motion estejam ativas. Para Funções Básicas de Segurança Integrada (STO), o valor é igual a zero.

r9742.0...1 CO/BO: SI Motion, sinais de status integrados na unidade 5 (processador 2) / SI Mtn int stat P2

PM240	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2840. 2855
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Sinal de status para funções de monitoramento de movimento relevantes para a segurança integrados na unidade.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO ou supressão de pulso seguro ativa	Sim	Não	-
	01	SS1 ativo	Sim	Não	-
	04	SLS ativo	Sim	Não	-
	07	Evento interno	Não	Sim	-
	09	Fase de SLS ativa, bit 0	Definir	Não definir	-
	10	Fase de SLS ativa, bit 1	Definir	Não definir	-
	15	SSM (valor limite inferior de velocidade)	Sim	Não	2823

AVISO: Para bit 07:
Um evento interno é exibido se em uma PARADA A... F está ativo.

O estado do sinal comporta-se de forma oposta ao Padrão PROFIsafe.

Nota: Este parâmetro é fornecido apenas com valores reais, caso as funções de SI Motion estejam ativas. Para Funções Básicas de Segurança Integrada, o valor é igual a zero.

r9742.0...1 CO/BO: SI Motion, sinais de status integrados na unidade 5 (processador 2) / SI Mtn int stat P2

PM240	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2840. 2855
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Sinal de status para funções de monitoramento de movimento relevantes para a segurança integrados na unidade.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO ou supressão de pulso seguro ativa	Sim	Não	-
	01	SS1 ativo	Sim	Não	-
	04	SLS ativo	Sim	Não	-
	07	Evento interno	Não	Sim	-
	09	Fase de SLS ativa, bit 0	Definir	Não definir	-
	10	Fase de SLS ativa, bit 1	Definir	Não definir	-
	12	SDI positiva ativa	Sim	Não	-
	13	SDI negativa ativa	Sim	Não	-
	15	SSM (valor limite inferior de velocidade)	Sim	Não	2823

AVISO: Para bit 07:
Um evento interno é exibido se em uma PARADA A... F está ativo.

O estado do sinal comporta-se de forma oposta ao Padrão PROFIsafe.

Nota: Este parâmetro é fornecido apenas com valores reais, caso as funções de SI Motion estejam ativas. Para Funções Básicas de Segurança Integrada, o valor é igual a zero.

p9761**SI, entrada de senha/SI password inp**

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM240	Pode ser alterado: C, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2800
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Insere a senha de Segurança Integrada.

Dependência: Consulte: F01659

Nota: Não é possível alterar os parâmetros de Segurança Integrada até a senha de Segurança Integrada ter sido inserida.

p9762**SI, nova senha/SI password new**

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM240	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2800
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Insere uma nova senha de Segurança Integrada.

Dependência: Uma alteração na senha de Segurança Integrada deve ser reconhecida no parâmetro a seguir:

Consulte: p9763

<i>p9763 SI, reconhecimento de senha/SI ackn password</i>			
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM240	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2800
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Reconhece a nova senha de Segurança Integrada.		
Dependência:	Consulte: p9762		
Nota:	A nova senha inserida em p9762 deve ser reinserida para ser reconhecida. p9762 = p9763 = 0 é automaticamente definido depois da nova senha de Segurança Integrada ter sido reconhecida com êxito.		
<i>r9765 SI Motion, tempo restante do procedimento de verificação forçada (processador 1)/ SI Mtn dyn rem P1</i>			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	- [h]	- [h]	- [h]
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe o tempo restante até a próxima dinamização e testes das funções de monitoramento de movimento de segurança integradas nas unidades. A origem do sinal para iniciar o procedimento de verificação forçada é parametrizada em p9705.		
Dependência:	Consulte: p9705 Consulte: C01798		
<i>r9768[0...7 SI, palavras de controle recebidas via PROFIsafe (processador 1)] / SI Ps PZD recv P1</i>			
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
PM240	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe o telegrama PROFIsafe recebido no processador 1.		
Índice:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8		
Dependência:	Consulte: r9769		
Nota:	O trailer de PROFIsafe no fim do telegrama também é exibido (2 palavras).		

r9769[0...7 SI, palavras de controle enviadas via PROFIsafe (processador 1)/SI**] Ps PZD send P1**

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
PM240	Pode ser alterado:-	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP	-	-	-
CU240E-2_PN			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe o telegrama PROFIsafe que será enviado no processador 1.**Índice:** [0] = PZD 1

[1] = PZD 2

[2] = PZD 3

[3] = PZD 4

[4] = PZD 5

[5] = PZD 6

[6] = PZD 7

[7] = PZD 8

Dependência: Consulte: r9768**Nota:** O trailer de PROFIsafe no fim do telegrama também é exibido (2 palavras).**r9770[0...3 Função de segurança integrada na unidade com a versão de SI****] (processador 1)/SI version Drv P1**

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
PM240	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2802
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	-	-	-
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe a versão de Segurança Integrada para funções de segurança integradas na unidade no processador 1.**Índice:** [0] = Versão de segurança (versão principal)

[1] = Versão de segurança (versão secundária)

[2] = Versão de segurança (nível básico ou patch)

[3] = Versão de segurança (hotfix)

Nota: Exemplo:

r9770[0] = 2, r9770[1] = 60, r9770[2] = 1, r9770[3] = 0 --> Versão de segurança V02.60.01.00

r9771 Funções comuns de SI (processador 1)/SI general fct P1

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
CU240E-2_DP	Pode ser alterado:-	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis.

O processador 1 determina essa exibição.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não	2804
	06	Funções básicas de PROFIsafe suportadas	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: r9871**Nota:** STO: Torque Desligado de Modo Seguro

r9771	Funções comuns de SI (processador 1)/SI general fct P1		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
CU240E-2	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-

Descrição: Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis.
O processador 1 determina essa exibição.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não	2804

Dependência: Consulte: r9871

Nota: STO: Torque Desligado de Modo Seguro

r9771	Funções comuns de SI (processador 1)/SI general fct P1		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804
CU240E-2	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-

Descrição: Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis.
O processador 1 determina essa exibição.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não	2804
	19	O STO do Módulo de Alimentação é suportado	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: r9871

Nota: STO: Torque Desligado de Modo Seguro

r9771	Funções comuns de SI (processador 1)/SI general fct P1		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804
CU240E-2_DP	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN	-	-	-

Descrição: Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis.
O processador 1 determina essa exibição.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não	2804
	06	Funções básicas de PROFIsafe suportadas	Sim	Não	-
	19	O STO do Módulo de Alimentação é suportado	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: r9871

Nota: STO: Torque Desligado de Modo Seguro

r9771	Funções comuns de SI (processador 1)/SI general fct P1		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-

Descrição: Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis.

O processador 1 determina essa exibição.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não	2804
	02	Funções Estendidas suportadas (p9501 > 0)	Sim	Não	2804
	05	Funções Estendidas integradas na unidade suportadas (p9601.2 = 1)	Sim	Não	-
	07	Funções Estendidas sem codificador suportadas	Sim	Não	-
	11	SDI de Funções Estendidas suportada	Sim	Não	-
	12	SSM de Funções Estendidas sem codificador suportado	Sim	Não	-
	19	O STO do Módulo de Alimentação é suportado	Sim	Não	-
Dependência:	Consulte: r9871				
Nota:	STO: Torque Desligado de Modo Seguro				

r9771 Funções comuns de SI (processador 1)/SI general fct P1			
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis. O processador 1 determina essa exibição.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não	2804
	02	Funções Estendidas suportadas (p9501 > 0)	Sim	Não	2804
	04	PROFIsafe de Funções Estendidas suportado	Sim	Não	-
	05	Funções Estendidas integradas na unidade suportadas (p9601.2 = 1)	Sim	Não	-
	06	Funções básicas de PROFIsafe suportadas	Sim	Não	-
	07	Funções Estendidas sem codificador suportadas	Sim	Não	-
	11	SDI de Funções Estendidas suportada	Sim	Não	-
	12	SSM de Funções Estendidas sem codificador suportado	Sim	Não	-
	19	O STO do Módulo de Alimentação é suportado	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: r9871
Nota: STO: Torque Desligado de Modo Seguro

r9772.0...21 CO/BO: Status de SI (processador 1) / SI Status P1			
PM230_STO	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
CU240E-2	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_DP	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804
CU240E-2_PN	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_F	-	-	-
CU240E-2_PN_F	-	-	-
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Exibe o status Integrado de Segurança no processador 1.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO selecionado no processador 1	Sim	Não	2810
	01	STO ativo no processador 1	Sim	Não	2810
	09	A PARADA A não pode ser reconhecida como ativa	Sim	Não	2802
	10	PARADA A ativa	Sim	Não	2802
	15	PARADA F ativa	Sim	Não	2802
	16	Causa de STO: Modo de comunicação de segurança	Sim	Não	-
	17	Seleção de causa de STO via terminal (Funções Básicas)	Sim	Não	-
	19	Valor real da causa de STO ausente	Sim	Não	-
	20	Seleção de causa de STO via PROFIsafe (Funções Básicas)	Sim	Não	-
	21	Seleção de causa de STO em outro canal de monitoramento	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: r9872
Nota: Para bit 00:
 Se STO for selecionado, a causa será exibida nos bits 16... 21.
 Para bit 18:
 Se o bit for definido, STO será selecionado via PROFIsafe.
 Para bit 19:
 Para funções de monitoramento de movimento integradas na unidade, não é possível um sensor de valor real devido a OFF2.

r9772.0...2 CO/BO: Status de SI (processador 1) /
5 SI Status P1

PM240 **Nível de acesso:** 2 **Calculado:** - **Tipos de dados:** Unsigned32

PM250 **Pode ser alterado:** - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -

PM260 **Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 2804

CU240E-2 **Mín** **Máx** **Configuração de fábrica**

CU240E-2_DP

CU240E-2_PN

CU240E-2_F

CU240E-2_PN_F

CU240E-2_DP_F

Descrição: Exibe o status Integrado de Segurança no processador 1.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO selecionado no processador 1	Sim	Não	2810
	01	STO ativo no processador 1	Sim	Não	2810
	07	Estado terminal de STO no processador 1 (Funções Básicas)	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	09	A PARADA A não pode ser reconhecida como ativa	Sim	Não	2802
	10	PARADA A ativa	Sim	Não	2802
	15	PARADA F ativa	Sim	Não	2802
	16	Causa de STO: Modo de comunicação de segurança	Sim	Não	-
	17	Seleção de causa de STO via terminal (Funções Básicas)	Sim	Não	-
	18	Causa de STO: Seleção via funções de monitoramento de movimento	Sim	Não	-
	19	Valor real da causa de STO ausente	Sim	Não	-
	20	Seleção de causa de STO via PROFIsafe (Funções Básicas)	Sim	Não	-
	21	Seleção de causa de STO em outro canal de monitoramento	Sim	Não	-
	25	Seleção de causa de STO via terminal no Módulo de Alimentação	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: r9872

Nota: Para bit 00:
 Se STO for selecionado, a causa será exibida nos bits 16... 21.
 Para bit 18:
 Se o bit for definido, STO será selecionado via PROFIsafe.
 Para bit 19:
 Para funções de monitoramento de movimento integradas na unidade, não é possível um sensor de valor real devido a OFF2.

r9773.0...3 CO/BO: Status de SI (processador 1 + processador 2) / SI Status**1 P1+P2**PM230_STO **Nível de acesso:** 2 **Calculado:** - **Tipos de dados:** Unsigned32PM240 **Pode ser alterado:** - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -PM250 **Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** 2804PM260 **Mín** **Máx** **Configuração de fábrica**

CU240E-2 - - -

CU240E-2_DP

CU240E-2_PN

CU240E-2_F

CU240E-2_PN_F

CU240E-2_DP_F

Descrição: Exibição e saída BICO para o status de Segurança Integrada na unidade (processador 1 + processador 2).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO selecionado na unidade	Sim	Não	2804
	01	STO ativo na unidade	Sim	Não	2804
	30	Os caminhos do sinal de desativação dos terminais PM devem ser testados	Sim	Não	-
	31	Os caminhos do sinal de desativação devem ser testados	Sim	Não	2810

Observação: Esse status é formado a partir da operação AND do status relevante dos dois canais de monitoramento.**r9776 Diagnóstico de SI/SI****diag**PM230_STO **Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipos de dados:** Unsigned32PM240 **Pode ser alterado:** - **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -PM250 **Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -PM260 **Mín** **Máx** **Configuração de fábrica**

CU240E-2 - - -

CU240E-2_DP

CU240E-2_PN

CU240E-2_F

CU240E-2_PN_F

CU240E-2_DP_F

Descrição: O parâmetro é utilizado para diagnóstico.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Parâmetro de segurança alterado; ATIVAÇÃO necessária	Sim	Não	-
	01	Funções de segurança habilitadas	Sim	Não	-
	02	Componente de segurança substituído e gravação de dados necessária	Sim	Não	-

Nota: Para o bit 00 = 1:
Pelo menos um parâmetro de Segurança foi alterado e somente entrará em vigor após a ATIVAÇÃO.

Para o bit 01 = 1:
As funções de segurança (funções básicas ou funções estendidas) foram habilitadas e estão ativas.

Para o bit 02 = 1:
Um componente de segurança relevante foi substituído. Gravação de dados necessária (p0977 = 1 ou p0971 = 1 ou "copiar RAM para ROM").

r9780			
SI, ciclo de monitoramento (processador 1)/SI mon_clk cyc P1			
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM240	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2802
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	- [ms]	- [ms]	- [ms]
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe o tempo de ciclo das Funções Básicas de Segurança Integrada no processador 1.		
Nota:	As informações associadas ao relacionamento entre o ciclo de monitoramento e os tempos de resposta podem ser encontradas nas referências a seguir:		
	- SINAMICS G120 Function Manual Safety Integrated (Manual Funcional de Segurança Integrada SINAMICS G120)		
	- documentação técnica para o produto específico		
r9781[0...1]			
SI, checksum para verificar alterações (processador 1)/SI chg chksm P1			
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM240	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	-	-	-
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe a checksum para rastrear alterações de Segurança Integrada.		
	São checksums adicionais criadas para rastrear alterações (impressão digital para a funcionalidade "segurança de livro de registros") nos parâmetros de segurança (relevantes para as checksums).		
Índice:	[0] = Checksum de SI para rastrear alterações funcionais		
	[1] = Checksum de SI para rastrear alterações específicas de hardware		
Dependência:	Consulte: p9601, p9729, p9799		
	Consulte: F01690		
r9782[0...1]			
SI, marcação de tempo para verificar alterações (processador 1)/SI chg t P1			
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM240	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	- [h]	- [h]	- [h]
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe as marcações de tempo das checksums para rastrear alterações de Segurança Integrada.		
	As marcações de tempo das checksums para rastrear alterações (impressão digital para a funcionalidade "segurança de livro de registros") feitas nos parâmetros de segurança são salvas nos parâmetros p9781[0] e p9781[1].		
Índice:	[0] = Marcação de tempo de SI da checksum para rastrear alterações funcionais		
	[1] = Marcação de tempo de SI da checksum para rastrear alterações específicas de hardware		
Dependência:	Consulte: p9601, p9729, p9799		
	Consulte: F01690		

r9784[0...1 SI Motion, diagnóstico de aceleração sem sensor/Diag sl a

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	- [rev/s ²]	- [rev/s ²]	- [rev/s ²]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibição de diagnóstico dos valores de aceleração do sensor de valores reais sem codificador.

Índice: [0] = Valor de aceleração do ponto de ajuste

[1] = Valor de aceleração real

Dependência: Consulte: p9589

Nota: Para índice 0:

Exibe o valor de aceleração parametrizado de p9589.

Para índice 1:

Exibe os valores de aceleração realmente medidos do sensor de valores reais sem codificador

r9785[0...1 SI Motion, diagnóstico de corrente mínima sem sensor/Diag sl 1_min

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: 6_3	Seleção da unidade: p0505	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	- [mA]	- [mA]	- [mA]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibição de diagnóstico das correntes do sensor de valores reais sem codificador.

Índice: [0] = Corrente mínima parametrizada

[1] = Corrente mínima medida

Dependência: Consulte: p9588

Nota: Para índice 0:

Exibe a corrente mínima parametrizada de p9588.

Para índice 1:

Exibe a corrente realmente medida do sensor de valores reais sem codificador

r9786[0...2 SI Motion, diagnóstico de ângulo sem sensor/Diag sl angle

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	- [°]	- [°]	- [°]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Visor de diagnóstico do ângulo de detecção do valor real sem sensor.

Índice: [0] = Valor real do ângulo de plausibilidade

[1] = Valor real do ângulo de tensão

[2] = Valor real do ângulo de corrente

Dependência: Consulte: p9585

Nota: Para índice 0:

Exibe o ângulo de plausibilidade real.

Para índice 1:

Exibe o ângulo de tensão real.

Para índice 2:

Exibe o ângulo de corrente real.

r9787 *SI Motion, diagnóstico de desvio de velocidade sem sensor/Diag si v_dev*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado:-	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	- [rpm]	- [rpm]	- [rpm]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe o desvio de velocidade real de detecção do valor real sem sensor. Esse valor é calculado ao definir p9585/p9385.
A velocidade real possui um desvio de +/- r9787 para 6 ms * p9585/p9385 em um tempo de monitoramento de 1 s.

Dependência: Consulte: p9585

Nota: Para eixos lineares, a unidade a seguir se aplica: milímetros por minuto
Para eixos rotativos, a unidade a seguir se aplica: revoluções por minuto

r9794[0...1 *SI, lista de comparação cruzada (processador 1)/SI CDClst P1 9]*

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
PM240	Pode ser alterado:-	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2802
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2			
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe os números dos itens de dados que são atualmente comparados de forma cruzada no processador 1. O conteúdo da lista de dados de comparação cruzada depende da aplicação específica.

Nota: Exemplo:
r9794[0] = 1 (ciclo de monitoramento)
r9794[1] = 2 (habilitar funções de segurança)
r9794[2] = 3 (comutador de F-DI, tempo de tolerância)

Uma lista completa de números para itens de dados de comparação cruzada aparece na falha F01611.

r9795 *Diagnóstico de SI, PARADA F (processador 1)/SI diag STOP F P1*

PM230_STO	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM240	Pode ser alterado:-	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2802
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2			
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe o número do item de dados de comparação cruzada que causou a PARADA F no processador 1.

Dependência: Consulte: F01611

Nota: Uma lista completa de números para itens de dados de comparação cruzada aparece na falha F01611.

r9798 <i>Checksum real de SI e parâmetros de SI (processador 1)/SI act chksm P1</i>			
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM240	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2800
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	-	-	-
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe a checksum dos parâmetros Integrados de Segurança verificados com as checksums no processador 1 (checksum real).		
Dependência:	Consulte: p9799, r9898		
p9799 <i>Checksum de ponto de ajuste de SI e parâmetros de SI (processador 1)/SI setp_chksm P1</i>			
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM240	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2800
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe a checksum dos parâmetros Integrados de Segurança verificados com as checksums no processador 1 (checksum de ponto de ajuste).		
Dependência:	Consulte: r9798, p9899		
p9801 <i>SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 2)/SI enable fct P2</i>			
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
CU240E-2_PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	0000 bin
Descrição:	Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 2. Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados: 0000 hex: Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança). 0001 hex: As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1). 0004 hex: As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1). 0008 hex: As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1). 0009 hex: As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1). 000C hex: As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).		

000D hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).

Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Habilitar STO via terminais (processador 2)	Habilitar	Inibir	2810
	03	Habilitar PROFIsafe (processador 2)	Habilitar	Inibir	-

Dependência: Consulte: p9601, r9871

AVISO: Este parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Nota: Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

p9801 SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 2)/SI enable fct P2

PM230_STO **Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipos de dados:** Unsigned16

CU240E-2 **Pode ser alterado:** C(95) **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -

CU240E-2_F **Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -

Mín **Máx** **Configuração de fábrica**

- - 0000 bin

Descrição: Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 2.

Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados:

0000 hex:

Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança).

0001 hex:

As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1).

0004 hex:

As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1).

0008 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1).

0009 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1).

000C hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).

000D hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).

Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Habilitar STO via terminais (processador 2)	Habilitar	Inibir	2810

Dependência: Consulte: p9601, r9871

AVISO: Este parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Nota: Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

p9801 SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 2)/SI enable fct P2

PM240 **Nível de acesso:** 3 **Calculado:** - **Tipos de dados:** Unsigned16

PM250 **Pode ser alterado:** C(95) **Escalonamento:** - **Índice dinâmico:** -

PM260 **Grupo da unidade:** - **Seleção da unidade:** - **Diagrama de funções:** -

CU240E-2 **Mín** **Máx** **Configuração de fábrica**

- - 0000 0000 bin

Descrição: Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 2.

Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados:

0000 hex:

Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança).

0001 hex:

As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1).

0004 hex:

As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1).

0008 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1).

0009 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1).

000C hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).

000D hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).

Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).

Campo do bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Habilitar STO via terminais (processador 2)	Habilitar	Inibir	2810
07	Habilitar STO do Módulo de Alimentação	Habilitar	Inibir	-

Dependência:

Consulte: p9601, r9871

AVISO:

Este parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Nota:

Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

p9801

SI, habilitar funções inteigradas na unidade (processador 2)/SI enable fct P2

PM240

Nível de acesso: 3

Calculado: -

Tipos de dados: Unsigned16

PM250

Pode ser alterado: C(95)

Escalonamento: -

Índice dinâmico: -

PM260

Grupo da unidade: -

Seleção da unidade: -

Diagrama de funções: -

CU240E-2_DP

Mín

Máx

Configuração de fábrica

CU240E-2 PN

-

-

0000 0000 bin

Descrição:

Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 2.

Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados:

0000 hex:

Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança).

0001 hex:

As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1).

0004 hex:

As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1).

0008 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1).

0009 hex:

As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1).

000C hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).

000D hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).

Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).

Campo do bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Habilitar STO via terminais (processador2)	Habilitar	Inibir	2810
03	Habilitar PROFIsafe (processador 2)	Habilitar	Inibir	-
07	Habilitar STO do Módulo de Alimentação	Habilitar	Inibir	-

Dependência:

Consulte: p9601, r9871

AVISO:

Este parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Nota:

Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

<i>p9801</i>	<i>SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 2)/SI enable fct P2</i>				
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16		
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -		
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
	-	-	0000 0000 bin		
Descrição:	<p>Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 2.</p> <p>Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados:</p> <p>0000 hex:</p> <p>Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança).</p> <p>0001 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1).</p> <p>0004 hex:</p> <p>As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1).</p> <p>0008 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1).</p> <p>0009 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1).</p> <p>000C hex:</p> <p>As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).</p> <p>000D hex:</p> <p>As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).</p> <p>Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).</p>				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Habilitar STO via terminais (processador 2)	Habilitar	Inibir	2810
	02	Habilitar funções de monitoramento de movimento integradas na unidade (processador 2)	Habilitar	Inibir	-
	07	Habilitar STO do Módulo de Alimentação	Habilitar	Inibir	-
Dependência:	Consulte: p9601, r9871				
AVISO:	Este parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.				
Nota:	Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO. STO: Torque Desligado de Modo Seguro				

<i>p9801</i>	<i>SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 2)/SI enable fct P2</i>		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	0000 0000 bin
Descrição:	<p>Define os sinais habilitados para as funções de segurança integradas na unidade e o tipo de seleção no processador 2.</p> <p>Nem todas as configurações listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e do Módulo de Alimentação que serão utilizados:</p> <p>0000 hex:</p> <p>Inibição das funções de segurança integradas na unidade (não há uma função de segurança).</p> <p>0001 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.0 = 1).</p> <p>0004 hex:</p> <p>As funções estendidas são habilitadas via terminais na placa (permissão para r9771.5 = 1).</p> <p>0008 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.6 = 1).</p> <p>0009 hex:</p> <p>As funções básicas são habilitadas via PROFIsafe e terminais na placa (permissão para r9771.6 = 1).</p>		

000C hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe (permissão para r9771.4 = 1).

000D hex:

As funções estendidas são habilitadas via PROFIsafe e as funções básicas via terminais na placa (permissão para r9771.4 = 1).

Além de todas as combinações listadas acima, a função "STO via terminais do Módulo de Alimentação" pode ser habilitada utilizando o bit 7 (permissão para r9771.19 = 1).

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Habilitar STO via terminais (processador 2)	Habilitar	Inibir	2810
	02	Habilitar funções de monitoramento de movimento integradas na unidade (processador 2)	Habilitar	Inibir	-
	03	Habilitar PROFIsafe (processador 2)	Habilitar	Inibir	-
	07	Habilitar STO do Módulo de Alimentação	Habilitar	Inibir	-

Dependência: Consulte: p9601, r9871

AVISO: Este parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Nota: Uma alteração torna-se efetiva apenas após a ATIVAÇÃO.
STO: Torque Desligado de Modo Seguro

p9810 *SI, endereço PROFIsafe (processador 2) / SI PROFIsafe P2*

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
PM240	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP	0000 hex	FFFE hex	0000 hex
CU240E-2_PN			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o endereço PROFIsafe no processador 2.

AVISO: Este parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

p9850 *SI, tempo de discrepância do comutador de F-DI (processador 2)/SI F-DI chgt P2*

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM240	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2810
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0.00 [us]	2000000.00 [us]	500000.00 [us]
CU240E-2_DP			

CU240E-2_PN
CU240E-2_F
CU240E-2_PN_F
CU240E-2_DP_F

Descrição: Define o tempo de discrepância do comutador da entrada digital à prova de falhas para STO no processador 2. Um comutador de F-DI não é simultaneamente eficiente devido a tempos de execução diferentes nos dois canais de monitoramento. Após a comutação de F-DI, os dados dinâmicos não ficam sujeitos à comparação cruzada de dados durante esse tempo de discrepância.

Consulte: p9650

Dependência: Este parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

AVISO: Este parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.

Nota: No caso de uma comparação cruzada de dados entre p9650 e p9850, é tolerada uma diferença de um ciclo de monitoramento de Segurança.

O tempo definido é internamente arredondado para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento.

F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

p9851		SI, tempo de estabilização de STO (processador 2)/SI STO t_debou P2		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32	
PM240	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -	
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
CU240E-2	0.00 [us]	100000.00 [us]	0.00 [us]	
CU240E-2_DP				
CU240E-2 PN				
CU240E-2_F				
CU240E-2_PN_F				
CU240E-2_DP_F				
Descrição:	Define o tempo de estabilização para entradas digitais à prova de falhas utilizadas para controlar a função "STO". O tempo de estabilização é arredondado para milissegundos inteiros.			
Dependência:	Consulte: p9651			
AVISO:	Este parâmetro é sobrescrito pela função de cópia das funções de segurança integradas na unidade.			
Nota:	Os efeitos de arredondamento podem ocorrer na última casa decimal do tempo parametrizado. O tempo de estabilização é arredondado para milissegundos inteiros. Especifica a duração máxima de um pulso de falha nas entradas digitais à prova de falhas sem reação/influência na marcação ou desmarcação das Funções Básicas de Segurança. Exemplo: Tempo de estabilização = 1 ms: Os pulsos de falha de 1 ms são filtrados; somente pulsos mais longos que 2 ms são processados. Tempo de estabilização = 3 ms: Os pulsos de falha de 3 ms são filtrados; somente pulsos mais longos que 4 ms são processados.			
r9871		Funções comuns de SI (processador 2)/SI common fct P2		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32	
CU240E-2_DP	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
CU240E-2 PN	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804	
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
CU240E-2_DP_F	-	-	-	
Descrição:	Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis. O processador 2 determina essa exibição.			
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não
	06	Funções básicas de PROFIsafe suportadas	Sim	Não
				FP
				2804
				-
Dependência:	Consulte: r9771			
Nota:	STO: Torque Desligado de Modo Seguro			
r9871		Funções comuns de SI (processador 2)/SI common fct P2		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32	
CU240E-2	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
CU240E-2_F	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804	
	Mín	Máx	Configuração de fábrica	
	-	-	-	
Descrição:	Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis. O processador 2 determina essa exibição.			
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não
				FP
				2804
Dependência:	Consulte: r9771			
Nota:	STO: Torque Desligado de Modo Seguro			

r9871	Funções comuns de SI (processador 2)/SI common fct P2		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804
CU240E-2	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis.
O processador 2 determina essa exibição.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não	2804
	19	O STO do Módulo de Alimentação é suportado	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: r9771

Nota: STO: Torque Desligado de Modo Seguro

r9871	Funções comuns de SI (processador 2)/SI common fct P2		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804
CU240E-2_DP	Mín	Máx	Configuração de fábrica

CU240E-2 PN

Descrição: Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis.
O processador 2 determina essa exibição.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não	2804
	06	Funções básicas de PROFIsafe suportadas	Sim	Não	-
	19	O STO do Módulo de Alimentação é suportado	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: r9771

Nota: STO: Torque Desligado de Modo Seguro

r9871	Funções comuns de SI (processador 2)/SI common fct P2		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis.
O processador 2 determina essa exibição.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não	2804
	02	Funções Estendidas suportadas (p9501 > 0)	Sim	Não	2804
	05	Funções Estendidas integradas na unidade suportadas (p9601.2 = 1)	Sim	Não	-
	07	Funções Estendidas sem codificador suportadas	Sim	Não	-
	11	SDI de Funções Estendidas suportada	Sim	Não	-
	12	SSM de Funções Estendidas sem codificador suportado	Sim	Não	-
	19	O STO do Módulo de Alimentação é suportado	Sim	Não	-

Dependência: Consulte: r9771

Nota: STO: Torque Desligado de Modo Seguro

r9871 Funções comuns de SI (processador 2)/SI common fct P2					
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32		
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804		
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_DP_F	-	-	-		
Descrição:	Exibe as funções de monitoramento de Segurança Integrada compatíveis. O processador 2 determina essa exibição.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO suportado via terminais	Sim	Não	2804
	02	Funções Estendidas suportadas (p9501 > 0)	Sim	Não	2804
	04	PROFIsafe de Funções Estendidas suportado	Sim	Não	-
	05	Funções Estendidas integradas na unidade suportadas (p9601.2 = 1)	Sim	Não	-
	06	Funções básicas de PROFIsafe suportadas	Sim	Não	-
	07	Funções Estendidas sem codificador suportadas	Sim	Não	-
	11	SDI de Funções Estendidas suportada	Sim	Não	-
	12	SSM de Funções Estendidas sem codificador suportado	Sim	Não	-
	19	O STO do Módulo de Alimentação é suportado	Sim	Não	-
Dependência:	Consulte: r9771				
Nota:	STO: Torque Desligado de Modo Seguro				

r9872.0...2 CO/BO: Status de SI (processador 2) / SI Status P2

1					
PM230_STO	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32		
CU240E-2	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -		
CU240E-2_DP	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804		
CU240E-2_PN	Mín	Máx	Configuração de fábrica		
CU240E-2_F	-	-	-		
CU240E-2_PN_F	-	-	-		
CU240E-2_DP_F	-	-	-		
Descrição:	Exibe o status Integrado de Segurança no processador 2.				
Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO selecionado no processador 2	Sim	Não	2810
	01	STO ativo no processador 2	Sim	Não	2810
	07	Estado terminal de STO no processador 2 (Funções Básicas)	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	09	A PARADA A não pode ser reconhecida como ativa	Sim	Não	2802
	10	PARADA A ativa	Sim	Não	2802
	15	PARADA F ativa	Sim	Não	2802
	16	Causa de STO: Modo de comunicação de segurança	Sim	Não	-
	17	Seleção de causa de STO via terminal (Funções Básicas)	Sim	Não	-
	18	Causa de STO: Seleção via funções de monitoramento de movimento	Sim	Não	-
	20	Seleção de causa de STO via PROFIsafe (Funções Básicas)	Sim	Não	-
	21	Seleção de causa de STO em outro canal de monitoramento	Sim	Não	-
Dependência:	Consulte: r9772				
Nota:	Para bit 00: Se STO for selecionado, a causa será exibida nos bits 16... 21. Para bit 18: Se o bit for definido, STO será selecionado via PROFIsafe.				

r9872.0...2 CO/BO: Status de SI (processador 2) / SI Status P2

5

PM240	Nível de acesso: 2	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2804
CU240E-2	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP	-	-	-
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe o status Integrado de Segurança no processador 2.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO selecionado no processador 2	Sim	Não	2810
	01	STO ativo no processador 2	Sim	Não	2810
	07	Estado terminal de STO no processador 2 (Funções Básicas)	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	09	A PARADA A não pode ser reconhecida como ativa	Sim	Não	2802
	10	PARADA A ativa	Sim	Não	2802
	15	PARADA F ativa	Sim	Não	2802
	16	Causa de STO: Modo de comunicação de segurança	Sim	Não	-
	17	Seleção de causa de STO via terminal (Funções Básicas)	Sim	Não	-
	18	Causa de STO: Seleção via funções de monitoramento de movimento	Sim	Não	-
	20	Seleção de causa de STO via PROFIsafe (Funções Básicas)	Sim	Não	-
	21	Seleção de causa de STO em outro canal de monitoramento	Sim	Não	-
	25	Seleção de causa de STO via terminal no Módulo de Alimentação	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-

Dependência: Consulte: r9772

Nota: Para bit 00:
Se STO for selecionado, a causa será exibida nos bits 16... 21.
Para bit 18:
Se o bit for definido, STO será selecionado via PROFIsafe.

r9898 Checksum real de SI e parâmetros de SI (processador 2)/SI actchksm P2

PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM240	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2800
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	-	-	-
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe a checksum dos parâmetros Integrados de Segurança verificados com as checksums no processador 2 (checksum real).**Dependência:** Consulte: r9798, p9899

p9899	Checksum de ponto de ajuste de SI e parâmetros de SI (processador 2)/SI setpchksm P2		
PM230_STO	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM240	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM250	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2800
PM260	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
CU240E-2_DP			
CU240E-2_PN			
CU240E-2_F			
CU240E-2_PN_F			
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Exibe a checksum dos parâmetros Integrados de Segurança verificados com as checksums no processador 2 (checksum de ponto de ajuste).		
Dependência:	Consulte: p9799, r9898		
r9925	Arquivo de firmware incorreto/FW file		
[0...99]	incorr		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned8
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o diretório e o nome de arquivo cujo status, conforme enviado da fábrica, foi identificado como não permitido.		
Dependência:	Consulte: r9926 Consulte: A01016		
Nota:	O diretório e o nome de arquivo são exibidos no código ASCII.		
r9926	Status de verificação de firmware/FW		
	check status		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned8
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o status quando o firmware é verificado na reinicialização do sistema. 0: Firmware ainda não verificado. 1: Verificação em andamento. 2: Verificação concluída com êxito. 3: A verificação indica um erro.		
Dependência:	Consulte: r9925 Consulte: A01016		
p9930	Ativação de livro de registros do		
[0...8]	sistema/SYSLOG activation		
	Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned8
	Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	255	0
Descrição:	Somente para fins de serviço.		
Índice:	[0] = Etapa de livro de registros do sistema (0: Não ativa) [1] = COM2/COM1 (0: COM2, 1: COM1) [2] = Ativar gravação de arquivo (0: Não ativa) [3] = Exibir marcação de tempo (0: Não exibida) [4...7] = Reservado [8] = Tamanho de arquivo do livro de registros do sistema (etapas, cada 10 kB)		

AVISO: Antes de desligar a Unidade de Controle, verifique se o livro de registros do sistema foi alterado (p9930[0] = 0). Se a gravação do arquivo estiver ativada (p9930[2] = 1), a gravação do arquivo deverá ser novamente desativada antes de desligar a Unidade de Controle (p9930[2] = 0) para garantir que o livro de registros do sistema seja completamente gravado no arquivo.

p9931[0...179] *Seleção do módulo de livro de registros do sistema/SYSLOG mod select.*

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: U, T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Somente para fins de serviço.

p9932 *Salvar EEPROM de livro de registros do sistema/SYSLOG mod select*

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned8
Pode ser alterado: U,T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	255	0

Descrição: Somente para fins de serviço.

r9935.0 *BO: ATIVAR sinal de retardo / POWER ON t_delay*

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned8
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibir uma saída do binector para um retardo depois de ATIVAR. Depois de ativar, a saída do binector r9935.0 é definida com o início do primeiro tempo de amostragem e é novamente redefinida depois de aproximadamente 100 ms.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	ATIVAR sinal de retardo	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-

r9975[0...7] *Utilização de sistema medida/Sys util*

Nível de acesso: 4	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe a utilização de sistema medida. Quanto mais alto o valor exibido, mais alta será a utilização do sistema.

Índice:

- [0] = Utilização do tempo de computação (mín.)
- [1] = Utilização do tempo de computação (média)
- [2] = Utilização do tempo de computação (máx.)
- [3] = Maior utilização total (mín.)
- [4] = Maior utilização total (média)
- [5] = Maior utilização total (máx.)
- [6] = Reservado
- [7] = Reservado

Dependência: Consulte: r9976
Consulte: F01054, F01205

Nota: Para índice 3... 5:
As utilizações totais são determinadas usando todos os tempos de amostragem utilizados. As maiores utilizações totais são mapeadas aqui.
O tempo de amostragem com a maior utilização total é exibido em r9979.
Utilização total:
Carga de tempo de computação do tempo de amostragem envolvido, incluindo a carga de tempos de amostragem de prioridade mais alta (interrupções).

r9976[0...7 Utilização de sistema/Sys util

]

Nível de acesso:	3	Calculado:	-	Tipos de dados:	FloatingPoint32
Pode ser alterado:	-	Escalonamento:	-	Índice dinâmico:	-
Grupo da unidade:	-	Seleção da unidade:	-	Diagrama de funções:	-
Mín		Máx		Configuração de fábrica	
	- [%]		- [%]		- [%]
Descrição:	Exibe a utilização de sistema. Se a utilização for superior a 100 %, a falha F01054 será emitida.				
Índice:	[0] = Reservado [1] = Utilização do tempo de computação [2] = Reservado [3] = Reservado [4] = Reservado [5] = Maior utilização total [6] = Reservado [7] = Reservado				
Dependência:	Consulte: F01054, F01205				
Nota:	Para índice 1: O valor mostra a carga total de tempo de computação do sistema. Para índice 5: A utilização total é determinada usando todos os tempos de amostragem utilizados. A maior utilização total é mapeada aqui. O tempo de amostragem com a maior utilização total é exibido em r9979. Utilização total: Carga de tempo de computação do tempo de amostragem envolvido, incluindo a carga de tempos de amostragem de prioridade mais alta (interrupções).				

r9999[0...9 Diagnóstico complementar interno de erro de software/SW_err int

9]

Nível de acesso:	4	Calculado:	-	Tipos de dados:	Unsigned32
Pode ser alterado:	-	Escalonamento:	-	Índice dinâmico:	-
Grupo da unidade:	-	Seleção da unidade:	-	Diagrama de funções:	-
Mín		Máx		Configuração de fábrica	
	-		-		-
Descrição:	Parâmetro de diagnóstico para exibir outras informações de erros internos de software.				
Nota:	Somente para solução de problemas internos da Siemens.				

p10002 SI Motion - Tempo de discrepância do comutador de F-DI (processador

1)/SI Mtn DI chg t P1

PM240	Nível de acesso:	3	Calculado:	-	Tipos de dados:	FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado:	C(95)	Escalonamento:	-	Índice dinâmico:	-
PM260	Grupo da unidade:	-	Seleção da unidade:	-	Diagrama de funções:	-
CU240E-2_F	Mín		Máx		Configuração de fábrica	
CU240E-2_PN_F		1,00 [ms]		2000,00 [ms]		500,00 [ms]
CU240E-2_DP_F						
Descrição:	Define o tempo de discrepância para entradas digitais. Os estados de sinal nas duas entradas digitais associadas (F-DI) devem assumir o mesmo estado nesse tempo de discrepância.					
Dependência:	Consulte: p10102					

p10006 SI Motion - F-DI para evento interno de reconhecimento (processador

1)/SI Mtn ackn int P1

PM240	Nível de acesso:	3	Calculado:	-	Tipos de dados:	Integer16
PM250	Pode ser alterado:	C(95)	Escalonamento:	-	Índice dinâmico:	-
PM260	Grupo da unidade:	-	Seleção da unidade:	-	Diagrama de funções:	-
CU240E-2_F	Mín		Máx		Configuração de fábrica	
CU240E-2_PN_F		0		255		0
CU240E-2_DP_F						
Descrição:	Seleciona uma entrada digital à prova de falhas (F-DI) para o sinal "reconhecer evento interno" (falha interna).					

A margem de redução nessa entrada redefine o status de "evento interno" na unidade.
A margem de aumento nessa entrada reconhece quaisquer erros de discrepância existentes.

Valor:	0: Estático marcado 1: F-DI0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Estático desmarcado
Dependência:	Consulte: p10106 Consulte: A01666, A30666
Nota:	Os valores "marcados para estático" e "desmarcados para estático" resultam em uma função inativa do reconhecimento seguro. F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

p10017 *SI Motion - Tempo de estabilização das entradas digitais (processador 1)/SI DI t_debounceP1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,00 [ms]	100,00 [ms]	1,00 [ms]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o tempo de estabilização das entradas digitais.
O tempo de estabilização é aceito sem arredondamento para milissegundos inteiros.
O tempo de estabilização age nas entradas digitais a seguir:
- Entradas digitais à prova de falhas (F-DI).
- Entradas digitais de canal único (DI).
- Entrada digital de canal único 5 (DI 5, ler entrada reversa para procedimento de verificação forçada).

Dependência: Consulte: p10117

Nota: Exemplo:

Tempo de estabilização = 1 ms: Os pulsos de falha de 1 ms são filtrados; somente pulsos mais longos que 2 ms são processados.
Tempo de estabilização = 3 ms: Os pulsos de falha de 3 ms são filtrados; somente pulsos mais longos que 4 ms são processados.
O resultado de estabilização pode ser lido em r10051.

p10022 *SI Motion - Terminal de entrada de STO (processador 1)/SI Mtn STO F-DI P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	255	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a entrada digital à prova de falhas (F-DI) para a função de "STO".

Valor: 0: Estático marcado
1: F-DI0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: Estático desmarcado

Dependência: Consulte: p10122

Nota: Se o valor = 0:

Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre marcada.

Se o valor = 255:

Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre desmarcada.

F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

p10023 *SI Motion - Terminal de entrada de SS1 (processador 1)/SI Mtn SS1 F-DI P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	255	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a entrada digital à prova de falhas (F-DI) para a função de "SS1".

Valor:
 0: Estático marcado
 1: F-DI 0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: Estático desmarcado

Dependência: Consulte: p10123

Nota:
 Se o valor = 0:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre marcada.
 Se o valor = 255:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre desmarcada.
 F-DI: Entrada Digital Contra Falhas
 SS1: Parada Segura 1

p10026 *SI Motion - Terminal de entrada de SLS (processador 1)/SI Mtn SLS F-DI P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	255	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a entrada digital à prova de falhas (F-DI) para a função de "SLS".

Valor:
 0: Estático marcado
 1: F-DI0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: Estático desmarcado

Dependência: Consulte: p10126

Nota:
 Se o valor = 0:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre marcada.
 Se o valor = 255:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre desmarcada.
 F-DI: Entrada Digital Contra Falhas
 SLS: Velocidade Limitada Segura

p10030 *SI Motion - Terminal de entrada positivo de SDI (processador 1)/SI SDI pos F-DI P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	255	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a entrada digital à prova de falhas (F-DI) para a função de "SDI positiva".

Valor:
 0: Estático marcado
 1: F-DI 0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: Estático desmarcado

Nota: Se o valor = 0:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre marcada.
 Se o valor = 255:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre desmarcada.
 F-DI: Entrada Digital Contra Falhas
 SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

p10031 *SI Motion - Terminal de entrada negativo de SDI (processador 1)/SI*

SDI neg F-DI P1

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	255	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a entrada digital à prova de falhas (F-DI) para a função de "SDI negativa".

Valor: 0: Estático marcado
 1: F-DI 0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: Estático desmarcado

Nota: Se o valor = 0:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre marcada.
 Se o valor = 255:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre desmarcada.
 F-DI: Entrada Digital Contra Falhas
 SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

r10049 *SI Motion - Status de monitoramento de F-DI (processador 1)/SI F-DI*

status P1

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-	-	-
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe o status de monitoramento das entradas digitais à prova de falhas (F-DI).
 As F-DIs utilizadas pelas funções Integradas de Segurança são exibidas.
 Se o módulo utilizado tiver menos que 3 F-DIs, "Freely available" (Livramento disponível) será exibido para as F-DIs que não estão em uso.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	F-DI 0	Segurança monitorada	Livramento disponível	-
	01	F-DI 1	Segurança monitorada	Livramento disponível	-
	02	F-DI 2	Segurança monitorada	Livramento disponível	-

Dependência: p10006/p10106
 p10022/p10122
 p10023/p10123
 p10026/p10126
 p10030/p10130
 p10031/p10131
 p10050/p10150
 Consulte: r10149

p10050 *SI Motion - Transferência de F-DI via PROFIsafe (processador 1)/SI Ps F-DI tran P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	0000 bin

Descrição: Define a transferência e a avaliação das entradas digitais à prova de falhas (F-DI) via PROFIsafe. O estado seguro das F-DIs selecionadas é transferido para o controle F via PROFIsafe. As F-DIs são monitoradas para discrepâncias. As falhas de discrepância podem ser reconhecidas via PROFIsafe.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	F-DI 0 processador 1	Transferir	Não transferir	-
	01	F-DI 1 processador 1	Transferir	Não transferir	-
	02	F-DI 2 processador 1	Transferir	Não transferir	-

Dependência: Consulte: p10150

Nota: F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

r10051.0... *CO/BO: SI Motion - Status das entradas digitais (processador 1) / SI DI status P1*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-	-	-
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Exibe uma saída BICO para o canal único; status lógico e estabilizado das entradas digitais à prova de falhas (F-DI). O parâmetro é atualizado no ciclo de monitoramento de SI Motion.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	F-DI 0 processador 1	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	01	F-DI 1 processador 1	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	02	F-DI 2 processador 1	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-

Dependência: Consulte: p9501, p9601, p10017, p10050, r10151

Nota: Se uma função de segurança for atribuída a uma entrada (por exemplo, via p10022), então aplica-se o seguinte:

- lógica "0": A função de segurança é marcada

- lógica "1": A função de segurança é desmarcada

A inter-relação entre o nível lógico e o nível de tensão externa na entrada depende da parametrização (consulte p10040) da entrada como contato NC ou NO e está alinhada com o uso de uma função de segurança:

Com 24 V na entrada, os contatos NC tem um nível lógico "1"; para 0 V na entrada, o nível lógico é "0".

Isso significa que uma parametrização de contato NC/NC de 0 V nas duas entradas da F-DI ativa a função de segurança; no caso de 24 V nas duas entradas, desativa a função de segurança.

Com 24 V na entrada, os contatos NO tem um nível lógico "0"; para 0 V na entrada, o nível lógico é "1".

Isso significa que, para uma parametrização de contato NC/NO, o nível 0 V/24 V ativa a função de segurança; o nível 24 V/0 V desativa a função de segurança.

F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

O estado do parâmetro r10151 é retardado por um ciclo de monitoramento em relação a r10051.

O parâmetro é atualizado apenas nos casos a seguir:

- se as Funções Estendidas de Segurança são habilitadas por meio da ativação via F-DI.

- se a transferência das F-DIs via PROFIsafe está habilitada (consulte p9501).

Nesse caso, apenas as F-DIs transferidas para PROFIsafe são exibidas e atualizadas (consulte p10050/p10150).

Todas as F-DIs que não foram transferidas apresentam um valor zero estático.

p10102 *SI Motion - Tempo de discrepância do comutador de F-DI (processador 2)/SI Mtn F-DI t P2*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2850. 2851
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	1,00 [ms]	2000,00 [ms]	500,00 [ms]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o tempo de discrepância para entradas digitais.
Os estados de sinal nas duas entradas digitais associadas (F-DI) devem assumir o mesmo estado nesse tempo de discrepância.

Dependência: Consulte: p10002

Nota: F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

p10106 *SI Motion - F-DI para evento interno de reconhecimento (processador 2)/SI ackn int evt P2*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	255	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Seleciona uma entrada digital à prova de falhas (F-DI) para o sinal "reconhecer evento interno" (falha interna).
A margem de redução nessa entrada redefine o status de "evento interno" na unidade.
A margem de aumento nessa entrada reconhece quaisquer erros de discrepância existentes.

Valor:
0: Estático marcado
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: Estático desmarcado

Dependência: Consulte: p10006

Nota: Os valores "marcados para estático" e "desmarcados para estático" resultam em uma função inativa do reconhecimento seguro.
F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

p10117 *SI Motion - Tempo de estabilização das entradas digitais (processador 2)/SI DI t_debounceP2*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0,00 [ms]	100,00 [ms]	1,00 [ms]
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define o tempo de estabilização das entradas digitais.
O tempo de estabilização age nas entradas digitais a seguir:
- Entradas digitais à prova de falhas (F-DI).
- Entrada digital de canal único 2 (DI 2, ler entrada reversa para procedimento de verificação forçada).
O tempo de estabilização é aceito sem arredondamento para milissegundos inteiros.

Dependência: Consulte: p10017

Nota: Exemplo:
Tempo de estabilização = 1 ms: Os pulsos de falha de 1 ms são filtrados; somente pulsos mais longos que 2 ms são processados.
Tempo de estabilização = 3 ms: Os pulsos de falha de 3 ms são filtrados; somente pulsos mais longos que 4 ms são processados.
O resultado de estabilização pode ser lido em r10151.

p10122	SI Motion - Terminal de entrada de STO (processador 2)/SI STO F-DI P2		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	255	0
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define a entrada digital à prova de falhas (F-DI) para a função de "STO".		
Valor:	0: Estático marcado 1: F-DI0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Estático desmarcado		
Dependência:	Consulte: p10022		
Nota:	Se o valor = 0: Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre marcada. Se o valor = 255: Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre desmarcada. F-DI: Entrada Digital Contra Falhas STO: Torque Desligado de Modo Seguro		

p10123	SI Motion - Terminal de entrada de SS1 (processador 2)/SI SS1 F-DI P2		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	255	0
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define a entrada digital à prova de falhas (F-DI) para a função de "SS1".		
Valor:	0: Estático marcado 1: F-DI0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Estático desmarcado		
Dependência:	Consulte: p10023		
Nota:	Se o valor = 0: Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre marcada. Se o valor = 255: Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre desmarcada. F-DI: Entrada Digital Contra Falhas SS1: Parada Segura 1		

p10126	SI Motion - Terminal de entrada de SLS (processador 2)/SI SLS F-DI P2		
PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	255	0
CU240E-2_DP_F			
Descrição:	Define a entrada digital à prova de falhas (F-DI) para a função de "SLS".		
Valor:	0: Estático marcado 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Estático desmarcado		
Dependência:	Consulte: p10026		

Nota: Se o valor = 0:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre marcada.
 Se o valor = 255:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre desmarcada.
 F-DI: Entrada Digital Contra Falhas
 SLS: Velocidade Limitada Segura

p10130 *SI Motion - Terminal de entrada positivo para SDI (processador 2)/SI SDI pos F-DI P2*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	255	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a entrada digital à prova de falhas (F-DI) para a função de "SDI positiva".

Valor: 0: Estático marcado
 1: F-DI 0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: Estático desmarcado

Nota: Se o valor = 0:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre marcada.
 Se o valor = 255:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre desmarcada.
 F-DI: Entrada Digital Contra Falhas
 SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

p10131 *SI Motion - Terminal de entrada negativo para SDI (processador 2)/SI SDI neg F-DI P2*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	0	255	0
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Define a entrada digital à prova de falhas (F-DI) para a função de "SDI negativa".

Valor: 0: Estático marcado
 1: F-DI 0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: Estático desmarcado

Nota: Se o valor = 0:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre marcada.
 Se o valor = 255:
 Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre desmarcada.
 F-DI: Entrada Digital Contra Falhas
 SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)

r10149 *SI Motion - Status de monitoramento de F-DI (processador 2)/SI F-DI status P2*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-	-	-
CU240E-2_DP_F			

Descrição: Exibe o status de monitoramento das entradas digitais à prova de falhas (F-DI).

As F-DIs utilizadas pelas funções Integradas de Segurança são exibidas.

Se o módulo utilizado tiver menos que 3 F-DIs, "Freely available" (Livramento disponível) será exibido para as F-DIs que não estão em uso.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	F-DI 0	Segurança monitorada	Livramento disponível	-
	01	F-DI 1	Segurança monitorada	Livramento disponível	-
	02	F-DI 2	Segurança monitorada	Livramento disponível	-

Dependência: p10006/p10106
p10022/p10122
p10023/p10123
p10026/p10126
p10030/p10130
p10031/p10131
p10050/p10150
Consulte: r10049

p10150 *SI Motion - Transferência de F-DI via PROFIsafe (processador 2)/SI Ps F-DI tran P2*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: C(95)	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_PN_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_DP_F	-	-	0000 bin

Descrição: Define a transferência e a avaliação das entradas digitais à prova de falhas (F-DI) via PROFIsafe. O estado seguro das F-DIs selecionadas é transferido para o controle F via PROFIsafe. As F-DIs são monitoradas para discrepâncias. As falhas de discrepância podem ser reconhecidas via PROFIsafe.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	F-DI 0 processador 2	Transferir	Não transferir	-
	01	F-DI 1 processador 2	Transferir	Não transferir	-
	02	F-DI 2 processador 2	Transferir	Não transferir	-

Dependência: Consulte: p10050

Nota: F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

r10151.0... *CO/BO: SI Motion - Status das entradas digitais (processador 2) / SI DI status P2*

PM240	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
PM250	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
PM260	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
CU240E-2_F	Mín	Máx	Configuração de fábrica
CU240E-2_PN_F	-	-	-
CU240E-2_DP_F	-	-	-

Descrição: Exibe uma saída BICO para o canal único; status lógico e estabilizado das entradas digitais à prova de falhas (F-DI). O parâmetro é atualizado no ciclo de monitoramento de SI Motion.

Campo do bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	F-DI 0 processador 2	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	01	F-DI 1 processador 2	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-
	02	F-DI 2 processador 2	Zona de alto conforto	Zona de baixo conforto	-

Dependência: Consulte: p9501, p9601, p10117, p10150

Nota: F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

Se uma função de segurança for atribuída a uma entrada (por exemplo, via p10122), então aplica-se:

- lógica "0": A função de segurança é marcada

- lógica "1": A função de segurança é desmarcada

A inter-relação entre o nível lógico e o nível de tensão externa na entrada depende da parametrização (consulte p10140) da entrada como contato NC ou NO e está alinhada com o uso de uma função de segurança:

Com 24 V na entrada, os contatos NC tem um nível lógico "1"; para 0 V na entrada, o nível lógico é "0".

Isso significa que uma parametrização de contato NC/NC de 0 V nas duas entradas da F-DI ativa a função de segurança; no caso de 24 V nas duas entradas, desativa a função de segurança.

Com 24 V na entrada, os contatos NO tem um nível lógico "0"; para 0 V na entrada, o nível lógico é "1".

Isso significa que, para uma parametrização de contato NC/NO, o nível 0 V/24 V ativa a função de segurança; o nível 24 V/0 V desativa a função de segurança.

O estado do parâmetro r10151 é retardado por um ciclo de monitoramento em relação a r10051.

O parâmetro é atualizado apenas nos casos a seguir:

- se as Funções Estendidas de Segurança são habilitadas por meio da ativação via F-DI.

- se a transferência das F-DIs via PROFIsafe está habilitada (consulte p9501).

Nesse caso, apenas as F-DIs transferidas para PROFIsafe são exibidas e atualizadas (consulte p10050/p10150).

Todas as F-DIs que não foram transferidas apresentam um valor zero estático.

r20001[0... Tempo de amostragem do grupo de tempo de execução/Tempo de amostragem de RTG

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
Mín	Máx	Configuração de fábrica
- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Exibe o tempo de amostragem atual do grupo de tempo de execução 0 a 9.

Índice:
 [0] = Grupo de tempo de execução 0
 [1] = Grupo de tempo de execução 1
 [2] = Grupo de tempo de execução 2
 [3] = Grupo de tempo de execução 3
 [4] = Grupo de tempo de execução 4
 [5] = Grupo de tempo de execução 5
 [6] = Grupo de tempo de execução 6
 [7] = Grupo de tempo de execução 7
 [8] = Grupo de tempo de execução 8
 [9] = Grupo de tempo de execução 9

p20030[0... BI: Entradas AND 0 / AND 0 inputs

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância AND 0 do bloco funcional AND.

Índice:
 [0] = Entrada I0
 [1] = Entrada I1
 [2] = Entrada I2
 [3] = Entrada I3

r20031 BO: Saída Q AND 0 / Saída Q AND 0

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o parâmetro de quantidade binária Q = I0 & I1 & I2 & I3 da instância AND 0 do bloco funcional AND.

p20032	Grupo de tempo de execução AND 0/AND 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância AND 0 do bloco funcional AND deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20033	Sequência de execução AND 0/AND 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	10
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância AND 0 no grupo de tempo de execução definido em p20032.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20034	[0... BI: Entradas AND 1 / AND 1 inputs 3]		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância AND 1 do bloco funcional AND.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		
r20035	BO: Saída Q AND 1 / Saída Q AND 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro de quantidade binária Q = I0 & I1 & I2 & I3 da instância AND 1 do bloco funcional AND.		
p20036	Grupo de tempo de execução AND 1/AND 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância AND 1 do bloco funcional AND deve ser ativada.		

Valor:	1:	Grupo de tempo de execução 1
	2:	Grupo de tempo de execução 2
	3:	Grupo de tempo de execução 3
	4:	Grupo de tempo de execução 4
	5:	Grupo de tempo de execução 5
	6:	Grupo de tempo de execução 6
	9999:	Não calcular

p20037 Sequência de execução AND 1/AND 1**RunSeq**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	32000	20

Descrição: Define o parâmetro da sequência de execução da instância AND 1 no grupo de tempo de execução definido em p20036.

Nota: Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.

p20038[0... BI: Entradas AND 2 / AND 2 inputs 3]

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância AND 2 do bloco funcional AND.

Índice:
 [0] = Entrada I0
 [1] = Entrada I1
 [2] = Entrada I2
 [3] = Entrada I3

r20039 BO: Saída Q AND 2 / Saída Q AND 2

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o parâmetro de quantidade binária Q = I0 & I1 & I2 & I3 da instância AND 2 do bloco funcional AND.

p20040 Grupo de tempo de execução AND 2/AND 2 RTG

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
Mín	Máx	Configuração de fábrica
1	9999	9999

Descrição: Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância AND 2 do bloco funcional AND deve ser ativada.

Valor:	1:	Grupo de tempo de execução 1
	2:	Grupo de tempo de execução 2
	3:	Grupo de tempo de execução 3
	4:	Grupo de tempo de execução 4
	5:	Grupo de tempo de execução 5
	6:	Grupo de tempo de execução 6
	9999:	Não calcular

p20041	Sequência de execução AND 2/AND 2		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2710
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	30
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância AND 2 no grupo de tempo de execução definido em p20040.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20042	[0... BI: Entradas AND 3 / AND 3 inputs 3]		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância AND 3 do bloco funcional AND.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		
r20043	BO: Saída Q AND 3 / Saída Q AND 3		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro de quantidade binária Q = I0 & I1 & I2 & I3 da instância AND 3 do bloco funcional AND.		
p20044	Grupo de tempo de execução AND 3/AND 3 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância AND 3 do bloco funcional AND deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20045	Sequência de execução AND 3/AND 3		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7210
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	40
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância AND 3 no grupo de tempo de execução definido em p20044.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		

**p20046[0... BI: Entradas OR 0 / OR 0 inputs
3]**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância OR 0 do bloco funcional OR.
Índice: [0] = Entrada I0
[1] = Entrada I1
[2] = Entrada I2
[3] = Entrada I3

r20047 BO: Saída Q OR 0 / Saída Q OR 0

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o parâmetro de quantidade binária Q = I0 | I1 | I2 | I3 da instância OR 0 do bloco funcional OR.

**p20048 Grupo de tempo de execução OR 0/OR 0
RTG**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
Mín	Máx	Configuração de fábrica
1	9999	9999

Descrição: Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância OR 0 do bloco funcional OR deve ser ativada.
Valor: 1: Grupo de tempo de execução 1
2: Grupo de tempo de execução 2
3: Grupo de tempo de execução 3
4: Grupo de tempo de execução 4
5: Grupo de tempo de execução 5
6: Grupo de tempo de execução 6
9999: Não calcular

p20049 Sequência de execução OR 0/OR 0 RunSeq

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	32000	60

Descrição: Define o parâmetro da sequência de execução da instância OR 0 no grupo de tempo de execução definido em p20048.

Nota: Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.

**p20050[0... BI: Entradas OR 1 / OR 1 inputs
3]**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância OR 1 do bloco funcional OR.

Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3															
r20051	BO: Saída Q OR 1 / Saída Q OR 1															
	<table border="0"> <tr> <td>Nível de acesso: 3</td> <td>Calculado: -</td> <td>Tipos de dados: Unsigned32</td> </tr> <tr> <td>Pode ser alterado: -</td> <td>Escalonamento: -</td> <td>Índice dinâmico: -</td> </tr> <tr> <td>Grupo da unidade: -</td> <td>Seleção da unidade: -</td> <td>Diagrama de funções: 7212</td> </tr> <tr> <td>Mín</td> <td>Máx</td> <td>Configuração de fábrica</td> </tr> </table>	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212	Mín	Máx	Configuração de fábrica			
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32														
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -														
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212														
Mín	Máx	Configuração de fábrica														
Descrição:	Exibe o parâmetro de quantidade binária Q = I0 I1 I2 I3 da instância OR 1 do bloco funcional OR.															
p20052	Grupo de tempo de execução OR 1/OR 1 RTG															
	<table border="0"> <tr> <td>Nível de acesso: 3</td> <td>Calculado: -</td> <td>Tipos de dados: Integer16</td> </tr> <tr> <td>Pode ser alterado: T</td> <td>Escalonamento: -</td> <td>Índice dinâmico: -</td> </tr> <tr> <td>Grupo da unidade: -</td> <td>Seleção da unidade: -</td> <td>Diagrama de funções: 7212</td> </tr> <tr> <td>Mín</td> <td>Máx</td> <td>Configuração de fábrica</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>9999</td> <td>9999</td> </tr> </table>	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212	Mín	Máx	Configuração de fábrica	1	9999	9999
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16														
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -														
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212														
Mín	Máx	Configuração de fábrica														
1	9999	9999														
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância OR 1 do bloco funcional OR deve ser ativada.															
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular															
p20053	Sequência de execução OR 1/OR 1 RunSeq															
	<table border="0"> <tr> <td>Nível de acesso: 3</td> <td>Calculado: -</td> <td>Tipos de dados: Unsigned16</td> </tr> <tr> <td>Pode ser alterado: T</td> <td>Escalonamento: -</td> <td>Índice dinâmico: -</td> </tr> <tr> <td>Grupo da unidade: -</td> <td>Seleção da unidade: -</td> <td>Diagrama de funções: 7212</td> </tr> <tr> <td>Mín</td> <td>Máx</td> <td>Configuração de fábrica</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>32000</td> <td>70</td> </tr> </table>	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212	Mín	Máx	Configuração de fábrica	0	32000	70
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16														
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -														
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212														
Mín	Máx	Configuração de fábrica														
0	32000	70														
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância OR 1 no grupo de tempo de execução definido em p20052.															
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.															
p20054[0... BI: Entradas OR 2 / OR 2 inputs 3]																
	<table border="0"> <tr> <td>Nível de acesso: 3</td> <td>Calculado: -</td> <td>Tipos de dados: U32/Binário</td> </tr> <tr> <td>Pode ser alterado: T</td> <td>Escalonamento: -</td> <td>Índice dinâmico: -</td> </tr> <tr> <td>Grupo da unidade: -</td> <td>Seleção da unidade: -</td> <td>Diagrama de funções: 7212</td> </tr> <tr> <td>Mín</td> <td>Máx</td> <td>Configuração de fábrica</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> </table>	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212	Mín	Máx	Configuração de fábrica	-	-	0
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário														
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -														
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212														
Mín	Máx	Configuração de fábrica														
-	-	0														
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância OR 2 do bloco funcional OR.															
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3															

r20055	BO: Saída Q OR 2 / Saída Q OR 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro de quantidade binária Q = I0 I1 I2 I3 da instância OR 2 do bloco funcional OR.		
p20056	Grupo de tempo de execução OR 2/OR 2 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância OR 2 do bloco funcional OR deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20057	Sequência de execução OR 2/OR 2 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	80
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância OR 2 no grupo de tempo de execução definido em p20056.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20058[0... 3]	BI: Entradas OR 3 / OR 3 inputs		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância OR 3 do bloco funcional OR.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		
r20059	BO: Saída Q OR 3 / Saída Q OR 3		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro de quantidade binária Q = I0 I1 I2 I3 da instância OR 3 do bloco funcional OR.		

p20060	Grupo de tempo de execução OR 3/OR 3 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância OR 3 do bloco funcional OR deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20061	Sequência de execução OR 3/OR 3 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7212
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	90
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância OR 3 no grupo de tempo de execução definido em p20060.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20062	[0... BI: Entradas XOR 0 / XOR 0 inputs 3]		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância XOR 0 do bloco funcional XOR.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		
r20063	BO: Saída Q XOR 0 / Saída Q XOR 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro de quantidade binária Q da instância XOR 0 do bloco funcional XOR.		
p20064	Grupo de tempo de execução XOR 0/XOR 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância XOR 0 do bloco funcional XOR deve ser ativada.		

Valor:	1:	Grupo de tempo de execução 1
	2:	Grupo de tempo de execução 2
	3:	Grupo de tempo de execução 3
	4:	Grupo de tempo de execução 4
	5:	Grupo de tempo de execução 5
	6:	Grupo de tempo de execução 6
	9999:	Não calcular

p20065 *Sequência de execução XOR 0/XOR 0***RunSeq**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	32000	110

Descrição: Define o parâmetro da sequência de execução da instância XOR 0 no grupo de tempo de execução definido em p20064.

Nota: Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.

p20066 [0... *BI: Entradas XOR 1 / XOR 1 inputs* 3]

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância XOR 1 do bloco funcional XOR.

Índice:
 [0] = Entrada I0
 [1] = Entrada I1
 [2] = Entrada I2
 [3] = Entrada I3

r20067 *BO: Saída Q XOR 1 / Saída Q XOR 1*

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o parâmetro de quantidade binária Q da instância XOR 1 do bloco funcional XOR.

p20068 *Grupo de tempo de execução XOR 1/XOR 1 RTG*

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
Mín	Máx	Configuração de fábrica
1	9999	9999

Descrição: Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância XOR 1 do bloco funcional XOR deve ser ativada.

Valor:	1:	Grupo de tempo de execução 1
	2:	Grupo de tempo de execução 2
	3:	Grupo de tempo de execução 3
	4:	Grupo de tempo de execução 4
	5:	Grupo de tempo de execução 5
	6:	Grupo de tempo de execução 6
	9999:	Não calcular

p20069	Sequência de execução XOR 1/XOR 1		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	120
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância XOR 1 no grupo de tempo de execução definido em p20068.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20070	BI: Entradas XOR 2 / XOR 2 inputs		
	3]		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância XOR 2 do bloco funcional XOR.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		
r20071	BO: Saída Q XOR 2 / Saída Q XOR 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro de quantidade binária Q da instância XOR 2 do bloco funcional XOR.		
p20072	Grupo de tempo de execução XOR 2/XOR 2 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância XOR 2 do bloco funcional XOR deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20073	Sequência de execução XOR 2/XOR 2		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	130
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância XOR 2 no grupo de tempo de execução definido em p20072.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		

p20074 [0... BI: Entradas XOR 3 / XOR 3 inputs
3]

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a origem de entrada do sinal nas quantidades I0, I1, I2, I3 da instância XOR 3 do bloco funcional XOR.
Índice:
 [0] = Entrada I0
 [1] = Entrada I1
 [2] = Entrada I2
 [3] = Entrada I3

r20075 BO: Saída Q XOR 3 / Saída Q XOR 3

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o parâmetro de quantidade binária Q da instância XOR 3 do bloco funcional XOR.

p20076 Grupo de tempo de execução XOR 3/XOR
3 RTG

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
Mín	Máx	Configuração de fábrica
1	9999	9999

Descrição: Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância XOR 3 do bloco funcional XOR deve ser ativada.

Valor:
 1: Grupo de tempo de execução 1
 2: Grupo de tempo de execução 2
 3: Grupo de tempo de execução 3
 4: Grupo de tempo de execução 4
 5: Grupo de tempo de execução 5
 6: Grupo de tempo de execução 6
 9999: Não calcular

p20077 Sequência de execução XOR 3/XOR 3

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7214
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	32000	140

Descrição: Define o parâmetro da sequência de execução da instância XOR 3 no grupo de tempo de execução definido em p20076.

Nota: Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.

p20078 BI: Entrada I NOT 0 / NOT 0 input I

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a origem de entrada do sinal na quantidade I da instância NOT 0 do inversor.

r20079	BO: Saída invertida NOT 0 / NOT 0 inv output		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da saída invertida da instância NOT 0 do inversor.		
p20080	Grupo de tempo de execução NOT 0/NOT 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância NOT 0 do inversor deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20081	Sequência de execução NOT 0/NOT 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	160
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância NOT 0 no grupo de tempo de execução definido em p20080.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20082	BI: Entrada I NOT 1 / NOT 1 input I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal na quantidade I da instância NOT 1 do inversor.		
r20083	BO: Saída invertida NOT 1 / NOT 1 inv output		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da saída invertida da instância NOT 1 do inversor.		

p20084	Grupo de tempo de execução NOT 1/NOT 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância NOT 1 do inversor deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20085	Sequência de execução NOT 1/NOT 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	170
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância NOT 1 no grupo de tempo de execução definido em p20084.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20086	BI: Entrada I NOT 2 / NOT 2 input I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal na quantidade I da instância NOT 2 do inversor.		
r20087	BO: Saída invertida NOT 2 / NOT 2 inv output		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da saída invertida da instância NOT 2 do inversor.		
p20088	Grupo de tempo de execução NOT 2/NOT 2 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância NOT 2 do inversor deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5		

6: Grupo de tempo de execução 6

9999: Não calcular

p20089	Sequência de execução NOT 2/NOT 2		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	180
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância NOT 2 no grupo de tempo de execução definido em p20088.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20090	BI: Entrada I NOT 3 / NOT 3 input I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal na quantidade I da instância NOT 3 do inversor.		
r20091	BO: Saída invertida NOT 3 / NOT 3 inv output		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da saída invertida da instância NOT 3 do inversor.		
p20092	Grupo de tempo de execução NOT 3/NOT 3 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância NOT 3 do inversor deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20093	Sequência de execução NOT 3/NOT 3		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	190
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância NOT 3 no grupo de tempo de execução definido em p20092.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		

p20094[0... CI: Entradas ADD 0 / entradas ADD 0
3]

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a origem do sinal de quantidades de entrada X0, X1, X2, X3 da instância ADD 0 do adicionador.
Índice: [0] = Entrada X0
[1] = Entrada X1
[2] = Entrada X2
[3] = Entrada X3

r20095 CO: ADD 0, saída Y / ADD 0, saída Y

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o parâmetro para a quantidade de saída $Y = X0 + X1 + X2 + X3$ da instância ADD 0 do adicionador.

p20096 Grupo de tempo de execução ADD 0/ADD 0 RTG

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
Mín	Máx	Configuração de fábrica
5	9999	9999

Descrição: Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância ADD 0 do adicionador deve ser ativada.
Valor: 5: Grupo de tempo de execução 5
6: Grupo de tempo de execução 6
9999: Não calcular

p20097 Sequência de execução ADD 0/ADD 0 RunSeq

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	32000	210

Descrição: Define o parâmetro da sequência de execução da instância ADD 0 no grupo de tempo de execução definido em p20096.
Nota: Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.

p20098[0... CI: Entradas ADD 1 / entradas ADD 1
3]

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a origem do sinal de quantidades de entrada X0, X1, X2, X3 da instância ADD 1 do adicionador.
Índice: [0] = Entrada X0
[1] = Entrada X1
[2] = Entrada X2
[3] = Entrada X3

r20099	CO: ADD 1, saída Y / ADD 1, saída Y		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída $Y = X_0 + X_1 + X_2 + X_3$ da instância ADD 1 do adicionador.		
p20100	Grupo de tempo de execução ADD 1/ADD 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância ADD 1 do adicionador deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20101	Sequência de execução ADD 1/ADD 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	220
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância ADD 1 no grupo de tempo de execução definido em p20100.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20102[0... 1]	CI: Entradas SUB 0 / Entradas SUB 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal do minuendo X1 e subtraendo X2 da instância SUB 0 do subtrator.		
Índice:	[0] = Minuendo X1 [1] = Subtraendo X2		
r20103	CO: Diferença Y SUB 0 / Diferença Y SUB 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a diferença $Y = X_1 - X_2$ da instância SUB 0 do subtrator.		

p20104	Grupo de tempo de execução SUB 0/SUB 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância SUB 0 do subtrator deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20105	Sequência de execução SUB 0/SUB 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado:T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	240
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância SUB 0 no grupo de tempo de execução definido em p20104.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20106[0... CI: Entradas SUB 1 / Entradas SUB 1 1]			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal do minuendo X1 e subtraendo X2 da instância SUB 1 do subtrator.		
Índice:	[0] = Minuendo X1 [1] = Subtraendo X2		
r20107	CO: Diferença Y SUB 1 / Diferença Y SUB 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a diferença Y= X1 - X2 da instância SUB 1 do subtrator.		
p20108	Grupo de tempo de execução SUB 1/SUB 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância SUB 1 do subtrator deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		

p20109	Sequência de execução SUB 1/SUB 1		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	250
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância SUB 1 no grupo de tempo de execução definido em p20108.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20110	[0... CI: Entradas MUL 0 / Entradas MUL 0		
	3]		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal dos fatores X0, X1, X2, X3 da instância MUL 0 do multiplicador.		
Índice:	[0] = Fator X0 [1] = Fator X1 [2] = Fator X2 [3] = Fator X3		
r20111	CO: Produto Y MUL 0 / Produto Y MUL 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado:-	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o produto $Y = X0 * X1 * X2 * X3$ da instância MUL 0 do multiplicador.		
p20112	Grupo de tempo de execução MUL0 /MUL		
	0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância MUL 0 do multiplicador deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20113	Sequência de execução MUL 0/MUL 0		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	270
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância MUL 0 no grupo de tempo de execução definido em p20112.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		

p20114[0... CI: Entradas MUL 1 / Entradas MUL 1
3]

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a origem do sinal dos fatores X0, X1, X2, X3 da instância MUL 1 do multiplicador.
Índice: [0] = Fator X0
[1] = Fator X1
[2] = Fator X2
[3] = Fator X3

r20115 CO: Produto Y MUL 1 / Produto Y MUL 1

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	-

Descrição: Exibe o parâmetro para o produto $Y = X0 * X1 * X2 * X3$ da instância MUL 1 do multiplicador.

p20116 Grupo de tempo de execução MUL1 /MUL
1 RTG

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica
5	9999	9999

Descrição: Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância MUL 1 do multiplicador deve ser ativada.
Valor: 5: Grupo de tempo de execução 5
6: Grupo de tempo de execução 6
9999: Não calcular

p20117 Sequência de execução MUL 1/MUL 1
RunSeq

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica
0	32000	280

Descrição: Define o parâmetro da sequência de execução da instância MUL 1 no grupo de tempo de execução definido em p20116.
Nota: Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.

p20118[0... CI: Entradas DIV 0 / Entradas DIV 0
1]

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-	-	0

Descrição: Define a origem do sinal do dividendo X1 e divisor X2 da instância DIV 0 do divisor.
Índice: [0] = Dividendo X0
[1] = Divisor X1

**r20119[0... CO: Quociente DIV 0 / Quociente DIV 0
2]**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: -
Exibe o parâmetro para os quocientes $Y = X1/X2$, quocientes de número inteiro YIN e resto da divisão $MOD = (Y - YIN) \times X2$ da instância DIV 0 do divisor.

Índice:
[0] = Quociente Y
[1] = Quociente do número inteiro YIN
[2] = Resto da div. MOD

r20120 BO: DIV 0, divisor é zero QF / DIV 0, divisor=0 QF

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: -
Exibe o parâmetro para o sinal QF em que o divisor X2 da instância DIV 0 do divisor é zero.
 $X2 = 0.0 \Rightarrow QF = 1$

p20121 Grupo de tempo de execução DIV 0/DIV 0 RTG

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância DIV 0 do divisor deve ser ativada.

Valor:
5: Grupo de tempo de execução 5
6: Grupo de tempo de execução 6
9999: Não calcular

p20122 Sequência de execução DIV 0/DIV 0 RunSeq

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Define o parâmetro da sequência de execução da instância DIV 0 no grupo de tempo de execução definido em p20121.

Nota: Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.

**p20123[0... CI: Entradas DIV 1 / Entradas DIV 1
1]**

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: -
Define a origem do sinal do dividendo X1 e divisor X2 da instância DIV 1 do divisor.

Índice:
[0] = Dividendo X0
[1] = Divisor X1

r20124 [0... CO: Quociente DIV 1 / Quociente DIV 1
2]

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o parâmetro para os quocientes $Y = X1/X2$, quocientes de número inteiro YIN e resto da divisão $MOD = (Y - YIN) \times X2$ da instância DIV 1 do divisor.

Índice:
[0] = Quociente Y
[1] = Quociente do número inteiro YIN
[2] = Resto da div. MOD

r20125 BO: DIV 1, divisor é zero QF / DIV 1, divisor=0 QF

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o parâmetro para o sinal QF em que o divisor X2 da instância DIV 1 do divisor é zero.
 $X2 = 0.0 \Rightarrow QF = 1$

p20126 Grupo de tempo de execução DIV 1/DIV 1 RTG

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica

5	9999	9999
---	------	------

Descrição: Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância DIV 1 do divisor deve ser ativada.

Valor:
5: Grupo de tempo de execução 5
6: Grupo de tempo de execução 6
9999: Não calcular

p20127 Sequência de execução DIV 1/DIV 1 RunSeq

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7222
Mín	Máx	Configuração de fábrica

0	32000	310
---	-------	-----

Descrição: Define o parâmetro da sequência de execução da instância DIV 1 no grupo de tempo de execução definido em p20126.

Nota: Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.

p20128 CI: Entrada X AVA 0 / Entrada X AVA 0

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7224
Mín	Máx	Configuração de fábrica

-	-	0
---	---	---

Descrição: Define a origem de sinal da quantidade de entrada X da instância AVA 0 do gerador de valor absoluto com avaliação de sinais.

r20129	CO: Saída Y AVA 0 / Saída Y AVA 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7224
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade Y da instância AVA 0 do gerador de valor absoluto com avaliação de sinais.		
r20130	BO: AVA 0, SN de entrada negativo / AVA 0, SN de entrada negativo		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7224
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para o sinal SN em que a quantidade de entrada X da instância AVA 0 do gerador de valor absoluto com avaliação de sinais é negativa. X < 0.0 => SN = 1		
p20131	Grupo de tempo de execução AVA 0/AVA 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7224
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância AVA 0 do gerador de valor absoluto com avaliação de sinais deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20132	Sequência de execução AVA 0/AVA 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7224
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	340
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância AVA 0 no grupo de tempo de execução definido em p20131.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20133	CI: Entrada X AVA 1 / Entrada X AVA 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7224
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal da quantidade de entrada X da instância AVA 1 do gerador de valor absoluto com avaliação de sinais.		

r20134	CO: Saída Y AVA 1 / Saída Y AVA 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7224
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade Y da instância AVA 1 do gerador de valor absoluto com avaliação de sinais.		
r20135	BO: AVA 1, SN de entrada negativo / AVA 1, SN de entrada negativo		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7224
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o sinal SN em que a quantidade de entrada X da instância AVA 1 do gerador de valor absoluto com avaliação de sinais é negativa. X < 0.0 => SN = 1		
p20136	Grupo de tempo de execução AVA 1/AVA 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7224
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância AVA 1 do gerador de valor absoluto com avaliação de sinais deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20137	Sequência de execução AVA 1/AVA 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7224
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	350
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância AVA 1 no grupo de tempo de execução definido em p20136.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20138	BI: Pulso de entrada I MFP 0 / MFP 0 inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância MFP 0 do gerador de pulso.		

p20139	Duração de pulso MFP 0 em ms/MFP 0 pulse_dur ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para duração de pulso T em milissegundos da instância MFP 0 do gerador de pulso.		
r20140	BO: Saída Q MFP 0 / saída Q MFP 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância MFP 0 do gerador de pulso.		
p20141	Grupo de tempo de execução MFP 0/MFP 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância MFP 0 do gerador de pulso deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20142	Sequência de execução MFP 0/MFP 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	370
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância MFP 0 no grupo de tempo de execução definido em p20141.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20143	BI: Pulso de entrada I MFP 1 / MFP 1 inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância MFP 1 do gerador de pulso.		
p20144	Duração de pulso MFP 1 em ms/MFP 1 pulse_dur ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para duração de pulso T em milissegundos da instância MFP 1 do gerador de pulso.		

r20145	BO: Saída Q MFP 1 / saída Q MFP 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância MFP 1 do gerador de pulso.		
p20146	Grupo de tempo de execução MFP 1/MFP 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância MFP 1 do gerador de pulso deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5		
	6: Grupo de tempo de execução 6		
	9999: Não calcular		
p20147	Sequência de execução MFP 1/MFP 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado:T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	380
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância MFP 1 no grupo de tempo de execução definido em p20146.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20148	BI: Pulso de entrada I PCL 0 / PCL 0 inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado:T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância PCL 0 do encurtador de pulso.		
p20149	Duração de pulso PCL 0 em ms/PCL 0 pulsedur ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para duração de pulso T em milissegundos da instância PCL 0 do encurtador de pulso.		
r20150	BO: Saída Q PCL 0 / Saída Q PCL 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PCL 0 do encurtador de pulso.		

p20151	Grupo de tempo de execução PCL 0/PCL 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PCL 0 do encurtador de pulso deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20152	Sequência de execução PCL 0/PCL 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	400
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PCL 0 no grupo de tempo de execução definido em p20151.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20153	BI: Pulso de entrada I PCL 1 / PCL 1 inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância PCL 1 do encurtador de pulso.		
p20154	Duração de pulso PCL 1 em ms/PCL 1 pulse_dur ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para duração de pulso T em milissegundos da instância PCL 1 do encurtador de pulso.		
r20155	BO: Saída Q PCL 1 / Saída Q PCL 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PCL 1 do encurtador de pulso.		
p20156	Grupo de tempo de execução PCL 1/PCL 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PCL 1 do encurtador de pulso deve ser ativada.		

Valor: 5: Grupo de tempo de execução 5
6: Grupo de tempo de execução 6
9999: Não calcular

p20157	Sequência de execução PCL 1/PCL 1 RunSeq		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0	32000	410	

Descrição: Define o parâmetro da sequência de execução da instância PCL 1 no grupo de tempo de execução definido em p20156.

Nota: Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.

p20158	BI: Pulso de entrada I PDE 0 / PDE 0 inp_pulse I		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-	-	0	

Descrição: Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância PDE 0 do dispositivo de atraso de fechamento.

p20159	Tempo de atraso de pulso PDE 0 em ms/PDE 0 t_del ms		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
0,00	5400000,00	0,00	

Descrição: Parâmetro de configuração para tempo de atraso de pulso T em milissegundos da instância PDE 0 do dispositivo de atraso de fechamento.

r20160	BO: Saída Q PDE 0 / saída Q PDE 0		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32	
Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
-	-	-	

Descrição: Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PDE 0 do dispositivo de atraso de fechamento.

p20161	Grupo de tempo de execução PDE 0/PDE 0 RTG		
Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16	
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -	
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232	
Mín	Máx	Configuração de fábrica	
5	9999	9999	

Descrição: Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PDE 0 do dispositivo de atraso de fechamento deve ser ativada.

Valor: 5: Grupo de tempo de execução 5
6: Grupo de tempo de execução 6
9999: Não calcular

p20162	Sequência de execução PDE 0/PDE 0		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	430
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PDE 0 no grupo de tempo de execução definido em p20161.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20163	BI: Pulso de entrada I PDE 1 / PDE 1		
	inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância PDE 1 do dispositivo de atraso de fechamento.		
p20164	Tempo de atraso de pulso PDE 1 em ms/PDE		
	1 t_del ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para tempo de atraso de pulso T em milissegundos da instância PDE 1 do dispositivo de atraso de fechamento.		
r20165	BO: Saída Q PDE 1 / saída Q PDE 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PDE 1 do dispositivo de atraso de fechamento.		
p20166	Grupo de tempo de execução PDE 1/PDE		
	1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PDE 1 do dispositivo de atraso de fechamento deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20167	Sequência de execução PDE 1/PDE 1		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	440
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PDE 1 no grupo de tempo de execução definido em p20166.		

Nota: Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.

p20168	BI: Pulso de entrada I PDF 0 / PDF 0		
	inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância PDF 0 do dispositivo de atraso de corte.		

p20169	Tempo de extensão de pulso PDF 0 em ms/PDF 0 t_ext ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para tempo de extensão de pulso T em milissegundos da instância PDF 0 do dispositivo de atraso de corte.		

r20170	BO: Saída Q PDF 0 / saída Q PDF 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PDF 0 do dispositivo de atraso de corte.		

p20171	Grupo de tempo de execução PDF 0/PDF 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PDF 0 do dispositivo de atraso de corte deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		

p20172	Sequência de execução PDF 0/PDF 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	460
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PDF 0 no grupo de tempo de execução definido em p20171.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		

p20173	BI: Pulso de entrada I PDF 1 / PDF 1 inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância PDF 1 do dispositivo de atraso de corte.		
p20174	Tempo de extensão de pulso PDF 1 em ms/PDF 1 t_ext ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para tempo de extensão de pulso T em milissegundos da instância PDF 1 do dispositivo de atraso de corte.		
r20175	BO: Saída Q PDF 1 / saída Q PDF 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PDF 1 do dispositivo de atraso de corte.		
p20176	Grupo de tempo de execução PDF 1/PDF 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PDF 1 do dispositivo de atraso de corte deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20177	Sequência de execução PDF 1/PDF 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	470
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PDF 1 no grupo de tempo de execução definido em p20176.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20178[0... 1]	BI: Entradas PST 0 / PST 0 inputs		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7234
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal para pulso de entrada I e da entrada de redefinição R da instância PST 0 do elemento de extensão de pulso.		

Índice:	[0] = Pulso de entrada I [1] = Entrada de redefinição R		
p20179	Duração de pulso PST 0 em ms/PST 0 pulse_dur ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7234
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para duração de pulso T em milissegundos da instância PST 0 do elemento de extensão de pulso.		
r20180	BO: Saída Q PST 0 / Saída Q PST 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7234
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PST 0 do elemento de extensão de pulso.		
p20181	Grupo de tempo de execução PST 0/PST 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7234
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PST 0 do elementos de extensão de pulso deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20182	Sequência de execução PST 0/PST 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7234
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	7999	490
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PST 0 no grupo de tempo de execução definido em p20181.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20183[0... 1]	BI: Entradas PST 1 / PST 1 inputs		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7234
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal para pulso de entrada I e da entrada de redefinição R da instância PST 1 do elemento de extensão de pulso.		
Índice:	[0] = Pulso de entrada I [1] = Entrada de redefinição R		

p20184	Duração de pulso PST 1 em ms/PST 1 pulse_dur ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7234
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para duração de pulso T em milissegundos da instância PST 1 do elemento de extensão de pulso.		
r20185	BO: Saída Q PST 1 / Saída Q PST 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7234
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PST 1 do elemento de extensão de pulso.		
p20186	Grupo de tempo de execução PST 1/PST 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7234
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PST 1 do elementos de extensão de pulso deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20187	Sequência de execução PST 1/PST 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7234
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	7999	500
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PST 1 no grupo de tempo de execução definido em p20186.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20188	[0... BI: Entradas RSR 0 / RSR 0 inputs 1]		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal para definir a entrada S e redefinir a entrada R da instância RSR 0 do flip-flop RS.		
Índice:	[0] = Definir S [1] = Redefinir R		

r20189	BO: Saída Q RSR 0 / saída Q RSR 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	-		
	Exibe o parâmetro para a saída Q da instância RSR 0 do flip-flop RS.		
r20190	BO: Saída QN invertida RSR 0 / saída QN inv. RSR 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	-		
	Exibe o parâmetro para a saída QN invertida da instância RSR 0 do flip-flop RS.		
p20191	Grupo de tempo de execução RSR 0/RSR 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância RSR 0 do flip-flop RS deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20192	Sequência de execução RSR 0/RSR 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	7999	520
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância RSR 0 no grupo de tempo de execução definido em p20191.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20193[0... 1]	BI: Entradas RSR 1 / RSR 1 inputs		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal para definir a entrada S e redefinir a entrada R da instância RSR 1 do flip-flop RS.		
Índice:	[0] = Definir S [1] = Redefinir R		

r20194	BO: Saída Q RSR 1 / saída Q RSR 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	-		
	Exibe o parâmetro para a saída Q da instância RSR 1 do flip-flop RS.		
r20195	BO: Saída QN invertida RSR 1 / saída QN inv. RSR 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	-		
	Exibe o parâmetro para a saída QN invertida da instância RSR 1 do flip-flop RS.		
p20196	Grupo de tempo de execução RSR 1/RSR 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância RSR 1 do flip-flop RS deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20197	Sequência de execução RSR 1/RSR 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	7999	530
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância RSR 1 no grupo de tempo de execução definido em p20196.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20198[0... 3]	BI: Entradas DFR 0 / DFR 0 inputs		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal para acionar a entrada I, D entrada D, definir a entrada S e redefinir a entrada R da instância DFR 0 do flip-flop D.		
Índice:	[0] = Acionar entrada I [1] = D entrada D [2] = Definir S [3] = Redefinir R		

r20199	BO: Saída Q DFR 0 / saída Q DFR 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a saída Q da instância DFR 0 do flip-flop D.		
r20200	BO: Saída QN invertida DFR 0 / saída QN inv. DFR 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a saída QN invertida da instância DFR 0 do flip-flop D.		
p20201	Grupo de tempo de execução DFR 0/DFR 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância DFR 0 do flip-flop D deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20202	Sequência de execução DFR 0/DFR 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	550
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância DFR 0 no grupo de tempo de execução definido em p20201.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20203[0... 3]	BI: Entradas DFR 1 / DFR 1 inputs		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal para acionar a entrada I, D entrada D, definir a entrada S e redefinir a entrada R da instância DFR 1 do flip-flop D.		
Índice:	[0] = Acionar entrada I [1] = D entrada D [2] = Definir S [3] = Redefinir R		

r20204	BO: Saída Q DFR 1 / saída Q DFR 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a saída Q da instância DFR 1 do flip-flop D.		
r20205	BO: Saída QN invertida DFR 1 / saída QN inv. DFR 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a saída QN invertida da instância DFR 1 do flip-flop D.		
p20206	Grupo de tempo de execução DFR 1/DFR 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância DFR 1 do flip-flop D deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20207	Sequência de execução DFR 1/DFR 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	560
Descrição:	Define o parâmetro para o grupo de tempo de execução da instância DFR 1 no grupo de tempo de execução definido em p20206.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20208[0... 1]	BI: Entradas BSW 0 / BSW 0 inputs		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal de quantidades de entrada I0 e I1 da instância BSW 0 do comutador binário.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1		

p20209	BI: BSW 0, configuração de comutação I / BSW 0 sw_setting		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal da configuração de comutação I da instância BSW 0 do comutador binário.		
r20210	BO: Saída Q BSW 0 / Saída Q BSW 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída Q da instância BSW 0 do comutador binário.		
p20211	Grupo de tempo de execução BSW 0/BSW 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância BSW 0 do comutador binário deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20212	Sequência de execução BSW 0/BSW 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	7999	580
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância BSW 0 no grupo de tempo de execução definido em p20211.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20213[0... 1]	BI: Entradas BSW 1 / BSW 1 inputs		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal de quantidades de entrada I0 e I1 da instância BSW 1 do comutador binário.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1		

p20214	BI: BSW 1, configuração de comutação I / BSW 1 sw_setting		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal da configuração de comutação I da instância BSW 1 do comutador binário.		
r20215	BO: Saída Q BSW 1 / Saída Q BSW 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída Q da instância BSW 1 do comutador binário.		
p20216	Grupo de tempo de execução BSW 1/BSW 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância BSW 1 do comutador binário deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20217	Sequência de execução BSW 1/BSW 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	7999	590
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância BSW 1 no grupo de tempo de execução definido em p20216.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20218[0... 1]	CI: Entradas NSW 0 / Entradas NSW 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal de quantidades de entrada X0 e X1 da instância NSW 0 do comutador binário.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1		

p20219	BI: NSW 0, configuração de comutação I / NSW 0 sw_setting		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal da configuração de comutação I da instância NSW 0 do comutador numérico.		
r20220	CO: Saída Y NSW 0 / Saída Y NSW 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída Y da instância NSW 0 do comutador numérico.		
p20221	Grupo de tempo de execução NSW 0/NSW 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância NSW 0 do comutador numérico deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20222	Sequência de execução NSW 0/NSW 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	610
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância NSW 0 no grupo de tempo de execução definido em p20221.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20223	[0... CI: Entradas NSW 1 / Entradas NSW 1 1]		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal de quantidades de entrada X0 e X1 da instância NSW 1 do comutador binário.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1		

p20224	BI: NSW 1, configuração de comutação I / NSW 1 sw_setting		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal da configuração de comutação I da instância NSW 1 do comutador numérico.		
r20225	CO: Saída Y NSW 1 / Saída Y NSW 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída Y da instância NSW 1 do comutador numérico.		
p20226	Grupo de tempo de execução NSW 1/NSW 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância NSW 1 do comutador numérico deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20227	Sequência de execução NSW 1/NSW 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7250
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	620
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância NSW 1 no grupo de tempo de execução definido em p20226.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20228	CI: Entrada X LIM 0 / Entrada X LIM 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal na quantidade X da instância LIM 0 do limitador.		
p20229	LIM 0, valor limite superior LU/LIM 0 upper		

	lim LU		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o parâmetro para o valor de limite superior LU da instância LIM 0 do limitador.		
p20230	LIM 0, valor limite inferior LL/LIM 0 lower		
	lim LL		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o parâmetro para o valor de limite inferior LL da instância LIM 0 do limitador.		
r20231	CO: LIM 0, saída Y / LIM 0, saída Y		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída limitada Y da instância LIM 0 do limitador.		
r20232	BO: LIM 0, quantidade de entrada no limite superior QU / LIM 0 QU		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da instância LIM 0 do limitador QU (limite superior alcançado), isto é, QU = 1 para X >= LU.		
r20233	BO: LIM 0, quantidade de entrada no limite inferior QU / LIM 0 QL		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da instância LIM 0 do limitador QL (limite inferior alcançado), isto é, QL = 1 para X <= LL.		
p20234	Grupo de tempo de execução LIM 0/LIM 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância LIM 0 do limitador deve ser ativada.		
Valor:	5:	Grupo de tempo de execução 5	
	6:	Grupo de tempo de execução 6	
	9999:	Não calcular	

p20235	Sequência de execução LIM 0/LIM 0		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	640
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância LIM 0 no grupo de tempo de execução definido em p20234.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20236	CI: Entrada X LIM 1 / Entrada X LIM 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal na quantidade X da instância LIM 1 do limitador.		
p20237	LIM 1, valor limite superior LU/LIM 1		
	upper lim LU		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o parâmetro para o valor de limite superior LU da instância LIM 1 do limitador.		
p20238	LIM 1, valor limite inferior LL/LIM 1		
	lower lim LL		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o parâmetro para o valor de limite inferior LL da instância LIM 1 do limitador.		
r20239	CO: LIM 1, saída Y / LIM 1, saída Y		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída limitada Y da instância LIM 1 do limitador.		
r20240	BO: LIM 1, quantidade de entrada no limite superior QU / LIM 1 QU		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da instância LIM 1 do limitador QU (limite superior alcançado), isto é, QU = 1 para X >= LU.		

r20241	BO: LIM 1, quantidade de entrada no limite inferior QU / LIM 1 QL		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da instância LIM 1 do limitador QL (limite inferior alcançado), isto é, QL = 1 para X <= LL.		
p20242	Grupo de tempo de execução LIM 1/LIM 1		
	RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância LIM 1 do limitador deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5		
	6: Grupo de tempo de execução 6		
	9999: Não calcular		
p20243	Sequência de execução LIM 1/LIM 1		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7260
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	650
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância LIM 1 no grupo de tempo de execução definido em p20242.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20244 [0.. CI: Entradas PT1 0 / Entradas PT1 0 .1]			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal na quantidade X e do valor de configuração SV da instância PT1 0 do elemento de suavização.		
Índice:	[0] = Entrada X		
	[1] = Valor de configuração SV		
p20245	BI: PT1 0, aceitar valor de configuração S / PT1 0 acc set val		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem para o sinal "aceitar valor de configuração" da instância PT1 0 do elemento de suavização.		

p20246	PT1 0, constante de tempo de suavização em ms/PT1 0 T_smooth ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	340.28235E36	0,00
Descrição:	Define a constante de tempo de suavização T em milissegundos da instância PT1 0 do elemento de suavização.		
r20247	CO: PT1 0, saída Y / PT1 0, saída Y		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída suavizada Y da instância PT1 0 do elemento de suavização.		
p20248	Grupo de tempo de execução PT1 0/PT1 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PT1 0 do elemento de suavização deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20249	Sequência de execução PT1 0/PT1 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	670
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PT1 0 no grupo de tempo de execução definido em p20248.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20250 [0.. CI: Entradas PT1 1 / Entradas PT1 1 .1]			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal na quantidade X e do valor de configuração SV da instância PT1 1 do elemento de suavização.		
Índice:	[0] = Entrada X [1] = Valor de configuração SV		

p20251	BI: PT1 1, aceitar valor de configuração S / PT1 1 acc set val		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem para o sinal "aceitar valor de configuração" da instância PT1 1 do elemento de suavização.		
p20252	PT1 1, constante de tempo de suavização em ms/PT1 1 T_smooth ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	340.28235E36	0,00
Descrição:	Define a constante de tempo de suavização T em milissegundos da instância PT1 1 do elemento de suavização.		
r20253	CO: PT1 1, saída Y / PT1 1, saída Y		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída suavizada Y da instância PT1 1 do elemento de suavização.		
p20254	Grupo de tempo de execução PT1 1/PT1 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PT1 1 do elemento de suavização deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5		
	6: Grupo de tempo de execução 6		
	9999: Não calcular		
p20255	Sequência de execução PT1 1/PT1 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7262
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	680
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PT1 1 no grupo de tempo de execução definido em p20254.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20256[0..	CI: Entradas INT 0 / Entradas INT 0		
.1]			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal na quantidade X e do valor de configuração SV da instância INT 0 do integrador.		

Índice:	[0] = Entrada X [1] = Valor de configuração SV		
p20257	INT 0, valor limite superior LU/INT 0 upper lim LU		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o valor limite superior LU da instância INT 0 do integrador.		
p20258	INT 0, valor limite inferior LL/INT 0 lower lim LL		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o valor limite inferior LL da instância INT 0 do integrador.		
p20259	INT 0, constante de tempo de integração em ms/INT 0 T_Integr ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	340.28235E36	0,00
Descrição:	Define a constante de tempo de integração Ti em milissegundos da instância INT 0 do integrador.		
p20260	BI: INT 0, aceitar valor de configuração S / INT 0 acc set val		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem para o sinal "aceitar valor de configuração" da instância INT 0 do integrador.		
r20261	CO: INT 0, saída Y / INT 0, saída Y		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída Y da instância INT 0 do integrador. Se LL>= LU, então a quantidade de saída Y = LU.		
r20262	BO: INT 0, integrador no limite superior QU / INT 0 QU		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para o sinal QU, em que a quantidade de saída Y da instância INT 0 do integrador atingiu o valor limite superior LU.		

r20263	BO: INT 0, integrador no limite inferior QL / INT 0 QL		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o sinal QL, em que a quantidade de saída Y da instância INT 0 do integrador atingiu o valor limite inferior LL.		
p20264	Grupo de tempo de execução INT 0/INT 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância INT 0 do integrador deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5		
	6: Grupo de tempo de execução 6		
	9999: Não calcular		
p20265	Sequência de execução INT 0/INT 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	700
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância INT 0 no grupo de tempo de execução definido em p20264.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20266	CI: Entrada X LVM 0 / Entrada X LVM 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal de quantidade entrada X da instância LVM 0 do limitador bilateral.		
p20267	LVM 0, valor médio de intervalo M/LVM 0 avg value M		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o parâmetro para a média de intervalo M da instância LVM 0 do limitador bilateral.		

p20268	LVM 0, limite de intervalo L/LVM 0 limit L		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o parâmetro para o limite de intervalo L da instância LVM 0 do limitador bilateral.		
p20269	LVM 0, hist. HY/LVM 0 hyst HY		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o parâmetro para histerese HY da instância LVM 0 do limitador bilateral.		
r20270	BO: LVM 0, quantidade de entrada acima do intervalo QU / LVM 0, X acima de QU		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da instância LVM 0 do limitador bilateral, cuja quantidade de entrada X foi de pelo menos uma vez $X > M + L$ e $X \geq M + L - HY$.		
r20271	BO: LVM 0, quantidade de entrada dentro do intervalo QM / LVM 0, X dentro de QM		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da instância LVM 0 do limitador bilateral, cuja quantidade de entrada X permanece dentro do intervalo.		
r20272	BO: LVM 0, quantidade de entrada abaixo do intervalo QL / LVM 0, X abaixo de QL		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da instância LVM 0 do limitador bilateral, cuja quantidade de entrada X foi de pelo menos uma vez $X < M - L$ e $X \leq M - L + HY$.		
p20273	Grupo de tempo de execução LVM 0/LVM 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro para o grupo de tempo de execução em que a instância LVM 0 do limitador bilateral deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5		
	6: Grupo de tempo de execução 6		
	9999: Não calcular		

p20274	Sequência de execução LVM 0/LVM 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	7999	720
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância LVM 0 no grupo de tempo de execução definido em p20273.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20275	CI: Entrada X LVM 1 / Entrada X LVM 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal de quantidade entrada X da instância LVM 1 do limitador bilateral.		
p20276	LVM 1, valor médio de intervalo M/LVM 1 avg value M		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o parâmetro para a média de intervalo M da instância LVM 1 do limitador bilateral.		
p20277	LVM 1, limite de intervalo L/LVM 1 limit L		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o parâmetro para o limite de intervalo L da instância LVM 1 do limitador bilateral.		
p20278	LVM 1, hist. HY/LVM 1 hyst HY		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define o parâmetro para histerese HY da instância LVM 1 do limitador bilateral.		
r20279	BO: LVM 1, quantidade de entrada acima do intervalo QU / LVM 1, X acima de QU		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da instância LVM 1 do limitador bilateral, cuja quantidade de entrada X foi de pelo menos uma vez $X > M + L$ e $X \geq M + L - HY$.		

r20280	BO: LVM 1, quantidade de entrada dentro do intervalo QM / LVM 1, X dentro de QM		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da instância LVM 1 do limitador bilateral, cuja quantidade de entrada X permanece dentro do intervalo.		
r20281	BO: LVM 1, quantidade de entrada abaixo do intervalo QL / LVM 1, X abaixo de QL		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da instância LVM 1 do limitador bilateral, cuja quantidade de entrada X foi de pelo menos uma vez $X < M - L$ e $X \leq M - L + HY$.		
p20282	Grupo de tempo de execução LVM 1/LVM 1 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro para o grupo de tempo de execução em que a instância LVM 1 do limitador bilateral deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5		
	6: Grupo de tempo de execução 6		
	9999: Não calcular		
p20283	Sequência de execução LVM 1/LVM 1 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7270
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	7999	730
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância LVM 1 no grupo de tempo de execução definido em p20282.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20284	CI: Entrada X DIF 0 / Entrada X DIF 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal na quantidade X da instância DIF 0 do elemento diferenciador.		

p20285	DIF 0, constante de tempo diferenciador em ms/DIF 0 T_diff ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	340.28235E36	0,00
Descrição:	Define a constante de tempo de diferenciação Td em milissegundos da instância DIF 0 do elemento diferenciador.		
r20286	CO: DIF 0, saída Y / DIF 0, saída Y		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída Y da instância DIF 0 do elemento diferenciador.		
p20287	Grupo de tempo de execução DIF 0/DIF 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância DIF 0 do elemento de diferenciação deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20288	Sequência de execução DIF 0/DIF 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7264
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	750
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância DIF 0 no grupo de tempo de execução definido em p20287.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20300	BI: Entrada I NOT 4 / NOT 4 input I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal na quantidade I da instância NOT 4 do inversor.		
r20301	BO: Saída invertida NOT 4 / NOT 4 inv output		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro da saída invertida da instância NOT 4 do inversor.		

p20302	Grupo de tempo de execução NOT 4/NOT 4 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância NOT 4 do inversor deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20303	Sequência de execução NOT 4/NOT 4 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	770
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância NOT 4 no grupo de tempo de execução definido em p20302.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20304	BI: Entrada I NOT 5 / NOT 5 input I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de entrada do sinal na quantidade I da instância NOT 5 do inversor.		
r20305	BO: Saída invertida NOT 5 / NOT 5 inv output		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro da saída invertida da instância NOT 5 do inversor.		
p20306	Grupo de tempo de execução NOT 5/NOT 5 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância NOT 5 do inversor deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5		

	6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20307	Sequência de execução NOT 5/NOT 5 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7216
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	780
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância NOT 5 no grupo de tempo de execução definido em p20306.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20308 [0.. .3]	CI: Entradas ADD 2 / entradas ADD 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal de quantidades de entrada X0, X1, X2, X3 da instância ADD 2 do adicionador.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1 [2] = Entrada X2 [3] = Entrada X3		
r20309	CO: ADD 2, saída Y / ADD 2, saída Y		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída $Y = X0 + X1 + X2 + X3$ da instância ADD 2 do adicionador.		
p20310	Grupo de tempo de execução ADD 2/ADD 2 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância ADD 2 do adicionador deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20311	Sequência de execução ADD 2/ADD 2 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7220
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	800
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância ADD 2 no grupo de tempo de execução definido em p20310.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		

p20312 [0.. CI: Entradas NCM 0 / Entradas NCM 0 .1]			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal de quantidades de entrada X0 e X1 da instância NCM 0 do comparador numérico.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1		
r20313 BO: NCM 0, saída QU / NCM 0, saída QU			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para quantidade binária QU da instância NCM 0 do comparador numérico. QU só é definido se X0 > X1.		
r20314 BO: NCM 0, saída QE / NCM 0, saída QE			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para quantidade binária QE da instância NCM 0 do comparador numérico. QE só é definido se X0 = X1.		
r20315 BO: NCM 0, saída QL / NCM 0, saída QL			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para quantidade binária QL da instância NCM 0 do comparador numérico. QL só é definido se X0 < X1.		
p20316 Grupo de tempo de execução NCM 0/NCM 0 RTG			
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância NCM 0 do comparador numérico deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		

p20317	Sequência de execução NCM 0/NCM 0		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	820
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância ADD 0 no grupo de tempo de execução definido em p20316.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20318	[0.. CI: Entradas NCM 1 / Entradas NCM 1 .1]		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal de quantidades de entrada X0 e X1 da instância NCM 1 do comparador numérico.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1		
r20319	BO: NCM 1, saída QU / NCM 1, saída QU		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para quantidade binária QU da instância NCM 1 do comparador numérico. QU só é definido se X0 > X1.		
r20320	BO: NCM 1, saída QE / NCM 1, saída QE		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para quantidade binária QE da instância NCM 1 do comparador numérico. QE só é definido se X0 = X1.		
r20321	BO: NCM 1, saída QL / NCM 1, saída QL		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para quantidade binária QL da instância NCM 1 do comparador numérico. QL só é definido se X0 < X1.		

p20322	Grupo de tempo de execução NCM 1/NCM 1		
	RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância NCM 1 do comparador numérico deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20323	Sequência de execução NCM 1/NCM 1		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7225
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	830
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância ADD 1 no grupo de tempo de execução definido em p20322.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20324	[0.. BI: Entradas RSR 2 / RSR 2 inputs		
	.1]		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal para definir a entrada S e redefinir a entrada R da instância RSR 2 do flip-flop RS.		
Índice:	[0] = Definir S [1] = Redefinir R		
r20325	BO: Saída Q RSR 2 / saída Q RSR 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a saída Q da instância RSR 2 do flip-flop RS.		
r20326	BO: Saída QN invertida RSR 2 / saída QN inv. RSR 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a saída QN invertida da instância RSR 2 do flip-flop RS.		

p20327	Grupo de tempo de execução RSR 2/RSR 2		
	RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância RSR 2 do flip-flop RS deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20328	Sequência de execução RSR 2/RSR 2		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	7999	850
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância RSR 2 no grupo de tempo de execução definido em p20327.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20329	BI: Entradas DFR 2 / DFR 2 inputs		
	.3]		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem do sinal para acionar a entrada I, D entrada D, definir a entrada S e redefinir a entrada R da instância DFR 2 do flip-flop D.		
Índice:	[0] = Acionar entrada I [1] = D entrada D [2] = Definir S [3] = Redefinir R		
r20330	BO: Saída Q DFR 2 / saída Q DFR 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a saída Q da instância DFR 2 do flip-flop D.		
r20331	BO: Saída QN invertida DFR 2 / saída QN inv.		
	DFR 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a saída QN invertida da instância DFR 2 do flip-flop D.		

p20332	Grupo de tempo de execução DFR 2/DFR 2		
	RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	1	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância DFR 2 do flip-flop D deve ser ativada.		
Valor:	1: Grupo de tempo de execução 1 2: Grupo de tempo de execução 2 3: Grupo de tempo de execução 3 4: Grupo de tempo de execução 4 5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20333	Sequência de execução DFR 2/DFR 2		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7240
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	870
Descrição:	Define o parâmetro para o grupo de tempo de execução da instância DFR 2 no grupo de tempo de execução definido em p20332.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20334	BI: Pulso de entrada I PDE 2 / PDE 2		
	inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância PDE 2 do dispositivo de atraso de fechamento.		
p20335	Tempo de atraso de pulso PDE 2 em ms/PDE		
	2 t_del ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para tempo de atraso de pulso T em milissegundos da instância PDE 2 do dispositivo de atraso de fechamento.		
r20336	BO: Saída Q PDE 2 / saída Q PDE 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PDE 2 do dispositivo de atraso de fechamento.		

p20337	Grupo de tempo de execução PDE 2/PDE 2		
	RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PDE 2 do dispositivo de atraso de fechamento deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5		
	6: Grupo de tempo de execução 6		
	9999: Não calcular		
p20338	Sequência de execução PDE 2/PDE 2		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	890
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PDE 2 no grupo de tempo de execução definido em p20337.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20339	BI: Pulso de entrada I PDE 3 / PDE 3		
	inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância PDE 3 do dispositivo de atraso de fechamento.		
p20340	Tempo de atraso de pulso PDE 3 em ms/PDE		
	3 t_del ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para tempo de atraso de pulso T em milissegundos da instância PDE 3 do dispositivo de atraso de fechamento.		
r20341	BO: Saída Q PDE 3 / saída Q PDE 3		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PDE 3 do dispositivo de atraso de fechamento.		
p20342	Grupo de tempo de execução PDE 3/PDE 3		
	RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PDE 3 do dispositivo de atraso de fechamento deve ser ativada.		

Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		
p20343	Sequência de execução PDE 3/PDE 3		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7232
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	900
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PDE 3 no grupo de tempo de execução definido em p20342.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20344	BI: Pulso de entrada I PDF 2 / PDF 2		
	inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância PDF 2 do dispositivo de atraso de corte.		
p20345	Tempo de extensão de pulso PDF 2 em ms/PDF 2 t_ext ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para tempo de extensão de pulso T em milissegundos da instância PDF 2 do dispositivo de atraso de corte.		
r20346	BO: Saída Q PDF 2 / saída Q PDF 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PDF 2 do dispositivo de atraso de corte.		
20347	Grupo de tempo de execução PDF 2/PDF 2 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PDF 2 do dispositivo de atraso de corte deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5 6: Grupo de tempo de execução 6 9999: Não calcular		

p20348	Sequência de execução PDF 2/PDF 2		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	920
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PDE 2 no grupo de tempo de execução definido em p20347.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20349	BI: Pulso de entrada I PDF 3 / PDF 3		
	inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância PDF 3 do dispositivo de atraso de corte.		
p20350	Tempo de extensão de pulso PDF 3 em ms/PDF 3 t_ext ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para tempo de extensão de pulso T em milissegundos da instância PDF 3 do dispositivo de atraso de corte.		
r20351	BO: Saída Q PDF 3 / saída Q PDF 3		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância PDF 3 do dispositivo de atraso de corte.		
p20352	Grupo de tempo de execução PDF 3/PDF 3		
	RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PDF 3 do dispositivo de atraso de corte deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5		
	6: Grupo de tempo de execução 6		
	9999: Não calcular		
p20353	Sequência de execução PDF 3/PDF 3		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7233
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	930
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PDE 3 no grupo de tempo de execução definido em p20352.		

Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20354	BI: Pulso de entrada I MFP 2 / MFP 2		
	inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância MFP 2 do gerador de pulso.		
p20355	Duração de pulso MFP 2 em ms/MFP 2 pulse_dur ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para duração de pulso T em milissegundos da instância MFP 2 do gerador de pulso.		
r20356	BO: Saída Q MFP 2 / saída Q MFP 2		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância MFP 2 do gerador de pulso.		
p20357	Grupo de tempo de execução MFP 2/MFP 2		
	RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância MFP 2 do gerador de pulso deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5		
	6: Grupo de tempo de execução 6		
	9999: Não calcular		
p20358	Sequência de execução MFP 2/MFP 2		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	950
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância MFP 2 no grupo de tempo de execução definido em p20357.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		

p20359	BI: Pulso de entrada I MFP 3 / MFP 3 inp_pulse I		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/Binário
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para o pulso de entrada I da instância MFP 3 do gerador de pulso.		
p20360	Duração de pulso MFP 3 em ms/MFP 3 pulse_dur ms		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0,00	5400000,00	0,00
Descrição:	Parâmetro de configuração para duração de pulso T em milissegundos da instância MFP 3 do gerador de pulso.		
r20361	BO: Saída Q MFP 3 / saída Q MFP 3		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	-
Descrição:	Exibe o parâmetro para o pulso de saída Q da instância MFP 3 do gerador de pulso.		
p20362	Grupo de tempo de execução MFP 3/MFP 3 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância MFP 3 do gerador de pulso deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5		
	6: Grupo de tempo de execução 6		
	9999: Não calcular		
p20363	Sequência de execução MFP 3/MFP 3 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7230
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	960
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância MFP 3 no grupo de tempo de execução definido em p20362.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20372	CI: Entrada X PLI 0/ Entrada X PLI 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para a entrada X da polilinha (20 pontos de interrupção) da instância PLI 0.		

r20373	CO: Saída Y PLI 0 / Saída Y PLI 0		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o parâmetro para a quantidade de saída Y da polilinha (20 pontos de interrupção) da instância PLI 0.

p20374 [0... Coordenada X PLI 0, ponto de interrupção A/PLI 0 X-coordinate 19]

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000

Descrição: Define as coordenadas x para os pontos de interrupção (A0...A19) da polilinha (20 pontos de interrupção) da instância PLI 0.

Índice:

- [0] = Ponto de interrupção 0
- [1] = Ponto de interrupção 1
- [2] = Ponto de interrupção 2
- [3] = Ponto de interrupção 3
- [4] = Ponto de interrupção 4
- [5] = Ponto de interrupção 5
- [6] = Ponto de interrupção 6
- [7] = Ponto de interrupção 7
- [8] = Ponto de interrupção 8
- [9] = Ponto de interrupção 9
- [10] = Ponto de interrupção 10
- [11] = Ponto de interrupção 11
- [12] = Ponto de interrupção 12
- [13] = Ponto de interrupção 13
- [14] = Ponto de interrupção 14
- [15] = Ponto de interrupção 15
- [16] = Ponto de interrupção 16
- [17] = Ponto de interrupção 17
- [18] = Ponto de interrupção 18
- [19] = Ponto de interrupção 19

p20375 [0... Coordenada Y PLI 0, ponto de interrupção B/PLI 0 Y-coordinate 19]

	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000

Descrição: Define as coordenadas y para os pontos de interrupção (B0...B19) da polilinha (20 pontos de interrupção) da instância PLI 0.

Índice:

- [0] = Ponto de interrupção 0
- [1] = Ponto de interrupção 1
- [2] = Ponto de interrupção 2
- [3] = Ponto de interrupção 3
- [4] = Ponto de interrupção 4
- [5] = Ponto de interrupção 5
- [6] = Ponto de interrupção 6
- [7] = Ponto de interrupção 7
- [8] = Ponto de interrupção 8
- [9] = Ponto de interrupção 9
- [10] = Ponto de interrupção 10
- [11] = Ponto de interrupção 11
- [12] = Ponto de interrupção 12
- [13] = Ponto de interrupção 13
- [14] = Ponto de interrupção 14
- [15] = Ponto de interrupção 15

[16] = Ponto de interrupção 16

[17] = Ponto de interrupção 17

[18] = Ponto de interrupção 18

[19] = Ponto de interrupção 19

p20376	Grupo de tempo de execução PLI 0/PLI 0 RTG		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	5	9999	9999
Descrição:	Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PLI 0 da polilinha deve ser ativada.		
Valor:	5: Grupo de tempo de execução 5		
	6: Grupo de tempo de execução 6		
	9999: Não calcular		
p20377	Sequência de execução PLI 0/PLI 0 RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	980
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PLI 0 no grupo de tempo de execução definido em p20376.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p20378	CI: Entrada X PLI 1/entrada X PLI1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: U32/FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-	-	0
Descrição:	Define a origem de sinal para a entrada X da polilinha (20 pontos de interrupção) da instância PLI 1.		
r20379	CO: Saída Y PLI 1 / Saída Y PLI 1		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: -	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
Descrição:	Exibe o parâmetro para a quantidade de saída Y da polilinha (20 pontos de interrupção) da instância PLI 1.		
p20380	[0... Coordenada X PLI 1, ponto de interrupção A/PLI 1 X-coordinate 19]		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0,0000
Descrição:	Define as coordenadas x para os pontos de interrupção (A0...A19) da polilinha (20 pontos de interrupção) da instância PLI 1.		
Índice:	[0] = Ponto de interrupção 0		
	[1] = Ponto de interrupção 1		
	[2] = Ponto de interrupção 2		
	[3] = Ponto de interrupção 3		
	[4] = Ponto de interrupção 4		
	[5] = Ponto de interrupção 5		

[6] = Ponto de interrupção 6
 [7] = Ponto de interrupção 7
 [8] = Ponto de interrupção 8
 [9] = Ponto de interrupção 9
 [10] = Ponto de interrupção 10
 [11] = Ponto de interrupção 11
 [12] = Ponto de interrupção 12
 [13] = Ponto de interrupção 13
 [14] = Ponto de interrupção 14
 [15] = Ponto de interrupção 15
 [16] = Ponto de interrupção 16
 [17] = Ponto de interrupção 17
 [18] = Ponto de interrupção 18
 [19] = Ponto de interrupção 19

p20381[0... Coordenada Y PLI 1, ponto de interrupção B/PL11 Y-coordinate 19]

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: FloatingPoint32
Pode ser alterado: T	Escalonamento: PORCENTAGEM:	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
Mín	Máx	Configuração de fábrica
-340.28235E36	340.28235E36	0,0000

Descrição: Define as coordenadas y para os pontos de interrupção (B0...B19) da polilinha (20 pontos de interrupção) da instância PLI 1.

Índice:

[0] = Ponto de interrupção 0
 [1] = Ponto de interrupção 1
 [2] = Ponto de interrupção 2
 [3] = Ponto de interrupção 3
 [4] = Ponto de interrupção 4
 [5] = Ponto de interrupção 5
 [6] = Ponto de interrupção 6
 [7] = Ponto de interrupção 7
 [8] = Ponto de interrupção 8
 [9] = Ponto de interrupção 9
 [10] = Ponto de interrupção 10
 [11] = Ponto de interrupção 11
 [12] = Ponto de interrupção 12
 [13] = Ponto de interrupção 13
 [14] = Ponto de interrupção 14
 [15] = Ponto de interrupção 15
 [16] = Ponto de interrupção 16
 [17] = Ponto de interrupção 17
 [18] = Ponto de interrupção 18
 [19] = Ponto de interrupção 19

p20382 Grupo de tempo de execução PLI 1/PL11

RTG

Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
Mín	Máx	Configuração de fábrica
5	9999	9999

Descrição: Define o parâmetro do grupo de tempo de execução em que a instância PLI 1 da polilinha deve ser ativada.

Valor:

5: Grupo de tempo de execução 5
 6: Grupo de tempo de execução 6
 9999: Não calcular

p20383	Sequência de execução PLI 1/PL11		
	RunSeq		
	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 7226
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	32000	990
Descrição:	Define o parâmetro da sequência de execução da instância PLI 1 no grupo de tempo de execução definido em p20382.		
Nota:	Os blocos funcionais com um valor mais baixo de sequência de execução são calculados antes dos blocos funcionais com um valor mais alto de sequência de execução.		
p60022	Seleção de telegrama PROFIsafe/Ps		
	telegram_sel		
CU240E-2_DP	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
CU240E-2_PN	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	998	998
Descrição:	Define o número de telegrama para PROFIsafe.		
Valor:	0: Nenhum telegrama de PROFIsafe selecionado 30: Telegrama padrão de PROFIsafe 30, PZD-1/1 998: Modo de compatibilidade (como para a versão < 4.6)		
Nota:	Para p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe habilitado), as variantes a seguir existem durante a parametrização do telegrama de PROFIsafe 30: - p9611 = p9811 = 998 e p60022 = 0 - p9611 = p9811 = 998 e p60022 = 30 - p9611 = p9811 = 30 e p60022 = 30		
p60022	Seleção de telegrama PROFIsafe/Ps		
	telegram_sel		
CU240E-2_PN_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned16
CU240E-2_DP_F	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: -
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	0	998	998
Descrição:	Define o número de telegrama para PROFIsafe.		
Valor:	0: Nenhum telegrama de PROFIsafe selecionado 30: Telegrama padrão de PROFIsafe 30, PZD-1/1 900: Telegrama PROFIsafe SIEMENS 900, PZD-2/2 998: Modo de compatibilidade (como para a versão < 4.6)		
Nota:	Para p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe habilitado), as variantes a seguir existem durante a parametrização do telegrama de PROFIsafe 30: - p9611 = p9811 = 998 e p60022 = 0 - p9611 = p9811 = 998 e p60022 = 30 - p9611 = p9811 = 30 e p60022 = 30		
p60122	Seleção de telegrama PROFIdrive SIC/Pd		
	SIC telegr		
CU240E-2_PN_F	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Integer16
CU240E-2_DP_F	Pode ser alterado: T	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2423
	Mín	Máx	Configuração de fábrica
	700	999	999
Descrição:	Define o telegrama para o Safety Info Channel (SIC) O telegrama SIC p60122 está ligado diretamente ao telegrama PZD p0922/p2079.		
Valor:	700: Telegrama suplementar 700, PZD-0/3 999: Configuração de telegrama grátis com BICO		
Dependência:	Consulte: p0922, p2071, p2079		

Nota: A folga para o telegrama PZD pode ser aumentada usando p2071.
 Após alterar o p0922/p2079 ou p2071, então o p60122 deve ser definido novamente.
 As interconexões de telegrama só podem ser alteradas se o p60122 e o p0922 estiverem definidos em 999.

r61000[0...239]	Nome da estação PROFINET/PN Name of Station		
CU240E-2 PN	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2410
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o nome da estação PROFINET.
AVISO: Uma tabela ASCII (excerto) pode ser encontrada, por exemplo, no apêndice para o Manual de Listas.

r61001[0...3]	IP da estação PROFINET/PN IP of Station		
CU240E-2 PN	Nível de acesso: 3	Calculado: -	Tipos de dados: Unsigned8
CU240E-2_PN_F	Pode ser alterado: -	Escalonamento: -	Índice dinâmico: -
	Grupo da unidade: -	Seleção da unidade: -	Diagrama de funções: 2410
	Mín	Máx	Configuração de fábrica

Descrição: Exibe o IP da estação PROFINET.

2.3 Parâmetros para conjuntos de dados

2.3.1 Command Data Sets (Conjuntos de dados de comando (CDS))

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: CDS

p0641[0...n]	CI: Limite de corrente variável / Curr lim var
p0820[0...n]	BI: Seleção do Conjunto de Dados de Acionamento DDS bit 0 / DDS select., bit 0
p0821[0...n]	BI: Seleção do Conjunto de Dados de Acionamento DDS bit 1 / DDS select., bit 1
p0840[0...n]	BI: ON (Ligar) / OFF (Desligar) (OFF1) / ON / OFF (OFF1)
p0844[0...n]	BI: Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 1 / OFF2 S_src 1
p0845[0...n]	BI: Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 2 / OFF2 S_src 2
p0848[0...n]	BI: Fonte de sinal de Sem Parada Rápida / Parada Rápida (OFF3) 1 / OFF3 S_src 1
p0849[0...n]	BI: Fonte de sinal de Sem Parada Rápida / Parada Rápida (OFF3) 2 / OFF3 S_src 2
p0852[0...n]	BI: Habilitar operação/inibir operação / Operação habilitada
p0854[0...n]	BI: Controle por PLC/sem controle por PLC / Ctrl mestre por PLC
p0855[0...n]	BI: Liberar incondicionalmente o freio de retenção / Uncond open brake
p0856[0...n]	BI: Habilitar controlador de velocidade / n_ctrl enable
p0858[0...n]	BI: Fechar incondicionalmente freio de retenção / Uncond close brake
p1000[0...n]	Seleção de ponto de ajuste da velocidade / n_set sel
p1020[0...n]	BI: Bit 0 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 0
p1021[0...n]	BI: Bit 1 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 1
p1022[0...n]	BI: Bit 2 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 2
p1023[0...n]	BI: Bit 3 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 3
p1035[0...n]	BI: Aumento do ponto de ajuste do potenciômetro motorizado / Mop raise
p1036[0...n]	BI: Ponto de ajuste inferior do potenciômetro motorizado / Mop lower
p1039[0...n]	BI: Inversão do potenciômetro motorizado / MotP inv
p1041[0...n]	BI: Potenciômetro motorizado manual/automático / Mop manual/auto
p1042[0...n]	CI: Ponto de ajuste automático do potenciômetro motorizado / Mop auto setpoint
p1043[0...n]	BI: Valor de configuração aceito para o potenciômetro motorizado / MotP acc set val
p1044[0...n]	CI: Valor de configuração para o potenciômetro motorizado / Mop set val
p1051[0...n]	CI: Direção de rotação positiva RFG de limite de velocidade / n_limit RFG pos
p1052[0...n]	CI: Direção de rotação negativa RFG de limite de velocidade / n_neg RFG limit
p1055[0...n]	BI: Bit 0 de jog / Jog bit 0
p1056[0...n]	BI: Bit 1 de jog / Jog bit 1
p1070[0...n]	CI: Ponto de ajuste principal / Main setpoint
p1071[0...n]	CI: Escalonamento do ponto de ajuste principal / Main setp scal
p1075[0...n]	CI: Ajust supl / Ajust supl
p1076[0...n]	CI: Escalonamento do ponto de ajuste suplementar / Escal pont ajust supl
p1085[0...n]	CI: Limite de velocidade na direção positiva de rotação / n_limit pos
p1088[0...n]	CI: Limite de velocidade na direção negativa de rotação / n_limit neg
p1098[0...n]	CI: Ignorar escalonamento de velocidade /n_ign escal
p1106[0...n]	CI: Origem de sinal de velocidade mínima / n_orig vel_min
p1108[0...n]	BI: Seleção de ponto de ajuste total / Total setp sel
p1109[0...n]	CI: Ponto de ajuste total / Pont ajust total
p1110[0...n]	BI: Inibir direção negativa / Inhib neg dir
p1111[0...n]	BI: Inibir direção positiva / Inhib pos dir
p1113[0...n]	BI: Inversão do ponto de ajuste / Setp inv
p1122[0...n]	BI: Gerador de função da rampa de desvio / Bypass RFG
p1138[0...n]	CI: Escalonamento do tempo de subida de rampa do gerador com função de rampa / RFG t_RU scal
p1139[0...n]	CI: Escalonamento do tempo de descida de rampa do gerador com função de rampa / escal t_RD RFG
p1140[0...n]	BI: Habilitar/inibir gerador de função da rampa / RFG enable
p1141[0...n]	BI: Permitir/congelar gerador de função da rampa / Continue RFG
p1142[0...n]	BI: Habilitar/inibir ponto de ajuste / Setpoint enable

p1143[0...n]	Bl: Gerador de função da rampa, aceitar valor de configuração / RFG accept set v
p1144[0...n]	Cl: Valor de ajuste do gerador com função de rampa / valor de ajuste RFG
p1155[0...n]	Cl: Ponto de ajuste de velocidade do controlador de velocidade 1 / n_ctrl n_ajust 1
p1160[0...n]	Cl: Ponto de ajuste de velocidade do controlador de velocidade 2 / n_ctrl n_ajust 2
p1201[0...n]	Bl: Reinicialização rápida, habilitar origem de sinal / Fly_res enab S_src
p1230[0...n]	Bl: Ativação de frenagem CC / DC brake act
p1330[0...n]	Cl: Ponto de ajuste de tensão independente de controle Uf / ajust independ Uf
p1352[0...n]	Cl: Fonte do sinal de frequência de partida do freio de retenção do motor / freq_partid freio
p1455[0...n]	Cl: Sinal de adaptação de ganho P do controlador de velocidade / n_sin adapt control Kp
p1466[0...n]	Cl: Escalonamento do ganho P do controlador de velocidade / n_escal control Kp
p1475[0...n]	Cl: Valor de ajuste de torque do controlador de velocidade para o freio de retenção do motor / n_ctrl M_val ajust MHB
p1476[0...n]	Bl: Integrador de retenção do controlador de velocidade / n_ctrl integ stop
p1477[0...n]	Bl: Valor do integrador definido do controlador de velocidade / n_ctrl integ set
p1478[0...n]	Cl: Valor de ajuste do integrador do controlador de velocidade / n_ctr integ_valAjus
p1479[0...n]	Cl: Escalonamento do valor de ajuste do integrador do controlador de velocidade / n_escal val control
p1486[0...n]	Cl: Torque de compensação de queda / Comp queda_M
p1492[0...n]	Bl: Habilitar retorno de estatismo / Droop enable
p1500[0...n]	Seleção de ponto de torque / M_set sel
p1501[0...n]	Bl: Alternar entre controle de velocidade/torque de loop fechado / Changeov n/M_ctrl
p1502[0...n]	Bl: Congelar momento de inércia do estimador / J_estim freeze
p1503[0...n]	Cl: Ponto de ajuste de torque / M_ajust
p1511[0...n]	Cl: Torque suplementar 1 / M_supl 1
p1512[0...n]	Cl: Escalonamento do torque suplementar 1 / M_escal supl 1
p1513[0...n]	Cl: Torque suplementar 2 / M_supl 2
p1522[0...n]	Cl: Limite superior de torque / M_máx super
p1523[0...n]	Cl: Limite inferior de torque / M_máx infer
p1528[0...n]	Cl: Escalonamento de limite superior de torque / M_escal máx super
p1529[0...n]	Cl: Escalonamento de limite inferior de torque / M_escal máx infer
p1552[0...n]	Cl: Escalonamento do torque limite superior sem compensação / M_escal super c/s compens
p1554[0...n]	Cl: Escalonamento do torque limite inferior sem compensação / M_escal infer c/s compens
p2103[0...n]	Bl: 1ª falha de reconhecimento / 1st acknowledge
p2104[0...n]	Bl: 2ª falha de reconhecimento / 2nd acknowledge
p2105[0...n]	Bl: 3ª falha de reconhecimento / 3rd acknowledge
p2106[0...n]	Bl: Falha externa 1 / External fault 1
p2107[0...n]	Bl: Falha externa 2 / External fault 2
p2108[0...n]	Bl: Falha externa 3 / External fault 3
p2112[0...n]	Bl: Alarme externo 1 / External alarm 1
p2116[0...n]	Bl: Alarme externo 2 / External alarm 2
p2117[0...n]	Bl: Alarme externo 3 / External alarm 3
p2144[0...n]	Bl: Habilitar monitoramento de parada do motor (negado) / Mot stall enab neg
p2148[0...n]	Bl: RFG ativo / RFG active
p2151[0...n]	Cl: Ponto de ajuste de velocidade para mensagens/sinal / n_ajust p/ msg
p2200[0...n]	Bl: Habilitar controlador tecnológico / Tec_ctrl enable
p2220[0...n]	Bl: Bit 0 de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctrl sel bit 0
p2221[0...n]	Bl: Bit 1 de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctrl sel bit 1
p2222[0...n]	Bl: Bit 2 de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctrl sel bit 2
p2223[0...n]	Bl: Bit 3 de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctrl sel bit 3
p2235[0...n]	Bl: Ponto de ajuste superior do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop raise
p2236[0...n]	Bl: Ponto de ajuste inferior do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop lower
p2253[0...n]	Cl: Ponto de ajuste do controlador tecnológico 1 / Pont ajust ctrl_tec 1
p2254[0...n]	Cl: Ponto de ajuste do controlador tecnológico 2 / Pont ajust ctrl_tec 2
p2264[0...n]	Cl: Valor real do controlador tecnológico / Val real ctrl_tec
p2286[0...n]	Bl: Reter integrador do controlador tecnológico / Tec_ctr integ hold
p2289[0...n]	Cl: Sinal de pré-controle do controlador tecnológico / Sin pré-ctrl ctrl_tec
p2290[0...n]	Bl: Habilitação de limitação do controlador tecnológico / Tec_ctrl lim enab

p2296[0...n]	CI: Escalonamento de saída do controlador tecnológico / Escal saíd ctrl_tec
p2297[0...n]	CI: Origem do sinal de limite máximo do controlador tecnológico / Orig LimMaxCtrl_tec
p2298[0...n]	CI: Origem do sinal de limite mínimo do controlador tecnológico / Orig sinLim ctrl_tec
p2299[0...n]	CI: Compensação de limite do controlador tecnológico / Comp lim ctrl_tec
p3111[0...n]	BI: Habilitar falha externa 3 / Ext fault 3 enab
p3112[0...n]	BI: Habilitar falha externa 3, negado / Ext fault 3 enab neg
p3230[0...n]	CI: Valor real de velocidade de monitoramento de carga / ValReal monit carg
p3232[0...n]	BI: Detecção de falha do monitoramento de carga / Load_moni fail_det
p3330[0...n]	BI: Comando 3 do controle de fios 2/1 / 2/3 wire cmd 1
p3331[0...n]	BI: Comando 3 do controle de fios 2/2 / 2/3 wire cmd 2
p3332[0...n]	BI: Comando 3 do controle de fios 2/3 / 2/3 wire cmd 3

2.3.2 Conjuntos de Dados do Drive (DDS)

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: DDS

p0340[0...n]	Parâmetros de controle/motor de cálculo automático / Calc auto par
p0640[0...n]	Limite de corrente / Limite de corrente
p1001[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 1 / n_set_fixed 1
p1002[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 2 / n_set_fixed 2
p1003[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 3 / n_set_fixed 3
p1004[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 4 / n_set_fixed 4
p1005[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 5 / n_set_fixed 5
p1006[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 6 / n_set_fixed 6
p1007[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 7 / n_set_fixed 7
p1008[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 8 / n_set_fixed 8
p1009[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 9 / n_set_fixed 9
p1010[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 10 / n_set_fixed 10
p1011[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 11 / n_set_fixed 11
p1012[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 12 / n_set_fixed 12
p1013[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 13 / n_set_fixed 13
p1014[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 14 / n_set_fixed 14
p1015[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 15 / n_set_fixed 15
p1030[0...n]	Configuração do potenciômetro motorizado / Mop configuration
p1037[0...n]	Velocidade máxima do potenciômetro motorizado / MotP n_max
p1038[0...n]	Velocidade mínima do potenciômetro motorizado / MotP n_min
p1040[0...n]	Valor inicial do potenciômetro motorizado / Mop start value
p1047[0...n]	Tempo de subida da rampa do potenciômetro motorizado / Mop ramp-up time
p1048[0...n]	Tempo de descida da rampa do potenciômetro motorizado / Mop ramp-down time
p1058[0...n]	Ponto de ajuste da velocidade de jog 1 / Jog 1 n_set
p1059[0...n]	Ponto de ajuste da velocidade de jog 2 / Jog 2 n_set
p1063[0...n]	Limite de velocidade do canal de ponto de ajuste / Setp_chan n_lim
p1080[0...n]	Velocidade mínima / n_min
p1082[0...n]	Velocidade máxima / n_max
p1083[0...n]	CO: Limite de velocidade na direção positiva de rotação / n_limit pos
p1086[0...n]	CO: Limite de velocidade na direção negativa de rotação / n_limit neg
p1091[0...n]	Velocidade intermitente 1 / n_skip 1
p1092[0...n]	Velocidade intermitente 2 / n_skip 2
p1093[0...n]	Velocidade intermitente 3 / n_skip 3
p1094[0...n]	Velocidade intermitente 4 / n_skip 4
p1101[0...n]	Largura de banda de velocidade intermitente / n_skip bandwidth
p1120[0...n]	Gerador funcional da rampa, tempo de subida da tampa / RFG ramp-up time
p1121[0...n]	Gerador funcional da rampa, tempo de descida da tampa / RFG ramp-down time
p1123[0...n]	Gerador funcional da rampa, tempo mínimo de subida da tampa / RFG t_RU min
p1127[0...n]	Gerador funcional da rampa, tempo mínimo de descida da tampa / RFG t_RD min

p1130[0...n]	Gerador funcional da rampa, tempo de arredondamento inicial / RFG t_start_round
p1131[0...n]	Gerador funcional da rampa, tempo de arredondamento final / RFG t_end_delay
p1134[0...n]	Gerador funcional da rampa, tipo de arredondamento / RFG round-off type
p1135[0...n]	OFF3, tempo de descida da rampa / OFF3 t_RD
p1136[0...n]	OFF3, tempo de arredondamento inicial / RFGOFF3 t_strt_rnd
p1137[0...n]	OFF3, tempo de arredondamento final / RFG OFF3 t_end_del
p1145[0...n]	Gerador funcional da rampa, intensidade de rastreamento. / RFG track intens
p1148[0...n]	Gerador funcional da rampa, tolerância de subida e descida de rampa ativas / RFG tol HL/RL act
p1200[0...n]	Reinicialização rápida, modo operacional / FlyRest op_mode
p1202[0...n]	Reinicialização rápida, pesquisa atual / FlyRest I_srch
p1203[0...n]	Reinicialização rápida, fator de pesquisa / FlyRst v_Srch Fact
p1226[0...n]	Limite para detecção de velocidade zero / n_standst n_thresh
p1240[0...n]	Vdc, configuração do controlador (controle de vetor) / Vdc ctr config vec
p1243[0...n]	Vdc_fator dinâmico máximo do controlador / Vdc_max dyn_factor
p1245[0...n]	Vdc_nível mínimo de comutação do controlador (buffer cinética) / Vdc_min on_level
p1247[0...n]	Vdc_fator dinâmico mínimo do controlador (buffer cinética) / Vdc_min dyn_factor
p1249[0...n]	Vdc_limite máximo de velocidade do controlador / Vdc_max n_thresh
p1250[0...n]	Vdc, ganho proporcional do controlador / Vdc_ctrl Kp
p1251[0...n]	Vdc, tempo integral do controlador / Vdc_ctrl Tn
p1252[0...n]	Vdc, tempo derivativo do controlador / Vdc_ctrl t_rate
p1255[0...n]	Vdc_limite mínimo de tempo do controlador / Vdc_min t_thresh
p1256[0...n]	Vdc_resposta mínima do controlador (buffer cinética) / Vdc_min response
p1257[0...n]	Vdc_limite mínimo de velocidade do controlador / Vdc_min n_thresh
p1271[0...n]	Reinicialização rápida, frequência máxima para a direção inibida / FlyRes f_max dir
p1280[0...n]	Vdc, configuração do controlador (U/f) / Vdc_ctr config U/f
p1281[0...n]	Vdc, configuração do controlador / Vdc ctrl config
p1283[0...n]	Vdc_fator dinâmico máximo do controlador (U/f) / Vdc_max dyn_factor
p1284[0...n]	Vdc_limite máximo de tempo do controlador (U/f) / Vdc_max t_thresh
p1285[0...n]	Vdc_nível mínimo de comutação do controlador (buffer cinética) (U/f) / Vdc_min on_level
p1287[0...n]	Vdc_fator dinâmico mínimo do controlador (buffer cinética) (U/f) / Vdc_min dyn_factor
p1288[0...n]	Vdc_fator máximo de acoplamento de retorno do controlador, gerador funcional da rampa (U/f) / Vdc_max factor RFG
p1290[0...n]	Vdc, ganho proporcional do controlador (U/f) / Vdc_ctrl Kp
p1291[0...n]	Vdc, tempo integral do controlador (U/f) / Vdc_ctrl Tn
p1292[0...n]	Vdc, tempo derivativo do controlador (U/f) / Vdc_ctrl t_rate
p1293[0...n]	Vdc, limite mínimo de saída do controlador (U/f) / Vdc_min outp_lim
p1295[0...n]	Vdc_limite mínimo de tempo do controlador (U/f) / Vdc_min t_thresh
p1296[0...n]	Vdc_resposta mínima do controlador (buffer cinética) (U/f) / Vdc_min response
p1297[0...n]	Vdc_limite mínimo de velocidade do controlador (U/f) / Vdc_min n_thresh
p1300[0...n]	Modo operacional de controle de loop aberto/loop fechado / Op/cl-lp ctrl_mode
p1302[0...n]	Configuração de controle U/f / U/f config
p1310[0...n]	Corrente de partida (reforço da tensão) permanente / I_start (Ua) perm
p1311[0...n]	Corrente de partida (reforço da tensão) durante a aceleração / I_start accel
p1312[0...n]	Corrente de partida (reforço da tensão) durante a partida / I_start start
p1320[0...n]	U/f, Frequência 1 de característica programável de controle / Uf char f1
p1321[0...n]	U/f, Tensão 1 de característica programável de controle / Uf char U1
p1322[0...n]	U/f, Frequência 2 de característica programável de controle / Uf char f2
p1323[0...n]	U/f, Tensão 2 de característica programável de controle / Uf char U2
p1324[0...n]	U/f, Frequência 3 de característica programável de controle / Uf char f3
p1325[0...n]	U/f, Tensão 3 de característica programável de controle / Uf char U3
p1326[0...n]	U/f, Frequência 4 de característica programável de controle / Uf char f4
p1327[0...n]	U/f, Tensão 4 de característica programável de controle / Uf char U4
p1331[0...n]	Limite de tensão / U_lim
p1333[0...n]	U/f, frequência inicial de FCC de controle / U/f FCC f_start
p1334[0...n]	U/f, frequência inicial de compensação de deslizamento do controle / Slip comp start
p1335[0...n]	Escalonamento de compensação de deslizamento / Slip comp scal

p1336[0...n]	Valor limite de compensação de deslizamento / Slip comp lim val
p1338[0...n]	U/f, ganho de amortecimento no modo de ressonância / Uf Res_damp gain
p1339[0...n]	U/f, constante de tempo do filtro de amortecimento no modo de ressonância / Uf Res_damp T
p1340[0...n]	I_ganho proporcional do controlador de frequência máxima / I_max_ctrl Kp
p1341[0...n]	I_tempo integral do controlador de frequência máxima / I_max_ctrl Tn
p1345[0...n]	I_ganho proporcional do controlador de tensão máxima / I_max_U_ctrl Kp
p1346[0...n]	I_tempo integral do controlador de tensão máxima / I_max_U_ctrl Tn
p1349[0...n]	U/f, frequência máxima de amortecimento no modo de ressonância / Uf res_damp f_max
p1350[0...n]	U/f, partida suave de controle / Uf soft start
p1351[0...n]	CO: Frequência de partida do freio de retenção do motor / Brake f_start
p1400[0...n]	Configuração de controle de velocidade / n_ctrl config
p1401[0...n]	Configuração do controle de fluxo / Flux ctrl config
p1402[0...n]	Controle de corrente em loop fechado e configuração do modelo de motor / I_ctrl config
p1416[0...n]	Constante de tempo do filtro 1 do ponto de ajuste de velocidade / n_set_filt 1 T
p1452[0...n]	Tempo de uniformização do valor real de velocidade no controlador de velocidade (sem sensor) / n_C n_act T_s SL
p1456[0...n]	Ponto de partida inferior de adaptação de ganho P no controlador de velocidade / n_ctrl AdaptKpLow
p1457[0...n]	Ponto de partida superior de adaptação de ganho P no controlador de velocidade / n_ctrl AdaptKp up
p1458[0...n]	Fator inferior de adaptação / Adapt_factor lower
p1459[0...n]	Fator superior de adaptação / Adapt_factor upper
p1461[0...n]	Escalonamento superior de velocidade de adaptação Kp no controlador de velocidade / n_ctr Kp n up scal
p1463[0...n]	Escalonamento superior de velocidade de adaptação Tn no controlador de velocidade / n_ctr Tn n up scal
p1464[0...n]	Velocidade inferior de adaptação no controlador de velocidade / n_ctrl n lower
p1465[0...n]	Velocidade superior de adaptação no controlador de velocidade / n_ctrl n upper
p1470[0...n]	Ganho P operacional sem codificador no controlador de velocidade / n_ctrl SL Kp
p1472[0...n]	Tempo integral operacional sem codificador no controlador de velocidade / n_ctrl SL Tn
p1487[0...n]	Escalonamento de torque para compensação de estatismo / Droop M_comp scal
p1488[0...n]	Origem de entrada de estatismo / Droop input source
p1489[0...n]	Escalonamento de retorno de estatismo / Droop scal
p1496[0...n]	Escalonamento de pré-controle de aceleração / a_prectrl scal
p1498[0...n]	Momento de inércia da carga / Load M_inertia
p1499[0...n]	Aceleração para escalonamento do controle de torque / a for M_ctrl scal
p1514[0...n]	Escalonamento do torque suplementar 2 / M_escal supl 2
p1517[0...n]	Constante de tempo para uniformização do torque de aceleração / M_accel T_smooth
p1520[0...n]	CO: Limite superior de torque / M_máx super
p1521[0...n]	CO: Limite inferior de torque / M_máx infer
p1524[0...n]	CO: Escalonamento de limite superior de torque / M_escal máx super
p1525[0...n]	CO: Escalonamento de limite inferior de torque / M_escal máx infer
p1530[0...n]	Limite de potência do motor / P_max mot
p1531[0...n]	Limite de potência regenerativa / P_max gen
p1553[0...n]	Escalonamento do limite de estagnação / Stall limit scal
p1560[0...n]	Estimador do momento de inércia, valor limite do torque de aceleração / J_est M thresh
p1561[0...n]	Estimador do momento de inércia, alterar momento de inércia / J_est t J
p1562[0...n]	Estimador do momento de inércia, alterar tempo de carga / J_est t J
p1563[0...n]	CO: Estimador do momento de inércia, direção de rotação positiva do torque de carga / J_est M pos
p1564[0...n]	CO: Estimador do mom. de inércia, direção de torque de carga de rotação neg. / J_est M neg
p1570[0...n]	CO: Ponto de ajuste de fluxo / Flex setp
p1573[0...n]	Magnetização do valor limite de fluxo / Flux thresh magnet
p1574[0...n]	Dinâmica com reserva de tensão / U_reserve dyn
p1575[0...n]	Limite do valor alvo de tensão / U_tgt val lim
p1580[0...n]	Otimização de eficiência / Efficiency opt.
p1582[0...n]	Tempo de uniformização do ponto de ajuste de fluxo / Flux setp T_smth
p1584[0...n]	Tempo de uniformização do ponto de ajuste de fluxo operacional de enfraquecimento do campo / Field weak T_smth
p1586[0...n]	Escalonamento característico de enfraquecimento do campo / Field weak scal
p1590[0...n]	Ganho P do controlador de fluxo / Flux controller Kp
p1594[0...n]	Ganho P do controlador de enfraquecimento do campo / Field_ctrl Kp

p1595[0...n]	Ponto de ajuste adicional do controlador de enfraquecimento do campo / Field_ctr add_setp
p1596[0...n]	Tempo de ação integral do controlador de enfraquecimento do campo / Field_ctrl Tn
p1610[0...n]	Ponto de ajuste estático do torque (sem sensor) / M_set static
p1611[0...n]	Torque de aceleração adicional (sem sensor) / M_suppl_accel
p1616[0...n]	Tempo de uniformização do ponto de ajuste da corrente / I_set T_smooth
p1654[0...n]	Tempo de uniformização do torque geral do ponto de ajuste da corrente, faixa de enfraquecimento do campo / Isq_s T_smth FW
p1702[0...n]	Escalonamento de pré-controle do controlador de corrente Isd / Isd_ctr_prectrScal
p1703[0...n]	Escalonamento de pré-controle do controlador de corrente Isq / Isq_ctr_prectrScal
p1715[0...n]	Ganho P do controlador de corrente / I_ctrl Kp
p1717[0...n]	Tempo de ação integral do controlador de corrente / I_ctrl Tn
p1726[0...n]	Escalonamento de desacoplamento do braço em quadratura / Transv_decpl scal
p1727[0...n]	Desacoplamento do braço em quadratura no escalonamento de limite de tensão/ TrnsvDecplVmaxScal
p1730[0...n]	Limite de paralisação do componente integral do controlador Isd / Isd ctrl Tn shutd
p1731[0...n]	Componente de tempo de corrente combinado ao controlador Isd / Isd ctr I_combi T1
p1740[0...n]	Amortecimento da ressonância de ganho para o controle de loop fechado sem sensor / Gain res_damp
p1745[0...n]	Limite de erro do modelo de motor, detecção de parada / MotMod ThreshStall
p1749[0...n]	Aumentar velocidade de comutação de operação sem codificador do modelo de motor / Incr n_chng no enc
p1750[0...n]	Configuração do modelo de motor / MotMod config
p1755[0...n]	Operação sem codificador para velocidade de comutação do modelo de motor / MotMod n_chgSnsorl
p1758[0...n]	Tempo de retardo de comutação do modelo de motor, controle de loop fechado/aberto / MotMod t_cl_op
p1759[0...n]	Tempo de retardo de comutação do modelo de motor, controle de loop aberto/fechado / MotMod t_op_cl
p1764[0...n]	Modelo de motor sem adaptação Kp de velocidade do codificador / MotMod woE n_adaKp
p1767[0...n]	Modelo de motor sem adaptação Tn de velocidade do codificador / MotMod woE n_adaTn
p1774[0...n]	Compensação alfa da tensão de deslocamento do modelo de motor / MotMod offs comp A
p1775[0...n]	Compensação beta da tensão de deslocamento do modelo de motor / MotMod offs comp B
p1780[0...n]	Configuração de adaptação do modelo do motor / MotMod adapt conf
p1784[0...n]	Escalonamento de retorno do modelo de motor / MotMod fdbk scal
p1785[0...n]	Adaptação Kp do modelo Lh de motor / MotMod Lh Kp
p1786[0...n]	Tempo integral de adaptação do modelo Lh de motor / MotMod Lh Tn
r1787[0...n]	Valor de correção de adaptação do modelo Lh de motor / MotMod Lh corr
p1795[0...n]	Tempo integral de adaptação do modelo kT de motor / MotMod kT Tn
r1797[0...n]	Valor de correção de adaptação do modelo kT de motor / MotMod kT corr
p1800[0...n]	Ponto de ajuste de frequência de pulso / Pulse freq setp
p1802[0...n]	Modo do modulador / Modulator mode
p1803[0...n]	Profundidade máxima de modulação / Modulat depth max
p1806[0...n]	Correção da constante de tempo Vdc do filtro / T_filt Vdc_corr
p1820[0...n]	Inverter a sequência de fase de saída / Outp_ph_seq rev
p1959[0...n]	Configuração de medição da rotação / Rot meas config
p2140[0...n]	Velocidade 2 de histerese / n_hysteresis 2
p2141[0...n]	Limite 1 de velocidade / n_thresh val 1
p2142[0...n]	Velocidade 1 de histerese / n_hysteresis 1
p2149[0...n]	Configuração de monitoramento / Monit config
p2150[0...n]	Velocidade 3 de histerese / n_hysteresis 3
p2152[0...n]	Retardo na comparação n > n_máx / Del n > n_max
p2153[0...n]	Constante de tempo do filtro de valor real da velocidade / n_act_filt T
p2155[0...n]	Limite 2 de velocidade / n_thresh val 2
p2156[0...n]	Valor de comparação em retardo atingido / t_on cmpr val rchd
p2157[0...n]	Limite 5 de velocidade / n_thresh val 5
p2158[0...n]	Retardo na comparação n_act com valor limite 5 de velocidade / Del comparar n_5
p2159[0...n]	Limite 6 de velocidade / n_thresh val 6
p2160[0...n]	Retardo na comparação n_act com valor limite 6 de velocidade / Del comparar n_6
p2161[0...n]	Limite 3 de velocidade / n_thresh val 3
p2162[0...n]	Velocidade de histerese n_act > n_max / Hyst n_act>n_max
p2163[0...n]	Limite 4 de velocidade / n_thresh val 4
p2164[0...n]	Velocidade 4 de histerese / n_hysteresis 4

p2165[0...n]	Monitoramento de carga, limite superior de monitoramento de parada / Stall_mon up thr
p2166[0...n]	Rearme n_act = n_set / t_del_off n_i=n_so
p2167[0...n]	Retardo de torque n_act = n_set / t_on n_act=n_set
p2168[0...n]	Monitoramento de carga, limite de torque de monitoramento de parada / Stall_mon M_thresh
p2170[0...n]	Valor limite de corrente / I_thresh
p2171[0...n]	Valor limite de corrente, tempo de retardo atingido / I_thresh rch t_del
p2172[0...n]	Valor limite de tensão da conexão CC / Vdc thresh val
p2173[0...n]	Tempo de retardo de comparação da tensão da conexão CC / t_del Vdc
p2174[0...n]	Valor limite 1 de torque / M_thresh val 1
p2175[0...n]	Limite de velocidade bloqueado para o motor / Mot lock n_thresh
p2176[0...n]	Tempo de retardo de comparação do valor limite de torque / M_thrsh comp T_del
p2177[0...n]	Tempo de retardo bloqueado para o motor / Mot lock t_del
p2178[0...n]	Tempo de retardo parado para o motor / Mot stall t_del
p2179[0...n]	Limite de corrente de identificação de carga de saída / Outp_Id iden I_lim
p2180[0...n]	Tempo de retardo de detecção de carga de saída / Out_load det t_del
p2181[0...n]	Resposta de monitoramento de carga / Load monit resp
p2182[0...n]	Valor limite 1 de velocidade de monitoramento de carga / n_thresh 1
p2183[0...n]	Valor limite 2 de velocidade de monitoramento de carga / n_thresh 2
p2184[0...n]	Valor limite 3 de velocidade de monitoramento de carga / n_thresh 3
p2185[0...n]	Limite 1 superior do torque de monitoramento de carga / M_thresh 1 upper
p2186[0...n]	Limite 1 inferior do torque de monitoramento de carga / M_thresh 1 lower
p2187[0...n]	Limite 2 superior do torque de monitoramento de carga / M_thresh 2 upper
p2188[0...n]	Limite 2 inferior do torque de monitoramento de carga / M_thresh 2 lower
p2189[0...n]	Limite 3 superior do torque de monitoramento de carga / M_thresh 3 upper
p2190[0...n]	Limite 3 inferior do torque de monitoramento de carga / M_thresh 3 lower
p2191[0...n]	Limite do torque de monitoramento de carga - sem carga / M_thresh no load
p2192[0...n]	Tempo de retardo de monitoramento de carga / Load monit t_del
p2193[0...n]	Configuração de monitoramento de carga / Load monit config
p2194[0...n]	Valor limite 2 de torque / M_thresh val 2
p2195[0...n]	Retardo de utilização do torque / M_util t_off
p2196[0...n]	Escalonamento de utilização do torque / M_util scal
p2201[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 1 / Tec_ctrl fix val1
p2202[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 2 / Tec_ctr fix val 2
p2203[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 3 / Tec_ctr fix val 3
p2204[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 4 / Tec_ctr fix val 4
p2205[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 5 / Tec_ctr fix val 5
p2206[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 6 / Tec_ctr fix val 6
p2207[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 7 / Tec_ctr fix val 7
p2208[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 8 / Tec_ctr fix val 8
p2209[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 9 / Tec_ctr fix val 9
p2210[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 10 / Tec_ctr fix val 10
p2211[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 11 / Tec_ctr fix val 11
p2212[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 12 / Tec_ctr fix val 12
p2213[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 13 / Tec_ctr fix val 13
p2214[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 14 / Tec_ctr fix val 14
p2215[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 15 / Tec_ctr fix val 15
p2216[0...n]	Método de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctr FixVal sel
p2230[0...n]	Configuração do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop config
p2237[0...n]	Valor máximo do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop max
p2238[0...n]	Valor mínimo do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop min
p2240[0...n]	Valor inicial do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop start
p2247[0...n]	Tempo de subida da rampa para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop t_r-up
p2248[0...n]	Tempo de descida da rampa para o potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctrMop t_r-down
p2900[0...n]	CO: Valor fixo 1 [%] / Fixed value 1 [%]
p2901[0...n]	CO: Valor fixo 2 [%] / Fixed value 2 [%]

p2930[0...n]	CO: Valor fixo M [Nm] / Fixed value M [Nm]
p3231[0...n]	Desvio de velocidade de monitoramento de carga / Load monit n_dev
p3233[0...n]	Constante de tempo do filtro de valor real do torque / M_act_filt T
p3320[0...n]	Ponto 1 de alimentação da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach P1
p3321[0...n]	Ponto 1 de velocidade da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach n1
p3322[0...n]	Ponto 2 de alimentação da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach P2
p3323[0...n]	Ponto 2 de velocidade da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach n2
p3324[0...n]	Ponto 3 de alimentação da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach P3
p3325[0...n]	Ponto 3 de velocidade da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach n3
p3326[0...n]	Ponto 4 de alimentação da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach P4
p3327[0...n]	Ponto 4 de velocidade da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach n4
p3328[0...n]	Ponto 5 de alimentação da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach P5
p3329[0...n]	Ponto 5 de velocidade da máquina de fluxo de fluido / Fluid_mach n5
p3820[0...n]	Valor n0 característico do atrito / Friction n0
p3821[0...n]	Valor n1 característico do atrito / Friction n1
p3822[0...n]	Valor n2 característico do atrito / Friction n2
p3823[0...n]	Valor n3 característico do atrito / Friction n3
p3824[0...n]	Valor n4 característico do atrito / Friction n4
p3825[0...n]	Valor n5 característico do atrito / Friction n5
p3826[0...n]	Valor n6 característico do atrito / Friction n6
p3827[0...n]	Valor n7 característico do atrito / Friction n7
p3828[0...n]	Valor n8 característico do atrito / Friction n8
p3829[0...n]	Valor n9 característico do atrito / Friction n9
p3830[0...n]	Valor M0 característico do atrito / Friction M0
p3831[0...n]	Valor M1 característico do atrito / Friction M1
p3832[0...n]	Valor M2 característico do atrito / Friction M2
p3833[0...n]	Valor M3 característico do atrito / Friction M3
p3834[0...n]	Valor M4 característico do atrito / Friction M4
p3835[0...n]	Valor M5 característico do atrito / Friction M5
p3836[0...n]	Valor M6 característico do atrito / Friction M6
p3837[0...n]	Valor M7 característico do atrito / Friction M7
p3838[0...n]	Valor M8 característico do atrito / Friction M8
p3839[0...n]	Valor M9 característico do atrito / Friction M9
p3846[0...n]	Registro característico do atrito, tempo de subida/descida da rampa / Frict rec t_RU/RD
p3847[0...n]	Registro característico do atrito, tempo de aquecimento / Frict rec t_warm
p3856[0...n]	Corrente de frenagem composta / Compound I_brake
r3925[0...n]	Exibição final de identificação / Ident final_disp
r3927[0...n]	Palavra de controle de identificação de dados do motor / MotID STW
r3928[0...n]	Configuração de medição da rotação / Rot meas config
r3929[0...n]	Geração de tensão modulada para identificação de dados do motor / MotID U_gen mod
p5271[0...n]	Controlador de configuração de ajuste on-line / Ot config ctrl
p5310[0...n]	Configuração de pré-controle do momento de inércia / J_est config
r5311[0...n]	Palavra de status de pré-controle do momento de inércia / J_prectrl ZSW
p5312[0...n]	Pré-controle linear positivo do momento de inércia / J_est lin pos
p5313[0...n]	Pré-controle constante positivo do momento de inércia / J_est const pos
p5314[0...n]	Pré-controle linear negativo do momento de inércia / J_est lin neg
p5315[0...n]	Pré-controle constante negativo do momento de inércia / J_est const neg
p5316[0...n]	Tempo de alteração de pré-controle do momento de inércia, momento de inércia / J_prectrl t J

2.3.3 Conjuntos de dados do motor (MDS)

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: MDS

p0133[0...n]	Configuração do motor / Motor config
p0300[0...n]	Seleção de tipo de motor / Mot type sel
p0301[0...n]	Seleção do número de código do motor / Mot code No. sel
p0304[0...n]	Tensão nominal do motor / Mot U_rated
p0305[0...n]	Corrente nominal do motor / Mot I_rated
p0306[0...n]	Número de motores conectados em paralelo / Motor qty
p0307[0...n]	Potência nominal do motor / Mot P_rated
p0308[0...n]	Fator de potência nominal do motor / Mot cos phi rated
p0309[0...n]	Eficiência nominal do motor / Mot eta_rated
p0310[0...n]	Frequência nominal do motor / Mot f_rated
p0311[0...n]	Velocidade nominal do motor / Mot n_rated
p0312[0...n]	Torque nominal do motor / Mot M_rated
r0313[0...n]	Número de pares de pólos do motor, real (ou calculado) / Mot PolePairNo act
p0314[0...n]	Número de pares de pólos do motor / Mot pole pair No.
p0316[0...n]	Constante de torque do motor / Mot kT
p0318[0...n]	Corrente de parada do motor / Mot I_standstill
p0320[0...n]	Corrente nominal de magnetização/curto circuito do motor / Mot I_mag_rated
p0322[0...n]	Velocidade máxima do motor / Mot n_max
p0323[0...n]	Corrente máxima do motor / Mot I_max
p0325[0...n]	Corrente de 1ª fase de identificação de posição dos pólos do motor / Mot PolID I 1st ph
p0326[0...n]	Fator de correção de torque estagnado do motor / Mot M_stall_corr
p0327[0...n]	Ângulo ideal de carga do motor / Mot phi_load opt
p0328[0...n]	Constante de torque de relutância do motor / Mot kT_reluctance
p0329[0...n]	Corrente de identificação de posição dos pólos do motor / Mot PolID current
r0330[0...n]	Deslizamento nominal do motor / Mot slip_rated
r0331[0...n]	Corrente real de magnetização/curto circuito do motor / Mot I_mag_rtd act
r0332[0...n]	Fator de potência nominal do motor / Mot cos phi rated
r0333[0...n]	Torque nominal do motor / Mot M_rated
r0334[0...n]	Constante de torque real do motor / Mot kT act
p0335[0...n]	Tipo de arrefecimento do motor / Mot cool type
r0337[0...n]	EMF nominal do motor / Mot EMF_rated
p0341[0...n]	Momento de inércia do motor / Mot M_mom of inert
p0342[0...n]	Relação entre o total e o momento de inércia do motor / Mot MomInert Ratio
r0343[0...n]	Corrente nominal do motor identificada / Mot I_rated ident
p0344[0...n]	Peso do motor (para o modelo de motor térmico) / Mot weight th mod
r0345[0...n]	Tempo nominal inicial do motor / Mot t_start_rated
p0346[0...n]	Tempo para estimulação do motor / Mot t_excitation
p0347[0...n]	Tempo para diminuir a estimulação do motor / Mot t_de-excitat
p0350[0...n]	Resistência a frio do estator do motor / Mot R_stator cold
p0352[0...n]	Resistência do cabo / R_cable
p0354[0...n]	Resistência a frio do rotor do motor / Mot R_r cold
p0356[0...n]	Indutância de vazamento do estator do motor / Mot L_stator leak.
p0357[0...n]	Eixo d de indutância do estator do motor / Mot L_stator d
p0358[0...n]	Indutância de vazamento do rotor do motor / Mot L_rot leak
p0360[0...n]	Indutância de magnetização do motor / Mot Lh
p0362[0...n]	Fluxo 1 característico de saturação do motor / Mot saturat.flux 1
p0363[0...n]	Fluxo 2 característico de saturação do motor / Mot saturat.flux 2
p0364[0...n]	Fluxo 3 característico de saturação do motor / Mot saturat.flux 3
p0365[0...n]	Fluxo 4 característico de saturação do motor / Mot saturat.flux 4
p0366[0...n]	I_mag 1 característica de saturação do motor / Mot sat. I_mag 1
p0367[0...n]	I_mag 2 característica de saturação do motor / Mot sat. I_mag 2
p0368[0...n]	I_mag 3 característica de saturação do motor / Mot sat. I_mag 3
p0369[0...n]	I_mag 4 característica de saturação do motor / Mot sat. I_mag 4

r0370[0...n]	Resistência a frio do estator do motor / Mot R_stator cold
r0372[0...n]	Resistência do cabo / Mot R_cable
r0373[0...n]	Resistência nominal do estator do motor / Mot R_stator rated
r0374[0...n]	Resistência a frio do rotor do motor / Mot R_r cold
r0376[0...n]	Resistência nominal do rotor do motor / Mot rated R_rotor
r0377[0...n]	Indutância total de vazamento do motor / Mot L_leak total
r0378[0...n]	Eixo d de indutância do estator do motor / Mot L_stator d
r0382[0...n]	Indutância de magnetização do motor transformada / Mot L_magn transf
r0384[0...n]	Constante de tempo / eixo d da constante de tempo de amortecimento do rotor do motor / Mot T_rotor/T_Dd
r0386[0...n]	Constante de tempo de vazamento do estator do motor / Mot T_stator leak
r0394[0...n]	Potência nominal do motor / Mot P_rated
r0395[0...n]	Resistência real do estator / R_stator act
r0396[0...n]	Resistência real do rotor / R_rotor act
p0530[0...n]	Seleção de versão de rolamento / Bearing vers sel
p0531[0...n]	Seleção do número de código do rolamento / Bearing codeNo sel
p0532[0...n]	Velocidade máxima do rolamento / Bearing n_max
p0541[0...n]	Número de código da caixa de transmissão de carga / Load grbx CodeNo
p0542[0...n]	Velocidade máxima da caixa de transmissão de carga / Load grbx n_max
p0543[0...n]	Torque máximo da caixa de transmissão de carga / Load grbx M_max
p0544[0...n]	Numerador de razão total (valor absoluto) da caixa de transmissão de carga / Load grbx ratio N
p0545[0...n]	Denominador de razão total (valor absoluto) da caixa de transmissão de carga / Load grbx ratio D
p0546[0...n]	Inversão da direção de rotação de saída da caixa de transmissão de carga / Load grbx outp inv
p0550[0...n]	Tipo de freio / Brake type
p0551[0...n]	Número de código do freio / Brake code no.
p0552[0...n]	Velocidade máxima do freio / Brake n_max
p0553[0...n]	Torque de retenção do freio / Brake M_hold
p0554[0...n]	Momento de inércia do freio / Brake J
p0601[0...n]	Tipo de sensor de temperatura do motor / Mot_temp_sens type
p0604[0...n]	Limite de alarme do sensor/mod 2_temp_mot / Mod 2/sens A_thr
p0605[0...n]	Limite do sensor e valor de temperatura/mod 1/2_temp_mot / Mod1/2/sens T_thr
p0606[0...n]	Temporizador do sensor/mod 2_temp_mot / Mod 2/sens timer
p0607[0...n]	Temporizador de falha do sensor de temperatura / Sensor fault time
p0610[0...n]	Resposta de excesso de temperatura do motor / Mot temp response
p0611[0...n]	Constante de tempo termal do modelo de motor I2t / I2t mot_mod T
p0612[0...n]	Ativação do mod_temp_mot / Mot_temp_mod act
p0613[0...n]	Temperatura ambiente do mod 1/3_temp_mot / Mod 1/3 amb_temp
p0614[0...n]	Fator de redução de adaptação da resistência térmica / Therm R_adapt red
p0615[0...n]	Limite de falha do mod 1_temp_mot (I2t) fault threshold / I2t F thresh
p0620[0...n]	Adaptação térmica, estator e resistência do rotor / Mot therm_adapt R
p0621[0...n]	Resistência do estator de identificação após a reinicialização / Rst_ident Restart
p0622[0...n]	Tempo de estimulação do motor para ident_Rs depois de religar / t_excit Rs_id
p0625[0...n]	Temperatura ambiente do motor durante o comissionamento / Mot T_ambient
p0626[0...n]	Sobreaquecimento do motor, núcleo do estator / Mot T_over core
p0627[0...n]	Sobreaquecimento do motor, enrolamento do estator / Mot T_over stator
p0628[0...n]	Motor sobreaquecimento rotor / Mot T_over rotor
r0630[0...n]	Mot_temp_mod ambient temperature / Mod T_ambient
r0631[0...n]	Mot_temp_mod stator iron temperature / Mod T_stator
r0632[0...n]	Mot_temp_mod stator winding temperature / Mod T_winding
r0633[0...n]	Mot_temp_mod rotor temperature / Mod rotor temp
p0634[0...n]	Constante de fluxo insaturado do fluxo Q/ PSIQ KPSI UNSAT
p0635[0...n]	Constante da corrente do eixo de quadratura insaturado do fluxo Q / PSIQ KPSI UNSAT
p0636[0...n]	Constante da corrente direta do eixo do fluxo Q / PSIQ KPSI UNSAT
p0637[0...n]	Gradiente de fluxo saturado do fluxo Q / PSIQ Grad SAT
p0650[0...n]	Horas de funcionamento real do motor / Mot t_oper act
p0651[0...n]	Intervalo de manutenção em horas de funcionamento do motor / Mot t_op maint

p0826[0...n]	Número do motor de comutação do motor / Mot_chng mot No.
p1231[0...n]	Configuração de frenagem CC / DCBRK config
p1232[0...n]	Frenagem CC, corrente de frenagem / Compound I_brake
p1233[0...n]	Tempo de frenagem CC / DCBRK time
p1234[0...n]	Velocidade no início da frenagem CC / DCBRK n_start
p1909[0...n]	Palavra de controle de identificação de dados do motor / MotID STW
p1980[0...n]	Técnica PolID / PolID technique
p1999[0...n]	Calibração de deslocamento de comutação de ângulo e escalonamento PolID / Com_ang_offs scal
r3926[0...n]	Amplitude de tensão da base alternativa de geração de tensão / U_gen altern base
p5350[0...n]	Fator de reforço de mod 1/3_temp_mot na parada / Standst boost_fact
p5390[0...n]	Limite de alarme do mod 1/3_temp_mot / A thresh
p5391[0...n]	Limite de falha do mod 1/3_temp_mot / F thresh
r5398[0...n]	Imagem p5390 do limite de alarme do mod 3_temp_mot / A thr image p5390
r5399[0...n]	Imagem p5391 do limite de falha do mod 3_temp_mot / F thr image p5391

2.3.4 Conjuntos de dados da unidade de potência (PDS)

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: PDS

p0124[0...n]	Detecção de CU via LED / CU detection LED
r0200[0...n]	Número de código da unidade de alimentação, real / PU code no. act
p0201[0...n]	Número de código da unidade de alimentação / PU code no
r0203[0...n]	Tipo de unidade de alimentação real / PU actual type
r0204[0...n]	Propriedades de hardware da unidade de alimentação / PU HW property

2.3.5 Conjuntos de dados do codificador (EDS)

Produto: 120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: EDS

SINAMICS p0422[0...n]	Resolução da etapa de medição linear absoluta do codificador / Enc abs meas step
--------------------------	--

2.4 Parâmetros BICO (conectores/binectores)

2.4.1 Entradas de binector (BI)

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: BI

p0043	BI: Habilitar exibição de uso de energia / Enab energy usage
p0730	BI: Fonte de sinal da UC para o terminal DO 0 / CU S_src DO 0
p0731	BI: Fonte de sinal da UC para o terminal DO 1 / CU S_src DO 1
p0732	BI: Fonte de sinal da UC para o terminal DO 2 / CU S_src DO 2
p0782[0...1]	BI: Fonte de sinal invertido das saídas analógicas da UC / CU AO inv S_src
p0806	BI: Inibir controle mestre / PcCtrl inhibit
p0810	BI: Seleção do conjunto de dados de comando CDS bit 0 / CDS select., bit 0
p0811	BI: Seleção do conjunto de dados de comando CDS bit 1 / CDS select., bit 1
p0820[0...n]	BI: Seleção do Conjunto de Dados de Acionamento DDS bit 0 / DDS select., bit 0
p0821[0...n]	BI: Seleção do Conjunto de Dados de Acionamento DDS bit 1 / DDS select., bit 1
p0840[0...n]	BI: ON (Ligar) / OFF (Desligar) (OFF1) / ON / OFF (OFF1)
p0844[0...n]	BI: Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 1 / OFF2 S_src 1
p0845[0...n]	BI: Fonte de sinal de sem desaceleração / desaceleração (OFF2) 2 / OFF2 S_src 2
p0848[0...n]	BI: Fonte de sinal de Sem Parada Rápida / Parada Rápida (OFF3) 1 / OFF3 S_src 1
p0849[0...n]	BI: Fonte de sinal de Sem Parada Rápida / Parada Rápida (OFF3) 2 / OFF3 S_src 2
p0852[0...n]	BI: Habilitar operação/inibir operação / Operação habilitada
p0854[0...n]	BI: Controle por PLC/sem controle por PLC / Ctrl mestre por PLC
p0855[0...n]	BI: Liberar incondicionalmente o freio de retenção / Uncond open brake
p0856[0...n]	BI: Habilitar controlador de velocidade / n_ctrl enable
p0858[0...n]	BI: Fechar incondicionalmente freio de retenção / Uncond close brake
p0860	BI: Sinal de retorno do contator de linha / Line contact feedb
p0897	BI: Seleção do eixo de estacionamento / Parking axis sel
p1020[0...n]	BI: Bit 0 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 0
p1021[0...n]	BI: Bit 1 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 1
p1022[0...n]	BI: Bit 2 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 2
p1023[0...n]	BI: Bit 3 de seleção do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed Bit 3
p1035[0...n]	BI: Aumento do ponto de ajuste do potenciômetro motorizado / Mop raise
p1036[0...n]	BI: Ponto de ajuste inferior do potenciômetro motorizado / Mop lower
p1039[0...n]	BI: Inversão do potenciômetro motorizado / MotP inv
p1041[0...n]	BI: Potenciômetro motorizado manual/automático / Mop manual/auto
p1043[0...n]	BI: Valor de configuração aceito para o potenciômetro motorizado / MotP acc set val
p1055[0...n]	BI: Bit 0 de jog / Jog bit 0
p1056[0...n]	BI: Bit 1 de jog / Jog bit 1
p1108[0...n]	BI: Seleção de ponto de ajuste total / Total setp sel
p1110[0...n]	BI: Inibir direção negativa / Inhib neg dir
p1111[0...n]	BI: Inibir direção positiva / Inhib pos dir
p1113[0...n]	BI: Inversão do ponto de ajuste / Setp inv
p1122[0...n]	BI: Gerador de função da rampa de desvio / Bypass RFG
p1140[0...n]	BI: Habilitar/inibir gerador de função da rampa / RFG enable
p1141[0...n]	BI: Permitir/congelar gerador de função da rampa / Continue RFG
p1142[0...n]	BI: Habilitar/inibir ponto de ajuste / Setpoint enable
p1143[0...n]	BI: Gerador de função da rampa, aceitar valor de configuração / RFG accept set v
p1201[0...n]	BI: Reinicialização rápida, habilitar origem de sinal / Fly_res enab S_src
p1230[0...n]	BI: Ativação de frenagem CC / DC brake act
p1476[0...n]	BI: Integrador de retenção do controlador de velocidade / n_ctrl integ stop
p1477[0...n]	BI: Valor do integrador definido do controlador de velocidade / n_ctrl integ set
p1492[0...n]	BI: Habilitar retorno de estatismo / Droop enable
p1501[0...n]	BI: Alternar entre controle de velocidade/torque de loop fechado / Changeov n/M_ctrl

p1502[0...n]	BI: Congelar momento de inércia do estimador / J_estim freeze
p2080[0...15]	BI: Palavra 1 de status do conversor binector-conector / Bin/con ZSW1
p2081[0...15]	BI: Palavra 2 de status do conversor binector-conector / Bin/con ZSW2
p2082[0...15]	BI: Palavra 3 de status do conversor binector-conector / Bin/con ZSW3
p2083[0...15]	BI: Palavra 4 de status do conversor binector-conector / Bin/con ZSW4
p2084[0...15]	BI: Palavra 5 de status do conversor binector-conector / Bin/con ZSW5
p2103[0...n]	BI: 1ª falha de reconhecimento / 1st acknowledge
p2104[0...n]	BI: 2ª falha de reconhecimento / 2nd acknowledge
p2105[0...n]	BI: 3ª falha de reconhecimento / 3rd acknowledge
p2106[0...n]	BI: Falha externa 1 / External fault 1
p2107[0...n]	BI: Falha externa 2 / External fault 2
p2108[0...n]	BI: Falha externa 3 / External fault 3
p2112[0...n]	BI: Alarme externo 1 / External alarm 1
p2116[0...n]	BI: Alarme externo 2 / External alarm 2
p2117[0...n]	BI: Alarme externo 3 / External alarm 3
p2144[0...n]	BI: Habilitar monitoramento de parada do motor (negado) / Mot stall enab neg
p2148[0...n]	BI: RFG ativo / RFG active
p2200[0...n]	BI: Habilitar controlador tecnológico / Tec_ctrl enable
p2220[0...n]	BI: Bit 0 de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctrl sel bit 0
p2221[0...n]	BI: Bit 1 de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctrl sel bit 1
p2222[0...n]	BI: Bit 2 de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctrl sel bit 2
p2223[0...n]	BI: Bit 3 de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctrl sel bit 3
p2235[0...n]	BI: Ponto de ajuste superior do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop raise
p2236[0...n]	BI: Ponto de ajuste inferior do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico / Tec_ctr mop lower
p2286[0...n]	BI: Reter integrador do controlador tecnológico / Tec_ctr integ hold
p2290[0...n]	BI: Habilitação de limitação do controlador tecnológico / Tec_ctrl lim enab
p3111[0...n]	BI: Habilitar falha externa 3 / Ext fault 3 enab
p3112[0...n]	BI: Habilitar falha externa 3, negado / Ext fault 3 enab neg
p3232[0...n]	BI: Detecção de falha do monitoramento de carga / Load_moni fail_det
p3330[0...n]	BI: Comando 3 do controle de fios 2/1 / 2/3 wire cmd 1
p3331[0...n]	BI: Comando 3 do controle de fios 2/2 / 2/3 wire cmd 2
p3332[0...n]	BI: Comando 3 do controle de fios 2/3 / 2/3 wire cmd 3
p5614	BI: Ativação definida Pe, origem de sinal inibida / Pe sw on_inh s_src
p8542[0...15]	BI: STW1 ativo no modo manual BOP/IOP / STW1 act OP
p8558	BI: Selecionar modo manual IOP / Sel IOP man mode
p9705	BI: SI Motion: Testar origem do sinal de parada / SI Mtn test stop
p20030[0...3]	BI: Entradas AND 0 / AND 0 inputs
p20034[0...3]	BI: Entradas AND 1 / AND 1 inputs
p20038[0...3]	BI: Entradas AND 2 / AND 2 inputs
p20042[0...3]	BI: Entradas AND 3 / AND 3 inputs
p20046[0...3]	BI: Entradas OR 0 / OR 0 inputs
p20050[0...3]	BI: Entradas OR 1 / OR 1 inputs
p20054[0...3]	BI: Entradas OR 2 / OR 2 inputs
p20058[0...3]	BI: Entradas OR 3 / OR 3 inputs
p20062[0...3]	BI: Entradas XOR 0 / XOR 0 inputs
p20066[0...3]	BI: Entradas XOR 1 / XOR 1 inputs
p20070[0...3]	BI: Entradas XOR 2 / XOR 2 inputs
p20074[0...3]	BI: Entradas XOR 3 / XOR 3 inputs
p20078	BI: Entrada I NOT 0 / NOT 0 input I
p20082	BI: Entrada I NOT 1 / NOT 1 input I
p20086	BI: Entrada I NOT 2 / NOT 2 input I
p20090	BI: Entrada I NOT 3 / NOT 3 input I
p20138	BI: Pulso de entrada I MFP 0 / MFP 0 inp_pulse I
p20143	BI: Pulso de entrada I MFP 1 / MFP 1 inp_pulse I
p20148	BI: Pulso de entrada I PCL 0 / PCL 0 inp_pulse I

p20153	BI: Pulso de entrada I PCL 1 / PCL 1 inp_pulse I
p20158	BI: Pulso de entrada I PDE 0 / PDE 0 inp_pulse I
p20163	BI: Pulso de entrada I PDE 1 / PDE 1 inp_pulse I
p20168	BI: Pulso de entrada I PDF 0 / PDF 0 inp_pulse I
p20173	BI: Pulso de entrada I PDF 1 / PDF 1 inp_pulse I
p20178[0...1]	BI: Entradas PST 0 / PST 0 inputs
p20183[0...1]	BI: Entradas PST 1 / PST 1 inputs
p20188[0...1]	BI: Entradas RSR 0 / RSR 0 inputs
p20193[0...1]	BI: Entradas RSR 1 / RSR 1 inputs
p20198[0...3]	BI: Entradas DFR 0 / DFR 0 inputs
p20203[0...3]	BI: Entradas DFR 1 / DFR 1 inputs
p20208[0...1]	BI: Entradas BSW 0 / BSW 0 inputs
p20209	BI: BSW 0, configuração de comutação I / BSW 0 sw_setting
p20213[0...1]	BI: Entradas BSW 1 / BSW 1 inputs
p20214	BI: BSW 1, configuração de comutação I / BSW 1 sw_setting
p20219	BI: NSW 0, configuração de comutação I / NSW 0 sw_setting
p20224	BI: NSW 1, configuração de comutação I / NSW 1 sw_setting
p20245	BI: PT1 0, aceitar valor de configuração S / PT1 0 acc set val
p20251	BI: PT1 1, aceitar valor de configuração S / PT1 1 acc set val
p20260	BI: INT 0, aceitar valor de configuração S / INT 0 acc set val
p20300	BI: Entrada I NOT 4 / NOT 4 input I
p20304	BI: Entrada I NOT 5 / NOT 5 input I
p20324[0...1]	BI: Entradas RSR 2 / RSR 2 inputs
p20329[0...3]	BI: Entradas DFR 2 / DFR 2 inputs
p20334	BI: Pulso de entrada I PDE 2 / PDE 2 inp_pulse I
p20339	BI: Pulso de entrada I PDE 3 / PDE 3 inp_pulse I
p20344	BI: Pulso de entrada I PDF 2 / PDF 2 inp_pulse I
p20349	BI: Pulso de entrada I PDF 3 / PDF 3 inp_pulse I
p20354	BI: Pulso de entrada I MFP 2 / MFP 2 inp_pulse I
p20359	BI: Pulso de entrada I MFP 3 / MFP 3 inp_pulse I

2.4.2 Entradas de conector (CI)

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: CI

p0641[0...n]	CI: Limite de corrente variável / Curr lim var
p0771[0...1]	CI: Origem de sinal de saídas analógicas da CU / CU AO S_src
p1042[0...n]	CI: Ponto de ajuste automático do potenciômetro motorizado / Mop auto setpoint
p1044[0...n]	CI: Valor de configuração para o potenciômetro motorizado / Mop set val
p1051[0...n]	CI: Direção de rotação positiva RFG de limite de velocidade / n_limit RFG pos
p1052[0...n]	CI: Direção de rotação negativa RFG de limite de velocidade / n_neg RFG limit
p1070[0...n]	CI: Ponto de ajuste principal / Main setpoint
p1071[0...n]	CI: Escalonamento do ponto de ajuste principal / Main setp scal
p1075[0...n]	CI: Ajuste supl / Ajuste supl
p1076[0...n]	CI: Escalonamento do ponto de ajuste suplementar / Escal pont ajuste supl
p1085[0...n]	CI: Limite de velocidade na direção positiva de rotação / n_limit pos
p1088[0...n]	CI: Limite de velocidade na direção negativa de rotação / n_limit neg
p1098[0...n]	CI: Ignorar escalonamento de velocidade / n_ign escal
p1106[0...n]	CI: Origem de sinal de velocidade mínima / n_orig vel_min
p1109[0...n]	CI: Ponto de ajuste total / Pont ajuste total
p1138[0...n]	CI: Escalonamento do tempo de subida de rampa do gerador com função de rampa / RFG t_RU scal
p1139[0...n]	CI: Escalonamento do tempo de descida de rampa do gerador com função de rampa / escal t_RD RFG
p1144[0...n]	CI: Valor de ajuste do gerador com função de rampa / valor de ajuste RFG
p1155[0...n]	CI: Ponto de ajuste de velocidade do controlador de velocidade 1 / n_ctrl n_ajust 1
p1160[0...n]	CI: Ponto de ajuste de velocidade do controlador de velocidade 2 / n_ctrl n_ajust 2

p1330[0...n]	CI: Ponto de ajuste de tensão independente de controle Uf / ajust independ Uf
p1352[0...n]	CI: Fonte do sinal de frequência de partida do freio de retenção do motor / freq_partid freio
p1455[0...n]	CI: Sinal de adaptação de ganho P do controlador de velocidade / n_sin adapt control Kp
p1466[0...n]	CI: Escalonamento do ganho P do controlador de velocidade / n_escal control Kp
p1475[0...n]	CI: Valor de ajuste de torque do controlador de velocidade para o freio de retenção do motor / n_ctrl M_val ajust MHB
p1478[0...n]	CI: Valor de ajuste do integrador do controlador de velocidade / n_ctr integ_valAjust
p1479[0...n]	CI: Escalonamento do valor de ajuste do integrador do controlador de velocidade / n_escal val control
p1486[0...n]	CI: Torque de compensação de queda / Comp queda_M
p1503[0...n]	CI: Ponto de ajuste de torque / M_ajust
p1511[0...n]	CI: Torque suplementar 1 / M_supl 1
p1512[0...n]	CI: Escalonamento do torque suplementar 1 / M_escal supl 1
p1513[0...n]	CI: Torque suplementar 2 / M_supl 2
p1522[0...n]	CI: Limite superior de torque / M_máx super
p1523[0...n]	CI: Limite inferior de torque / M_máx infer
p1528[0...n]	CI: Escalonamento de limite superior de torque / M_escal máx super
p1529[0...n]	CI: Escalonamento de limite inferior de torque / M_escal máx infer
p1552[0...n]	CI: Escalonamento do torque limite superior sem compensação / M_escal super c/s compens
p1554[0...n]	CI: Escalonamento do torque limite inferior sem compensação / M_escal infer c/s compens
p2016[0...3]	CI: Palavra de envio de Comm IF USS PZD / Palavra de envio Comm USS
p2051[0...16]	CI: Palavra de envio PROFIdrive PZD / Palavra de envio PZD
p2061[0...15]	CI: Palavra dupla de envio PROFIBUS PZD / DW de envio PZD
p2099[0...1]	CI: Origem de sinal do conversor do conector/binector / Con/bin S_src
p2151[0...n]	CI: Ponto de ajuste de velocidade para mensagens/sinal / n_ajust p/ msg
p2253[0...n]	CI: Ponto de ajuste do controlador tecnológico 1 / Pont ajust ctrl_tec 1
p2254[0...n]	CI: Ponto de ajuste do controlador tecnológico 2 / Pont ajust ctrl_tec 2
p2264[0...n]	CI: Valor real do controlador tecnológico / Val real ctrl_tec
p2289[0...n]	CI: Sinal de pré-controle do controlador tecnológico / Sin pré-ctrl ctrl_tec
p2296[0...n]	CI: Escalonamento de saída do controlador tecnológico / Escal saíd ctrl_tec
p2297[0...n]	CI: Origem do sinal de limite máximo do controlador tecnológico / Orig LimMaxCtrl_tec
p2298[0...n]	CI: Origem do sinal de limite mínimo do controlador tecnológico / Orig sinLim ctrl_tec
p2299[0...n]	CI: Compensação de limite do controlador tecnológico / Comp lim ctrl_tec
p3230[0...n]	CI: Valor real de velocidade de monitoramento de carga / ValReal monit carg
p8543	CI: Ponto de ajuste de velocidade ativa no modo manual BOP/IOP / N_act act OP
p20094[0...3]	CI: Entradas ADD 0 / entradas ADD 0
p20098[0...3]	CI: Entradas ADD 1 / entradas ADD 1
p20102[0...1]	CI: Entradas SUB 0 / Entradas SUB 0
p20106[0...1]	CI: Entradas SUB 1 / Entradas SUB 1
p20110[0...3]	CI: Entradas MUL 0 / Entradas MUL 0
p20114[0...3]	CI: Entradas MUL 1 / Entradas MUL 1
p20118[0...1]	CI: Entradas DIV 0 / Entradas DIV 0
p20123[0...1]	CI: Entradas DIV 1 / Entradas DIV 1
p20128	CI: Entrada X AVA 0 / Entrada X AVA 0
p20133	CI: Entrada X AVA 1 / Entrada X AVA 1
p20218[0...1]	CI: Entradas NSW 0 / Entradas NSW 0
p20223[0...1]	CI: Entradas NSW 1 / Entradas NSW 1
p20228	CI: Entrada X LIM 0 / Entrada X LIM 0
p20236	CI: Entrada X LIM 1 / Entrada X LIM 1
p20244[0...1]	CI: Entradas PT1 0 / Entradas PT1 0
p20250[0...1]	CI: Entradas PT1 1 / Entradas PT1 1
p20256[0...1]	CI: Entradas INT 0 / Entradas INT 0
p20266	CI: Entrada X LVM 0 / Entrada X LVM 0
p20275	CI: Entrada X LVM 1 / Entrada X LVM 1
p20284	CI: Entrada X DIF 0 / Entrada X DIF 0
p20308[0...3]	CI: Entradas ADD 2 / entradas ADD 2
p20312[0...1]	CI: Entradas NCM 0 / Entradas NCM 0

p20318[0...1] CI: Entradas NCM 1 / Entradas NCM 1
 p20372 CI: Entrada X PLI 0/ Entrada X PLI 0
 p20378 CI: Entrada X PLI 1/ Entrada X PLI 1

2.4.3 Saídas do binector (BO)

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: BO

r0751.0... 9 BO: Palavra de status das entradas analógicas da UC / CU AI status word
 r0785.0... 1 BO: Palavra de status das saídas analógicas da UC / CU AO ZSW
 r0807.0 BO: Controle mestre ativo / PcCtrl active
 r1025.0 BO: Status do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_setp_fix status
 r2043.0... 2 BO: Estado PROFIdrive PZD / Estado PD PZD
 r2090.0...15 BO: Recebimento de PZD1 via PROFIdrive, bit em série / PZD1 recv bitw
 r2091.0...15 BO: Recebimento de PZD2 via PROFIdrive, bit em série / PZD2 recv bitw
 r2092.0...15 BO: Recebimento de PZD3 via PROFIdrive, bit em série / PZD3 recv bitw
 r2093.0...15 BO: Recebimento de PZD4 via PROFIdrive, bit em série / PZD4 recv bitw
 r2094.0...15 BO: Fonte de binector do conversor do conector/binector / Con/bin outp
 r2095.0...15 BO: Fonte de binector do conversor do conector/binector / Con/bin outp
 r8540.0...15 BO: STW1 do BOP/IOP no modo manual / STW1 OP
 r9935.0 BO: ATIVAR sinal de retardo / POWER ON t_delay
 r20031 BO: Saída Q AND 0 / Saída Q AND 0
 r20035 BO: Saída Q AND 1 / Saída Q AND 1
 r20039 BO: Saída Q AND 2 / Saída Q AND 2
 r20043 BO: Saída Q AND 3 / Saída Q AND 3
 r20047 BO: Saída Q OR 0 / Saída Q OR 0
 r20051 BO: Saída Q OR 1 / Saída Q OR 1
 r20055 BO: Saída Q OR 2 / Saída Q OR 2
 r20059 BO: Saída Q OR 3 / Saída Q OR 3
 r20063 BO: Saída Q XOR 0 / Saída Q XOR 0
 r20067 BO: Saída Q XOR 1 / Saída Q XOR 1
 r20071 BO: Saída Q XOR 2 / Saída Q XOR 2
 r20075 BO: Saída Q XOR 3 / Saída Q XOR 3
 r20079 BO: Saída invertida NOT 0 / NOT 0 inv output
 r20083 BO: Saída invertida NOT 1 / NOT 1 inv output
 r20087 BO: Saída invertida NOT 2 / NOT 2 inv output
 r20091 BO: Saída invertida NOT 3 / NOT 3 inv output
 r20120 BO: DIV 0, divisor é zero QF / DIV 0, divisor=0 QF
 r20125 BO: DIV 1, divisor é zero QF / DIV 1, divisor=0 QF
 r20130 BO: AVA 0, SN de entrada negativo / AVA 0, SN de entrada negativo
 r20135 BO: AVA 1, SN de entrada negativo / AVA 1, SN de entrada negativo
 r20140 BO: Saída Q MFP 0 / saída Q MFP 0
 r20145 BO: Saída Q MFP 1 / saída Q MFP 1
 r20150 BO: Saída Q PCL 0 / Saída Q PCL 0
 r20155 BO: Saída Q PCL 1 / Saída Q PCL 1
 r20160 BO: Saída Q PDE 0 / saída Q PDE 0
 r20165 BO: Saída Q PDE 1 / saída Q PDE 1
 r20170 BO: Saída Q PDF 0 / saída Q PDF 0
 r20175 BO: Saída Q PDF 1 / saída Q PDF 1
 r20180 BO: Saída Q PST 0 / Saída Q PST 0
 r20185 BO: Saída Q PST 1 / Saída Q PST 1
 r20189 BO: Saída Q RSR 0 / saída Q RSR 0
 r20190 BO: Saída QN invertida RSR 0 / saída QN inv. RSR 0
 r20194 BO: Saída Q RSR 1 / saída Q RSR 1
 r20195 BO: Saída QN invertida RSR 1 / saída QN inv. RSR 1

r20199	BO: Saída Q DFR 0 / saída Q DFR 0
r20200	BO: Saída QN invertida DFR 0 / saída QN inv. DFR 0
r20204	BO: Saída Q DFR 1 / saída Q DFR 1
r20205	BO: Saída QN invertida DFR 1 / saída QN inv. DFR 1
r20210	BO: Saída Q BSW 0 / Saída Q BSW 0
r20215	BO: Saída Q BSW 1 / Saída Q BSW 1
r20232	BO: LIM 0, quantidade de entrada no limite superior QU / LIM 0 QU
r20233	BO: LIM 0, quantidade de entrada no limite inferior QU / LIM 0 QL
r20240	BO: LIM 1, quantidade de entrada no limite superior QU / LIM 1 QU
r20241	BO: LIM 1, quantidade de entrada no limite inferior QU / LIM 1 QL
r20262	BO: INT 0, integrador no limite superior QU / INT 0 QU
r20263	BO: INT 0, integrador no limite inferior QL / INT 0 QL
r20270	BO: LVM 0, quantidade de entrada acima do intervalo QU / LVM 0, X acima de QU
r20271	BO: LVM 0, quantidade de entrada dentro do intervalo QM / LVM 0, X dentro de QM
r20272	BO: LVM 0, quantidade de entrada abaixo do intervalo QL / LVM 0, X abaixo de QL
r20279	BO: LVM 1, quantidade de entrada acima do intervalo QU / LVM 1, X acima de QU
r20280	BO: LVM 1, quantidade de entrada dentro do intervalo QM / LVM 1, X dentro de QM
r20281	BO: LVM 1, quantidade de entrada abaixo do intervalo QL / LVM 1, X abaixo de QL
r20301	BO: Saída invertida NOT 4 / NOT 4 inv output
r20305	BO: Saída invertida NOT 5 / NOT 5 inv output
r20313	BO: NCM 0, saída QU / NCM 0, saída QU
r20314	BO: NCM 0, saída QE / NCM 0, saída QE
r20315	BO: NCM 0, saída QL / NCM 0, saída QL
r20319	BO: NCM 1, saída QU / NCM 1, saída QU
r20320	BO: NCM 1, saída QE / NCM 1, saída QE
r20321	BO: NCM 1, saída QL / NCM 1, saída QL
r20325	BO: Saída Q RSR 2 / saída Q RSR 2
r20326	BO: Saída QN invertida RSR 2 / saída QN inv. RSR 2
r20330	BO: Saída Q DFR 2 / saída Q DFR 2
r20331	BO: Saída QN invertida DFR 2 / saída QN inv. DFR 2
r20336	BO: Saída Q PDE 2 / saída Q PDE 2
r20341	BO: Saída Q PDE 3 / saída Q PDE 3
r20346	BO: Saída Q PDF 2 / saída Q PDF 2
r20351	BO: Saída Q PDF 3 / saída Q PDF 3
r20356	BO: Saída Q MFP 2 / saída Q MFP 2
r20361	BO: Saída Q MFP 3 / saída Q MFP 3

2.4.4 Saídas do conector (CO)

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: CO

r0021	CO: Velocidade real suavizada / n_act smooth
r0025	CO: Tensão de saída suavizada / U_outp smooth
r0026	CO: Tensão da conexão DC suavizada / Vdc smooth
r0027	CO: Corrente real absoluta suavizada / I_act abs val smth
r0032	CO: Valor real da energia ativa suavizada / P_actv_act smth
r0034	CO: Utilização térmica do motor / Mot_util therm
r0035	CO: Temperatura do motor / Mot temp
r0036	CO: Sobrecarga da unidade de energia I2t / PU overload I2t
r0037[0...19]	CO: Temperaturas da unidade de energia / PU temperatures
r0039[0...2]	CO: Display de energia / Energy displ
r0042[0...2]	CO: Display de energia de processo / Proc energy disp
r0060	CO: Ponto de ajuste de velocidade antes do filtro do ponto de ajuste / n_set before filt.
r0062	CO: Ponto de ajuste de velocidade após o filtro / n_set after filter
r0063[0...2]	CO: Valor real de velocidade / n_act

2.4 Parâmetros BICO (conectores/binectores)

r0064	CO: Desvio de sistema do controlador de velocidade / n_ctrl sys dev
r0066	CO: Frequência de saída / f_outp
r0067	CO: Corrente de saída máxima / I_outp max
r0068[0...1]	CO: Valor real de corrente absoluta / I_act abs val
r0069[0...8]	CO: Valor real de corrente de fase / I_phase act val
r0070	CO: Tensão de conexão DC real / Vdc act val
r0072	CO: Tensão de saída / U_output
r0074	CO: Prof_mod / Mod_depth
r0075	CO: Geração de campo do ponto de ajuste de corrente / Id_set
r0076	CO: Geração de campo do valor real de corrente / Id_act
r0077	CO: Geração de torque do ponto de ajuste de corrente / Iq_set
r0078	CO: Geração de torque do valor real de corrente / Iq_act
r0079	CO: Ponto de ajuste de torque / M_ajust
r0080[0...1]	CO: Valor real de torque / M_act
r0081	CO: Utilização de torque / M_Utilization
r0082[0...2]	CO: Valor real de energia ativa / P_act
r0083	CO: Ponto de ajuste de fluxo / Flex setp
r0084[0...1]	CO: Valor real de fluxo / Flux act val
r0087	CO: Fator de energia real / Cos phi act
r0094	CO: Ângulo de transformação / Transformat_angle
r0289	CO: Corrente máxima de saída da unidade de energia / PU I_outp max
r0586	CO: Valor real de velocidade da sonda de medição / MT n_act
r0587	CO: Sonda de medição, medição de tempo realizada / MT t_meas measured
r0588	CO: Sonda de medição, contador de pulsos / MT pulse counter
r0752[0...1]	CO: Corrente/tensão de entrada real das entradas analógicas da UC / CU AI U/I_inp act
r0755[0...1]	CO: Valor real em porcentagem das entradas analógicas da UC / CU AI value in %
p0791[0...1]	CO: Saídas analógicas do Fieldbus / Filedbus AO
r0944	CO: Contador para alterações do buffer de falhas / Fault buff change
p1001[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 1 / n_set_fixed 1
p1002[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 2 / n_set_fixed 2
p1003[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 3 / n_set_fixed 3
p1004[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 4 / n_set_fixed 4
p1005[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 5 / n_set_fixed 5
p1006[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 6 / n_set_fixed 6
p1007[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 7 / n_set_fixed 7
p1008[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 8 / n_set_fixed 8
p1009[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 9 / n_set_fixed 9
p1010[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 10 / n_set_fixed 10
p1011[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 11 / n_set_fixed 11
p1012[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 12 / n_set_fixed 12
p1013[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 13 / n_set_fixed 13
p1014[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 14 / n_set_fixed 14
p1015[0...n]	CO: Ponto de ajuste de velocidade fixa 15 / n_set_fixed 15
r1024	CO: Efetivo do ponto de ajuste de velocidade fixa / n_set_fixed eff
r1045	CO: Ponto de ajuste de veloc do potenciômetro do mot em frente ao ger fun ramp / Mop n_set bef RFG
r1050	CO: Ponto de ajuste do potenciômetro do motor após o gerador de função de rampa / Mop setp after RFG
r1073	CO: Ponto de ajuste principal efetivo / Main setpoint
r1077	CO: Ponto de ajuste suplementar efetivo / Suppl setpoint eff
r1078	CO: Ponto de ajuste total efetivo / Total setpoint eff
p1083[0...n]	CO: Limite de velocidade na direção positiva de rotação / n_limit pos
r1084	CO: Limite de velocidade positivo efetivo / n_limit pos eff
p1086[0...n]	CO: Limite de velocidade na direção negativa de rotação / n_limit neg
r1087	CO: Limite de velocidade negativo efetivo / n_limit neg eff
r1112	CO: Ponto de ajuste de velocidade após limitação mínima / n_set aft min_lim
r1114	CO: Ponto de ajuste após a limitação de direção / Setp after limit

2.4 Parâmetros BICO (conectores/binectores)

r1119	CO: Ponto de ajuste gerador de função de rampa na entrada / RFG setp at inp
r1149	CO: Aceleração do gerador da função de rampa / RFG acceleration
r1150	CO: Ponto de ajuste de velocidade do gerador de função de rampa na saída / RFG n_set at outp
r1169	CO: Pontos de ajuste de velocidade do controlador de velocidade 1 e 2 / n_ctrl n_set 1/2
r1170	CO: Soma do ponto de ajuste do controlador de velocidade / n_ctrl setp sum
r1258	CO: Saída do controlador Vdc / Vdc_ctrl output
r1298	CO: Saída do controlador Vdc (U/f) / Vdc_ctrl output
r1337	CO: Compensação de deslizamento real / Slip comp act val
r1343	CO: Saída de frequência do controlador I_max / I_max_ctrl f_outp
r1348	CO: Valor real do fator Eco de controle U/f / U/f Eco fac act v
p1351[0...n]	CO: Frequência de partida do freio de retenção do motor / Brake f_start
r1438	CO: Ponto de ajuste de velocidade do controlador de velocidade / n_ctrl n_set
r1445	CO: Velocidade real suavizada / n_act smooth
r1454	CO: Componente I de desvio de sistema do controlador de velocidade / n_ctrl sys dev Tn
r1468	CO: Efetivo de ganho P do controlador de velocidade / n_ctr Kp eff
r1482	CO: Saída de torque I do controlador de velocidade / n_ctrl I-M_outp
r1490	CO: Redução de velocidade de retorno de queda / Droop n_reduction
r1493	CO: Momento de inércia total, escalonado / M_inert tot scal
r1508	CO: Ponto de ajuste de torque antes do torque suplementar / M_set bef. M_suppl
r1516	CO: Torque suplementar e torque de aceleração / M_suppl + M_accel
r1518[0...1]	CO: Torque de aceleração / M_accel
p1520[0...n]	CO: Limite superior de torque / M_máx super
p1521[0...n]	CO: Limite inferior de torque / M_máx infer
p1524[0...n]	CO: Escalonamento de limite superior de torque / M_escal máx super
p1525[0...n]	CO: Escalonamento de limite inferior de torque / M_escal máx infer
r1526	CO: Torque limite superior sem compensação / M_max up w/o offs
r1527	CO: Torque limite inferior sem compensação / M_max low w/o offs
r1538	CO: Limite de torque efetivo superior / M_max upper eff
r1539	CO: Limite de torque efetivo inferior / M_max lower eff
r1547[0...1]	CO: Torque limite para saída do controlador de velocidade / M_max outp n_ctrl
r1548[0...1]	CO: Geração máxima de torque limite de corrente de parada / Isq_max stall
p1563[0...n]	CO: Estimador do momento de inércia, direção de rotação positiva do torque de carga / J_est M pos
p1564[0...n]	CO: Estimador do mom. de inércia, direção de torque de carga de rotação neg. / J_est M neg
p1570[0...n]	CO: Ponto de ajuste de fluxo / Flex setp
r1593[0...1]	CO: Controlador de enfraquecimento de campo / saída do controlador de fluxo / Field/FI_ctrl outp
r1597	CO: Saída do controlador de enfraquecimento de campo / Field_ctrl outp
r1598	CO: Ponto de ajuste de fluxo total / Flux setp total
r1718	CO: Saída do controlador Isq / Isq_ctrl outp
r1723	CO: Saída do controlador Isq / Isd_ctrl outp
r1732[0...1]	CO: Ponto de ajuste de tensão do eixo direto / Direct U set
r1733[0...1]	CO: Ponto de ajuste de tensão do eixo de quadratura / Quad U set
r1770	CO: Componente proporcional de adaptação de velocidade de modelo do motor / MotMod n_adapt Kp
r1771	CO: Comp. I de adaptação de velocidade de modelo do motor / MotMod n_adapt Tn
r1801[0...1]	CO: Frequência de pulso / Pulse frequency
r1809	CO: Modo modulador real / Modulator mode act
r2050[0...11]	CO: Palavra de recebimento PZD PROFIBUS / PZD recv word
r2060[0...10]	CO: Palavra dupla de recebimento PZD PROFIdrive / PZD recv DW
r2089[0...4]	CO: Enviar palavra de status de conversor binector/conector / Bin/con ZSW send
r2120	CO: Soma de alterações de buffer da falha e alarme / Sum buffer changed
r2121	CO: Alterações de buffer de alarme do contador / Alrm buff changed
r2131	CO: Código de falha real / Act fault code
r2132	CO: Código de alarme real / Actual alarm code
r2169	CO: Sinais suavizados de velocidade real / n_act smth message
p2201[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 1 / Tec_ctrl fix val1
p2202[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 2 / Tec_ctr fix val 2

2.4 Parâmetros BICO (conectores/binectores)

p2203[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 3 / Tec_ctr fix val 3
p2204[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 4 / Tec_ctr fix val 4
p2205[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 5 / Tec_ctr fix val 5
p2206[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 6 / Tec_ctr fix val 6
p2207[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 7 / Tec_ctr fix val 7
p2208[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 8 / Tec_ctr fix val 8
p2209[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 9 / Tec_ctr fix val 9
p2210[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 10 / Tec_ctr fix val 10
p2211[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 11 / Tec_ctr fix val 11
p2212[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 12 / Tec_ctr fix val 12
p2213[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 13 / Tec_ctr fix val 13
p2214[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 14 / Tec_ctr fix val 14
p2215[0...n]	CO: Valor fixo do controlador tecnológico 15 / Tec_ctr fix val 15
r2224	CO: Valor fixo do controlador tecnológico efetivo / Tec_ctr FixVal eff
r2245	CO: Ponto de ajuste do potenciômetro mot. do controlador tecnológico antes RFG / Tec_ctr mop befRFG
r2250	CO: Ponto de ajuste do potenciômetro motorizado do controlador tecnológico após RFG / Tec_ctr mop aftRFG
r2260	CO: Ponto de ajuste do controlador tecnológico após o gerador de função de rampa / Tec_ctr set aftRFG
r2262	CO: Ponto de ajuste do controlador tecnológico após o filtro / Tec_ctr set aftFlt
r2266	CO: Valor real do controlador tecnológico após o filtro / Tec_ctr act aftFlt
r2272	CO: Valor real do controlador tecnológico escalonado / Tech_ctrl act scal
r2273	CO: Desvio de sistema do controlador tecnológico / Tec_ctrl sys_dev
p2291	CO: Limitação máxima do controlador tecnológico / Tec_ctrl max_lim
p2292	CO: Limitação mínima do controlador tecnológico / Tec_ctrl min_lim
r2294	CO: Sinal de saída do controlador tecnológico / Tec_ctrl outp_sig
p2295	CO: Escalonamento de saída do controlador tecnológico / Escal said ctrl_tec
r2344	CO: Controlador tecnológico, último ponto de ajuste de velocidade (suavizado) / Tec_ctrl n_setp_sm
p2900[0...n]	CO: Valor fixo 1 [%] / Fixed value 1 [%]
p2901[0...n]	CO: Valor fixo 2 [%] / Fixed value 2 [%]
r2902[0...14]	CO: Valores fixos [%] / Fixed values [%]
p2930[0...n]	CO: Valor fixo M [Nm] / Fixed value M [Nm]
r3131	CO: Valor de falha real / Act fault val
r3132	CO: Número de componente real / Comp_no act
r3841	CO: Saída de característica de fricção / Frict outp
r8541	CO: Ponto de ajuste de velocidade do BOP/IOP no modo manual / N_set OP
r9712	CO: SI Motion, diagnóstico de valor real positivo, lado do motor (processador 1) / SI Mtn s_act motP1
r9713[0...5]	CO: SI Motion, diagnóstico de valor real de posição, lado da carga / SI Mtn s_act load
r9714[0...2]	CO: SI Motion, diagnóstico de velocidade (processador 1) / SI Mtn diag v P1
r9733[0...2]	CO: SI Motion, eficácia do limite de velocidade do ponto de ajuste / SI Mtn setp_lim
r20095	CO: ADD 0, saída Y / ADD 0, saída Y
r20099	CO: ADD 1, saída Y / ADD 1, saída Y
r20103	CO: Diferença Y SUB 0 / Diferença Y SUB 0
r20107	CO: Diferença Y SUB 1 / Diferença Y SUB 1
r20111	CO: Produto Y MUL 0 / Produto Y MUL 0
r20115	CO: Produto Y MUL 1 / Produto Y MUL 1
r20119[0...2]	CO: Quociente DIV 0 / Quociente DIV 0
r20124[0...2]	CO: Quociente DIV 1 / Quociente DIV 1
r20129	CO: Saída Y AVA 0 / Saída Y AVA 0
r20134	CO: Saída Y AVA 1 / Saída Y AVA 1
r20220	CO: Saída Y NSW 0 / Saída Y NSW 0
r20225	CO: Saída Y NSW 1 / Saída Y NSW 1
r20231	CO: LIM 0, saída Y / LIM 0, saída Y
r20239	CO: LIM 1, saída Y / LIM 1, saída Y
r20247	CO: PT1 0, saída Y / PT1 0, saída Y
r20253	CO: PT1 1, saída Y / PT1 1, saída Y
r20261	CO: INT 0, saída Y / INT 0, saída Y

r20286	CO: DIF 0, saída Y / DIF 0, saída Y
r20309	CO: ADD 2, saída Y / ADD 2, saída Y
r20373	CO: Saída Y PLI 0 / Saída Y PLI 0
r20379	CO: Saída Y PLI 1 / Saída Y PLI 1

2.4.5 Saídas do conector/binector (CO/BO)

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: CO/BO

r0046.0...31	CO/BO: Habilitação de sinal ausente / Missing enable sig
r0050.0... 1	CO/BO: Conjunto de Dados de Comando CDS efetivo / CDS effective
r0051.0... 1	CO/BO: Conjunto de Dados da Unidade DDS efetivo / DDS effective
r0052.0...15	CO/BO: Palavra de status 1 / ZSW 1
r0053.0...11	CO/BO: Palavra de status 2 / ZSW 2
r0054.0...15	CO/BO: Palavra de controle 1 / STW 1
r0055.0...15	CO/BO: Palavra de controle suplementar / Suppl STW
r0056.0...15	CO/BO: Palavra de status, controle de circuito fechado / ZSW cl-loop ctrl
r0056.0...13	CO/BO: Palavra de status, controle de circuito fechado / ZSW cl-loop ctrl
r0722.0...11	CO/BO: Status das entradas digitais da UC / CU DI status
r0722.0...12	CO/BO: Status das entradas digitais da UC / CU DI status
r0723.0...11	CO/BO: Status das entradas digitais invertidas da UC / CU DI status inv
r0723.0...12	CO/BO: Status das entradas digitais invertidas da UC / CU DI status inv
r0835.2... 8	CO/BO: Palavra de status da comutação do conjunto de dados / DDS_ZSW
r0836.0... 1	CO/BO: Conjunto de Dados de Comando CDS selecionado / CDS selected
r0837.0... 1	CO/BO: Conjunto de Dados da Unidade DDS selecionado / DDS selected
r0863.0... 1	CO/BO: Palavra de status/ palavra de controle de acoplamento da unidade/ CoupleZSW/STW
r0898.0...14	CO/BO: Controle de sequência de palavra de controle / STW seq_ctrl
r0899.0...13	CO/BO: Controle de sequência de palavra de status / STW seq_ctrl
r1099.0	CO/BO: Ignorar palavra de status de banda / Skip band ZSW
r1198.0...15	CO/BO: Canal de ponto de ajuste da palavra de controle / STW setpoint chan
r1199.0... 8	CO/BO: Palavra de status do gerador de função de rampa / RFG ZSW
r1204.0...13	CO/BO: Status de controle U/f de partida / FlyRest Uf st
r1205.0...15	CO/BO: Status de controle do vetor de partida / FlyRest vector st
r1214.0...15	CO/BO: Status de reinicialização automática / AR status
r1239.8...13	CO/BO: Palavra de status de frenagem DC / DCBRK ZSW
r1406.4...15	CO/BO: Controlador de velocidade da palavra de controle / STW n_ctrl
r1407.0...27	CO/BO: Controlador de velocidade da palavra de status / ZSW n_ctrl
r1408.0...14	CO/BO: Controlador de corrente da palavra de status / ZSW I_ctrl
r1838.0...15	CO/BO: Palavra de status da unidade de acesso 1 / Gating unit ZSW1
r2129.0...15	CO/BO: Palavra de acionamento de falhas/alarmes/ F/A trigger word
r2135.12...15	CO/BO: Falhas/alarmes da palavra de status 2 / ZSW fault/alarm 2
r2138.7...15	CO/BO: Falhas/alarmes de palavra de controle / STW fault/alarm
r2139.0...15	CO/BO: Falhas/alarmes da palavra de status 1 / ZSW fault/alarm 1
r2197.0...13	CO/BO: Monitoramento da palavra de status 1 / ZSW monitor 1
r2198.0...13	CO/BO: Monitoramento da palavra de status 2 / ZSW monitor 2
r2199.0...11	CO/BO: Monitoramento da palavra de status 3 / ZSW monitor 3
r2225.0	CO/BO: Palavra de status de seleção de valor fixo do controlador tecnológico / Tec_ctr FixVal ZSW
r2349.0...13	CO/BO: Palavra de status do controlador tecnológico / Tec_ctrl status
r3113.0...15	CO/BO: Barra de bits de mensagem NAMUR / NAMUR bit bar
r3333.0... 3	CO/BO: Palavra de controle, controle de fios 2/3 / 2/3 wire STW
r3840.0... 8	CO/BO: Palavra de status da característica de fricção / Friction ZSW
r3859.0	CO/BO: Frenagem composta/palavra de status de controle de quantidade DC / Comp-br/DC_ctr ZSW
r5389.0... 8	CO/BO: Falhas/alarmes da palavra de status de temp mot / Mot_temp ZSW F/A
r5613.0... 1	CO/BO: Economia de energia Pe ativa/inativa / Pe save act/inact
r7760.0...12	CO/BO: Status de proteção contra gravação/know-how / Wr_prot/KHP stat

r9720.0...13	CO/BO: SI Motion, sinais de controle integrados na unidade / SI Mtn integ STW
r9722.0...13	CO/BO: SI Motion, sinais de status integrados na unidade (processador 1) / SI Mtn int stat P1
r9722.0...15	CO/BO: SI Motion, sinais de status integrados na unidade (processador 1) / SI Mtn int stat P1
r9723.0...16	CO/BO: SI Motion, sinais de diagnóstico integrados na unidade / SI Mtn integ diag
r9734.0...14	CO/BO: SI, Canal de Informações de Segurança, palavra de status S_ZSW1B / SIC S_ZSW1B
r9742.0...15	CO/BO: SI Motion, sinais de status integrados na unidade (processador 2) / SI Mtn int stat P2
r9772.0...21	CO/BO: Status de SI (processador 1) / SI Status P1
r9772.0...25	CO/BO: Status de SI (processador 1) / SI Status P1
r9773.0...31	CO/BO: Status de SI (processador 1 + processador 2) / SI Status P1+P2
r9872.0...21	CO/BO: Status de SI (processador 2) / SI Status P2
r9872.0...25	CO/BO: Status de SI (processador 2) / SI Status P2
r10051.0... 2	CO/BO: SI Motion - Status das entradas digitais (processador 1) / SI DI status P1
r10151.0... 2	CO/BO: SI Motion - Status das entradas digitais (processador 2) / SI DI status P2

2.5 Parâmetros para proteção contra gravação e proteção de know-how

2.5 Parâmetros para proteção contra gravação e proteção de know-how

2.5.1 Parâmetros com "WRITE_NO_LOCK"

A lista a seguir contém os parâmetros com o atributo "WRITE_NO_LOCK".

Estes parâmetros não são afetados pela proteção contra gravação.

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: WRITE_NO_LOCK

p0003	Nível de acesso / Acc_level
p0010	Filtro de parâmetro de comissionamento de acionamento / Drv comm. par_filt
p0124[0...n]	Detecção de CU via LED / CU detection LED
p0791[0...1]	CO: Saídas analógicas do Fieldbus / Filedbus AO
p0970	Redefinir parâmetros de acionamento / Drive par reset
p0971	Salvar parâmetros / Save par
p0972	Redefinição da unidade de acionamento / Drv_unit reset
p2111	Contador de alarme / Alarm counter
p3950	Parâmetro de serviço / Serv par
p3981	Objeto de acionamento de reconhecimento de falhas / Faults ackn DO
p3985	Seleção do modo de controle mestre / PcCtrl mode select
p7761	Proteção contra gravação / Write protection
p8805	Configuração 4 de identificação e manutenção / I&M 4 config
p8806[0...53]	Identificação e manutenção 1 / I&M 1
p8807[0...15]	Identificação e manutenção 2 / I&M 2
p8808[0...53]	Identificação e manutenção 3 / I&M 3
p8809[0...53]	Identificação e manutenção 4 / I&M 4
p9400	Remover cartão de memória com segurança / Mem_card rem
p9484	Origem de sinal de pesquisa de interconexões BICO / BICO S_src srch

2.5.2 Parâmetros com "KHP_WRITE_NO_LOCK"

A lista a seguir contém os parâmetros com o atributo "KHP_WRITE_NO_LOCK".

Estes parâmetros não são afetados pela proteção de know-how.

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: KHP_WRITE_NO_LOCK

p0003	Nível de acesso / Acc_level
p0010	Filtro de parâmetro de comissionamento de acionamento / Drv comm. par_filt
p0124[0...n]	Detecção de CU via LED / CU detection LED
p0791[0...1]	CO: Saídas analógicas do Fieldbus / Filedbus AO
p0970	Redefinir parâmetros de acionamento / Drive par reset
p0971	Salvar parâmetros / Save par
p0972	Redefinição da unidade de acionamento / Drv_unit reset
p2040	Tempo de monitoramento da interface Fieldbus / Fieldbus t_monit
p2111	Contador de alarme / Alarm counter
p3950	Parâmetro de serviço / Serv par
p3981	Objeto de acionamento de reconhecimento de falhas / Faults ackn DO
p3985	Seleção do modo de controle mestre / PcCtrl mode select
p7761	Proteção contra gravação / Write protection
p8805	Configuração 4 de identificação e manutenção / I&M 4 config
p8806[0...53]	Identificação e manutenção 1 / I&M 1
p8807[0...15]	Identificação e manutenção 2 / I&M 2
p8808[0...53]	Identificação e manutenção 3 / I&M 3
p8809[0...53]	Identificação e manutenção 4 / I&M 4

2.5 Parâmetros para proteção contra gravação e proteção de know-how

p8980	Perfil Ethernet/IP / Eth/IP profile
p8981	Modo Ethernet/IP ODVA STOP / Eth/IP ODVA STOP
p8982	Escalonamento de velocidade Ethernet/IP ODVA / Eth/IP ODVA n scal
p8983	Escalonamento de Ethernet/IP ODVA / Eth/IP ODVA M scal
p9400	Remover cartão de memória com segurança / Mem_card rem
p9484	Origem de sinal de pesquisa de interconexões BICO / BICO S_src srch

2.5.3 Parâmetros com "KHP_ACTIVE_READ"

A lista a seguir contém os parâmetros com o atributo "KHP_ACTIVE_READ".

Estes parâmetros também podem ser lidos com proteção de know-how ativada.

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing, Tipo: KHP_ACTIVE_READ

p0015	Unidade de acionamento macro / Macro drv unit
p0100	IEC/NEMA mot stds / IEC/NEMA mot stds
p0170	Número de Conjuntos de Dados (CDS) / CDS count
p0180	Número de Conjuntos da Unidade (DDS) / DDS count
p0300[0...n]	Seleção de tipo de motor / Mot type sel
p0304[0...n]	Tensão nominal do motor / Mot U_rated
p0305[0...n]	Corrente nominal do motor / Mot I_rated
p0505	Seleção do sistema de unidade / Unit sys select
p0595	Seleção de unidade tecnológica / Tech unit select
p0730	BI: Fonte de sinal da UC para o terminal DO 0 / CU S_src DO 0
p0731	BI: Fonte de sinal da UC para o terminal DO 1 / CU S_src DO 1
p0732	BI: Fonte de sinal da UC para o terminal DO 2 / CU S_src DO 2
p0806	BI: Inibir controle mestre / PcCtrl inhibit
p0922	Seleção de telegrama PZD PROFIdrive / PZD telegr_sel
p1080[0...n]	Velocidade mínima / n_min
p1082[0...n]	Velocidade máxima / n_max
p1520[0...n]	CO: Limite superior de torque / M_máx super
p2000	Frequência e velocidade de referência / n_ref f_ref
p2001	Tensão de referência / Reference voltage
p2002	Corrente de referência / I_ref
p2003	Torque de referência / M_ref
p2005	Ângulo de referência / Reference angle
p2006	Temp de referência / Ref temp
p2007	Aceleração de referência / a_ref
p2030	Seleção de protocolo de int de Fieldbus / Field bus protocol
p2038	Modo de interferência STW/ZSW PROFIdrive / PD STW/ZSW IF mode
p2079	Seleção do telegrama PZD PROFIdrive estendida / PZD telegr ext
p7763	Número de lista de exceção KHP OEM de índices para p7764 / KHP OEM qty p7764
p7764[0...n]	Lista de exceção KHP OEM / KHP OEM excep list
p9601	SI, habilitar funções integradas na unidade (processador 1) / SI enable fct P1
p9810	SI, endereço PROFIsafe (processador 2) / SI PROFIsafe P2

2.5 Parâmetros para proteção contra gravação e proteção de know-how

2.6 Comissionamento rápido (p0010 = 1)

Os parâmetros necessários para o comissionamento rápido (p0010=1) são mostrados na tabela a seguir:

Tabela 2-7 Comissionamento rápido (p0010 = 1)

Nº DA PEÇA	NOME	NÍVEL DE ACESSO		PODE SER ALTERADO
p0010	Acionamento, filtro de parâmetro de comissionamento			C(1) T
p0015	Unidades de acionamento macro			C, C(1)
p0096	Classe de aplicação			C(1)
p0100	IEC/NEMA mot stds			C(1)
p0205	Aplicação da unidade de potência			C(1, 2)
p0230	Tipo de filtro de acionamento, lado do motor			C(1, 2)
p0300	Seleção do tipo de motor	2		C(1, 3)
p0301	Seleção de número de código do motor	2		C(1, 3)
p0304	Tensão nominal do motor	1		C(1, 3)
p0305	Corrente nominal do motor	1		C(1, 3)
p0306	Número de motores conectados paralelamente	1		C(1, 3)
p0307	Potência nominal do motor	1		C(1, 3)
p0308	Fator de potência nominal do motor	1		C(1, 3)
p0309	Eficiência nominal do motor	1		C(1, 3)
p0310	Frequência nominal do motor	1		C(1, 3)
p0311	Velocidade nominal do motor	1		C(1, 3)
p0314	Número de par de pólo do motor	3		C(1, 3)
p0316	Constante de torque do motor	3		C(1, 3) UT
p0322	Velocidade máxima do motor	1		C(1, 3)
p0323	Corrente máxima do motor	1		C(1, 3)
p0335	Tipo de arrefecimento do motor	2		C(1, 3) T
p0500	Aplicação de tecnologia	4	PM230	C(1, 5) T
p0500	Aplicação de tecnologia	2	PM240 PM250 PM260, PM330	C(1, 5) T
p0640	Limite de corrente	2		C(1, 3) UT
p0922	Seleção de telegrama do PROFIdrive			C(1) T
p0970	Parâmetros de acionamento de reinicialização			C(1, 30)
p1080	Velocidade mínima			C(1) T
p1082	Velocidade máxima de rotação			C(1) T
p1120	Tempo de subida de rampa do gerador de função de rampa			C(1) UT
p1121	Tempo de descida de rampa do gerador de função de rampa			C(1) UT
p1135	Tempo de descida da rampa OFF3	2		C(1) UT

Tabela 2-7 Comissionamento rápido (p0010 = 1), continuação

2.5 Parâmetros para proteção contra gravação e proteção de know-how

Nº DA PEÇA	NOME	NÍVEL DE ACESSO		PODE SER ALTERADO
p1300	<i>Modo operacional de controle de loop aberto/fechado</i>	2		<i>C (1) T</i>
p1500	<i>Seleção de ponto de ajuste de torque</i>	2		<i>C (1) T</i>
p1900	<i>Identificação de dados do motor e medição de rotação</i>	2		<i>C (1) T</i>
p1905	<i>Seleção ajuste de parâmetro</i>	1		<i>C (1) T</i>
p2196	<i>Escalonamento de utilização de torque</i>	1		<i>C (1, 3) UT</i>
p3900	<i>Conclusão do comissionamento rápido</i>	1		<i>C (1)</i>

Se p0010 = 1 estiver selecionado, o p0003 (nível de acesso do usuário) pode ser usado para selecionar os parâmetros que devem ser acessados.

No fim do comissionamento rápido, ajuste o p3900 = 1 para realizar os cálculos de motor necessários e redefinir todos os outros parâmetros (não incluídos no p0010 = 1) às suas configurações padrão.

Nota

Isto somente é aplicado para o comissionamento rápido.

Diagramas de funções

3

Índice

3.1	Índice	558
3.2	Explicações dos diagramas de funções	564
3.3	Terminais de entrada/saída	569
3.4	PROFInergy	584
3.5	PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP	587
3.6	Interface de fieldbus de comunicação (USS, Modbus)	603
3.7	Palavras de controle/status interno	610
3.8	Controle de frenagem	629
3.9	Funções Básicas de Segurança Integrada	631
3.10	Funções Estendidas de Segurança Integrada	638
3.11	PROFIsafe de Segurança Integrada	648
3.12	Setpoint channel (Canal de ponto de ajuste)	651
3.13	Controle de vetor	661
3.14	Controle de vetor, Controle de Unidade Padrão (p0096= 1)	689
3.15	Controle de vetor, Controle de Unidade Dinâmica (p0096= 2)	695
3.16	Funções de tecnologia	712
3.17	Free function blocks (Blocos de função livre)	715
3.18	Controlador de tecnologia	736
3.19	Sinais e funções de monitoramento	741
3.20	Diagnósticos	755
3.21	Conjuntos de dados	761

3.1 Índice

3.2 Explicações dos diagramas de funções	564
1020 - Explicação dos símbolos (parte 1)	565
1021 - Explicação dos símbolos (parte 2)	566
1022 - Explicação dos símbolos (parte 3)	567
1030 - Tratando da tecnologia BICO	568
3.3 Terminais de entrada/saída	569
2201 - Visão geral de conexão G120 CU240B-2	570
2202 - Visão geral de conexão G120 CU240E-2	571
2220 - CU240B-2: Entradas digitais, com isolamento elétrico (DI 0 ... DI 3)	572
2221 - CU240E-2: Entradas digitais, com isolamento elétrico (DI 0 ... DI 5)	573
2240 - CU240B-2: Saída digital (DO 0)	574
2242 - CU240E-2: Saídas digitais (DO 0 ... DO 2)	575
2250 - CU240B-2: Entrada analógica 0 (AI 0)	576
2251 - CU240E-2: Entradas analógicas 0 ... 1 (AI0...AI1)	577
2255 - CU240B-2: Entradas analógicas como entradas digitais (DI 11)	578
2256 - CU240E-2: Entradas analógicas como entradas digitais (DI 11 ... DI 12)	579
2260 - CU240B-2: Saída analógica 0 (AO 0)	580
2261 - CU240E-2: Saídas analógicas 0 ... 1 (AO 0 ... AO 1)	581
2272 - Controle de dois fios	582
2273 - Controle de três fios	583
3.4 PROFInergy	584
2381 - Comandos de controle e de interrogação	585
2382 - Estados	586
3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP	587
2401 - Visão geral	588
2410 - PROFIdrive, EtherNet/IP - endereços e diagnósticos	589
2420 - PROFIdrive - telegramas e dados de processo (PZD)	590
2440 - PROFIdrive - interconexão de sinais de recebimento de PZD	591
2441 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de controle STW1 (p2038 = 2)	592
2442 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de controle STW1 (p2038 = 0)	593
2446 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de controle STW3	594
2450 - PROFIdrive - Interconexão de sinais de envio de PZD	595
2451 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de status ZSW1 (p2038 = 2)	596

2452 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de status ZSW1 (p2038 = 0)	597
2456 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de status ZSW3	598
2468 - PROFIdrive - receber telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)	599
2470 - PROFIdrive - enviar telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)	600
2472 - PROFIdrive - Palavras de status, interconexão livre	601
2473 - EtherNet/IP - Interconexão da palavra de controle/status	602
3.6 Interface de fieldbus de comunicação (USS, Modbus)	603
9310 - Configuração, endereços e diagnósticos	604
9342 - Interconexão da palavra de controle STW1	605
9352 - Interconexão da palavra de status ZSW1	606
9360 - Receber telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)	607
9370 - Enviar telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)	608
9372 - Palavras de status, interconexão livre	609
3.7 Palavras de controle/status interno	610
2501 - Controle de sequência da palavra de controle (r0898)	611
2503 - Controle de sequência da palavra de status (r0899)	612
2505 - Palavra de controle, canal de ponto de ajuste (r1198)	613
2510 - Palavra de status 1 (r0052)	614
2511 - Palavra de status 2 (r0053)	615
2512 - Palavra de controle 1 (r0054)	616
2513 - Palavra de controle suplementar (r0055)	617
2520 - Palavra de controle, controlador de velocidade (r1406)	618
2522 - Palavra de status, controlador de velocidade (r1407)	619
2526 - Palavra de status, controle de loop fechado (r0056)	620
2530 - Palavra de status, controle de corrente (r1408)	621
2534 - Funções de monitoramento da palavra de status 1 (r2197)	622
2536 - Funções de monitoramento de palavra de status 2 (r2198)	623
2537 - Funções de monitoramento de palavra de status 3 (r2199)	624
2546 - Palavra de controle, falhas/alarmes (r2138)	625
2548 - Palavra de status, falhas/alarmes 1 e 2 (r2139 e r2135)	626
2610 - Controle de sequência - sequenciador	627
2634 - Controle de sequência - sinais de habilitação ausentes, controle do contator de linha	628
3.8 Controle de frenagem	629
2701 - Controle de frenagem básica	630

Funções Básicas de Segurança Integrada 3.9	631
2800 - Gerenciador de parâmetros	632
2802 - Funções de monitoramento e falhas/alarmes	633
2804 - Palavras de status	634
2810 - STO (Safe Torque Off (Torque desligado de modo seguro)) (Parte 1)	635
2812 - STO (Safe Torque Off (Torque desligado de modo seguro)) (Parte 2) - PM240-2 FS D-F	636
2813 - F-DI (Fail-safe Digital Input (Entrada digital à prova de falhas))	637
Funções Estendidas de Segurança Integrada 3.10	638
2818 - Gerenciador de parâmetros	639
2819 - SS1 (Safe Stop 1 (Parada segura 1)), PARADA A, B, F interna.....	640
2820 - SLS (Safely-Limited Speed (Velocidade limitada segura))	641
2823 - SSM (Safe Speed Monitor (Monitor de velocidade segura)).....	642
2824 - SDI (Safe Direction (Direção segura))	643
2840 - Palavra de controle e status	644
2850 - Entradas digitais à prova de falhas (F-DI 0 ... F-DI 2)	645
2855 - Funções estendidas via F-DI (p9601.2 = 1 e 9601.3 = 0)	646
2858 - Funções estendidas via PROFIsafe (9601.2 = 1 e 601.3 = 1)	647
PROFIsafe de Segurança Integrada 3.11	648
2915 - Telegramas padrão	649
2917 - Telegramas específicos do fabricante	650
Canal de ponto de ajuste 3.12	651
3001 - Visão geral	652
3010 - Pontos de ajuste de velocidade fixa, seleção binária (p1016 = 2)	653
3011 - Pontos de ajuste de velocidade fixa, seleção direta (p1016 = 1)	654
3020 - Potenciômetro motorizado.....	655
3030 - Ponto de ajuste principal/suplementar, escalonamento de ponto de ajuste, jogging.....	656
3040 - Limitação de direção e inversão de direção	657
3050 - Pular faixas de frequência e limitações de velocidade	658
3060 - Gerador funcional da rampa básico.....	659
3070 - Gerador funcional da rampa estendido.....	660
3080 - Seleção do gerador funcional da rampa, palavra de status, rastreamento.....	660

3.13 Vetor de controle	661
6019 - Classes de aplicação (p0096), visão geral.....	662
6020 - Controle de velocidade e geração dos limites de torque, visão geral	663
6030 - Ponto de ajuste da velocidade, estatismo	664
6031 - Balanceamento de pré-controle, modelo de aceleração.....	665
6035 - Estimador do momento de inércia	666
6040 - Controlador de velocidade.....	667
6050 - Adaptação K_p_n/T_n_n	668
6060 - Ponto de ajuste de torque	669
6220 - Controlador $máx_V_{cc}$ e controlador $mín_V_{cc}$ (PM230/PM240).....	670
6300 - Controle de U/f , visão geral	671
6301 - Característica de U/f e reforço de tensão.....	672
6310 - Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento (U/f)	673
6320 - Controlador $máx_V_{cc}$ e controlador $mín_V_{cc}$ (U/f) (PM230/PM240).....	674
6490 - Configuração de controle de velocidade	675
6491 - Configuração de controle de fluxo	676
6630 - Limite de torque superior/inferior	677
6640 - Limites de corrente/alimentação/torque	678
6700 - Controle de corrente, visão geral.....	679
6710 - Filtro do ponto de ajuste de corrente	680
6714 - Controladores I_q e I_d	681
6721 - Ponto de ajuste I_d (PMSM, p0300 = 2xx)	682
6722 - Característica de enfraquecimento do campo, ponto de ajuste de fluxo (ASM, p0300 = 1).....	683
6723 - Controlador de enfraquecimento do campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste de I_d (ASM, p0300 = 1)	684
6724 - Controlador de enfraquecimento do campo (PMSM, p0300 = 2xx)	685
6730 - Interface para o Módulo de Alimentação (ASM, p0300 = 1)	686
6731 - Interface para o Módulo de Alimentação (PMSM, p0300 = 2xx)	687
6799 - Sinais do visor	688
3.14 Controle de vetor, Controle de Unidade Padrão (p0096 = 1)	689
6850 - Controle de U/f , visão geral (p0096 = 1)	690
6851 - Característica de U/f e reforço de tensão (p0096 = 1)	691
6853 - Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento (U/f) (p0096 = 1).....	692
6854 - Controlador $máx_V_{cc}$ e controlador $mín_V_{cc}$ (U/f) (p0096 = 1)	693
6856 - Interface para o Módulo de Alimentação (p0096 = 1)	694

3.15 Controle de vetor, Controle de Unidade Dinâmica (p0096 = 2)	695
6820 - Controle de velocidade e geração dos limites de torque, visão geral (p0096 = 2)	696
6821 - Controle de corrente, visão geral (p0096 = 2)	697
6822 - Ponto de ajuste de velocidade, simetrização de pré-controle, modelo de aceleração (p0096 = 2)	698
6823 - Estimador do momento de inércia (p0096 = 2)	699
6824 - Controlador de velocidade com adaptação Kp_n/Tn_n (p0096 = 2)	700
6826 - Ponto de ajuste de torque (p0096 = 2)	701
6827 - Controlador $máx_Vcc$ e controlador $mín_Vcc$ (p0096 = 2)	702
6828 - Limites de corrente/alimentação/torque (p0096 = 2)	703
6832 - Filtro do ponto de ajuste de corrente (p0096 = 2)	704
6833 - Controlador de Iq e Id (p0096 = 2)	705
6836 - Ponto de ajuste de Id (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	706
6837 - Característica de enfraquecimento do campo, ponto de ajuste de fluxo (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)	707
6838 - Controlador de enfraquecimento do campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste de Id (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)	708
6839 - Controlador de enfraquecimento do campo (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	709
6841 - Interface para o Módulo de Alimentação (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)	710
6842 - Interface para o Módulo de Alimentação (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	711
3.16 Funções de tecnologia	712
7010 - Característica de atrito	713
7017 - Frenagem de CC (ASM, p0300 = 1)	714
3.17 Blocos de função livre	715
7200 - Tempos de amostragem de grupos de tempo de execução	716
7210 - AND 0 ... 3	717
7212 - OR 0 ... 3	718
7214 - XOR 0 ... 3	719
7216 - NOT0 ... 5	720
7220 - ADD 0 ... 2, SUB 0 ... 1	720
7222 - MUL 0 ... 1, DIV0 ... 1	722
7224 - AVA 0 ... 1	723
7225 - NCM 0 ... 1	724
7226 - PLI 0 ... 1	725
7230 - MFP 0 ... 3, PCL 0 ... 1	726
7232 - PDE 0 ... 3	727
7233 - PDF 0 ... 3	728
7234 - PST 0 ... 1	729
7240 - RSR 0 ... 2, DFR 0 ... 2	730

7250 - BSW 0 ... 1, NSW0 ... 1	731
7260 - LIM 0 ... 1	732
7262 - PT1 0 ... 1	733
7264 - INT 0, DIF0	734
7270 - LVM 0 ... 1	735
3.18 Controlador de tecnologia	736
7950 - Valor fixo, seleção binária (p2216 = 2)	737
7951 - Valor fixo, seleção direta (p2216 = 1)	738
7954 - Potenciômetro motorizado	739
7958 - Controle de loop fechado	740
3.19 Sinais e funções de monitoramento	741
8005 – Visão geral	742
8010 - Mensagens de velocidade 1	743
8011 - Mensagens de velocidade 2	744
8012 - Sinais de torque, motor bloqueado/parado	745
8013 - Monitoramento de carga (Parte 1)	746
8014 - Monitoramento de carga (Parte 2)	747
8016 - Monitoramento térmico, motor, palavra de status de temperatura do motor, falhas/alarmes	748
8017 - Modelo de temperatura do motor (I2t)	749
8018 - Modelo de temperatura do motor 2	750
8019 - Modelo de temperatura do motor 3	751
8021 - Monitoramento térmico, unidade de alimentação	752
8022 - Funções de monitoramento 1	753
8023 - Funções de monitoramento 2	754
3.20 Diagnóstico	755
8050 - Visão geral	756
8060 - Buffer de falhas	757
8065 - Buffer de alarmes	758
8070 - Palavra de acionamento de falhas/alarmes (r2129)	759
8075 - Configuração de falhas/alarmes	760
3.21 Conjuntos de dados	761
8560 - Conjuntos de dados de comando (CDS)	761
8565 - Conjuntos de dados da unidade (DDS)	762

3.2 Explicações dos diagramas de funções

Diagramas de funções

1020 - Explicação dos símbolos (parte 1)	565
1021 - Explicação dos símbolos (parte 2)	566
1022 - Explicação dos símbolos (parte 3)	567
1030 - Tratando da tecnologia BICO	568

3.2 Explicações sobre o diagrama de funções

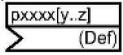
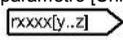
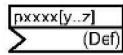
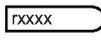
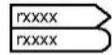
Parâmetros		Conectores		Binectores		Conectores/binectores	
<p>Símbolo</p> <p>Nome do parâmetro [Unit] Rxxxx</p> <p>↓</p> <p>Nome do parâmetro de... a [Unit] pxxxx[C/D] (Def)</p> <p>↓</p>	<p>Significado</p> <p>Monitoramento do parâmetro com unidade [Unit] e intervalo de índice [y..z] ou conjunto de dados [C/D]</p> <p>Parâmetro de configuração com valor mín./máx. e unidade [Unit], conjunto de dados [C/D] e configuração de fábrica (Def *)</p>	<p>Símbolo</p> <p>Nome do parâmetro</p> <p></p> <p>Nome do parâmetro [Unit]</p> <p></p> <p>CI: Entrada do Conector CO: Saída do Conector CO/BO: Conector/Binector ou Saída</p>	<p>Significado</p> <p>Entrada de conector (CI) com intervalo de índice [y..z]</p> <p>ou conjunto de dados [C/D] e configuração de fábrica (Def *)</p> <p>Saída de conector (CO) com unidade [Unit] e intervalo de índice [y..z]</p>	<p>Símbolo</p> <p>Nome do parâmetro</p> <p></p> <p>Nome do parâmetro</p> <p></p> <p>BI: Entrada do Binector BO: Saída do Binector</p>	<p>Significado</p> <p>Entrada de binector (BI) com intervalo de índice [y..z] ou conjunto de dados [C/D] e número de bits de configuração de fábrica (Def)</p> <p>Saída de conector (BO)</p>	<p>Símbolo</p> <p>Nome do parâmetro</p> <p></p>	<p>Significado</p> <p>Saída de conector/binector (CO/BO)</p>
<p>Conjuntos de dados</p> <p>Símbolo</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>Significado</p> <p>Parâmetro pertencente ao conjunto de dados de comando (CDS).</p> <p>Parâmetro pertencente ao conjunto de dados da unidade (DDS).</p> <p>Parâmetro pertencente ao conjunto de dados do codificador (EDS).</p> <p>Parâmetro pertencente ao conjunto de dados do motor (MDS).</p> <p>Parâmetro pertencente ao conjunto de dados da unidade de alimentação (PDS).</p>		<p>Informações sobre parâmetros, binectores e conectores</p> <p>Símbolo</p> <p>Nome do parâmetro [Unit]</p> <p>rxxxx[y] ou rxxxx[y...z] ou rxxxx[y].ww ou rxxxx.ww</p> <p>pxxxx[y] ou pxxxx[y...z] ou pxxxx[y].ww ou pxxxx.ww</p> <p>de ... a (xxxx[y].ww) (Def) (Def.w) [aaaa.b]</p> <p>Significado</p> <p>Nome do parâmetro (até 18 caracteres)</p> <p>[dimension unit]</p> <p>"r" = parâmetro de monitoramento. Esses parâmetros são apenas de leitura</p> <p>"xxxx" significa o número do parâmetro</p> <p>"[y]" especifica o índice aplicável, "[y...z]" especifica o intervalo de índice</p> <p>".ww" especifica o número de bits (p. ex. 0...15).</p> <p>"p" = parâmetro de configuração. Esses parâmetros podem ser alterados.</p> <p>"xxxx" significa o número do parâmetro.</p> <p>"[y]" especifica o índice aplicável, "[y...z]" especifica o intervalo de índice e ".ww" especifica o número de bits (p. ex. 0,15).</p> <p>Faixa de valores.</p> <p>Número de parâmetro (xxxx) com número de índice [y] e número de bits .ww.</p> <p>Configuração de fábrica.</p> <p>Configuração de fábrica com número de bits como prefixo.</p> <p>Referências de diagrama para parâmetros de configuração que ocorrem diversas vezes.</p> <p>[Function diagram number, signal path]</p>				<p>Referências cruzadas entre diagramas</p> <p>Símbolo</p> <p>Caminho de sinal</p> <p>Texto → [aaaa.b]</p> <p>[cccc.d] → Texto</p> <p>Para "nome do diagrama de função" [aaaa.b, = binectores.</p> <p>Referências cruzadas para bits de controle</p> <p>Símbolo</p> <p></p> <p>Significado</p> <p>Os diagramas de função são subdivididos em caminhos de sinal 1... 8 a fim de facilitar a orientação.</p> <p>Text = Designação de sinal único</p> <p>aaaa = Sinal para o diagrama alvo aaa</p> <p>b = Sinal para o caminho de sinal b</p> <p>Text = Designação de sinal único</p> <p>cccc = Sinal a partir do diagrama de origem cccc</p> <p>d = Sinal a partir do caminho de sinal d</p> <p>pxxxx= Parâmetro original de sinal</p> <p>aaaa = Sinal a partir do diagrama de origem</p> <p>aaaa b = Sinal a partir do caminho de sinal b</p>	
<p>*) Para alguns parâmetros, o valor para a configuração de fábrica é calculado durante o comissionamento, pois eles dependem do Módulo de Alimentação e do motor (consulte a Seção 2.1.1 "Calculado").</p>							
1	2	3	4	5	6	7	8
Explicações dos diagramas de funções					fp_1020_97_61.vsd	Diagrama de funções	
Explicação dos símbolos (parte 1)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							-1020 -

Fig. 3-1 1020 – Explicação dos símbolos (parte 1)

3.2 Explicações sobre o diagrama de funções

Conectores e binectores pré-atribuídos	Símbolos para funções lógicas	Símbolos para funções de controle computacional e de loop fechado																											
<p>Valor de percentual fixo</p> <p>Valor fixo 1 [%] -10000,00 ... 10000,00 [%] p2900 [D] (0,00)</p> <p>ou</p> <p>Valor fixo 2 [%] -10000,00 ... 10000,00 [%] p2901 [D] (0,00)</p> <p>Valores fixos [%] -10000,00 ... 10000,00 [%] p2902 [D] (0,00)</p> <p>p2902[0] = +0 % p2902[5] = +100 % p2902[10] = -20 % p2902[1] = +5 % p2902[6] = +150 % p2902[11] = -50 % p2902[2] = +10 % p2902[7] = +200 % p2902[12] = -100 % p2902[3] = +20 % p2902[8] = -5 % p2902[13] = -150 % p2902[4] = +50 % p2902[9] = -10 % p2902[14] = -200 %</p> <p>Valores de velocidade fixa</p> <p>n_set fixed 1 -210000,000... 210000,000 [rpm] p1001 [D] (0,000)</p> <p>ou</p> <p>n_set fixed 15 -210 000.000 ... 210 000.000 [1/min] p1015 [D] (0,000)</p> <p>Valores de torque fixo</p> <p>Valor fixo M [Nm] -100000,00 ... 100000,00 [Nm] p2930 [D] (0,00)</p> <p>ou</p> <p>Valor fixo M [Nm] -100000,00 ... 100000,00 [Nm] p2930 [D] (0,00)</p>	<p>Elemento NOT Inversão lógica (negação)</p> <p>Elemento AND com inversão lógica de uma entrada</p> <p>Elemento OR</p> <p>OR/XOR exclusivo y = 1 quando x1 ≠ x2.</p> <p>Comparador y = 1 quando x1 = x2.</p> <p>Flip-flop R/S S = entrada de configuração R = entrada de redefinição Q = saída não invertida Q̄ = saída invertida</p>	<p>Interruptor de valor limite 1/0 Emite em y uma lógica "1" se x < S.</p> <p>Interruptor de valor limite 0/1 Emite em y uma lógica "1" se x > S.</p> <p>Valor limite 1/0 com histerese Emite em y uma lógica "1" se x < S. Se x > S + H, então y retornará para 0.</p> <p>Valor limite 0/1 com histerese Emite em y uma lógica "1" se x > S. Se x ≥ S - H, então y retornará para 0.</p> <p>Limitador x é limitado ao limite superior LU e ao limite inferior LL e emitido em y. Os sinais digitais MLU e MLL têm o valor "1", se o limite superior ou inferior estiver ativo.</p> <p>Elemento de amostra e retenção Elemento de amostra e retenção. y = x se SET = 1 (não retentivamente salvo durante o POWER OFF)</p>																											
<p>Símbolo para monitoramento</p> <table border="1"> <tr> <td>Monitoramento</td> <td>Axxxxx ou Fxxxxx</td> <td>Monitoramento No canto inferior direito do diagrama.</td> </tr> </table>	Monitoramento	Axxxxx ou Fxxxxx	Monitoramento No canto inferior direito do diagrama.	<p>Símbolos para funções de controle computacional e de loop fechado</p> <p>Inversão de sinal y = -x</p> <p>Gerador de valor absoluto y = x </p> <p>Divisor $y = \frac{x_1}{x_2}$</p> <p>Multiplicador y = x1•x2</p> <p>Comparador superior a 0 y = 1, se o sinal analógico x > 0, isto é, positivo.</p> <p>Diferenciador $y = \frac{dx}{dt}$</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Explicações dos diagramas de funções</td> <td>fp_1021_97_61.vsd</td> <td colspan="2">Diagrama de funções</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Explicação dos símbolos (parte 2)</td> <td>09.12.2015 V4.7.6</td> <td colspan="2">G120 CU240B/E-2</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	Explicações dos diagramas de funções					fp_1021_97_61.vsd	Diagrama de funções		Explicação dos símbolos (parte 2)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
Monitoramento	Axxxxx ou Fxxxxx	Monitoramento No canto inferior direito do diagrama.																											
1	2	3	4	5	6	7	8																						
Explicações dos diagramas de funções					fp_1021_97_61.vsd	Diagrama de funções																							
Explicação dos símbolos (parte 2)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2																							

Fig. 3-2 1021 – Explicação dos símbolos (parte 2)

3.2 Explicações sobre o diagrama de funções

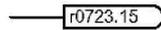
<p>Atraso da ativação</p> <p>O sinal digital x deve ter o valor "1" sem qualquer interrupção durante o tempo T antes da emissão y mudar para "1".</p>	<p>Símbolo de comutação</p> <p>Comutador simples A posição do comutador é mostrada de acordo com a configuração de fábrica de pxxxx (neste caso, posição de comutação 1).</p>	<p>Filtro de segunda ordem (filtro rejeita-faixa/geral)</p> <p>Usado como filtro rejeita-faixa - center frequency fs: $fn_n = fs$ $fn_d = fs$</p> <p>- bandwidth f_B: $D_n = 0$ $D_d = \frac{f_B}{2 \cdot fs}$</p> <p>Função de transferência quando usada como filtro geral.</p> $H(s) = \frac{\left(\frac{s}{2\pi fn_n}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_n}{2\pi fn_n} \cdot s + 1}{\left(\frac{s}{2\pi fn_d}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_d}{2\pi fn_d} \cdot s + 1}$ <p>Adicionador analógico pode ser ativado</p> <p>O seguinte aplica-se para l = 1 sinal: $y = x1 + x2$ O seguinte aplica-se para l = 0 sinal: $y = x1$</p>					
<p>Atraso da desativação</p> <p>O sinal digital x deve ter o valor "0" sem interrupção durante o tempo T antes da emissão y mudar para "0".</p>	<p>Elemento PT1</p> <p>Elemento de atraso, primeira ordem.</p> <p>pxxxx = constante de tempo</p>						
<p>Atraso (ativação e desativação)</p> <p>O sinal digital x deve ter o valor "1" sem interrupção durante o tempo T1 ou deve ter o valor "0" durante o tempo T2 antes de a emissão y mudar seu próprio estado.</p>	<p>Passa baixas PT2</p> <p>Frequência natural, abafador de denominador, denominador fn_d pxxxx D_d pyyyy</p> <p>Função de transferência</p> $H(s) = \frac{1}{\left(\frac{s}{2\pi fn_d}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_d}{2\pi fn_d} \cdot s + 1}$						
1	2	3	4	5	6	7	8
Explicações dos diagramas de funções					fp_1022_97_61.vsd	Diagrama de funções	
Explicação dos símbolos (parte 3)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	

Fig. 3-3 1022 – Explicação dos símbolos (parte 3)

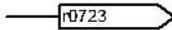
3.2 Explicações sobre o diagrama de funções

Tratando da tecnologia BICO

Binector



Conector:



Binectores são sinais binários que podem ser livremente interconectados (BO = Saída de binector). Eles representam um bit para um parâmetro de exibição "BO" (p. ex. bit 15 a partir do r0723).

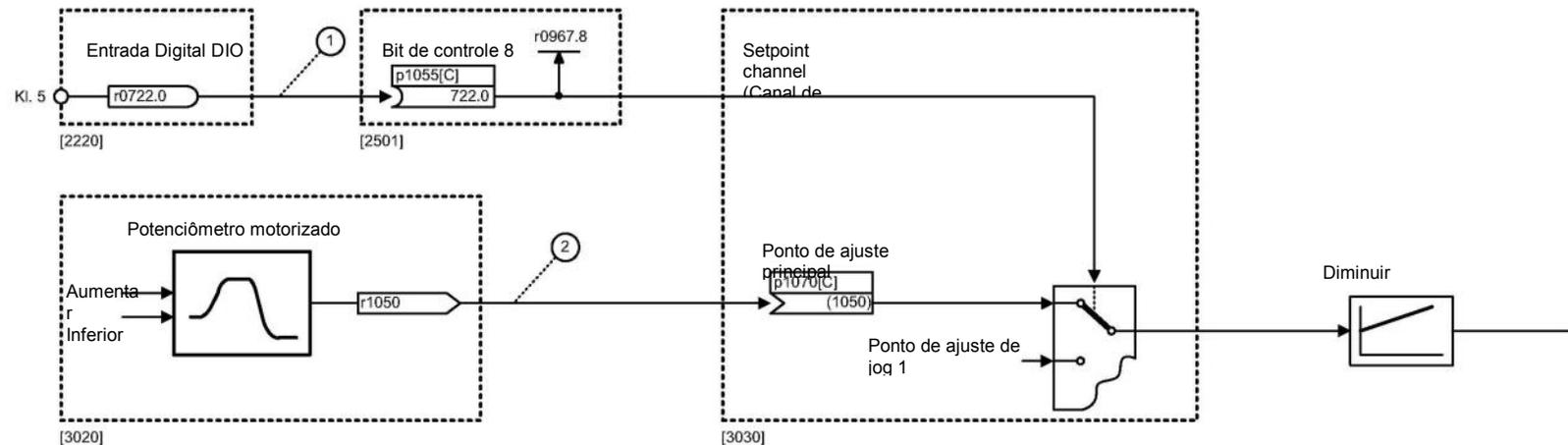
Conectores são "sinais analógicos" que podem ser interconectados livremente (p. ex., percentual de variáveis, velocidades ou torques). Conectores também são parâmetros de exibição "CO:" (CO = Saída de conector).

Parametrização:

No destino do sinal, o binector ou conector necessário é selecionado usando parâmetros apropriados: "Parâmetro BI:" para binectores (BI = Entrada de binector) ou Parâmetro "CI:" para conectores (CI = Entrada de conector)

Exemplo:

O principal ponto de ajuste do controlador de velocidade (CI: p1070) deve ser recebido a partir da saída do potenciômetro motorizado (CO: r1050) e do comando "jog" (BI: p1055) da Entrada Digital DI 0 (BO: r0722.0, Terminal 5 (KI. 5)) na CU.



Etapas de parametrização:

- ① p1055[0] = 722.0 Terminal 5 (KI. 5) atua como "Jog bit 0".
- ② p1070[0] = 1050 A saída do potenciômetro motorizado atua como ponto de ajuste principal para o controlador de velocidade.

1	2	3	4	5	6	7	8
Explicações dos diagramas de funções					fp_1030_97_61.vsd	Diagrama de funções	
Tratando da tecnologia BICO					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							-1030 -

Fig. 3-4 1030 – Tratando da tecnologia BICO

3.3 Terminais de entrada/saída

Diagramas de funções

2201 - Visão geral de conexão G120 CU240B-2	570
2202 - Visão geral de conexão G120 CU240E-2	571
2220 - CU240B-2: Entradas digitais, com isolamento elétrico (DI 0 ... DI 3)	572
2221 - CU240E-2: Entradas digitais, com isolamento elétrico (DI 0 ... DI 5)	573
2240 - CU240B-2: Saídas digitais (DO 0)	574
2242 - CU240E-2: Saídas digitais (DO 0 ... DO 2)	575
2250 - CU240B-2: Entrada analógica 0 (AI 0)	576
2251 - CU240E-2: Entradas analógicas 0 ... 1 (AI 0 ... AI 1)	577
2255 - CU240B-2: Entradas analógicas como entradas digitais (DI 11)	578
2256 - CU240E-2: Entradas analógicas como entradas digitais (DI 11 ... DI 12)	579
2260 - CU240B-2: Saída analógica 0 (AO 0)	580
2261 - CU240E-2: Saídas analógicas 0 ... 1 (AO 0 ... AO 1)	581
2272 - Controle de dois fios	582
2273 - Controle de três fios	583

3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída

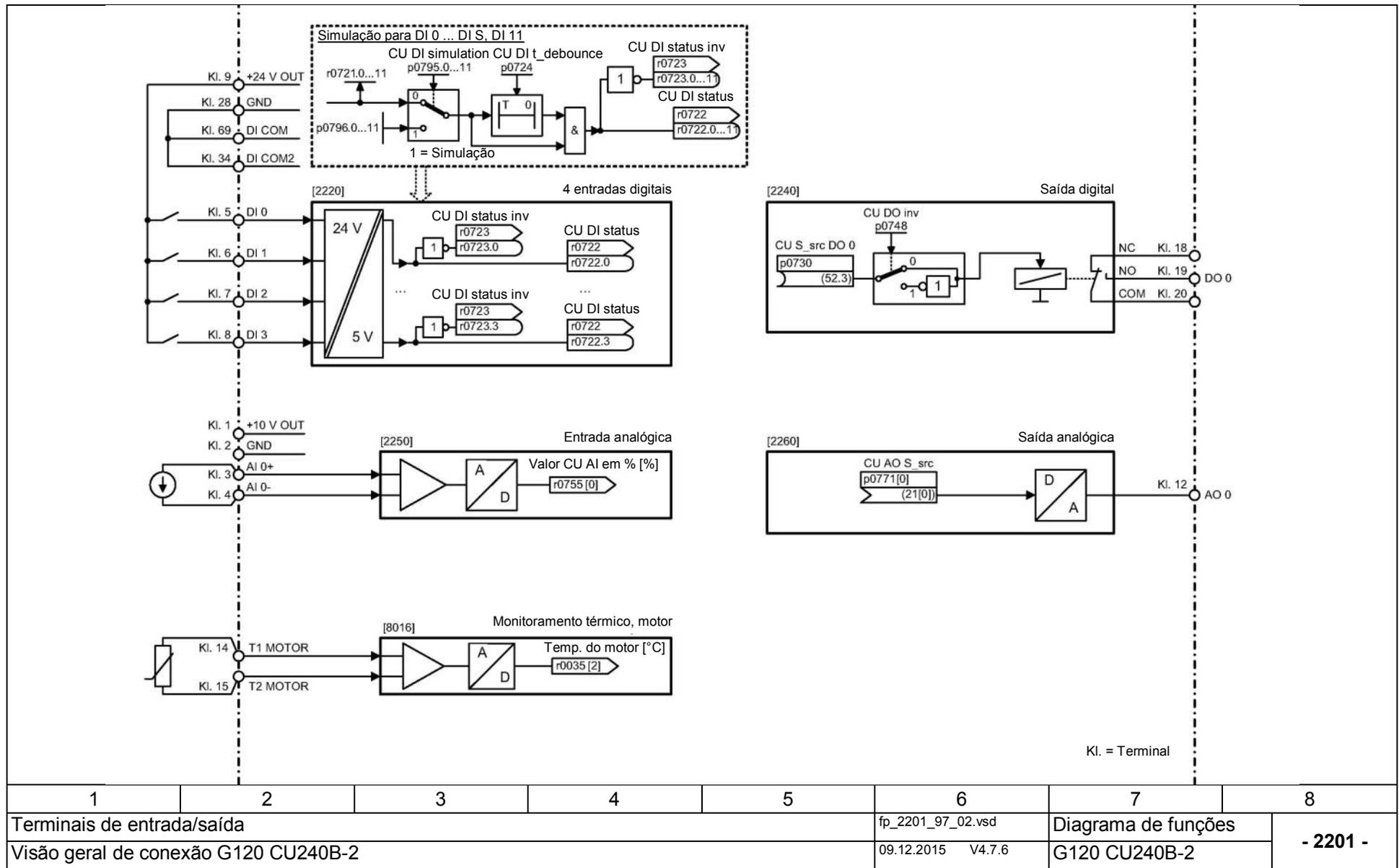


Fig. 3-5 2201 – Visão geral de conexão G120 CU240B-2

3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída

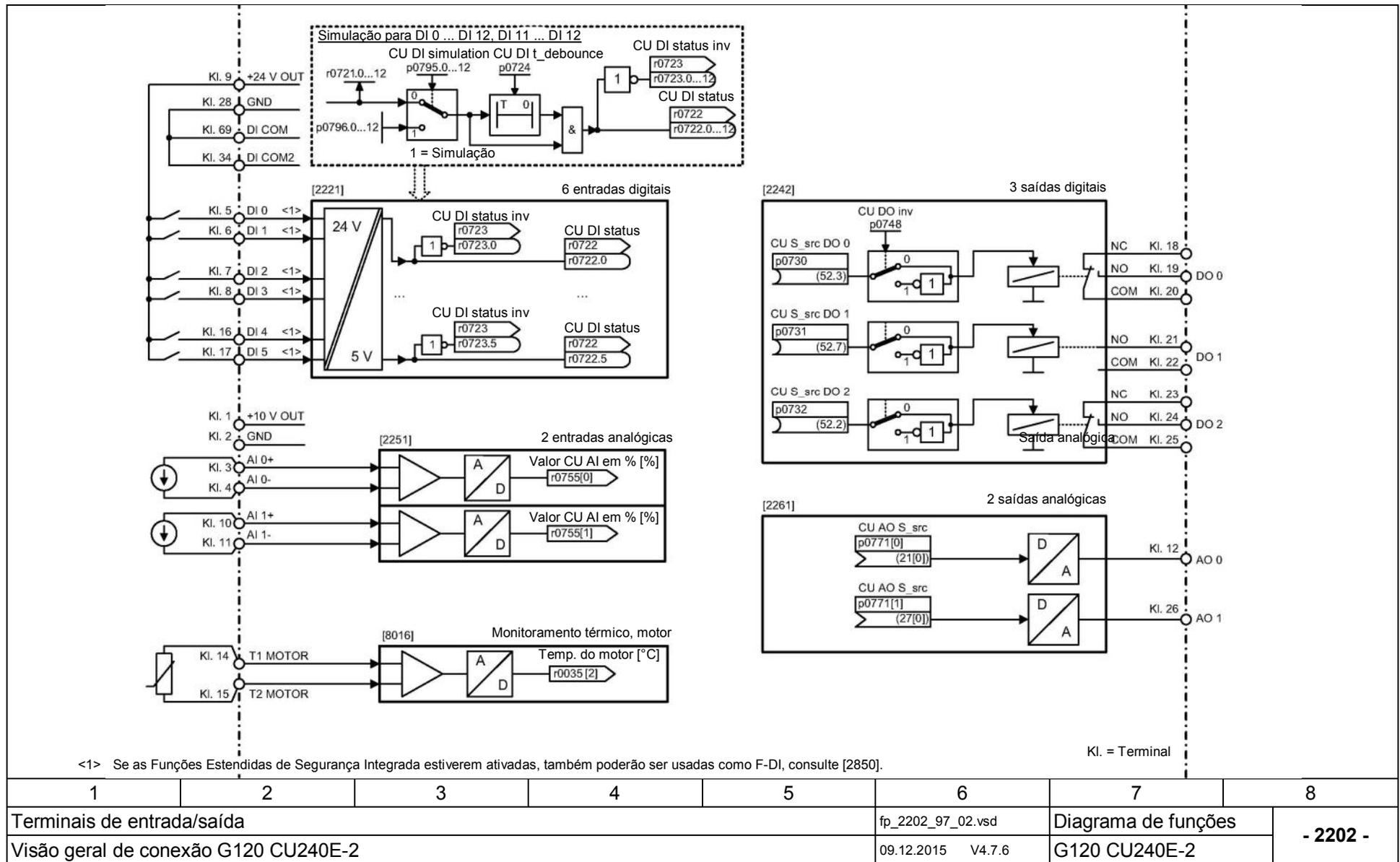


Fig. 3-6 2202 – Visão geral de conexão G120 CU240E-2

3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída

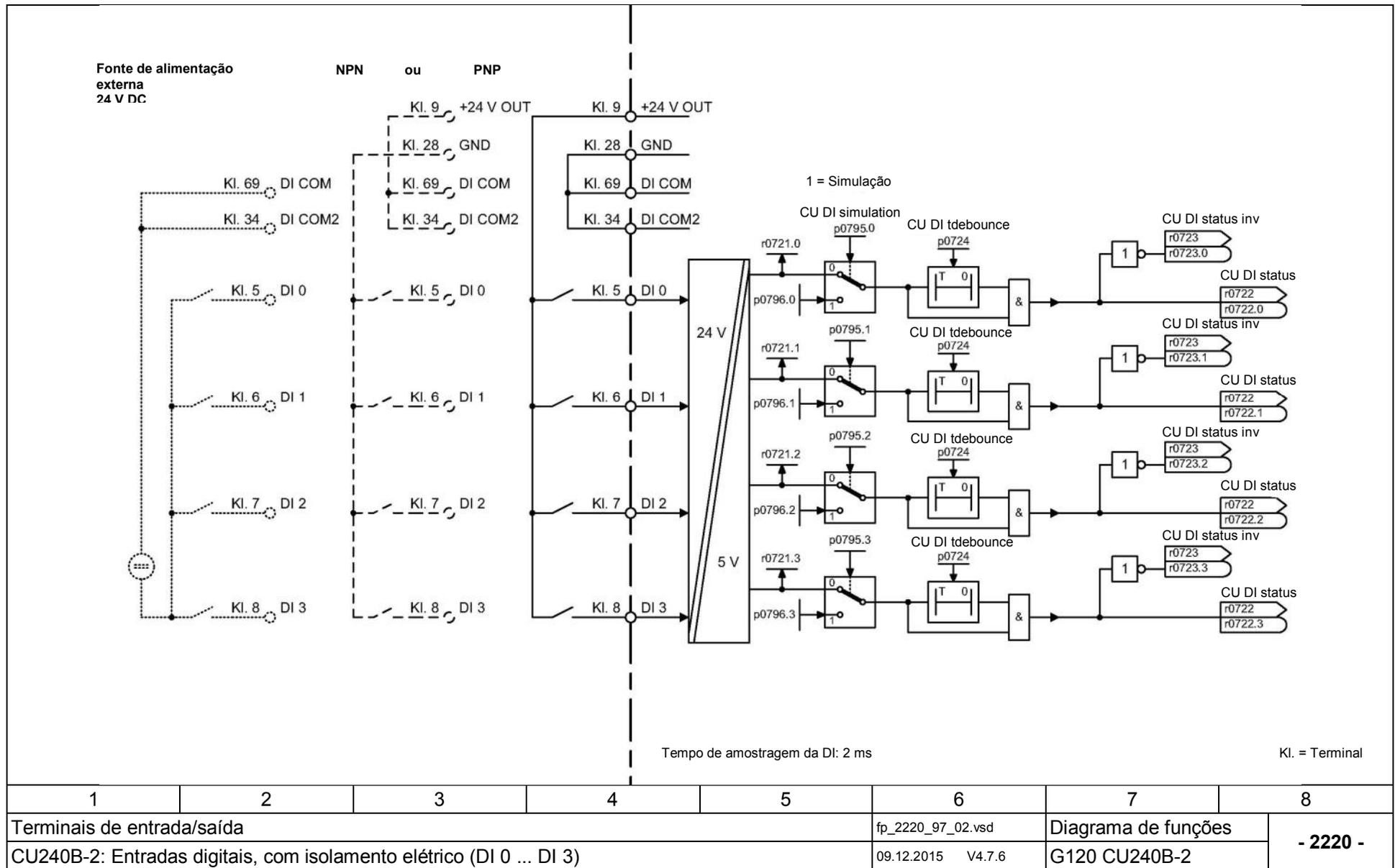


Fig. 3-7 2220 – CU240B-2: Entradas digitais, com isolamento elétrico (DI 0 ... DI 3)

3 Diagramas de funções 3.3 Terminais de entrada/saída

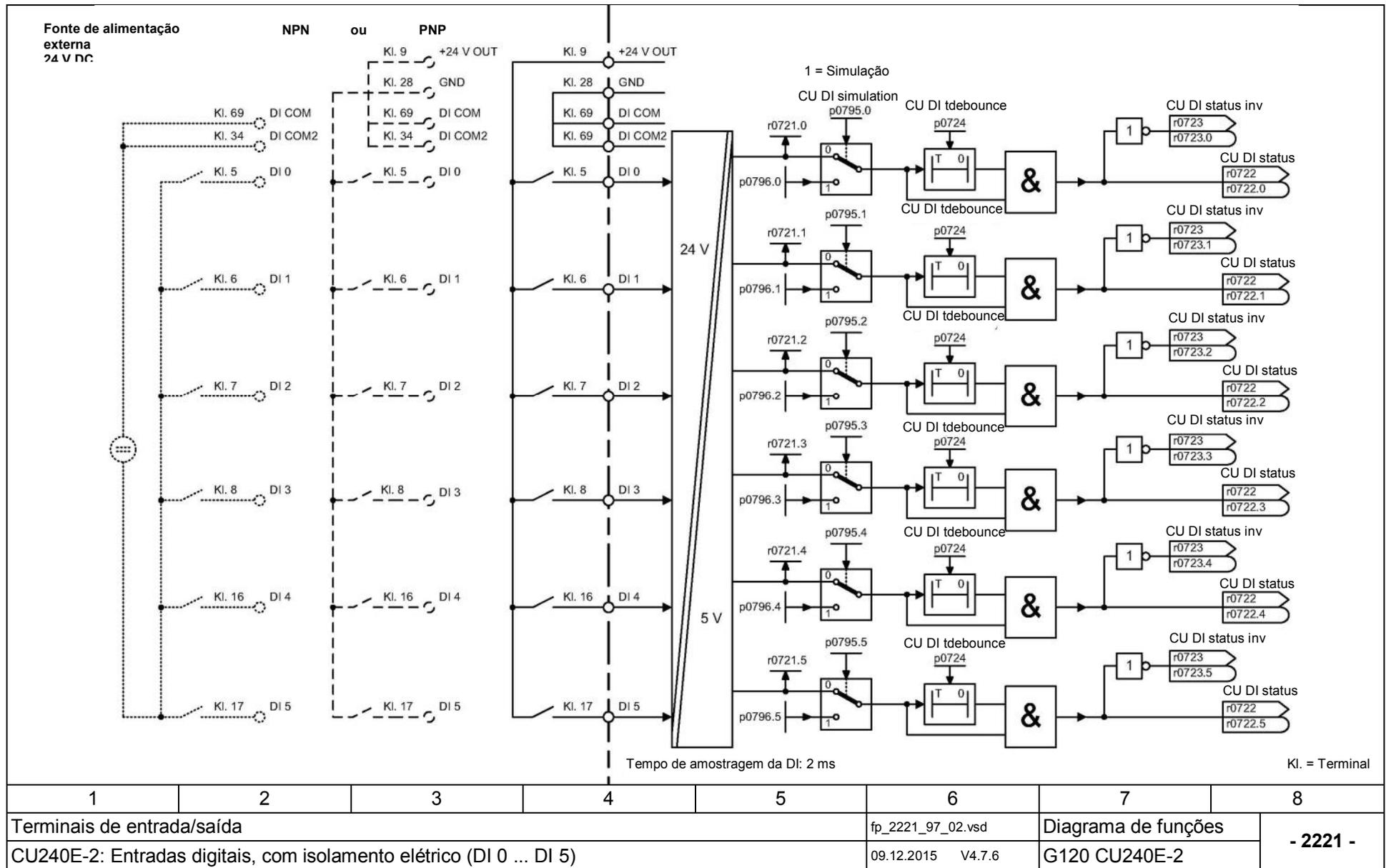


Fig. 3-8 2221 – CU240E-2: Entradas digitais, com isolamento elétrico (DI 0 ... DI 5)

3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída

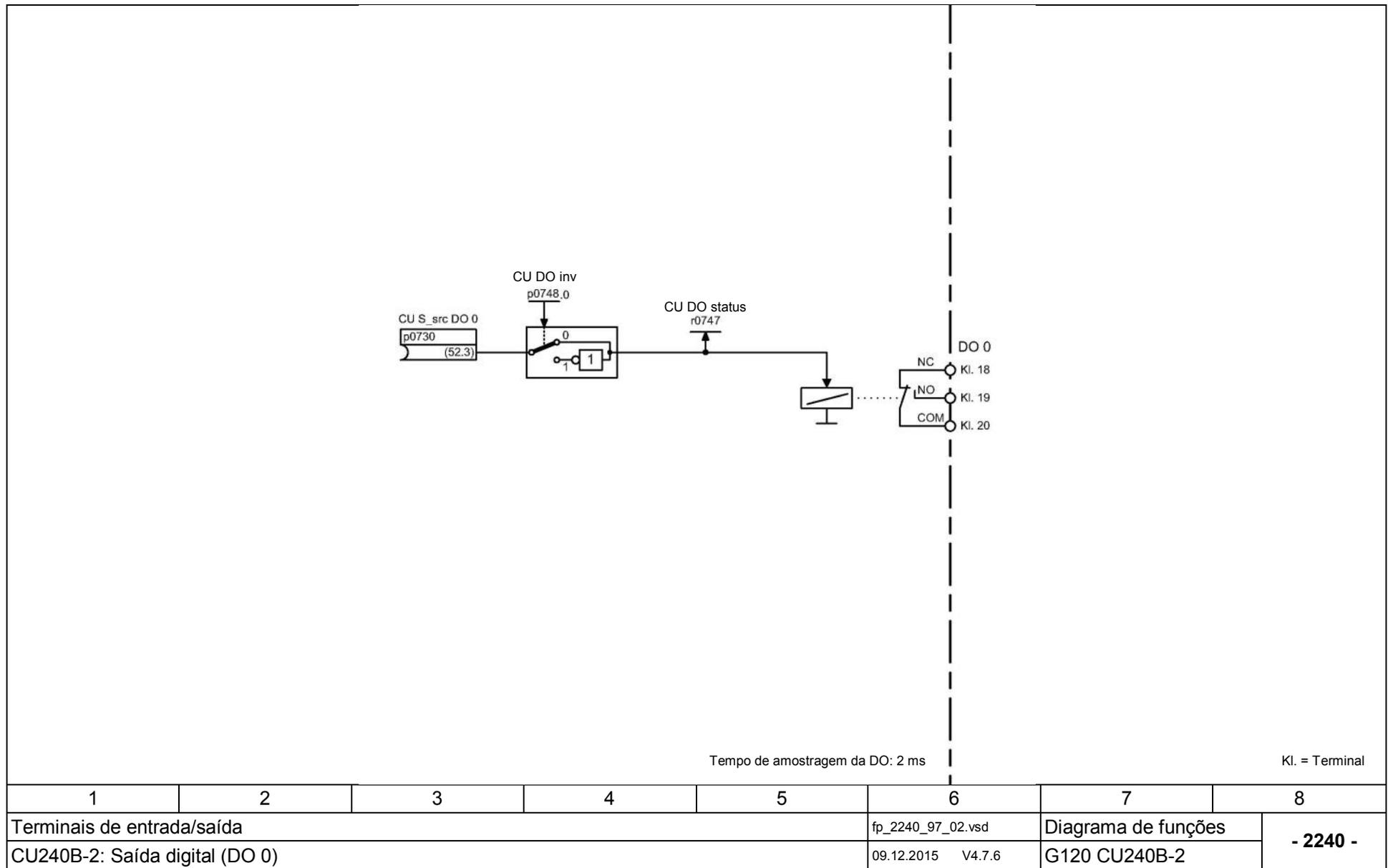


Fig. 3-9 2240 – CU240B-2: Saída digital (DO 0)

3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída

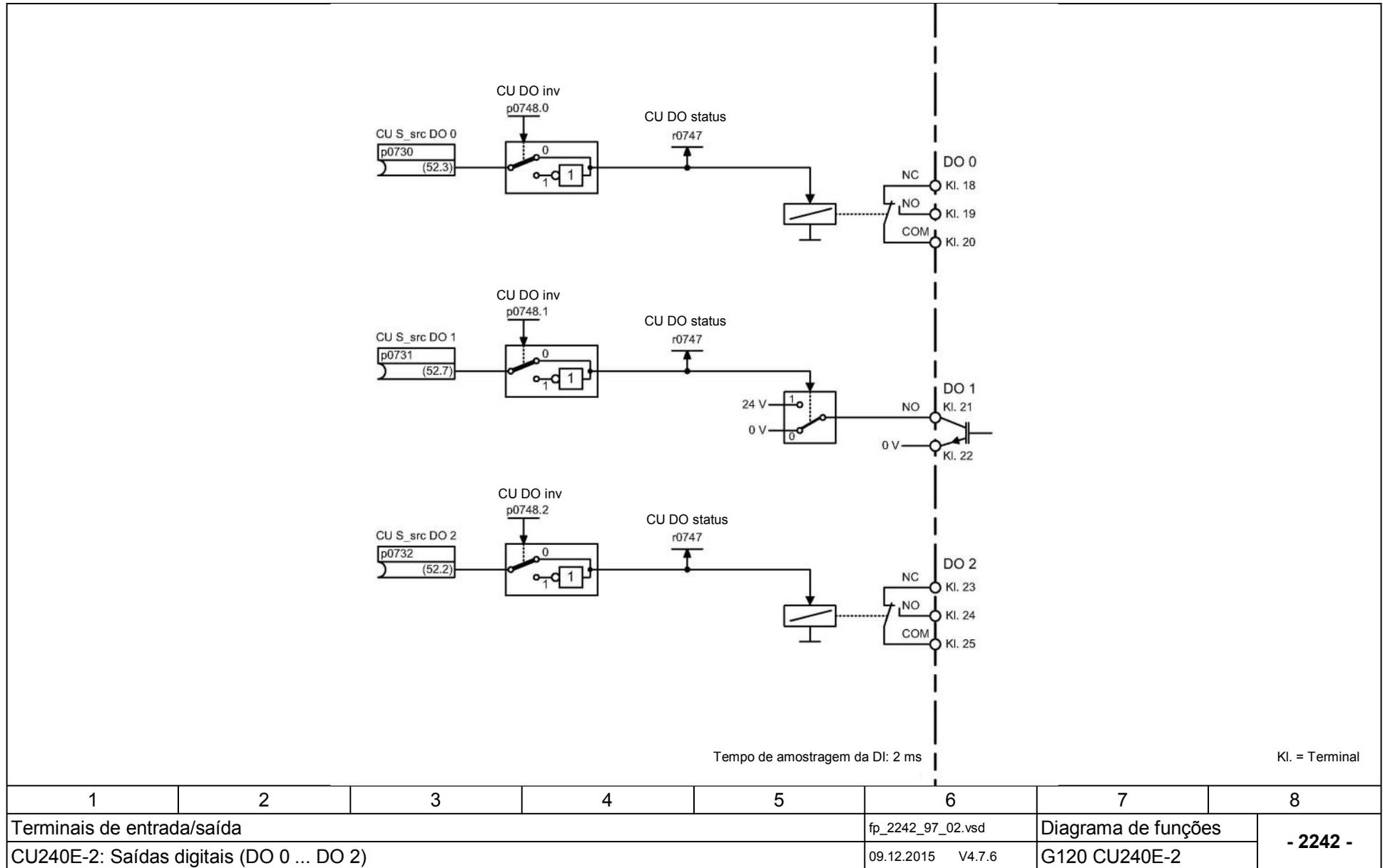


Fig. 3-10 2242 – CU240E-2: Saídas digitais (DO 0 ... DO 2)

3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída

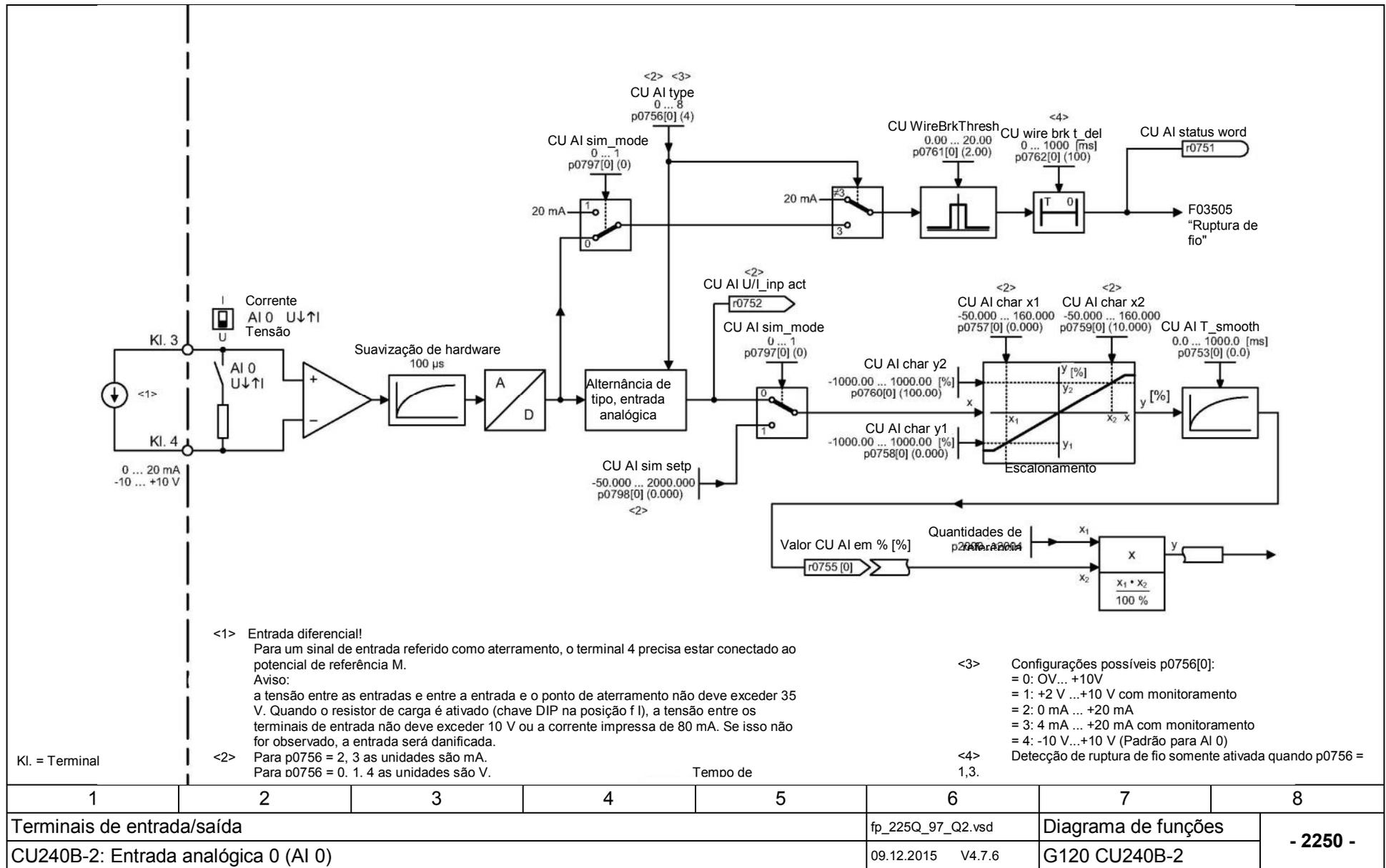


Fig. 3-11 2250 – CU240B-2: Entrada analógica 0 (AI 0)

3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída

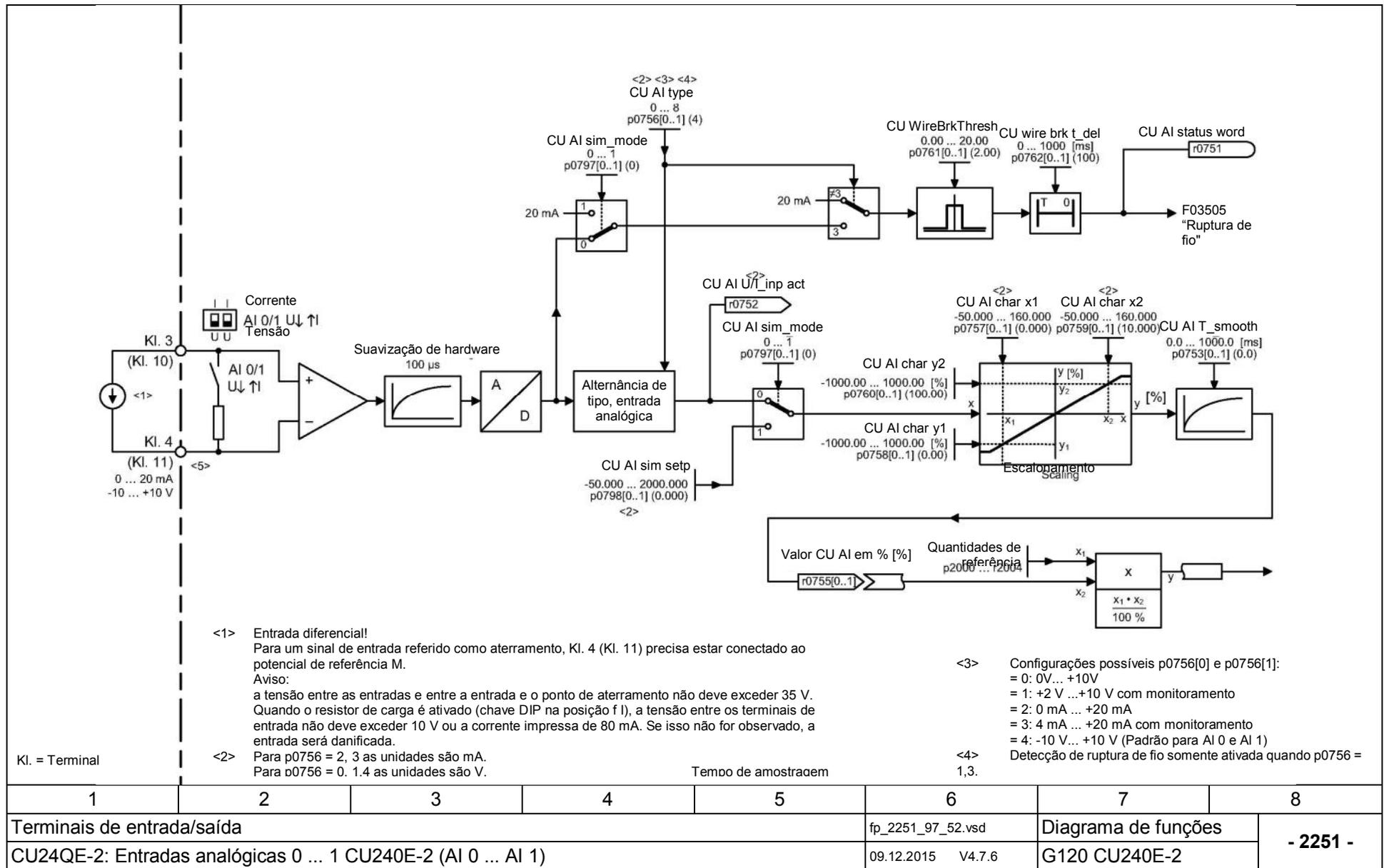
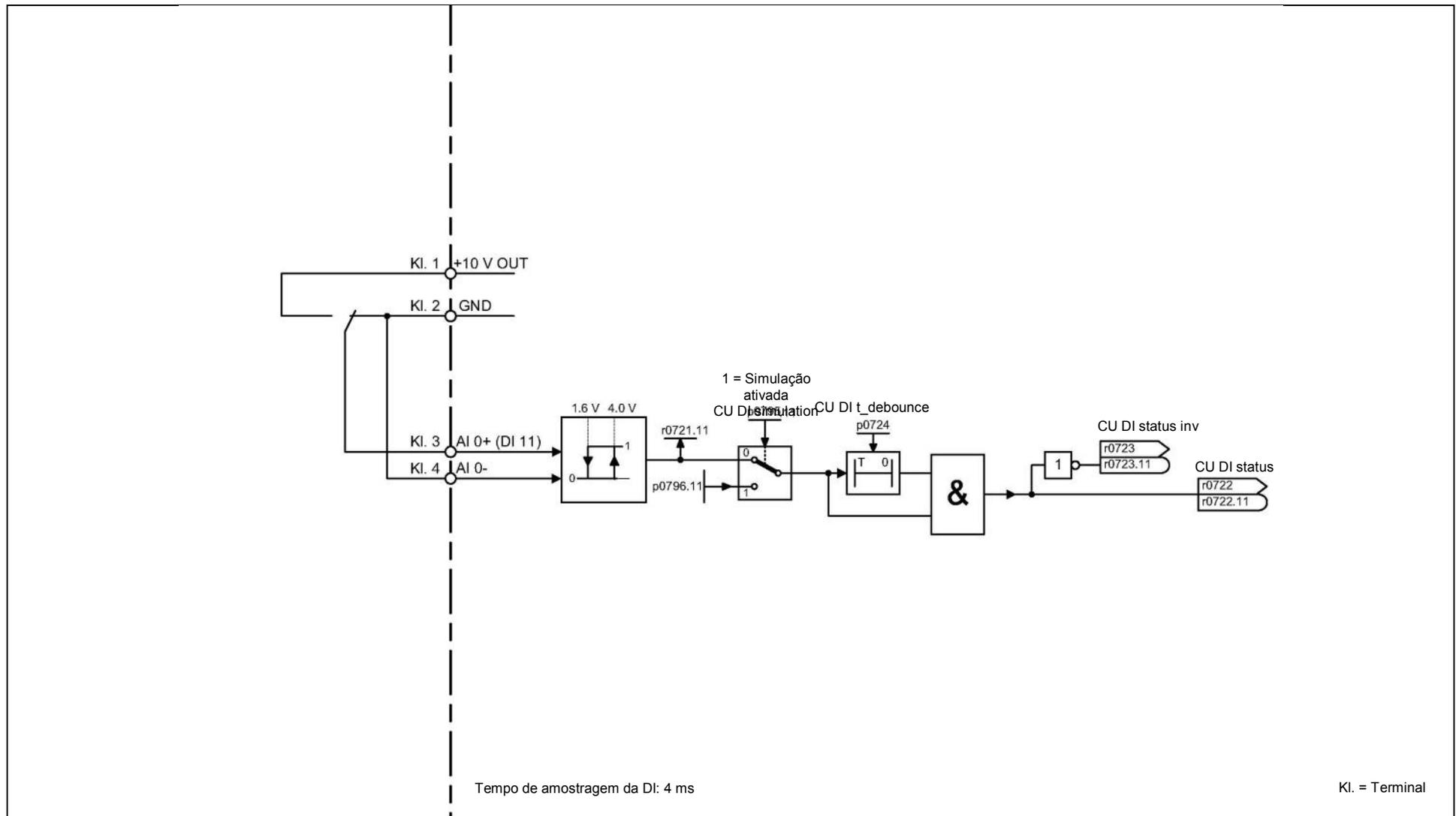


Fig. 3-12 2251 – CU240E-2: Entradas analógicas 0 ... 1 CU240E-2 (AI 0 ... AI 1)

3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída



1	2	3	4	5	6	7	8
Terminais de entrada/saída					fp_2255_97_02.vsd	Diagrama de funções	
CU240B-2: Entradas analógicas como entrada digital (DI 11)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B-2	
							- 2255 -

Fig. 3-13 2255 – CU240B-2: Entradas analógicas como entradas digitais (DI 11)

3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída

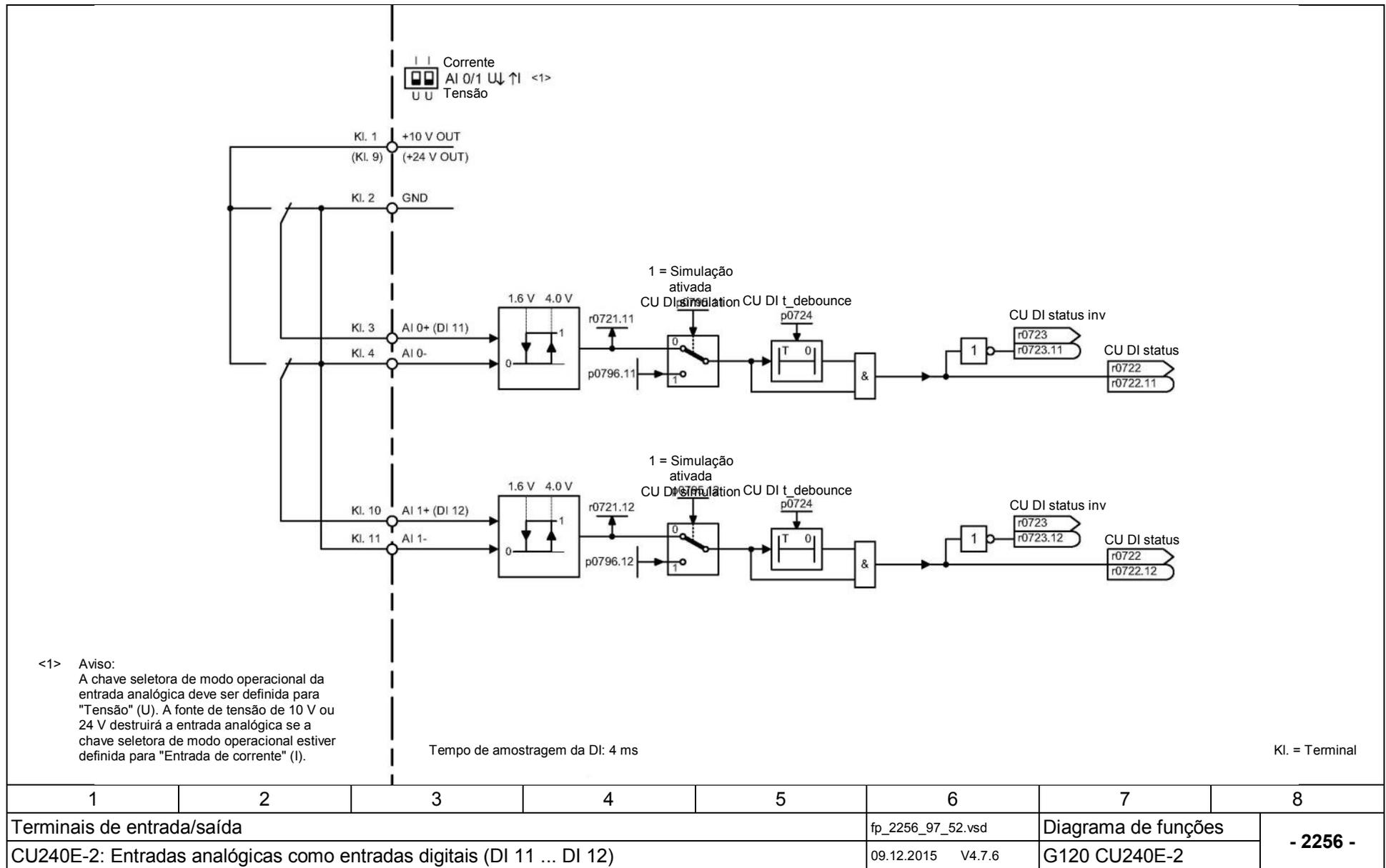


Fig. 3-14 2256 – CU240E-2: Entradas analógicas como entradas digitais (DI 11 ... DI 12)

3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída

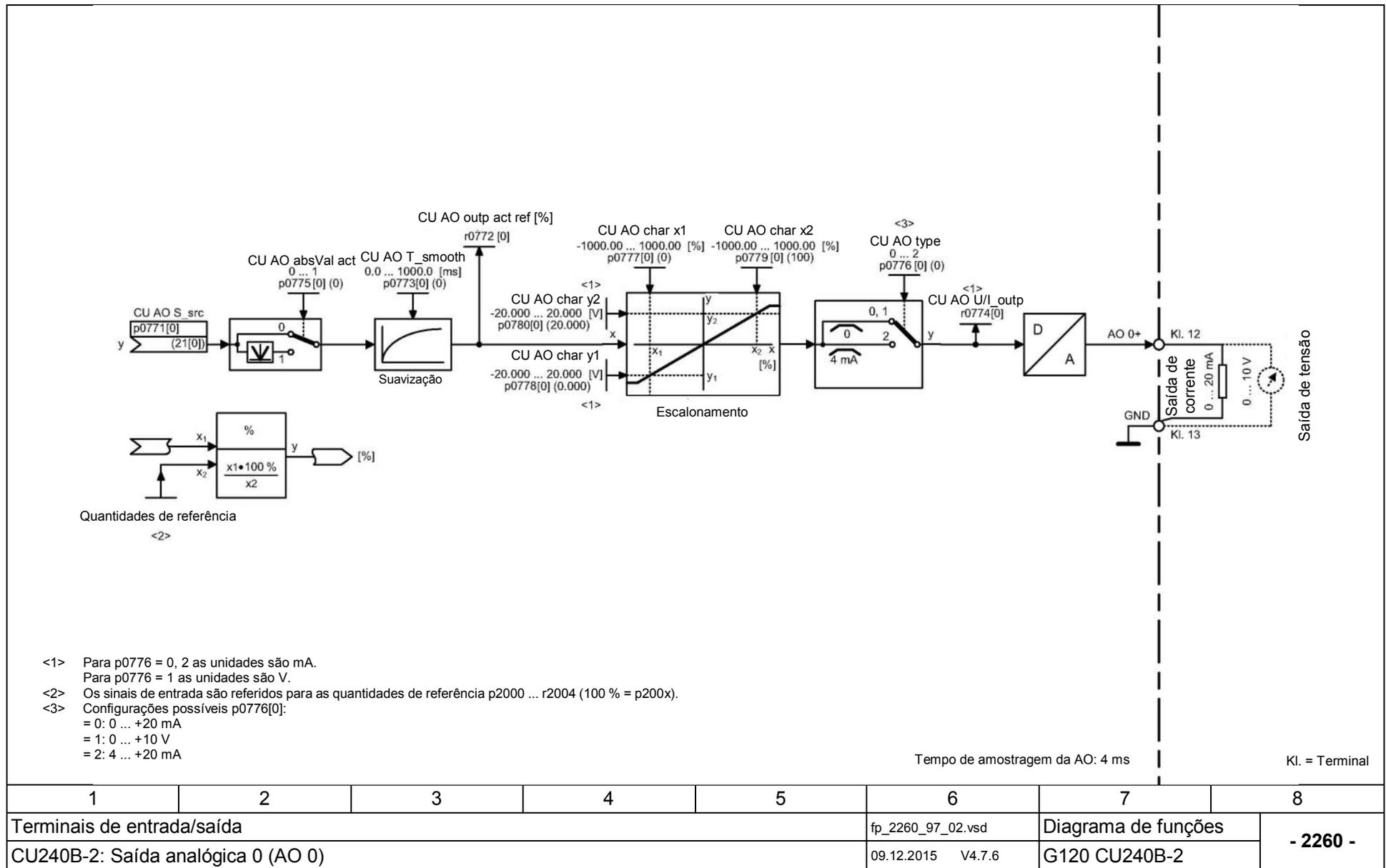


Fig. 3-15 2260 – CU240B-2: Saída analógica 0 (AO 0)

3 Diagramas de funções

3.3 Terminais de entrada/saída

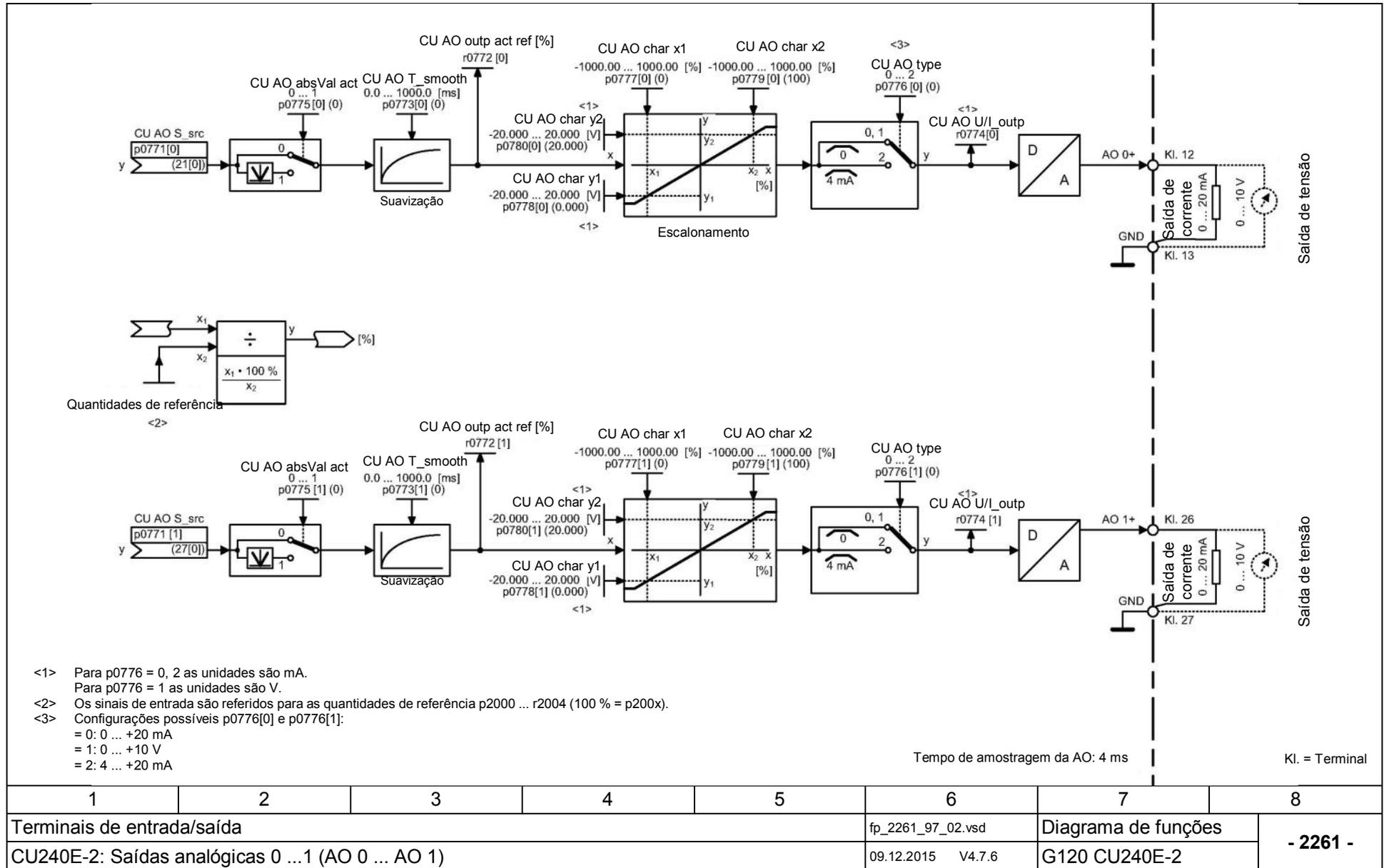
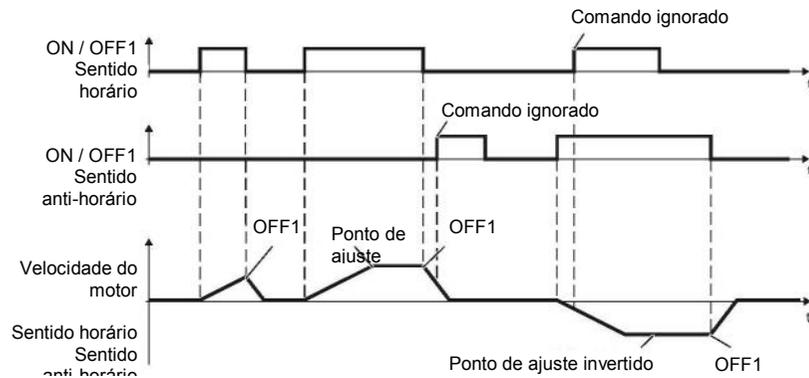
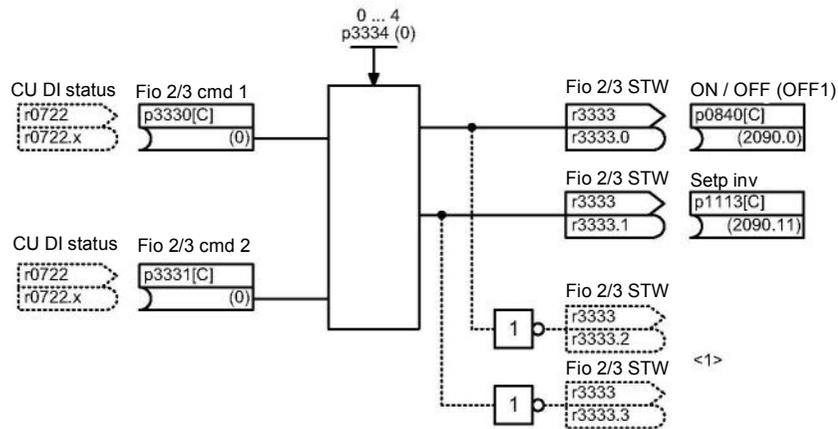


Fig. 3-16 2261 – CU240E-2: Saídas analógicas 0 ... 1 CU240E-2 (AO 0 ... AO 1)

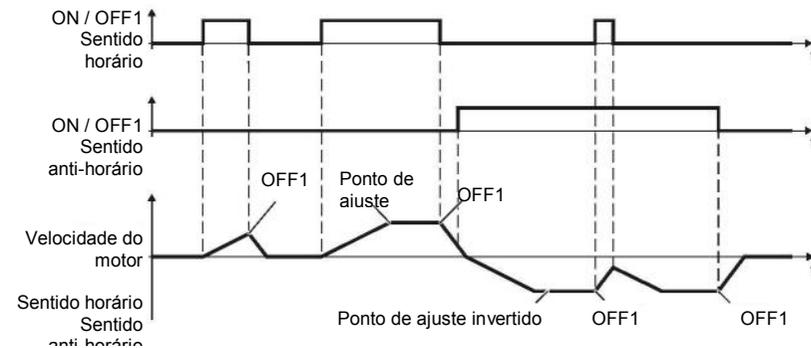
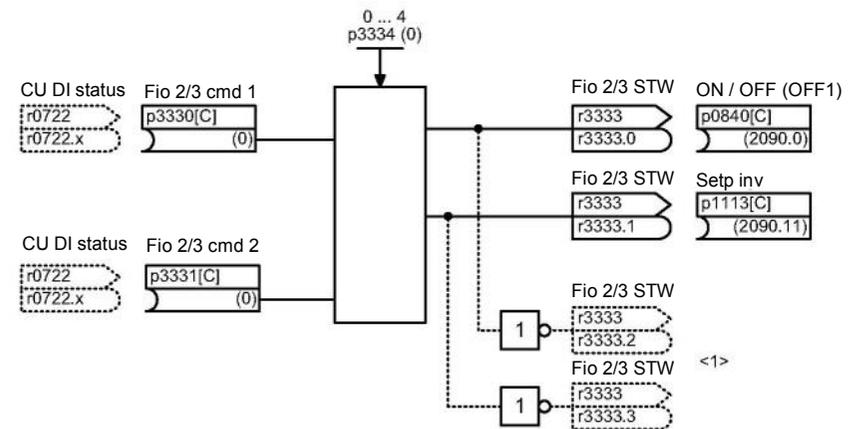
3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída

Controle de dois fios (p0015 = 17 ou p3334 = 1)
sentido horário/anti-horário 1



<1> A interconexão contínua também é possível a partir de r3333.0/r3333.1 ou a partir dos sinais invertidos r3333.2/r3333.3.

Controle de dois fios (p0015 = 18 ou p3334 = 2)
sentido horário/anti-horário 2



1	2	3	4	5	6	7	8
Terminais de entrada/saída					fp_2272_97_62.vsd	Diagrama de funções	
Controle de dois fios					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 2272 -							

Fig. 3-17 2272 – Controle de dois fios

3 Diagramas de funções
3.3 Terminais de entrada/saída

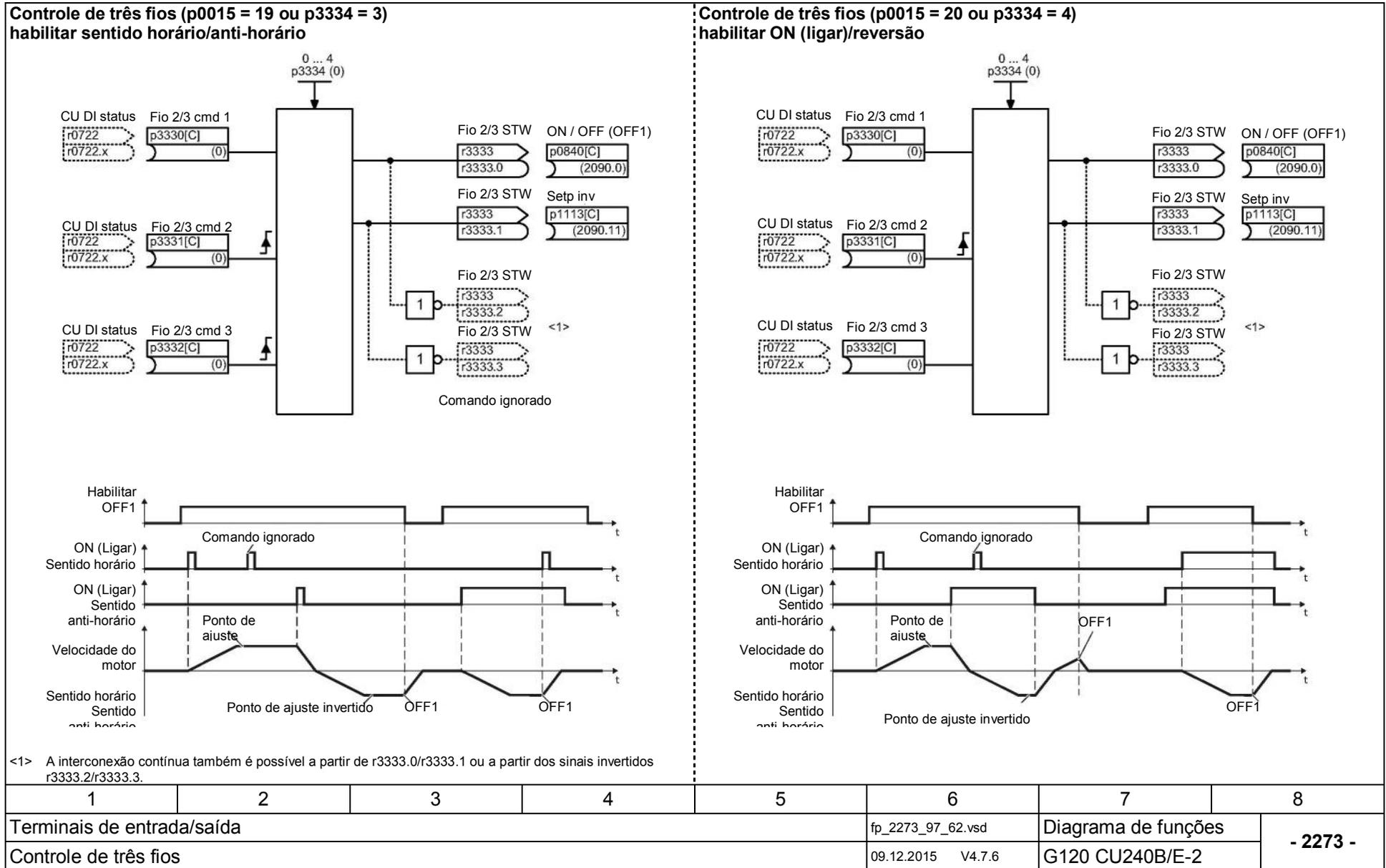


Fig. 3-18 2273 – Controle de três fios

3.4 PROFlenergy

Diagramas de funções

2381 - Comandos de controle e de interrogação	585
2382 - Estados	586

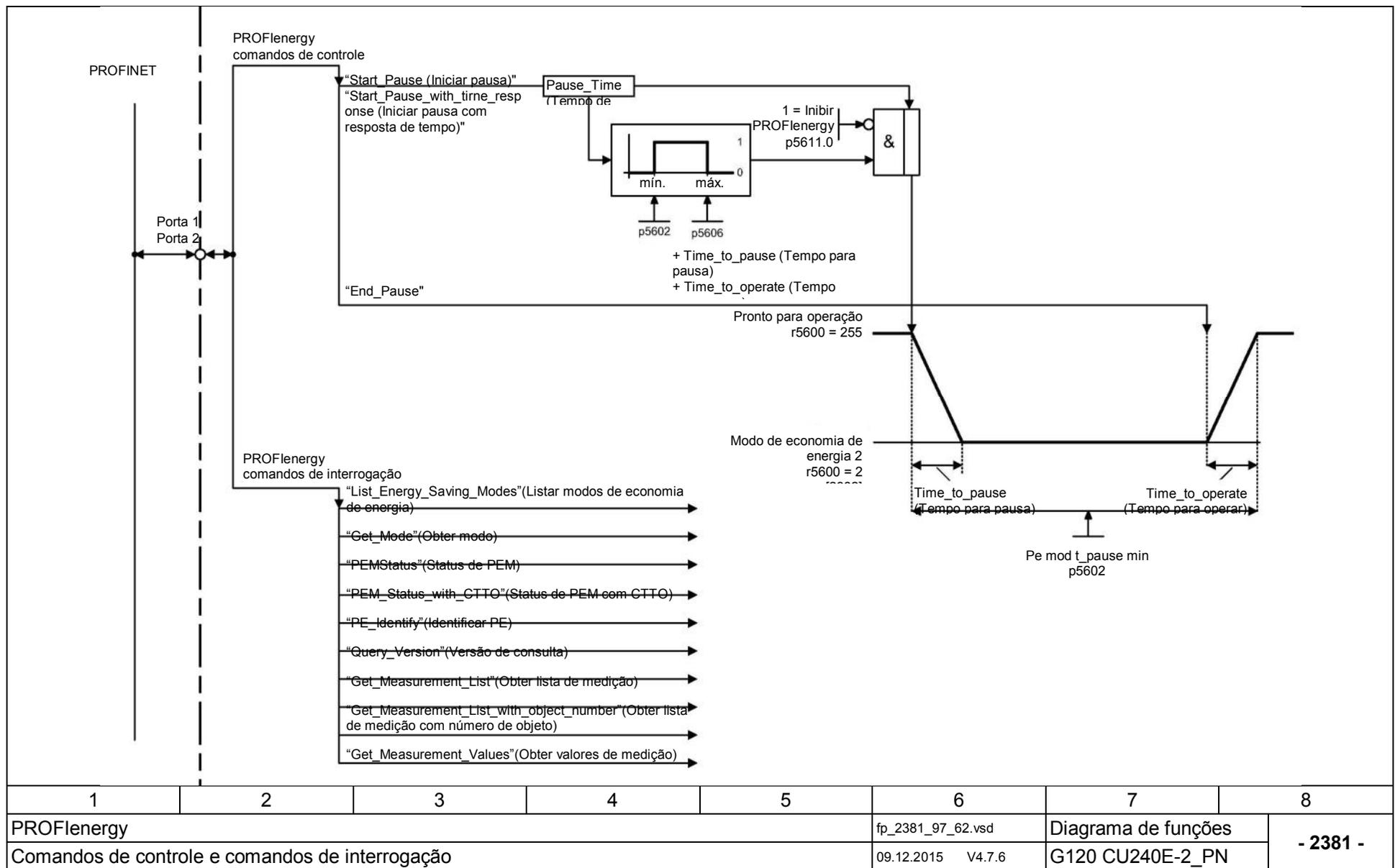


Fig. 3-19 2381 – Comandos de controle e comandos de interrogação

3.5 PROFIdrive de Comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

Diagramas de funções

2401 - Visão geral	588
2410 - PROFIdrive, EtherNet/IP - endereços e diagnósticos	589
2420 - PROFIdrive - telegramas e dados de processo (PZD)	590
2440 - PROFIdrive - interconexão de sinais de recebimento de PZD	591
2441 - PROFIdrive - interconexão da palavra de controle STW1 (p2038 = 2)	592
2442 - PROFIdrive - interconexão da palavra de controle STW1 (p2038 = 0)	593
2446 - PROFIdrive - interconexão da palavra de controle STW3	594
2450 - PROFIdrive - interconexão de sinais de envio de PZD	595
2451 - PROFIdrive - interconexão da palavra de status ZSW1 (p2038 = 2)	596
2452 - PROFIdrive - interconexão da palavra de status ZSW1 (p2038 = 0)	597
2456 - PROFIdrive - interconexão da palavra de status ZSW3	598
2468 - PROFIdrive - receber telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)	599
2470 - PROFIdrive - enviar telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)	600
2472 - PROFIdrive - palavras de status, interconexão livre	601
2473 - EtherNet/IP - interconexão da palavra de controle/status	602

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

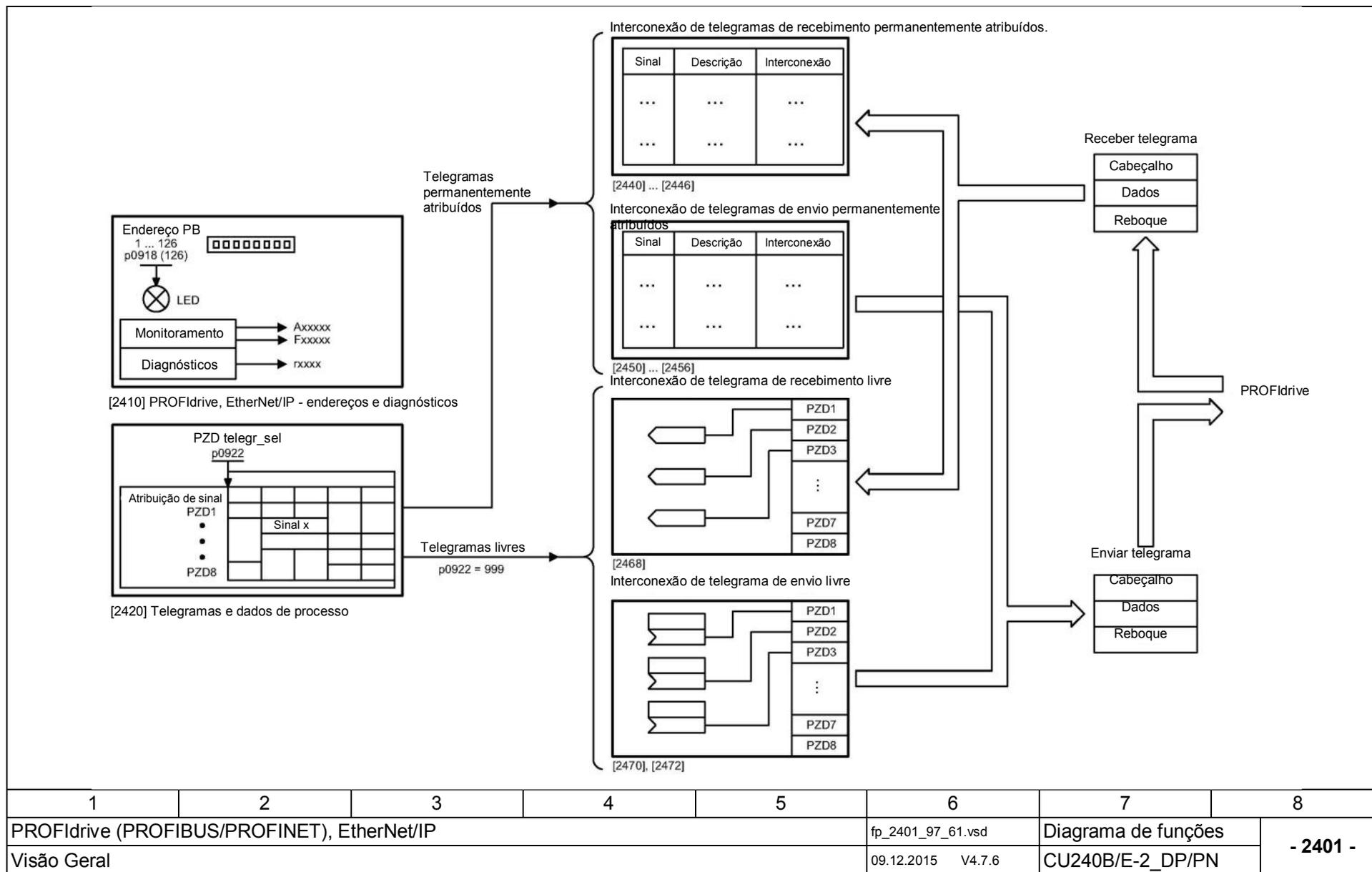


Fig. 3-21 2401 – Visão geral

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

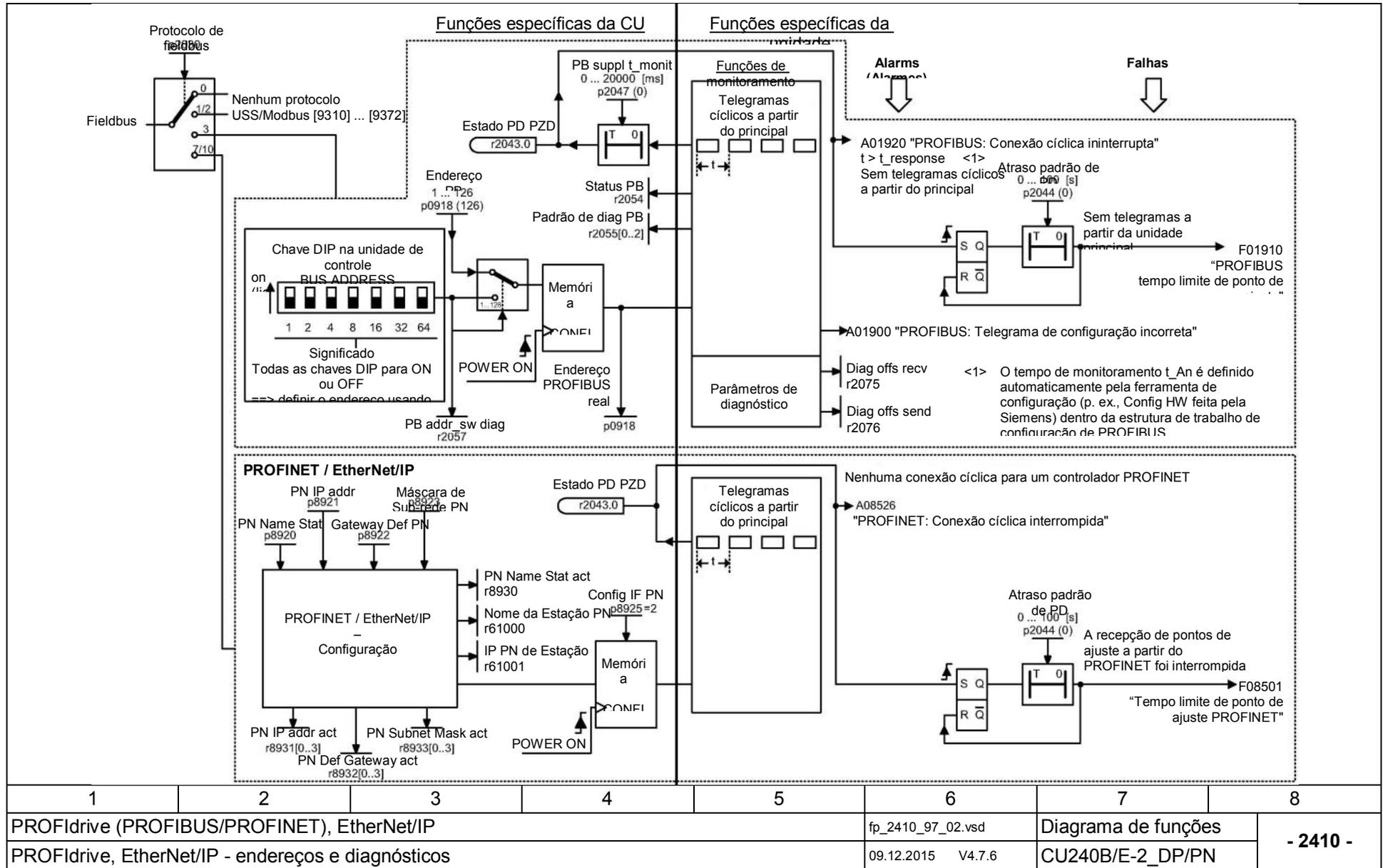


Fig. 3-22 2410 – PROFIdrive, EtherNet/IP - endereços e diagnósticos

3.5 PROFdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

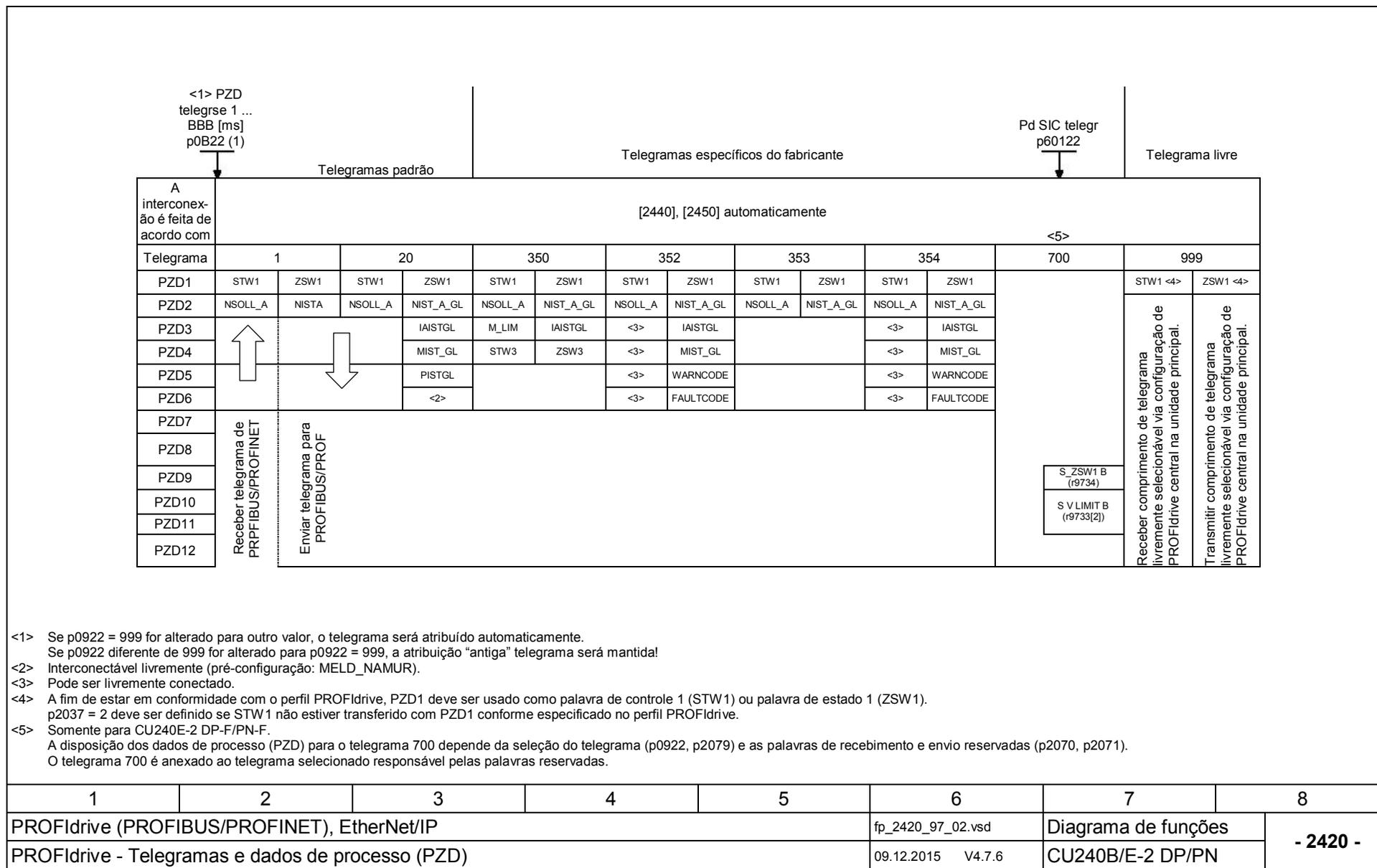


Fig. 3-23 2420 – PROFdrive - telegramas e dados de processo (PZD)

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

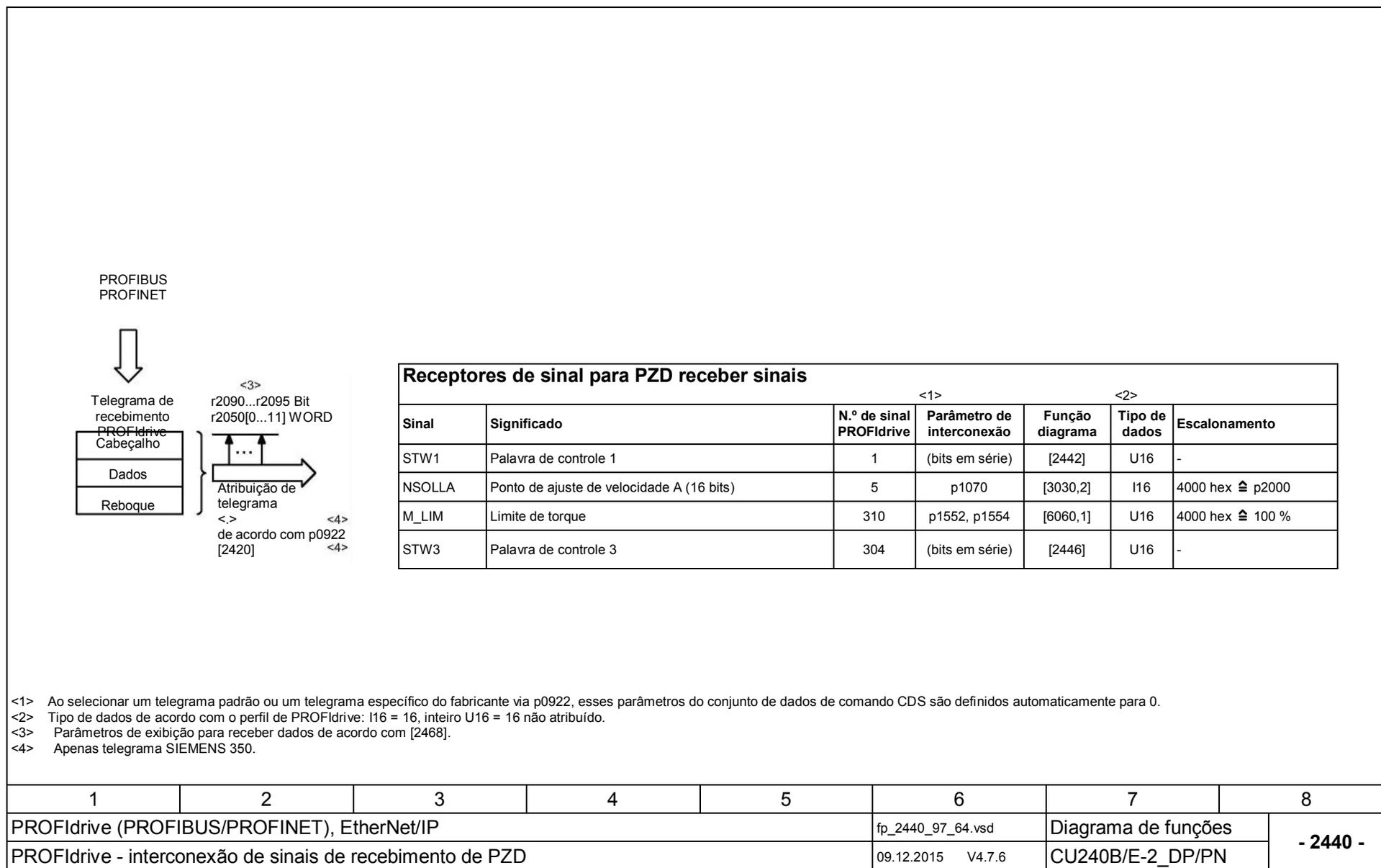


Fig. 3-24 2440 – PROFIdrive - Interconexão de sinais de recebimento de PZD

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

Alvos de sinal para STW1 no Modo de Interface VIK-NAMUR (p2038 = 2) <1>					
Sinal	Significado	Parâmetros de interconexão	Palavra de controle interno [Function diagram]	Alvo de sinal [Function diagram]	Invertida
STW1.0	\uparrow = ON (os pulsos podem ser habilitados) 0 = OFF1 (frenagem com gerador funcional da rampa, depois supressão de pulso e pronto para ativar)	p0840[0] = r2090.0	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.1	1 = No OFF2 (a habilitação é possível) 0 = OFF2 (supressão de pulso imediata e ativação inibida)	p0844[0] = r2090.1	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.2	1 = No OFF3 (a habilitação é possível) 0 = OFF3 (frenagem com a rampa OFF3 p1135, depois supressão de pulso e ativação inibida)	p0848[0] = r2090.2	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.3	1 = Habilitar operação (os pulsos podem ser habilitados) 0 = Inibir operação (suprimir pulsos)	p0852[0] = r2090.3	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.4	1 = Ativação do gerador funcional da rampa 0 = Inibir gerador funcional da rampa (definir a saída do gerador funcional da rampa para zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501,3]	[3060], [3070], [3080]	-
STW1.5	1 = Continua com gerador funcional da rampa 0 = Congela o gerador funcional da rampa	p1141[0] = r2090.5	[2501,3]	[3060], [3070]	-
STW1.6	1 = Ativação do ponto de ajuste 0 = Inibe o ponto de ajuste (a entrada do gerador funcional da rampa é definida para zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501,3]	[3060], [3070], [3080]	-
STW1.7	\uparrow = Reconhecer falhas	p2103[0] = r2090.7	[2546,1]	[8060]	-
STW1.8	Reservado	-	-	-	-
STW1.9	Reservado	-	-	-	-
STW1.10	1 = Controle via PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501,3]	[2501]	-
STW1.11	1 = Inversão da dir. de rot <4>	p1113[0] = r2090.11	[2505,3]	[3040]	-
STW1.12	Reservado	-	-	-	-
STW1.13	Reservado	-	-	-	-
STW1.14	Reservado	-	-	-	-
STW1.15	1 = Seleção de CDS	p0810[0] = 2090.15 <3>	-	[8560]	-

<1> Usado no telegrama 20.

<2> Bit 10 no STW1 deve ser definido para garantir que a unidade aceite os dados de processo.

<3> A interconexão não é desabilitada.

<4> A direção inversa pode ser bloqueada (consultar p1110 e p1111).

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2441_97_61.vsd	Diagrama de funções	
PROFIdrive - interconexão de palavra de controle de STW1 (p2038 = 2)					09.12.2015 V4.7.6	CU240B/E-2_DP/PN	
							- 2441 -

Fig. 3-25 2441 – PROFIdrive - interconexão de palavra de controle STW1 (p2038 = 2)

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

Alvos de sinal para STW1 no Modo de Interface SINAMICS (p2038 = 0)					
Sinal	Significado	Parâmetros de interconexão	Palavra de controle interno [Function diagram]	Alvo de sinal [Function diagram]	Invertida
STW1.0	↕ = ON (os pulsos podem ser habilitados) 0 = OFF1 (frenagem com gerador funcional da rampa, depois supressão de pulso e pronto para ativar)	p0840[0] = r2090.0	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.1	1 = No OFF2 (a habilitação é possível) 0 = OFF2 (supressão de pulso imediata e ativação inibida)	p0844[0] = r2090.1	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.2	1 = No OFF3 (a habilitação é possível) 0 = OFF3 (frenagem com a rampa OFF3 p1135, depois supressão de pulso e ativação inibida)	p0848[0] = r2090.2	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.3	1 = Habilitar operação (os pulsos podem ser habilitados) 0 = Inibir operação (suprimir pulsos)	p0852[0] = r2090.3	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.4	1 = Ativação do gerador funcional da rampa 0 = Inibir gerador funcional da rampa (definir a saída do gerador funcional da rampa para zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501,3]	[3060], [3070], [3080]	-
STW1.5	1 = Continua com gerador funcional da rampa 0 = Congela o gerador funcional da rampa	p1141[0] = r2090.5	[2501,3]	[3060], [3070]	-
STW1.6	1 = Ativação do ponto de ajuste 0 = Inibe o ponto de ajuste (a entrada do gerador funcional da rampa é definida para zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501,3]	[3060], [3070], [3080]	-
STW1.7	↕ = Reconhecer falhas	p2103[0] = r2090.7	[2546,1]	[8060]	-
STW1.8	Reservado	-	-	-	-
STW1.9	Reservado	-	-	-	-
STW1.10	1 = Controle via PLC <1>	p0854[0] = r2090.10	[2501,3]	[2501]	-
STW1.11	1 = Inversão da dir. de rot. <2>	p1113[0] = r2090.11	[2505,3]	[3040]	-
STW1.12	Reservado	-	-	-	-
STW1.13	1 = Potenciômetro motorizado, ponto de ajuste, aumento	p1035[0] = r2090.13	[2505,3]	[3020]	-
STW1.14	1 = Potenciômetro motorizado, ponto de ajuste, diminuição	p1036[0] = r2090.14	[2505,3]	[3020]	-
STW1.15	Reservado	-	-	-	-

<1> Bit 10 no STW1 deve ser definido para garantir que a unidade aceite os dados de processo.
 <2> A direção inversa pode ser bloqueada (consultar p1110 e p1111).

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2442_97_61.vsd	Diagrama de funções	
PROFIdrive - interconexão de palavra de controle de STW1 (p2038 = 0)					09.12.2015 V4.7.6	CU240B/E-2_DP/PN	
							- 2442 -

Fig. 3-26 2442 – PROFIdrive - interconexão de palavra de controle STW1 (p2038 = 0)

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

Alvos de sinal para STW3 no Modo de Interface SINAMICS						<1>
Sinal	Significado	Parâmetros de interconexão	Palavra de controle interno [Function diagram]	Alvo de sinal [Function diagram]	Invertida	
STW3.0	1 = Bit 0 de configuração fixa	p1020[0] = r2093.0	[3010,2]	[3010,2]	-	
STW3.1	1 = Bit 1 de configuração fixa	p1021[0] = r2093.1	[2513,2]	[3010,2]	-	
STW3.2	1 = Bit 2 de configuração fixa	p1022[0] = r2093.2	[2513,2]	[3010,2]	-	
STW3.3	1 = Bit 3 de configuração fixa	p1023[0] = r2093.3	[2513,2]	[3010,2]	-	
STW3.4	1 = Bit 0 de seleção de DDS	p0820 = r2093.4	[2513,2]	[8565,2]	-	
STW3.5	1 = Bit 1 de seleção de DDS	p0821 = r2093.5	[2513,2]	[8565,2]	-	
STW3.6	Reservado	-	-	-	-	
STW3.7	Reservado	-	-	-	-	
STW3.8	1 = Ativação do controlador de tecnologia	p2200[0] = r2093.8	[2513,2]	[7958,4]	-	
STW3.9	1 = Frenagem de CC ativa	p1230[0] = r2093.9	[2513,2]	[7017,1]	-	
STW3.10	Reservado	-	-	-	-	
STW3.11	1 = Ativação de estatismo	p1492[0] = r2093.11	[2513,2]	[6030,1]	-	
STW3.12	1 = Controle de torque	p1501[0] = r2093.12	[2513,2]	[6060,1]	-	
STW3.13	0 = Falha externa 1 (F07860)	p2106[0] = r2093.13	[2513,2]	[8060,1]	-	
STW3.14	Reservado	-	-	-	-	
STW3.15	1 = Bit 1 de CDS	p0811[0] = r2093.15	[2513,2]	[8560,3]	-	

<1> Usado no telegrama 350.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2446_97_51.vsd	Diagrama de funções	
PROFIdrive - Interconexão da palavra de controle STW3.					09.12.2015 V4.7.6	CU240B/E-2_DP/PN	

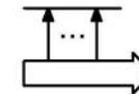
Fig. 3-27 2446 – PROFIdrive - interconexão da palavra de controle STW3

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

Fontes de sinal para sinais de envio de PZD						
Sinal	Descrição	N.º de sinal PROFIdrive	Parâmetro de interconexão	Diagrama de funções	Tipo de dados	Escalonamento
ZSW1	Palavra de status 1	2	r2089[0]	[2452]	U16	-
NIST_A	Velocidade real A (16 bits)	6	r0063[0]	-	I16	4000 hex ≙ p2000
IAISTGLATT	Corrente real absoluta, suavizada	51	r0068[1]	[6799]	I16	4000 hex ≙ p2002
MISTGLATT	Torque real suavizado	53	r0080[1]	[6799]	I16	4000 hex ≙ p2003
PISTGLATT	Fator de potência, suavizado	54	r0082[1]	[6799]	I16	4000 hex ≙ p2004
NIST_A_GLATT	Velocidade real, suavizada	57	r0063[1]	-	I16	4000 hex ≙ p2000
MELDNAMUR	Barra de bits de mensagem VIK-NAMUR	58	r3113	-	U16	
FAULTCODE	Código de falha	301	r2131	[8060]	U16	
WARNCODE	Código de alarme	303	r2132	[8065]	U16	
ZSW3	Palavra status 3	305	r0053	[2456]	U16	

Palavra de envio de PZD
1...8 p2051[0...16] WORD
r2053[0...16] WORD

PROFIdrive,
telegrama de envio



Atribuição de telegrama de acordo com p0922 [2420]



PROFIBUS
PROFINET

<1> Tipo de dados de acordo com o perfil PROFIdrive: I16 = 16, inteiro U16 = 16 não atribuído.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2450_97_64.vsd	Diagrama de funções	
PROFIdrive - interconexão de sinais de envio de PZD					09.12.2015 V4.7.6	CU240B/E-2_DP/PN	
							- 2450 -

Fig. 3-28 2450 – PROFIdrive - Interconexão de sinais de envio de PZD

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

Fontes de sinal para ZSW1 no Modo de Interface VIK-NAMUR (p2038 = 2)					
Sinal	Significado	Parâmetros de interconexão	Palavra de controle interno [Function diagram]	Alvo de sinal [Function diagram]	Invertida <1>
ZSW1.0	1 = Pronto para ativação	p2080[0] = r0899.0	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.1	1 = Pronto para operação (conexão CC carregada, pulsos inibidos)	p2080[1] = r0899.1	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.2	1 = Operação habilitada (a unidade segue n_set)	p2080[2] = r0899.2	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.3	1 = Falha presente	p2080[3] = r2139.3	[2548,7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = Sem redução ativa (OFF2 inativo)	p2080[4] = r0899.4	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.5	1 = Sem parada rápida ativa (OFF3 inativo)	p2080[5] = r0899.5	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.6	1 = Inibição de ativação ativa	p2080[6] = r0899.6	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.7	1 = Alarme presente	p2080[7] = r2139.7	[2548,7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Ponto de ajuste de velocidade - desvio de valor real dentro da tolerância t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534,7]	[8011]	-
ZSW1.9	1 = Controle solicitado	p2080[9] = r0899.9	[2503,7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = valor de comparação f ou n alcançado/excedido	p2080[10] = r2199.1	[2537,7]	[8010]	-
ZSW1.11	1 = Limite I, M ou P não alcançado	p2080[11] = r0056.13	[2522,7]	[6060]	✓
ZSW1.12	Reservado	-	-	-	-
ZSW1.13	1 = Nenhum alarme de excesso de temperatura do motor	p2080[13] = r2135.14	[2548,7]	[8016]	✓
ZSW1.14	1 = Motor gira para a frente (n_act > 0) 0 = Motor gira para trás (n_act < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534,7]	[8011]	-
ZSW1.15	1 = Exibir CDS	p2080[15] = r0836.0 <2>	-	-	-

<1> O ZSW1 é gerado usando o conversor de binector/conector (BI: p2080[0...15], inversão: p2088[0]...p2088[0].15)

<2> A interconexão não é desabilitada.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2451_97_61.vsd	Diagrama de funções	
PROFIdrive - interconexão da palavra de status ZSW1 (p2038 = 2)					09.12.2015 V4.7.6	CU240B/E-2_DP/PN	
							- 2451 -

Fig. 3-29 2451 – PROFIdrive - interconexão da palavra de controle de ZSW1 (p2038 = 2)

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

Fontes de sinal para ZSW1 no Modo de Interface SINAMICS (p2038 = 0)					
Sinal	Significado	Parâmetros de interconexão	Palavra de controle interno [Function diagram]	Alvo de sinal [Function diagram]	Invertida <1>
ZSW1.0	1 = Pronto para ativação	p2080[0] = r0899.0	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.1	1 = Pronto para operação (conexão CC carregada, pulsos inibidos)	p2080[1] = r0899.1	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.2	1 = Operação habilitada (a unidade segue n_set)	p2080[2] = r0899.2	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.3	1 = Falha presente	p2080[3] = r2139.3	[2548,7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = Sem redução ativa (OFF2 inativo)	p2080[4] = r0899.4	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.5	1 = Sem parada rápida ativa (OFF3 inativo)	p2080[5] = r0899.5	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.6	1 = Inibição de ativação ativa	p2080[6] = r0899.6	[2503,7]	Controle de sequência	-
ZSW1.7	1 = Alarme presente	p2080[7] = r2139.7	[2548,7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Ponto de ajuste de velocidade - desvio de valor real dentro da tolerância t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534,7]	[8011]	-
ZSW1.9	1 = Controle solicitado <2>	p2080[9] = r0899.9	[2503,7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = valor de comparação f ou n alcançado/excedido	p2080[10] = r2199.1	[2536,7]	[8010]	-
ZSW1.11	1 = Limite I, M ou P não alcançado	p2080[11] = r1407.7	[2522,7]	[6060]	✓
ZSW1.12	1 = Freio de retenção aberto	p2080[12] = r0899.12	[2503,7]	[2701]	-
ZSW1.13	1 = Nenhum alarme de excesso de temperatura do motor	p2080[13] = r2135.14	[2548,7]	[8016]	✓
ZSW1.14	1 = Motor gira para a frente (n_act > 0) 0 = Motor gira para trás (n_act < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534,7]	[8011]	-
ZSW1.15	1 = Nenhum alarme, sobrecarga térmica, unidade de alimentação	p2080[15] = r2135.15	[2548,7]	[8021]	✓

<1> O ZSW1 é gerado usando o conversor de binector/conector (BI: p2080[0...15], inversão: p2088[0]...p2088[0].15).

<2> A unidade está pronta para aceitar dados.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2452_97_61.vsd	Diagrama de funções	
PROFIdrive - interconexão da palavra de status ZSW1 (p2038 = 0)					09.12.2015 V4.7.6	CU240B/E-2_DP/PN	
							- 2452 -

Fig. 3-30 2452 – PROFIdrive - interconexão da palavra de controle de ZSW1 (p2038 = 0)

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

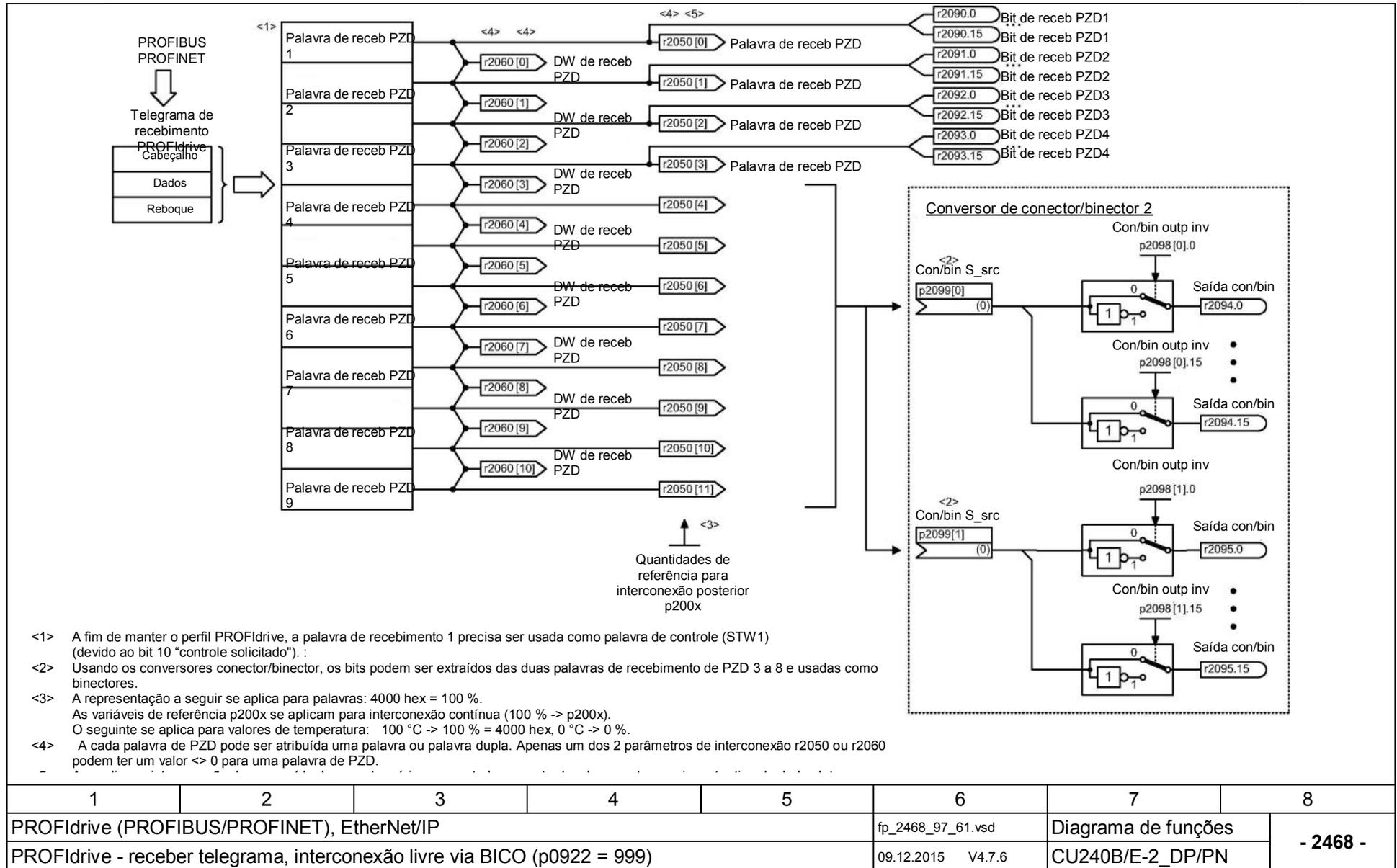
Fontes de sinal para ZSW3 no Modo de Interface SINAMICS (p2038 = 0)						<1>
Sinal	Significado	Parâmetros de interconexão	Palavra de status interno [Function diagram]	Fonte de sinal [Function diagram]	Invertida	
ZSW3.0	1 = Frenagem de CC ativa	p2051[3] = r0053	[2511,7]	[7017,5]	-	
ZSW3.1	1 = $ n_{act} > p1226$ (nstandstill)		[2511,7]	[2534,7]	-	
ZSW3.2	1 = $ n_{act} > p1080$ (n_min)		[2511,7]	[2534,7]	-	
ZSW3.3	1 = $l_{act} > p2170$		[2511,7]	[2534,7]	-	
ZSW3.4	1 = $ n_{act} > p2155$		[2511,7]	[2534,7]	-	
ZSW3.5	1 = $ n_{act} < p2155$		[2511,7]	[2534,7]	-	
ZSW3.6	1 = $ n_{act} > r1119$ (n_set)		[2511,7]	[2534,7]	-	
ZSW3.7	1 = $V_{cc} < p2172$		[2511,7]	[2534,7]	-	
ZSW3.8	1 = $V_{dc} > p2172$		[2511,7]	[2534,7]	-	
ZSW3.9	1 = Rampa finalizada		[2511,7]	[3080,7]	-	
ZSW3.10	1 = Saída do controlador de tecnologia no limite inferior		[2511,7]	[7958,7]	-	
ZSW3.11	1 = Saída do controlador de tecnologia no limite superior		[2511,7]	[7958,7]	-	
ZSW3.12	Reservado		-	-	-	
ZSW3.13	Reservado		-	-	-	
ZSW3.14	Reservado		-	-	-	
ZSW3.15	Reservado	-	-	-		

<1> Usado no telegrama 350.

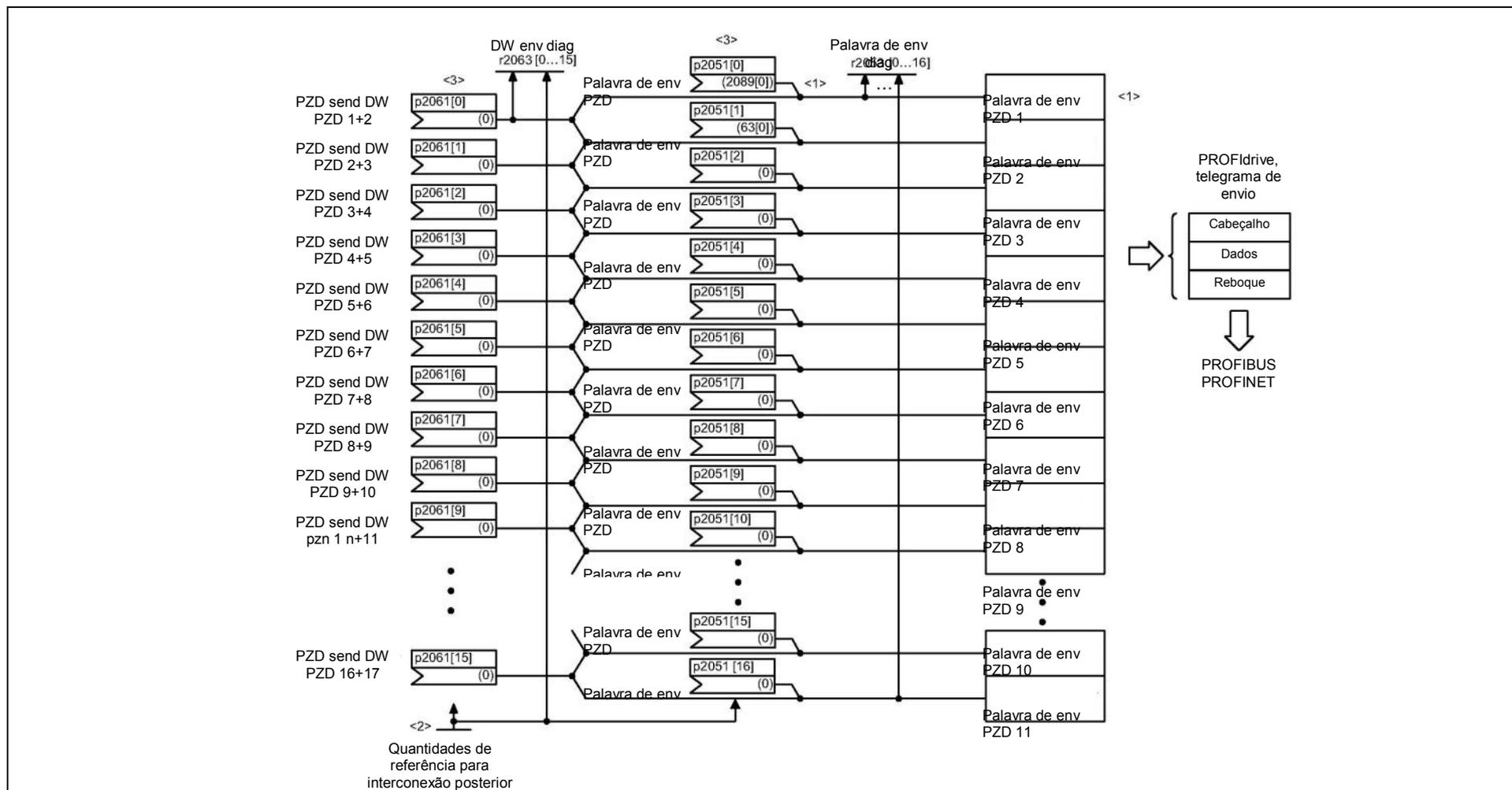
1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2456_97_61.vsd	Diagrama de funções	
PROFIdrive - Interconexão da palavra de status ZSW3					09.12.2015 V4.7.6	CU240B/E-2_DP/PN	
							- 2456 -

Fig. 3-31 2456 – PROFIdrive - interconexão da palavra de status ZSW3

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP



3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP



- <1> Para estar em conformidade com o perfil PROFIdrive, a palavra de envio 1 precisa ser usada como palavra de status 1 (ZSW1).
- <2> Os valores de palavra física são inseridos no telegrama como variáveis referenciadas. O p200x se aplica como variáveis de referência (conteúdo do telegrama = 4000 hex, se a variável de entrada tiver o valor p200x). O seguinte se aplica para valores de temperatura: 100° C -> 100 % = 4000 hex; 0° C -> 0%.
- <3> Uma palavra de envio de PZD pode ser fornecida via entrada de conector p2051[x] (WORD) ou via p2061 [x] (DWORD). As duas entradas de conector correspondentes não podem ser interconectadas.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2470_97_61.vsd	Diagrama de funções	
PROFIdrive - Enviar telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)					09.12.2015 V4.7.6	CU240B/E-2_DP/PN	
							- 2470 -

Fig. 3-33 2470 – PROFIdrive - enviar telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP

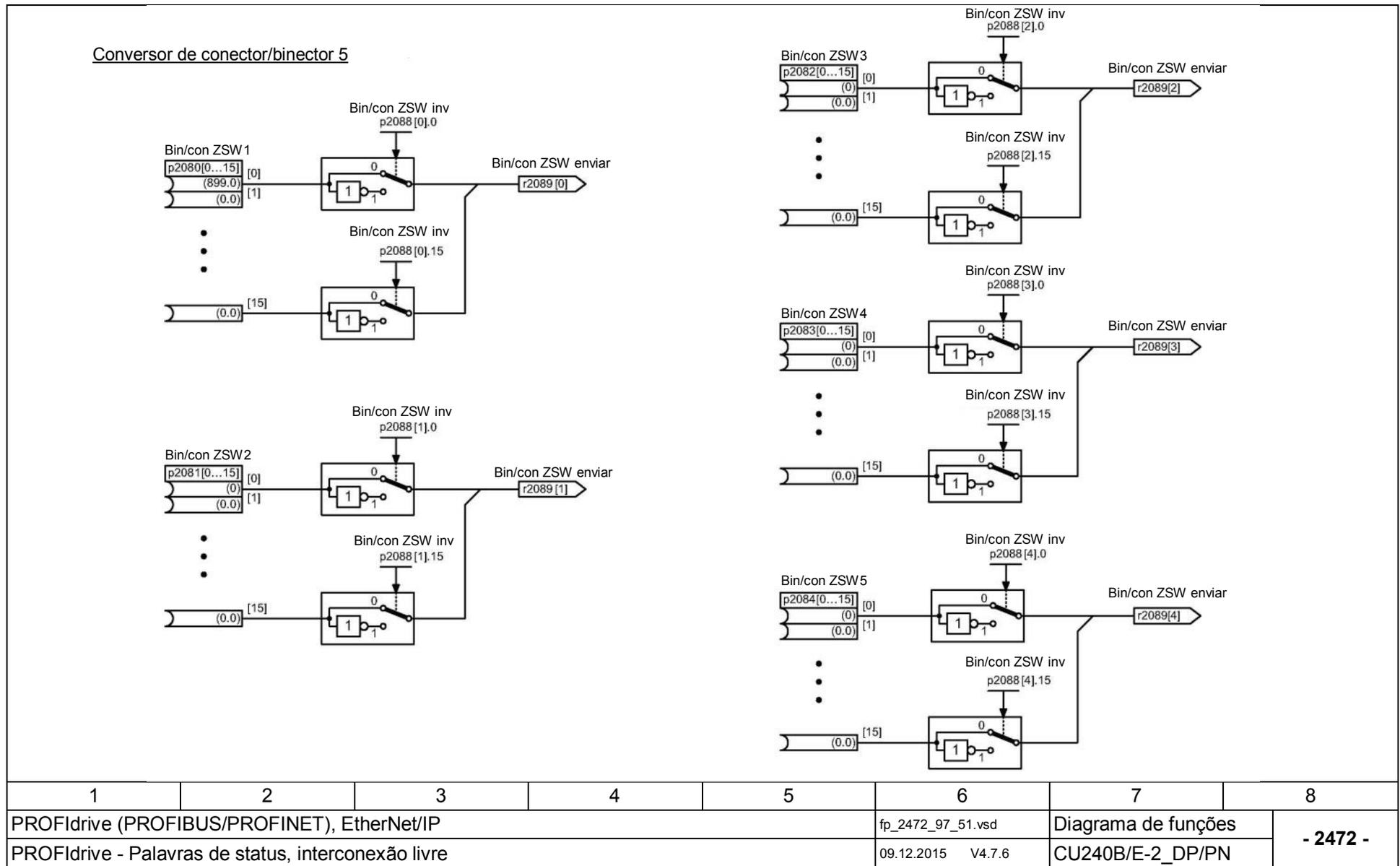
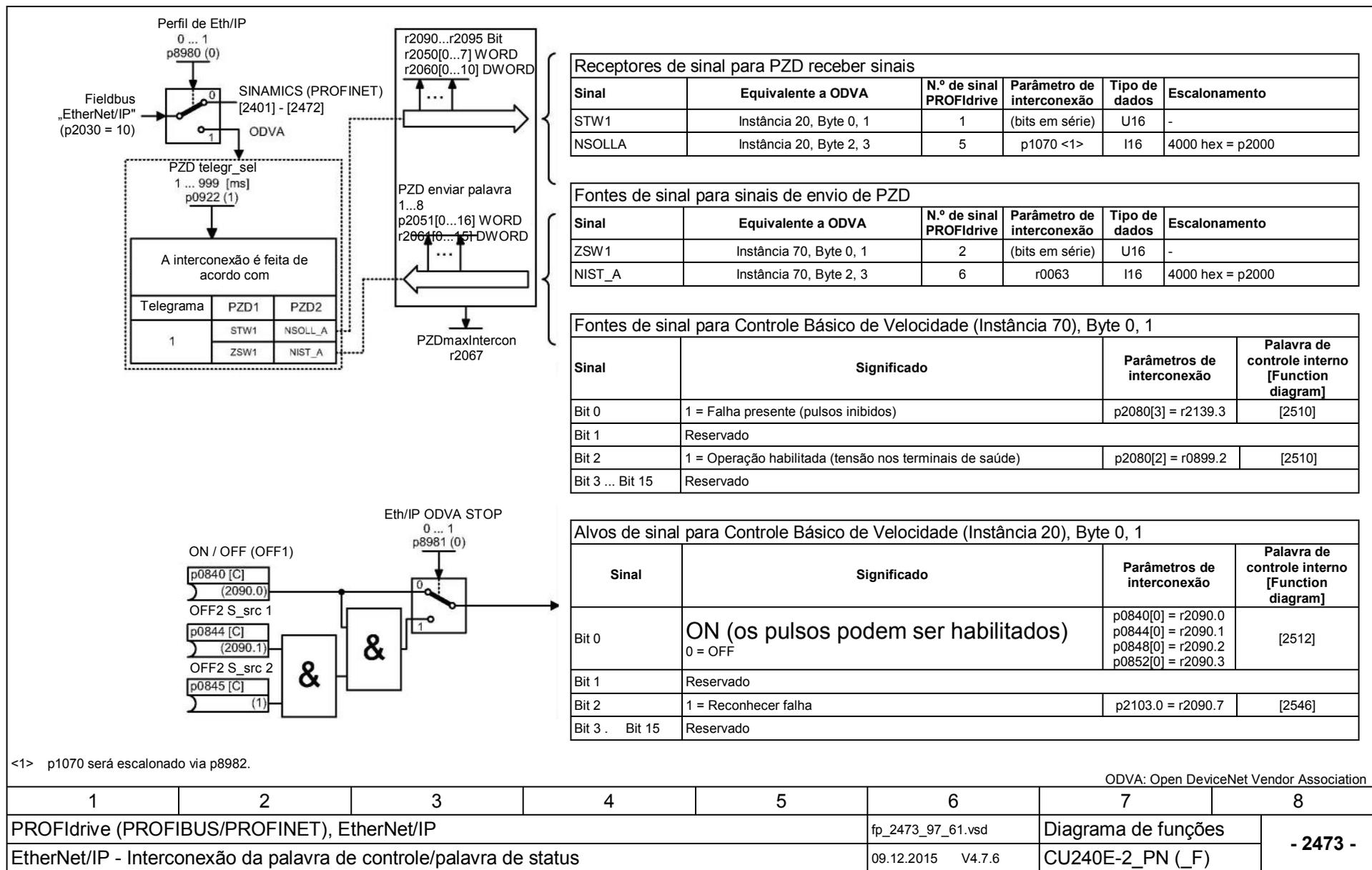


Fig. 3-342472 – PROFIdrive - palavras de status, interconexão livre

3.5 PROFIdrive de comunicação (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP



3.6 Interface de fieldbus de comunicação (USS, Modbus)

Diagramas de funções

9310 - Configuração, endereços e diagnóstico	604
9342 - Interconexão da palavra de controle STW1	604
9352 - Interconexão da palavra de status ZSW1	606
9360 - Receber telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)	607
9370 - Enviar telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)	608
9372 - Palavras de status, interconexão livre	609

3.6 Interface de fieldbus de comunicação (USS, Modbus)

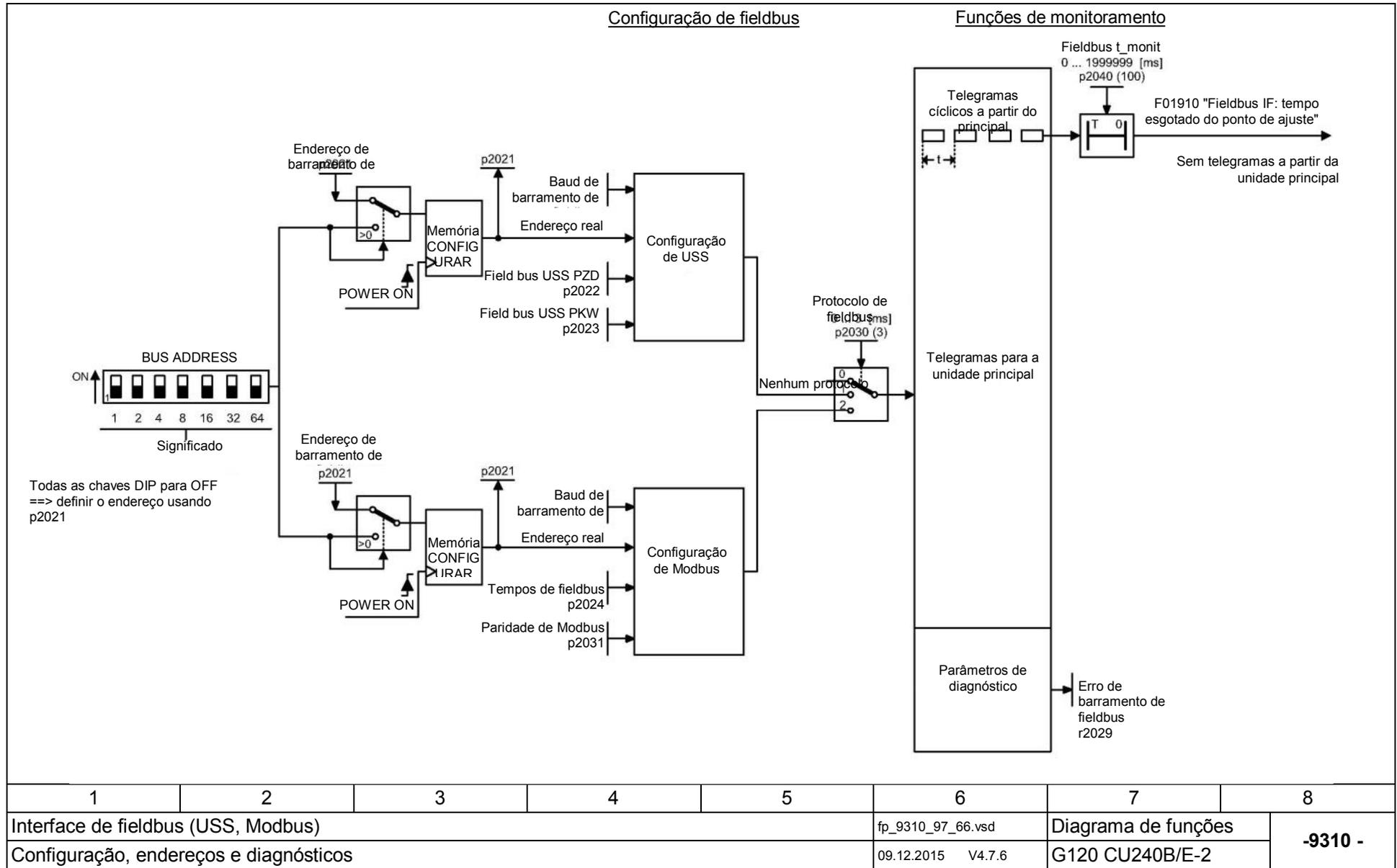


Fig. 3-369310 – Configuração, endereços e diagnósticos

3 Diagramas de funções

3.6 Interface de fieldbus de comunicação (USS, Modbus)

Alvos de sinal para fieldbus STW1					
Sinal	Significado	Parâmetros de interconexão	Palavra de controle interno [Function diagram]	Alvo de sinal [Function diagram]	Invertida
STW1.0	 = ON (os pulsos podem ser habilitados) 0 = OFF1 (frenagem com gerador funcional da rampa, depois supressão de pulso e pronto para ativar)	p0840[0] = r2090.0	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.1	1 = No OFF2 (a habilitação é possível) 0 = OFF2 (supressão de pulso imediata e ativação inibida)	p0844[0] = r2090.1	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.2	1 = No OFF3 (a habilitação é possível) 0 = OFF3 (frenagem com a rampa OFF3 p1135, depois supressão de pulso e ativação inibida)	p0848[0] = r2090.2	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.3	1 = Habilitar operação (os pulsos podem ser habilitados) 0 = Inibir operação (suprimir pulsos)	p0852[0] = r2090.3	[2501,3]	Controle de sequência	-
STW1.4	1 = Ativação do gerador funcional da rampa 0 = Inibir gerador funcional da rampa (definir a saída do gerador funcional da rampa para zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501,3]	[3060], [3070], [3080]	-
STW1.5	1 = Continua com gerador funcional da rampa 0 = Congela o gerador funcional da rampa	p1141[0] = r2090.5	[2501,3]	[3060], [3070]	-
STW1.6	1 = Ativação do ponto de ajuste 0 = Inibe o ponto de ajuste (a entrada do gerador funcional da rampa é definida para zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501,3]	[3060], [3070], [3080]	-
STW1.7	 = Reconhecer falhas	p2103[0] = r2090.7	[2546,1]	[8060]	-
STW1.8	Reservado	-	-	-	-
STW1.9	Reservado	-	-	-	-
STW1.10	1 = Controle via PLC <1>	p0854[0] = r2090.10	[2501,3]	[2501]	-
STW1.11	1 = Inversão da dir. de rot. <2>	p1113[0] = r2090.11	[2505,3]	[3040]	-
STW1.12	Reservado	-	-	-	-
STW1.13	1 = Potenciômetro motorizado, ponto de ajuste, aumento	p1035[0] = r2090.13	[2505,3]	[3020]	-
STW1.14	1 = Potenciômetro motorizado, ponto de ajuste, diminuição	p1036[0] = r2090.14	[2505,3]	[3020]	-
STW1.15	Reservado	-	-	-	-

<1> Bit 10 no STW1 deve ser definido para garantir que a unidade aceite os dados de processo.

<2> A direção inversa pode ser bloqueada (consultar p1110 e p1111).

1	2	3	4	5	6	7	8
Interface de fieldbus (USS, Modbus)					fp_9342_97_62.vsd	Diagrama de funções	
Interconexão da palavra de controle STW1					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 9342 -

Fig. 3-37

9342 – Interconexão da palavra de controle STW1

3 Diagramas de funções

3.6 Interface de fieldbus de comunicação (USS, Modbus)

Fontes de sinal para fieldbus ZSW1							
Sinal	Significado	Parâmetros de interconexão	Palavra de controle interno [Function diagram]	Alvo de sinal [Function diagram]	Invertida <1>		
ZSW1.0	1 = Pronto para ativação	p2080[0] = r0899.0	[2503,7]	Controle de sequência	-		
ZSW1.1	1 = Pronto para operação (conexão CC carregada, pulsos inibidos)	p2080[1] = r0899.1	[2503,7]	Controle de sequência	-		
ZSW1.2	1 = Operação habilitada (a unidade segue n_set)	p2080[2] = r0899.2	[2503,7]	Controle de sequência	-		
ZSW1.3	1 = Falha presente	p2080[3] = r2139.3	[2548,7]	[8060]	-		
ZSW1.4	1 = Sem redução ativa (OFF2 inativo)	p2080[4] = r0899.4	[2503,7]	Controle de sequência	-		
ZSW1.5	1 = Sem parada rápida ativa (OFF3 inativo)	p2080[5] = r0899.5	[2503,7]	Controle de sequência	-		
ZSW1.6	1 = Inibição de ativação ativa	p2080[6] = r0899.6	[2503,7]	Controle de sequência	-		
ZSW1.7	1 = Alarme presente	p2080[7] = r2139.7	[2548,7]	[8065]	-		
ZSW1.8	1 = Ponto de ajuste de velocidade - desvio de valor real dentro da tolerância t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534,7]	[8011]	-		
ZSW1.9	1 = Controle solicitado <2>	p2080[9] = r0899.9	[2503,7]	[2503]	-		
ZSW1.10	1 = valor de comparação f ou n alcançado/excedido	p2080[10] = r2199.1	[2536,7]	[8010]	-		
ZSW1.11	1 = Limite I, M ou P não alcançado	p2080[11] = r1407.7	[2522,7]	[6060]	-		
ZSW1.12	1 = Freio de retenção aberto	p2080[12] = r0899.12	[2503,7]	[2701]	-		
ZSW1.13	1 = Nenhum alarme de excesso de temperatura do motor	p2080[13] = r2135.14	[2548,7]	[8016]	-		
ZSW1.14	1 = Motor gira para a frente (n_act > 0) 0 = Motor gira para trás (n_act < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534,7]	[8011]	-		
ZSW1.15	1 = Nenhum alarme, sobrecarga térmica, unidade de alimentação	p2080[15] = r2135.15	[2548,7]	[8021]	-		

<1> O ZSW1 é gerado usando o conversor de binector/conector (BI: p2080[0...15], inversão: p2088[0]...p2088[0].15).
<2> A unidade está pronta para aceitar dados.

1	2	3	4	5	6	7	8
Interface de fieldbus (USS, Modbus)					fp_9352_97_62.vsd	Diagrama de funções	
Interconexão da palavra de status ZSW1					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 9352 -							

Fig. 3-389352 – Interconexão da palavra de status ZSW1

3.6 Interface de fieldbus de comunicação (USS, Modbus)

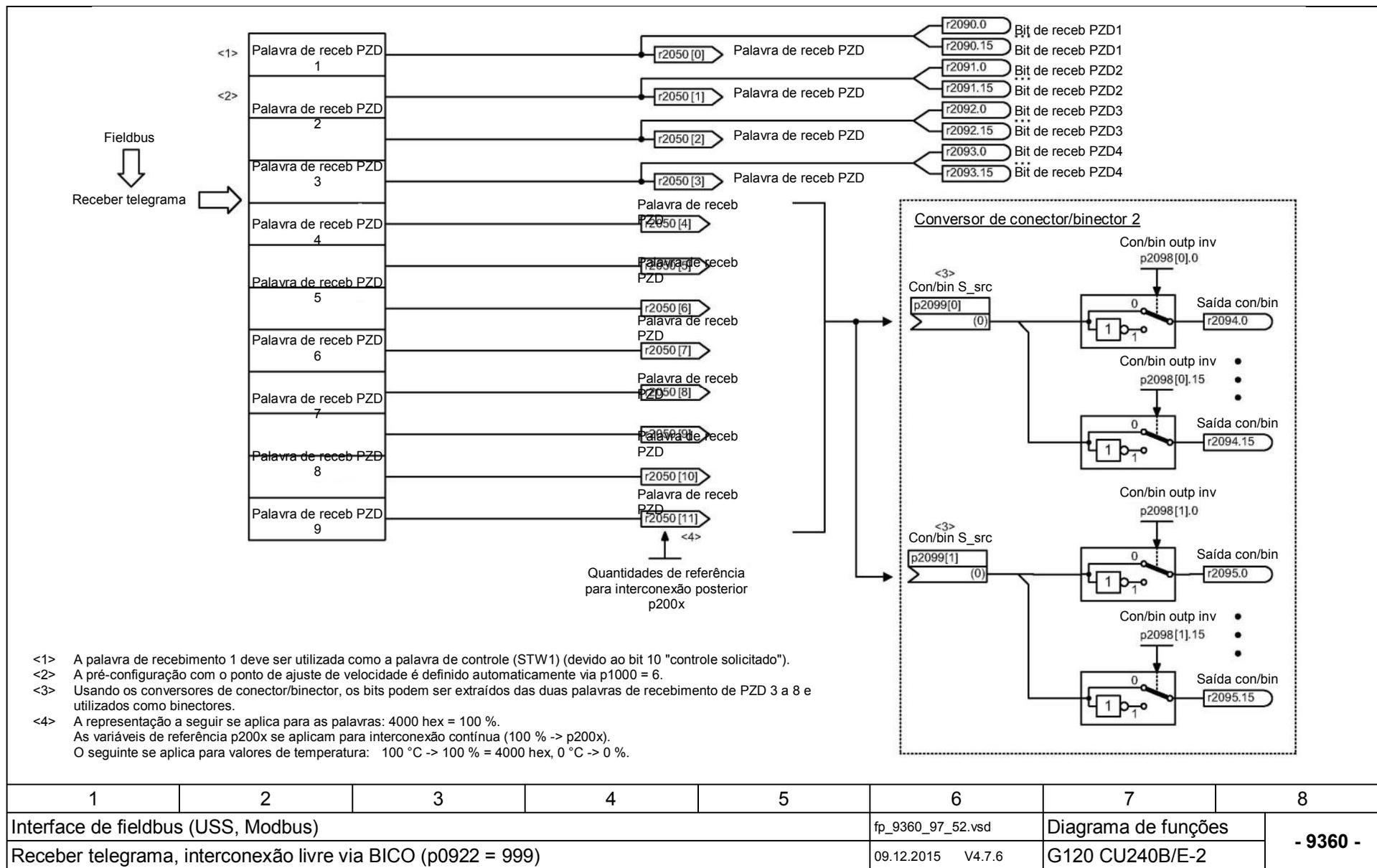
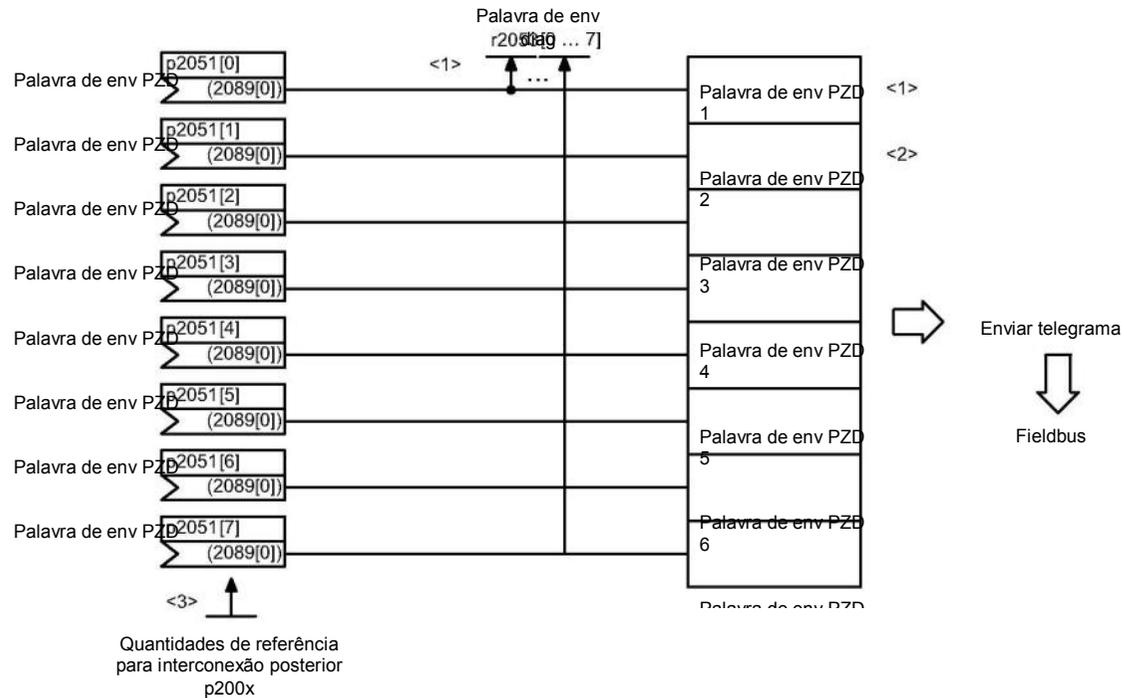


Fig. 3-39 9360 – Receber telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)

3.6 Interface de fieldbus de comunicação (USS, Modbus)

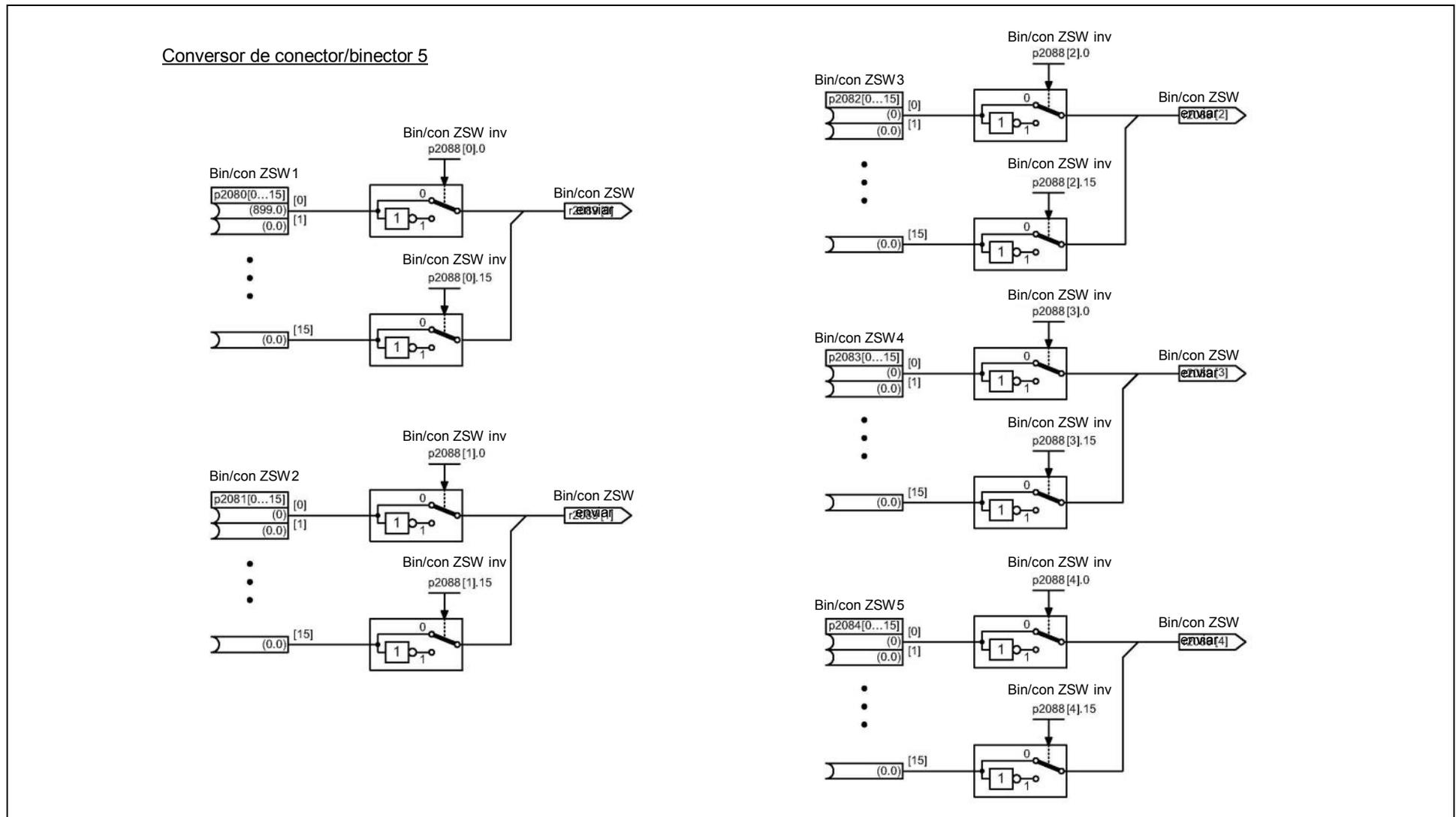


- <1> A palavra de envio 1 deve ser utilizada como a palavra de status (ZSW1).
- <2> A pré-configuração com o ponto de ajuste de velocidade é definido automaticamente via p1000 = 6.
- <3> Os valores de palavra física estão inseridos no telegrama como variáveis de referência. p200x aplica-se como variáveis de referência (conteúdo do telegrama = 4000 hex, se a variável de entrada tiver o valor p200x). O seguinte se aplica para valores de temperatura: 100° C -> 100 % = 4000 hex; 0° C -> 0%.

1	2	3	4	5	6	7	8
Interface de fieldbus (USS, Modbus)					fp_9370_97_62.vsd	Diagrama de funções	
Enviar telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 9370 -

Fig. 3-40 9370 – Enviar telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999)

3.6 Interface de fieldbus de comunicação (USS, Modbus)



1	2	3	4	5	6	7	8
Interface de fieldbus (USS, Modbus)					fp_9372_97_52.vsd	Diagrama de funções	
Palavras de status, interconexão livre					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 9372 -							

Fig. 3-419372 – Palavras de status, interconexão livre

3.7 Palavras de controle/status interno

Diagramas de funções

2501 - Controle de sequência da palavra de controle (r0898)	611
2503 - Controle de sequência da palavra de status (r0899)	612
2505 - Palavra de controle, canal de ponto de ajuste (r1198)	613
2510 - Palavra de status 1 (r0052)	614
2511 - Palavra de status 2 (r0053)	615
2512 - Palavra de controle 1 (r0054)	616
2513 - Palavra de controle suplementar (r0055)	617
2520 - Palavra de controle, controlador de velocidade (r1406)	618
2522 - Palavra de status, controlador de velocidade (r1407)	619
2526 - Palavra de status, controle de loop fechado (r0056)	620
2530 - Palavra de status, controle de corrente (r1408)	621
2534 - Funções de monitoramento da palavra de status 1 (r2197)	622
2536 - Funções de monitoramento da palavra de status 2 (r2198)	623
2537 - Funções de monitoramento da palavra de status 3 (r2199)	624
2546 - Palavra de controle, falhas/alarmes (r2138)	625
2548 - Palavra de status, falhas/alarmes 1 e 2 (r2139 e r2135)	626
2610 - Controle de sequência - sequenciador	627
2634 - Controle de sequência - sinais de habilitação ausentes, controle do contator de lir	628

3.7 Palavras de controle/status interno

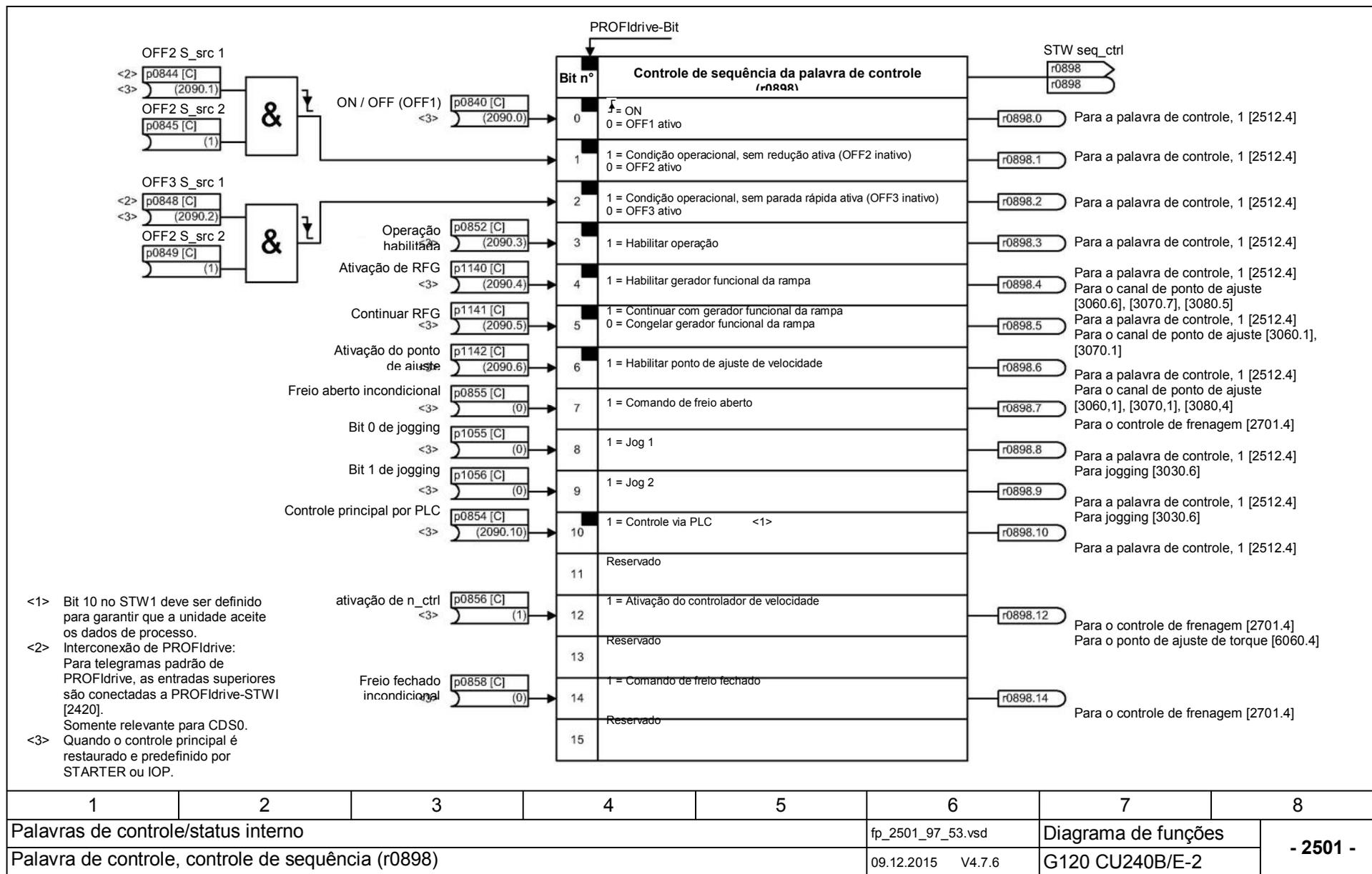


Fig. 3-42 2501 - Controle de sequência da palavra de controle (r0898)

3 Diagramas de funções
3.7 Palavras de controle/status interno

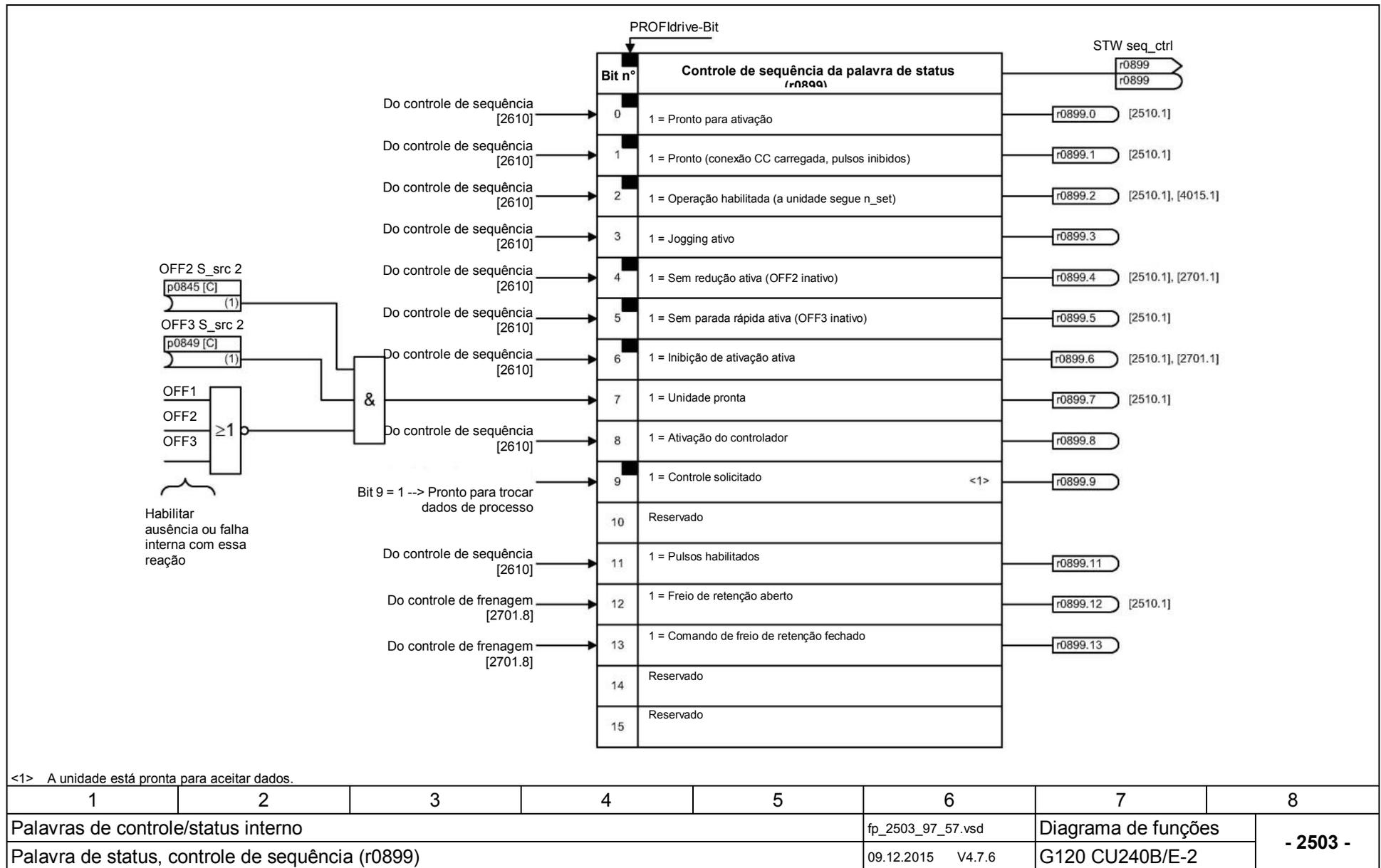


Fig. 3-43 2503 - Controle de sequência da palavra de status (r0899)

3 Diagramas de funções

3.7 Palavras de controle/status interno

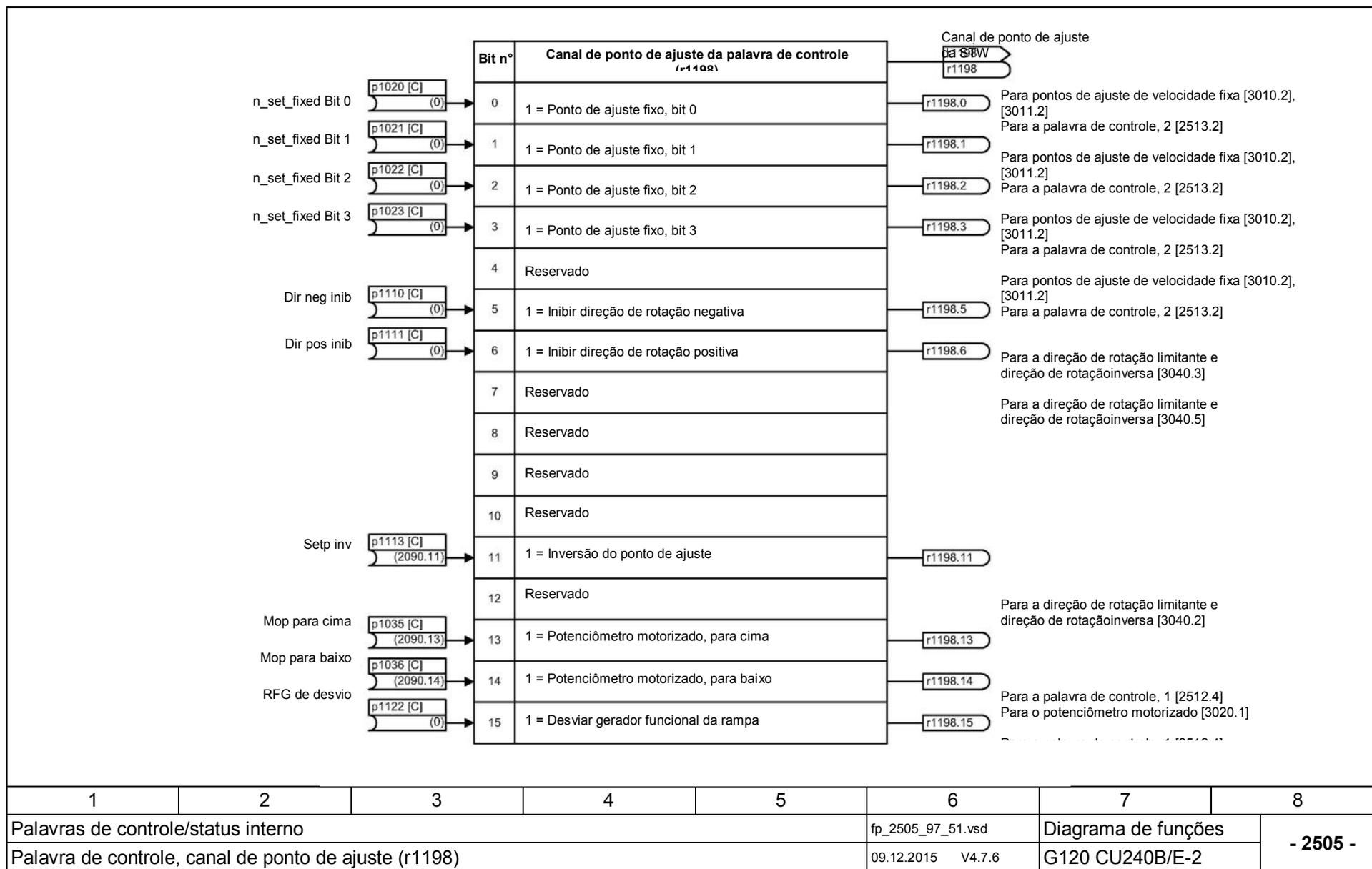


Fig. 3-44 2505 - Palavra de controle, canal de ponto de ajuste (r0898)

3 Diagramas de funções
3.7 Palavras de controle/status interno

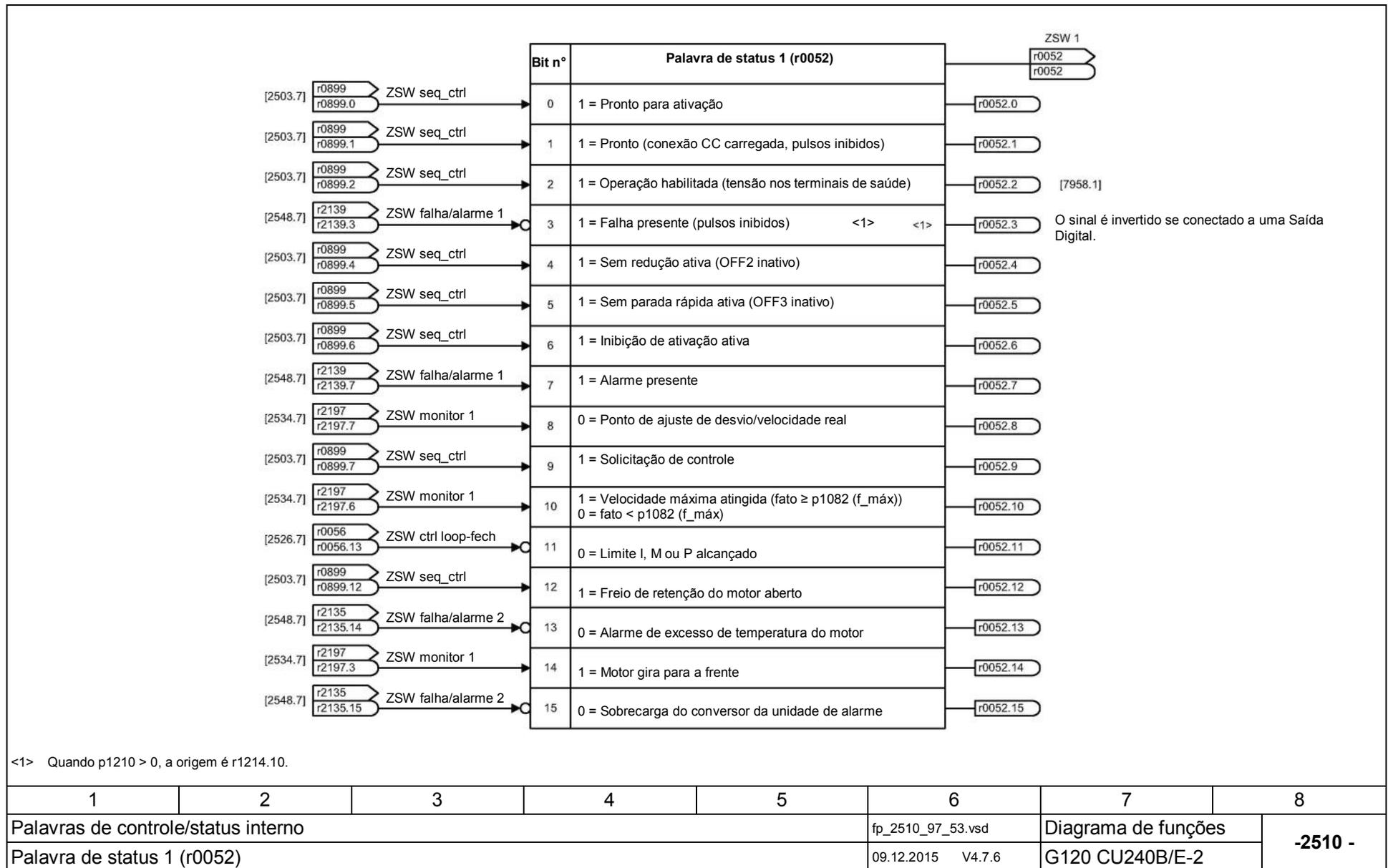


Fig. 3-452510 – Palavras de status 1 (r0052)

3 Diagramas de funções
3.7 Palavras de controle/status interno

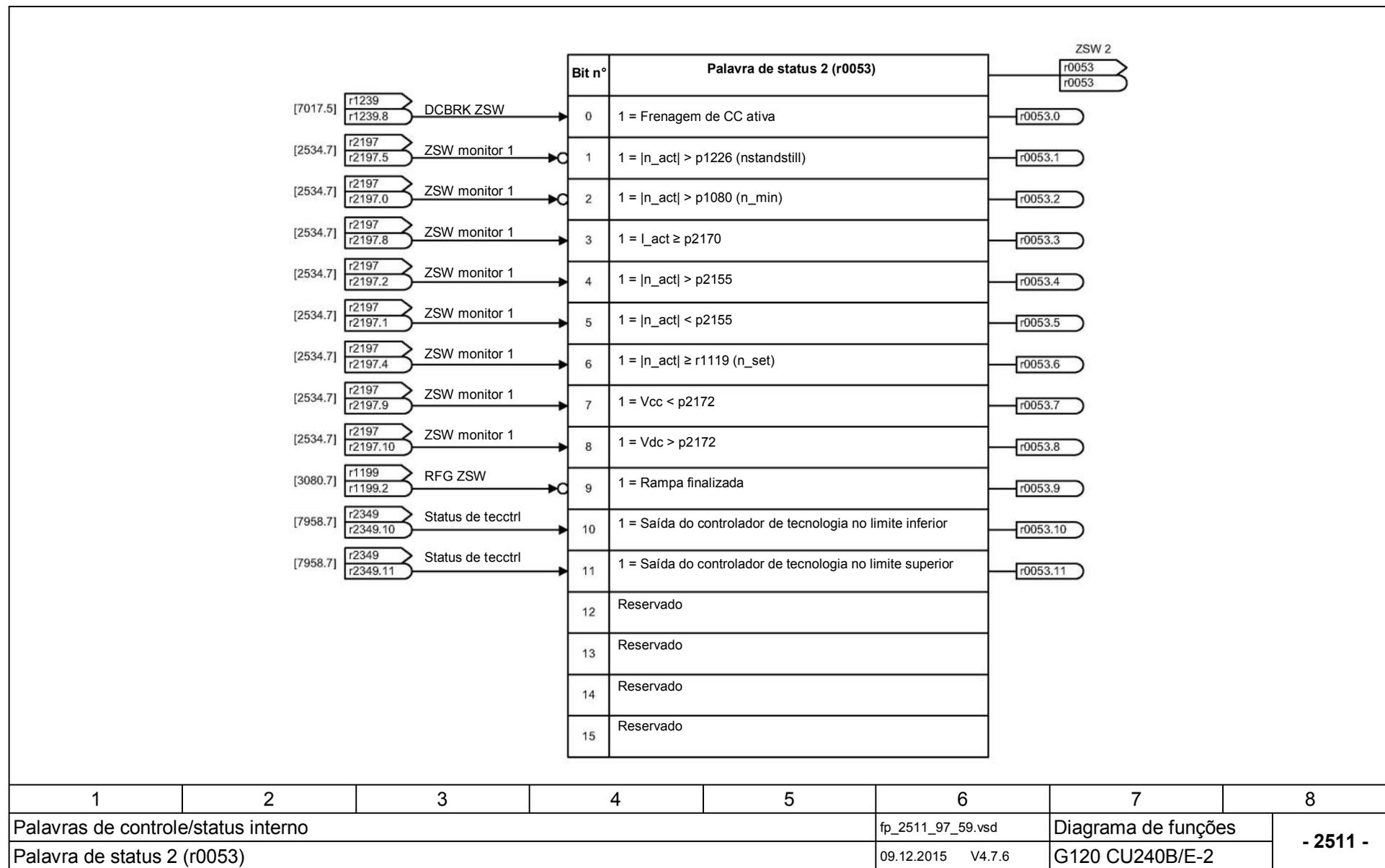


Fig. 3-462511 – Palavras de status 2 (r0053)

3.7 Palavras de controle/status interno

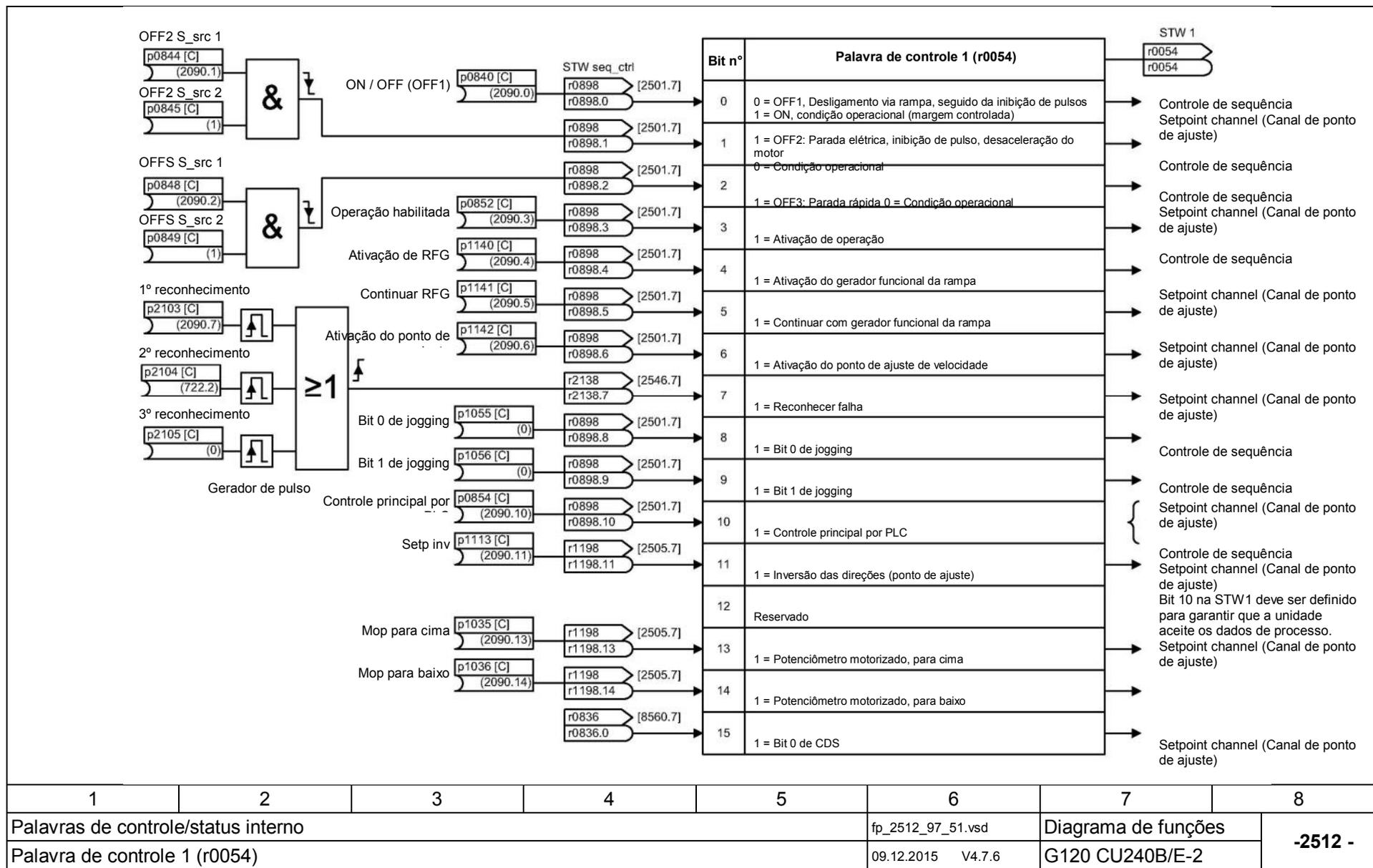


Fig. 3-472512 – Palavra de controle 1 (r0054)

3 Diagramas de funções

3.7 Palavras de controle/status interno

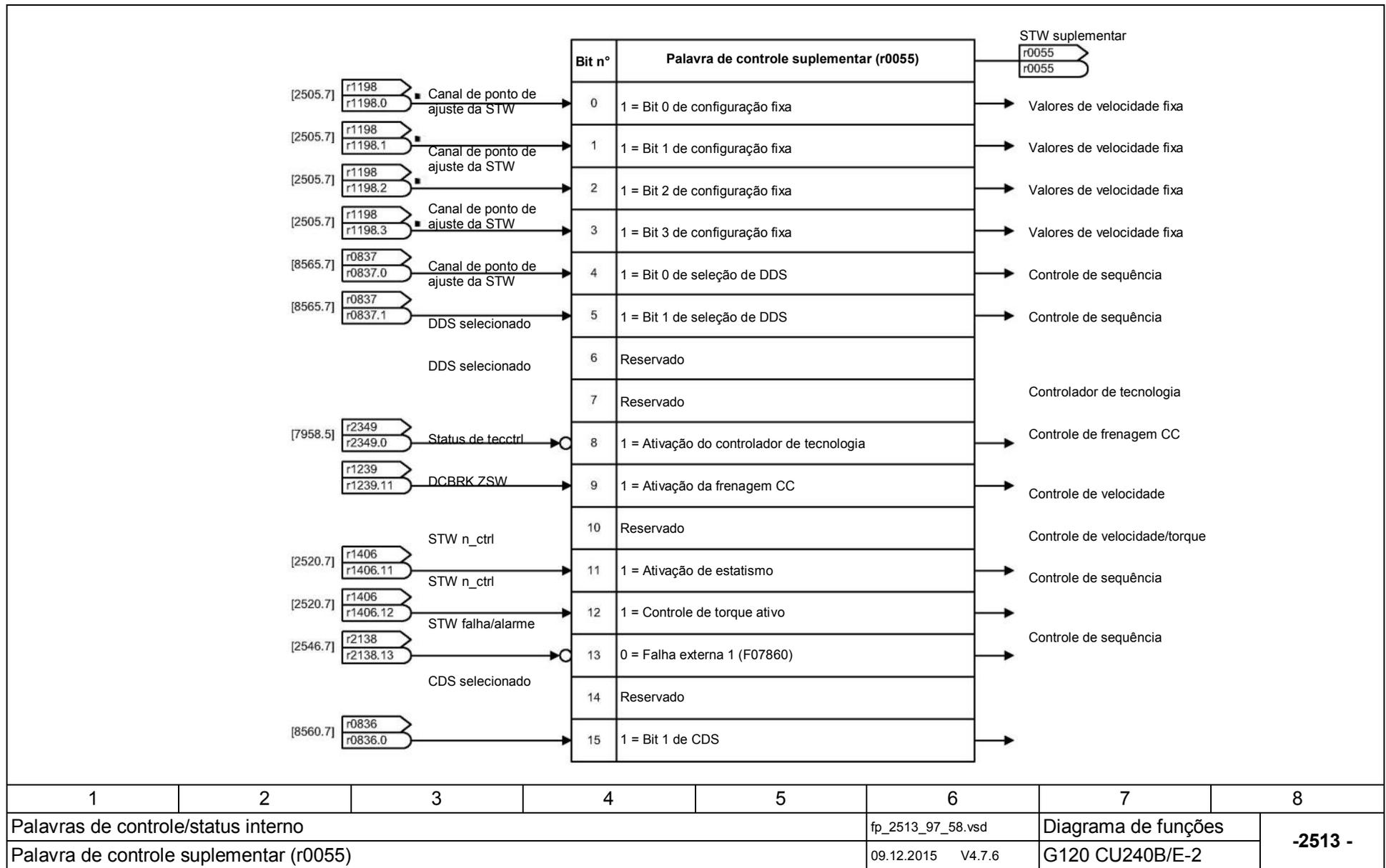


Fig. 3-482513 – Palavra de controle suplementar (r0055)

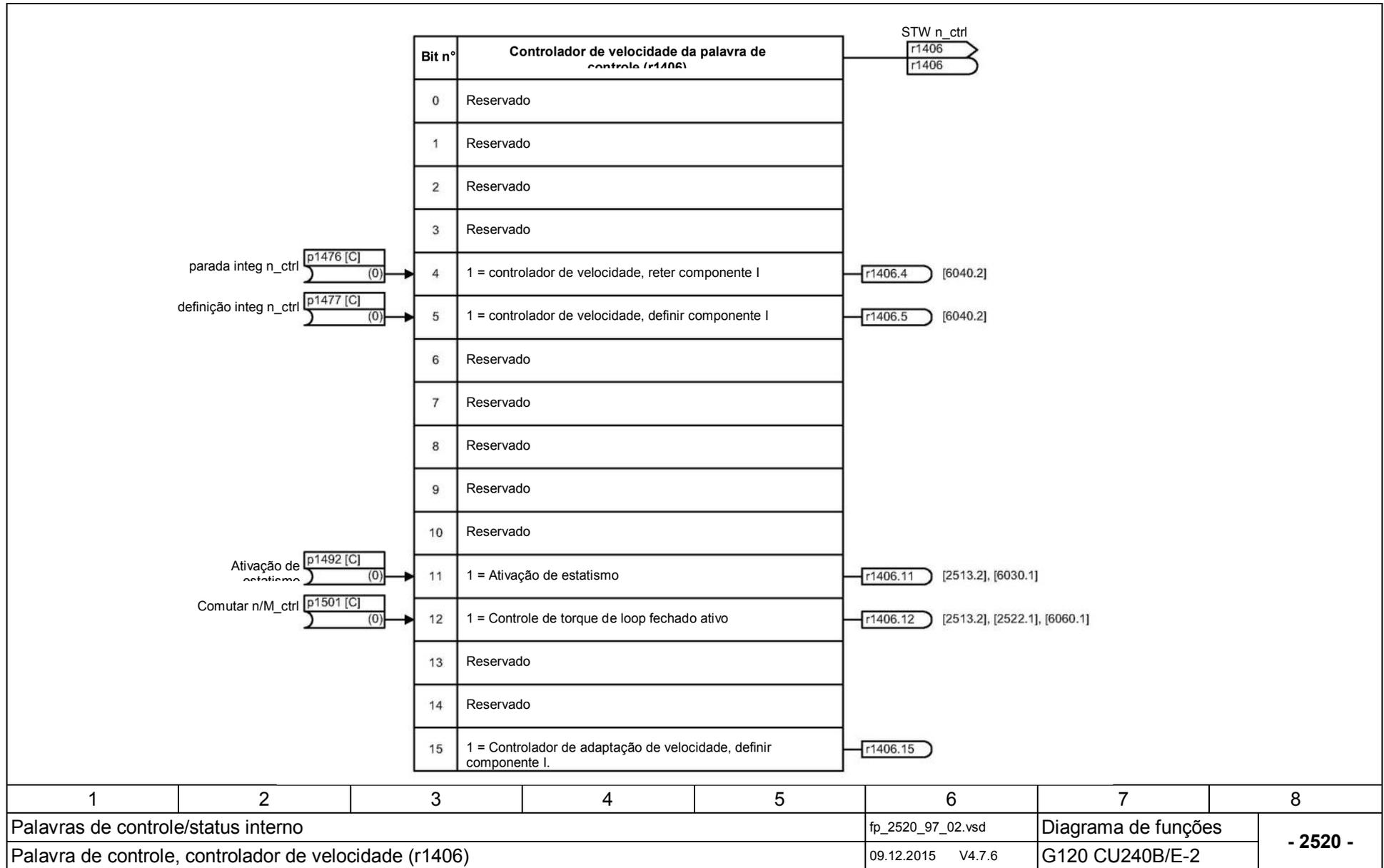


Fig. 3-492520 - Palavra de controle, controlador de velocidade (r1406)

3 Diagramas de funções

3.7 Palavras de controle/status interno

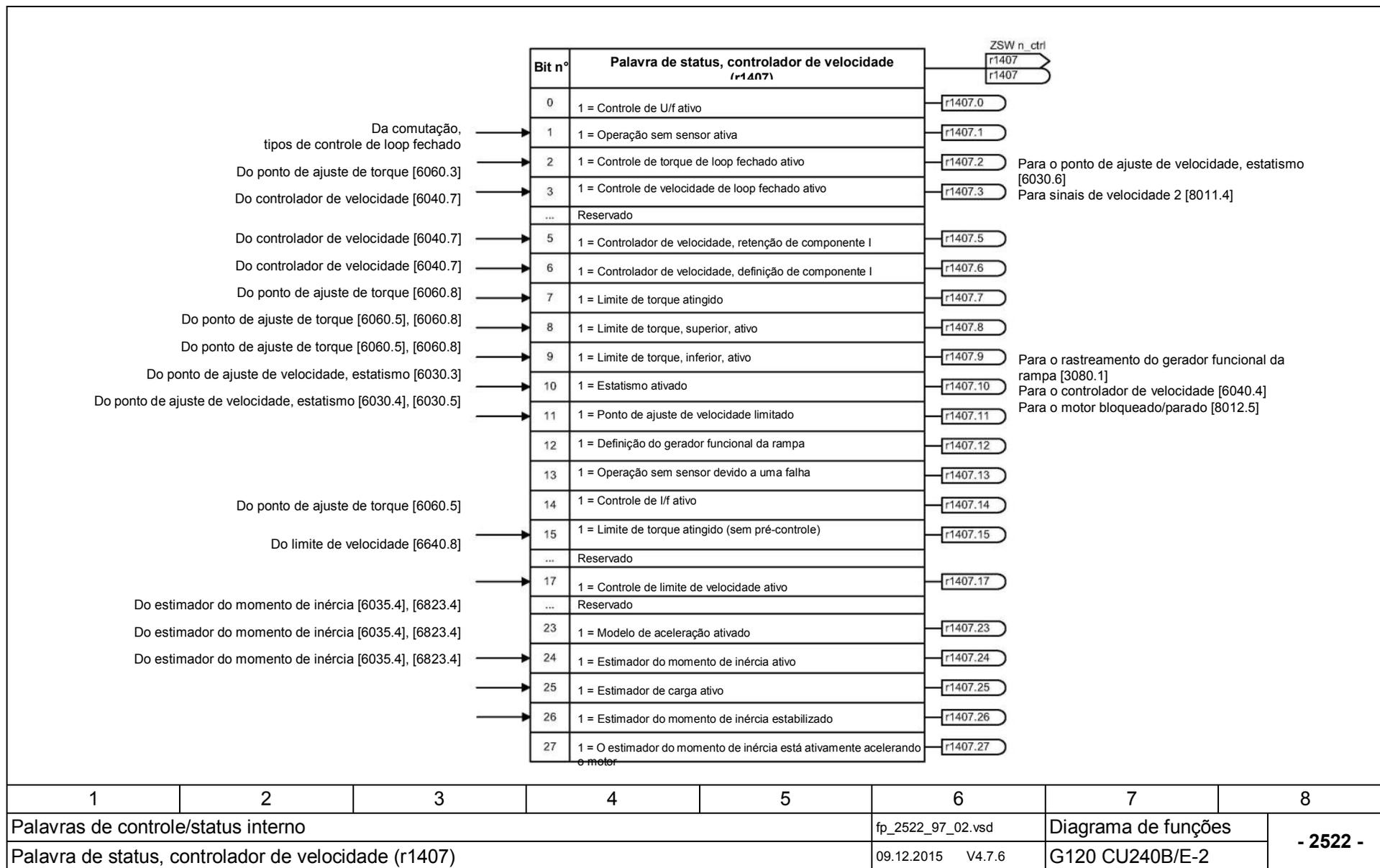


Fig. 3-502522 - Palavra de status, controlador de velocidade (r1407)

3 Diagramas de funções
3.7 Palavras de controle/status interno

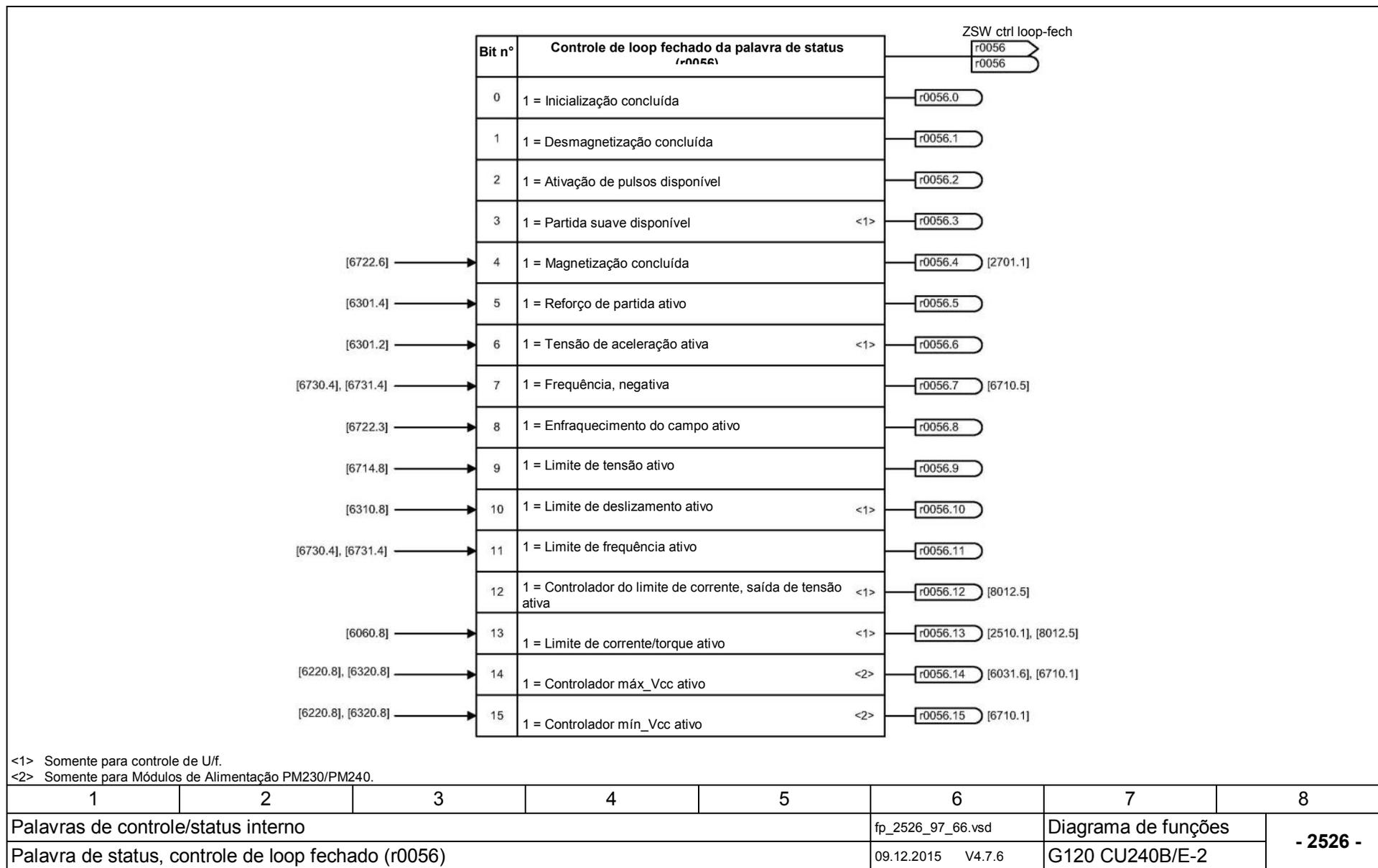


Fig. 3-512526 - Palavra de status, controle de loop fechado (r0056)

3 Diagramas de funções
3.7 Palavras de controle/status interno

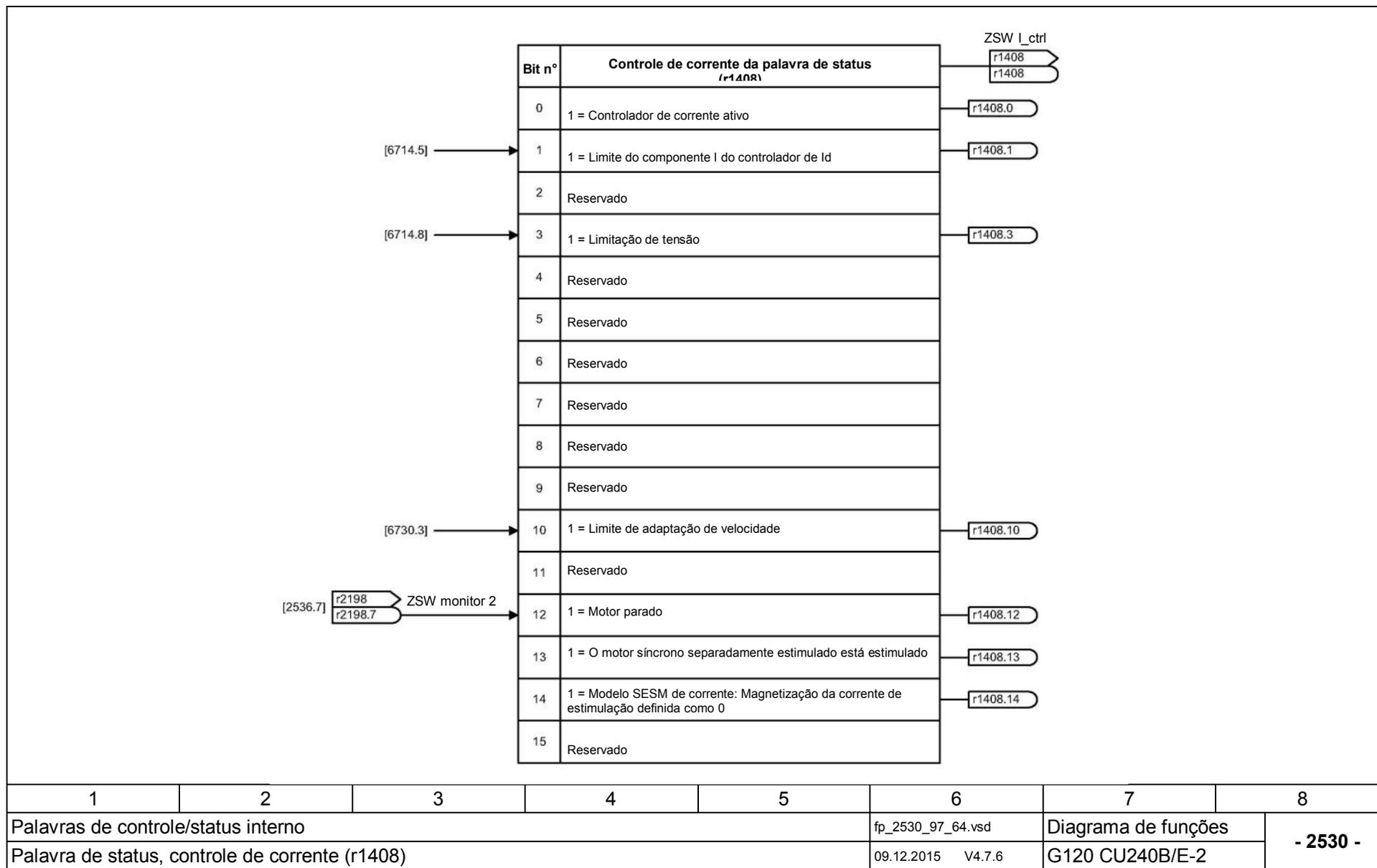


Fig. 3-522530 - Palavra de status, controle de corrente (r1408)

3 Diagramas de funções
3.7 Palavras de controle/status interno

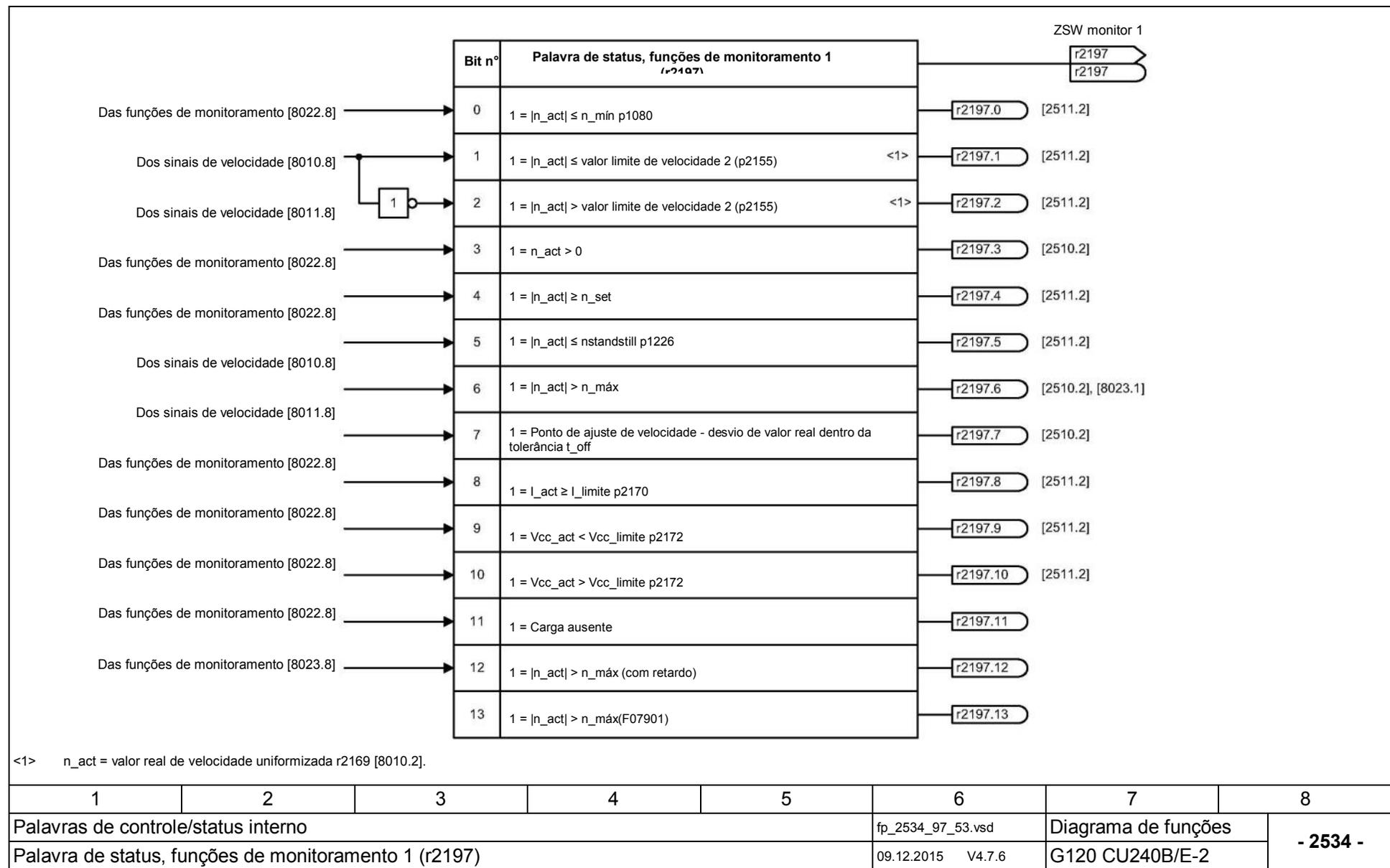


Fig. 3-532534 – Funções de monitoramento da palavra de status 1 (r2197)

3 Diagramas de funções
3.7 Palavras de controle/status interno

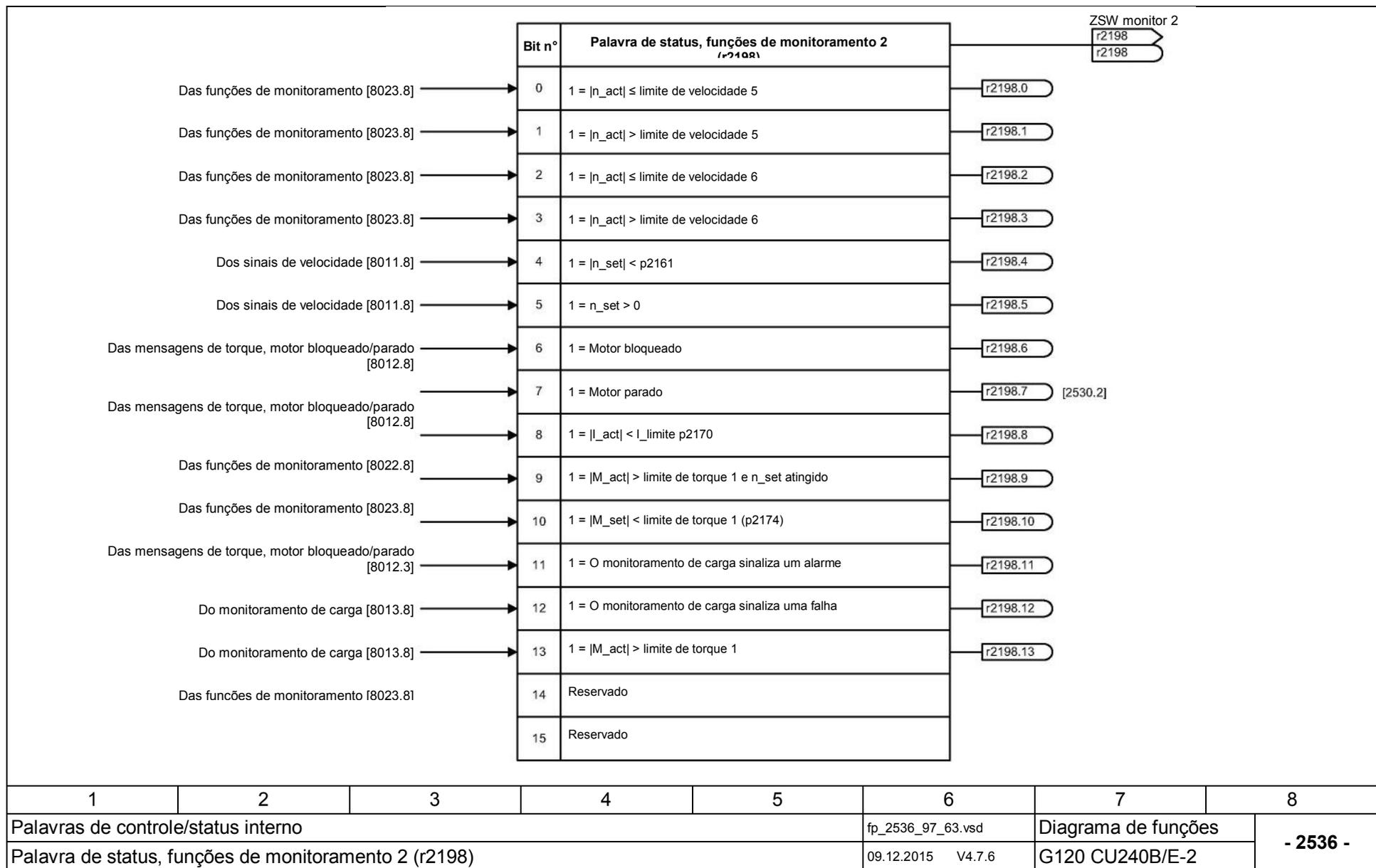


Fig. 3-542536 – Funções de monitoramento da palavra de status 2 (r2198)

3 Diagramas de funções
3.7 Palavras de controle/status interno

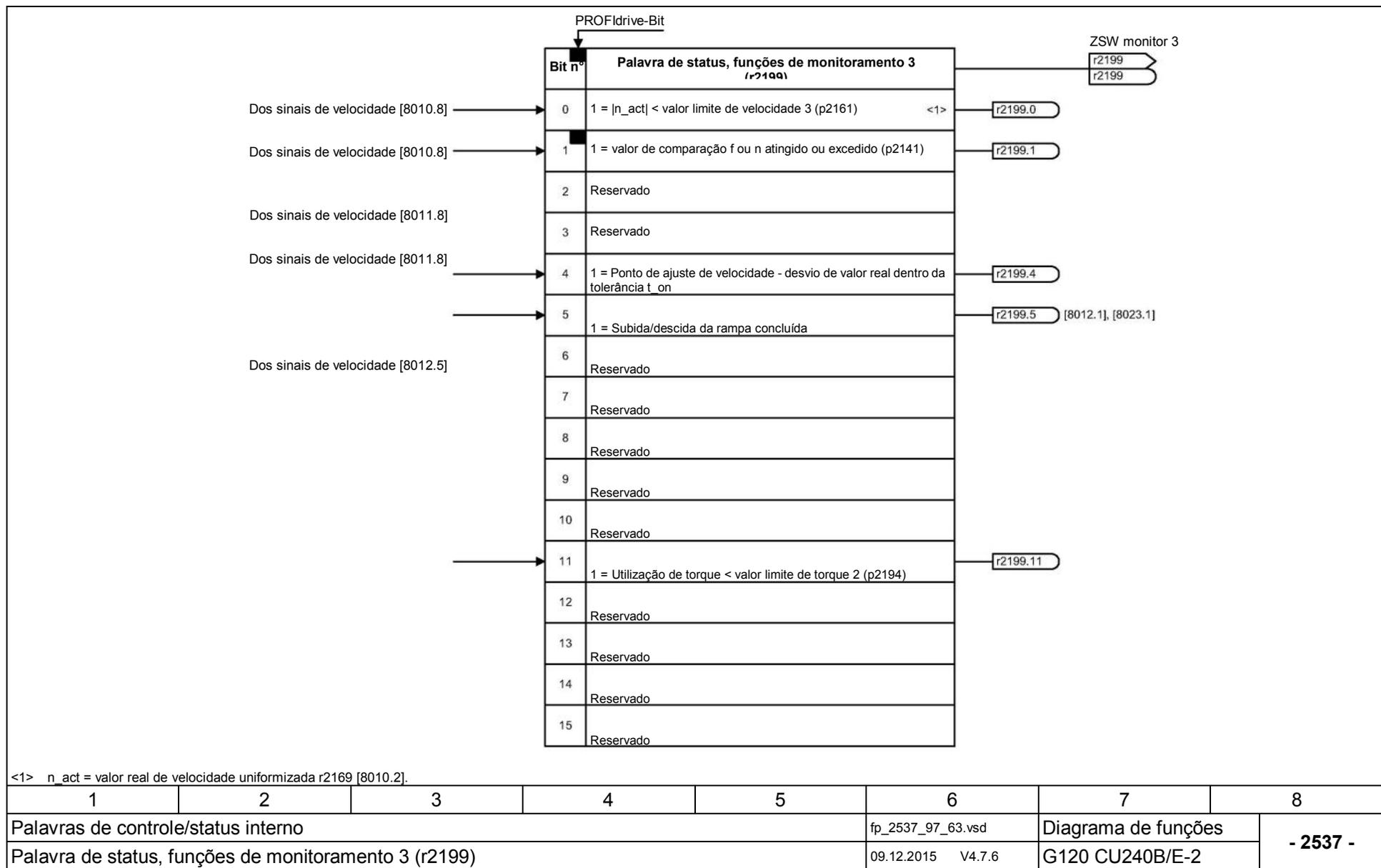


Fig. 3-552537 – Funções de monitoramento da palavra de status 3 (r2199)

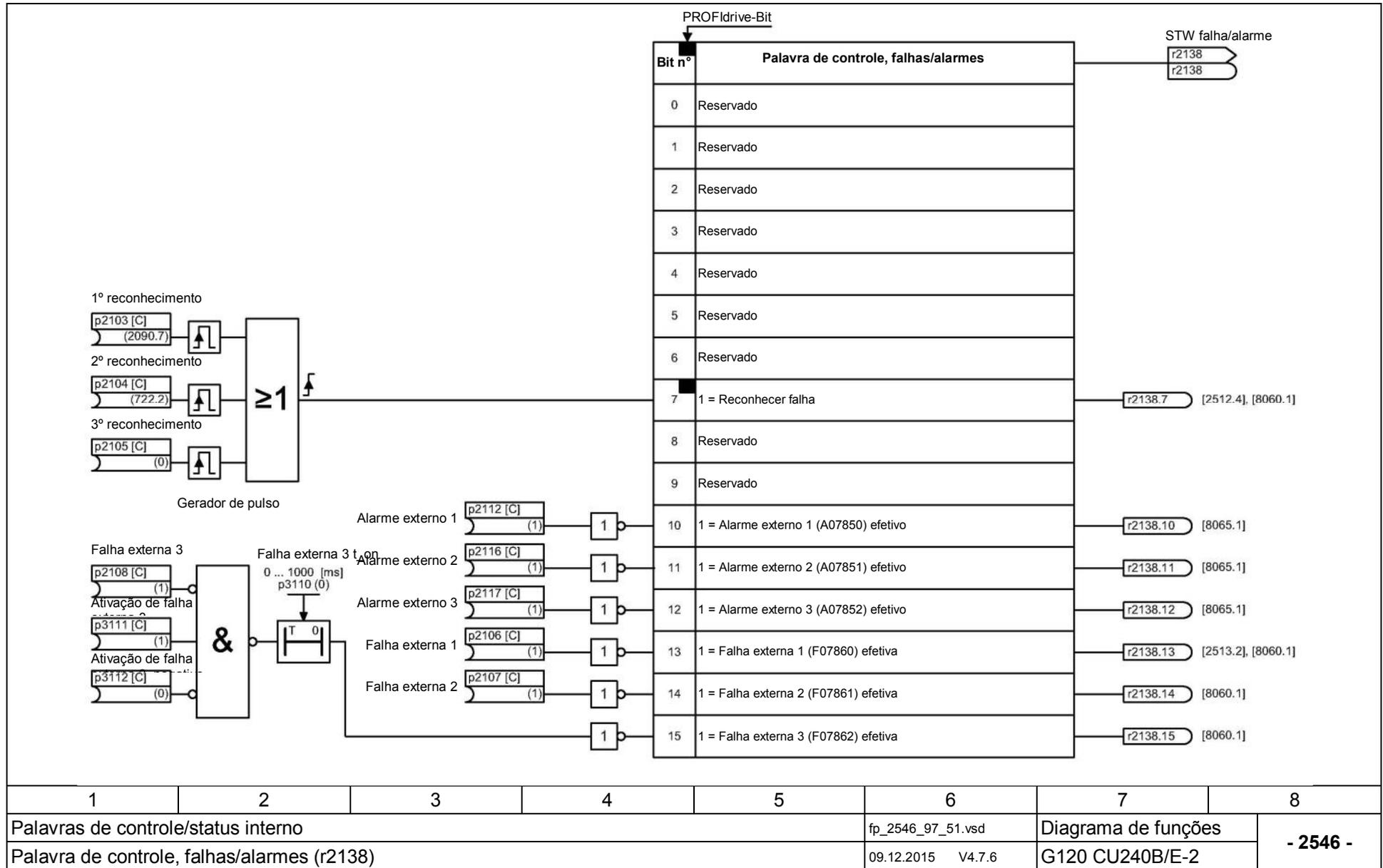


Fig. 3-562546 - Palavra de controle, falhas/alarmes (r2138)

3 Diagramas de funções

3.7 Palavras de controle/status interno

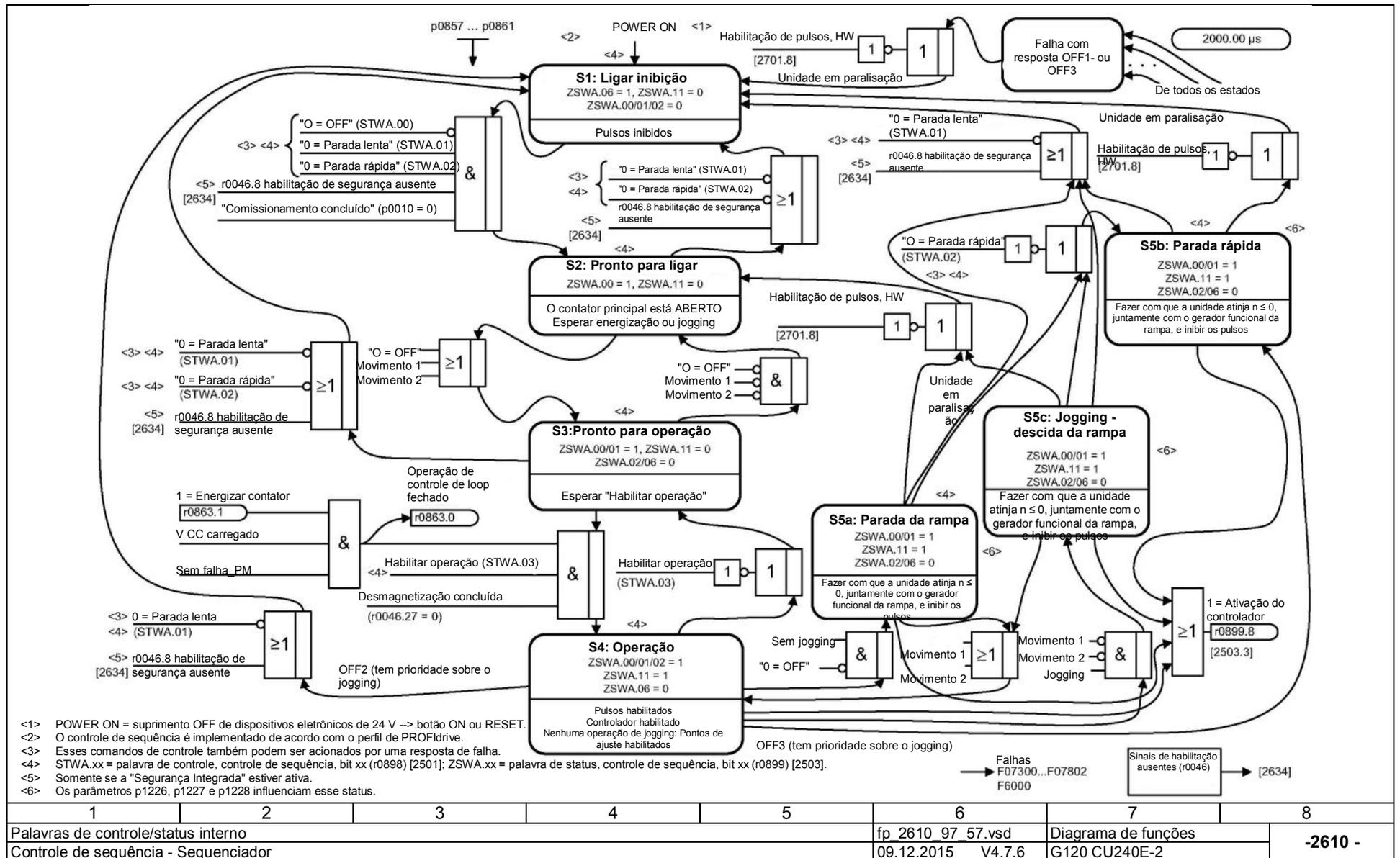


Fig. 3-582610 – Controle de seqüência - sequenciador

3 Diagramas de funções
3.7 Palavras de controle/status interno

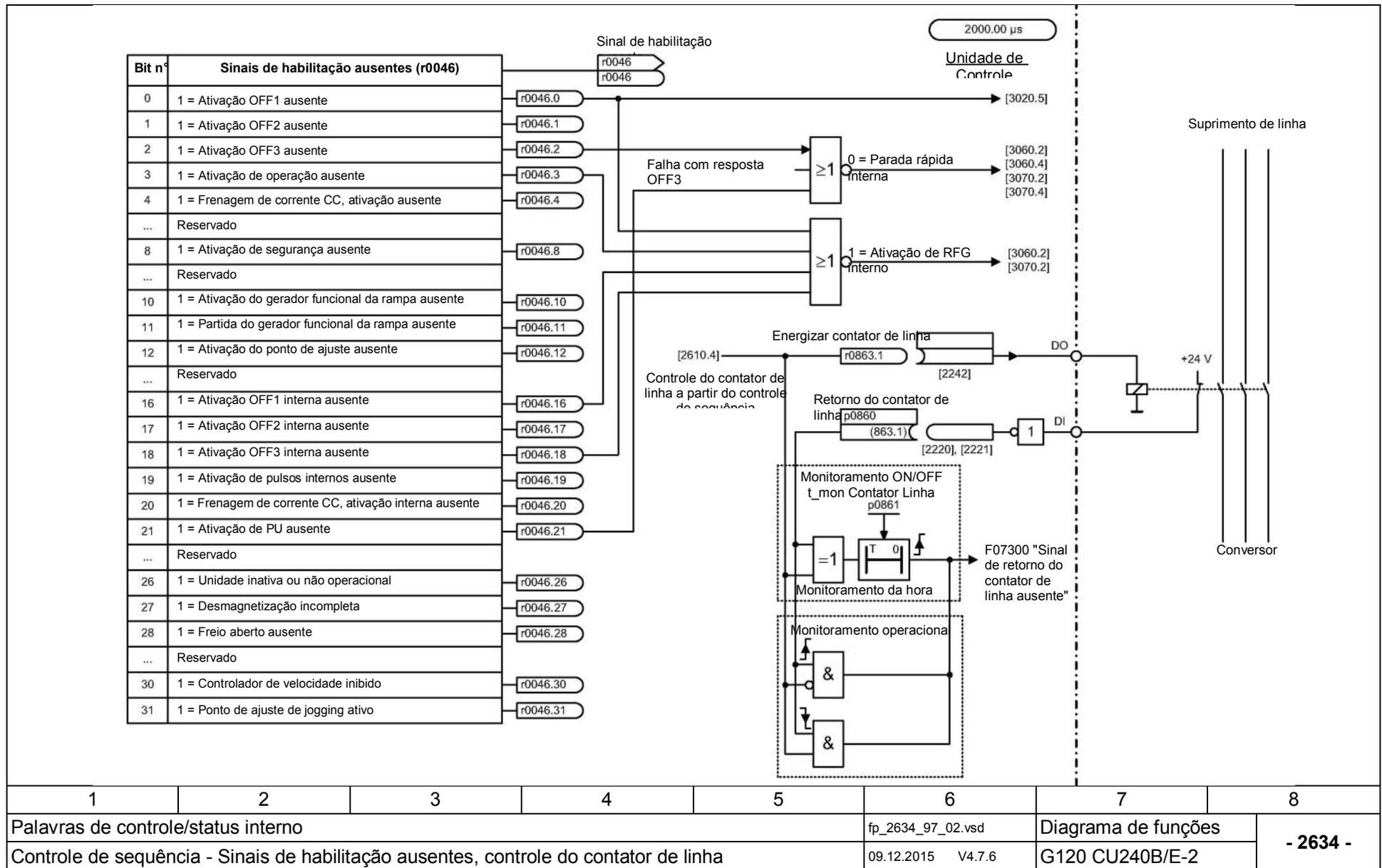


Fig. 3-592634 - Controle de seqüência - sinais de habilitação ausentes, controle do contator de linha

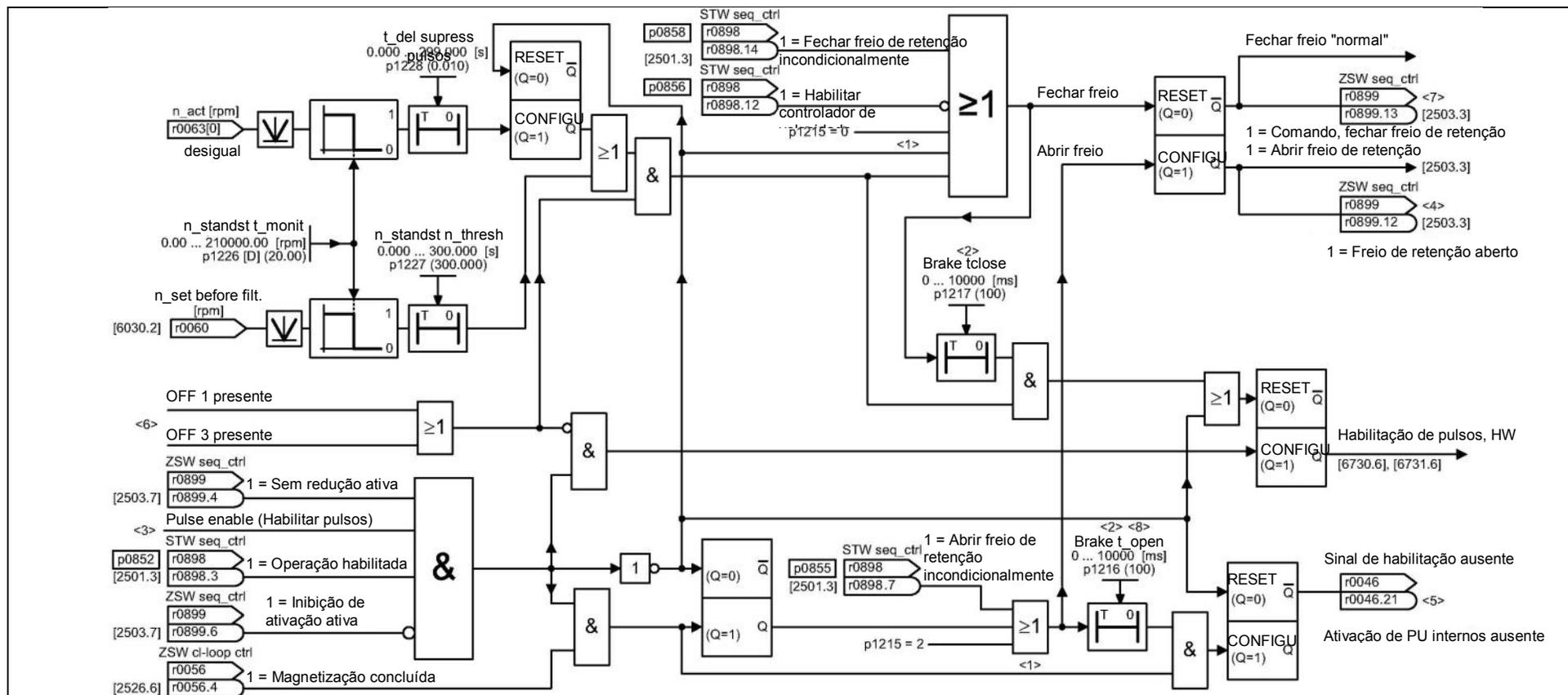
3.8 Controle de frenagem

Diagramas de funções

2701 - Controle de frenagem básica

630

3 Diagramas de funções 3.8 Controle de frenagem



- <1> Atribuição de prioridade (alta -> baixa): p1215, p0858, p0855, p0856, controle de sequência.
- <2> Se p1215 = 0, 2 -> t = 0 ms.
- <3> Somente se a "Segurança Integrada" estiver ativa.
- <4> Se for utilizado um freio de retenção de motor externo, p1215 deverá ser definido como 3 e r0899.12 deverá ser interconectado como sinal de controle.
- <5> r0046.21 = 0, tanto quanto r0046.0 = 1 (Ativação OFF1 ausente ou ligamento inibido).
r0046.21 = 1, se p0858 = 1 ou p0856 = 0.
A geração de sinal é mostrada como simplificada.
- <6> O sinal interno inclui sinais que conduzem a OFF1 ou a OFF3 (por exemplo, BICO ou resposta de falha).
- <7> Se o freio for permanentemente pressionado ou liberado (p0855, p0858 ou p1215), a unidade não esperará enquanto o freio é liberado ou pressionado.
- <8> Iniciar frequência com controle de U/f: p1351, p1352 [6310.6]; Iniciar torque com controle de vetor: p1475 [6040.3].

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de frenagem					fp_2701_97_57.vsd	Diagrama de funções	
Controle de frenagem básica					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 2701 -							

Fig. 3-602701 – Controle de frenagem básica

3.9 Funções Básicas de Segurança Integrada

Diagramas de funções

2800	- Gerenciador de parâmetros	632
2802	- Funções de monitoramento e falhas/alarmes	633
2804	- Palavras de status	634
2810	- STO (Safe Torque Off (Torque desligado de modo seguro)) (Parte 1)	635
2812	STO (Safe Torque Off (Torque desligado de modo seguro)) (Parte 2) - PM240-2 FS D-F	636
2813	- F-DI (Fail-safe Digital Input (Entrada digital à prova de falhas))	637

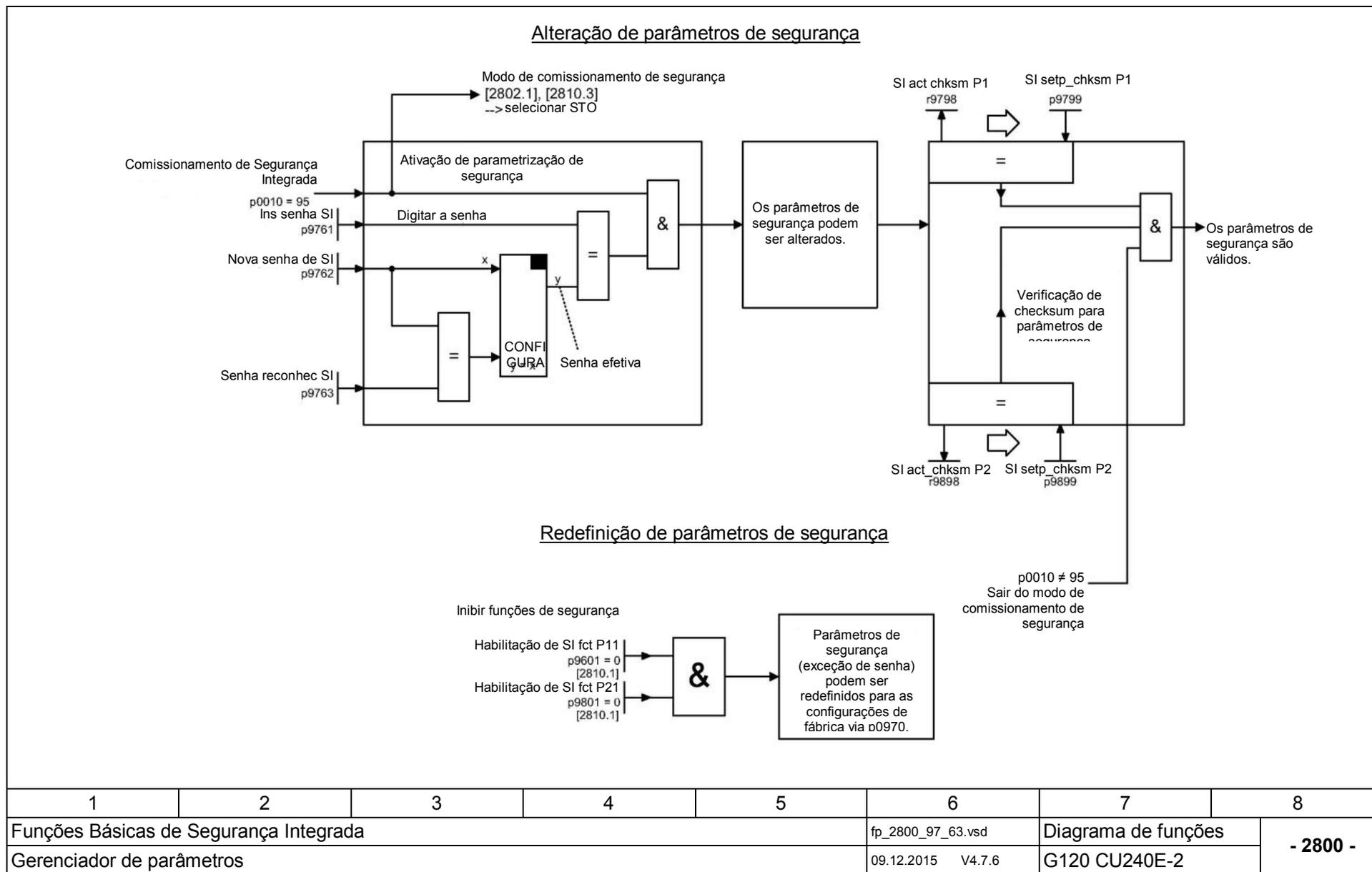
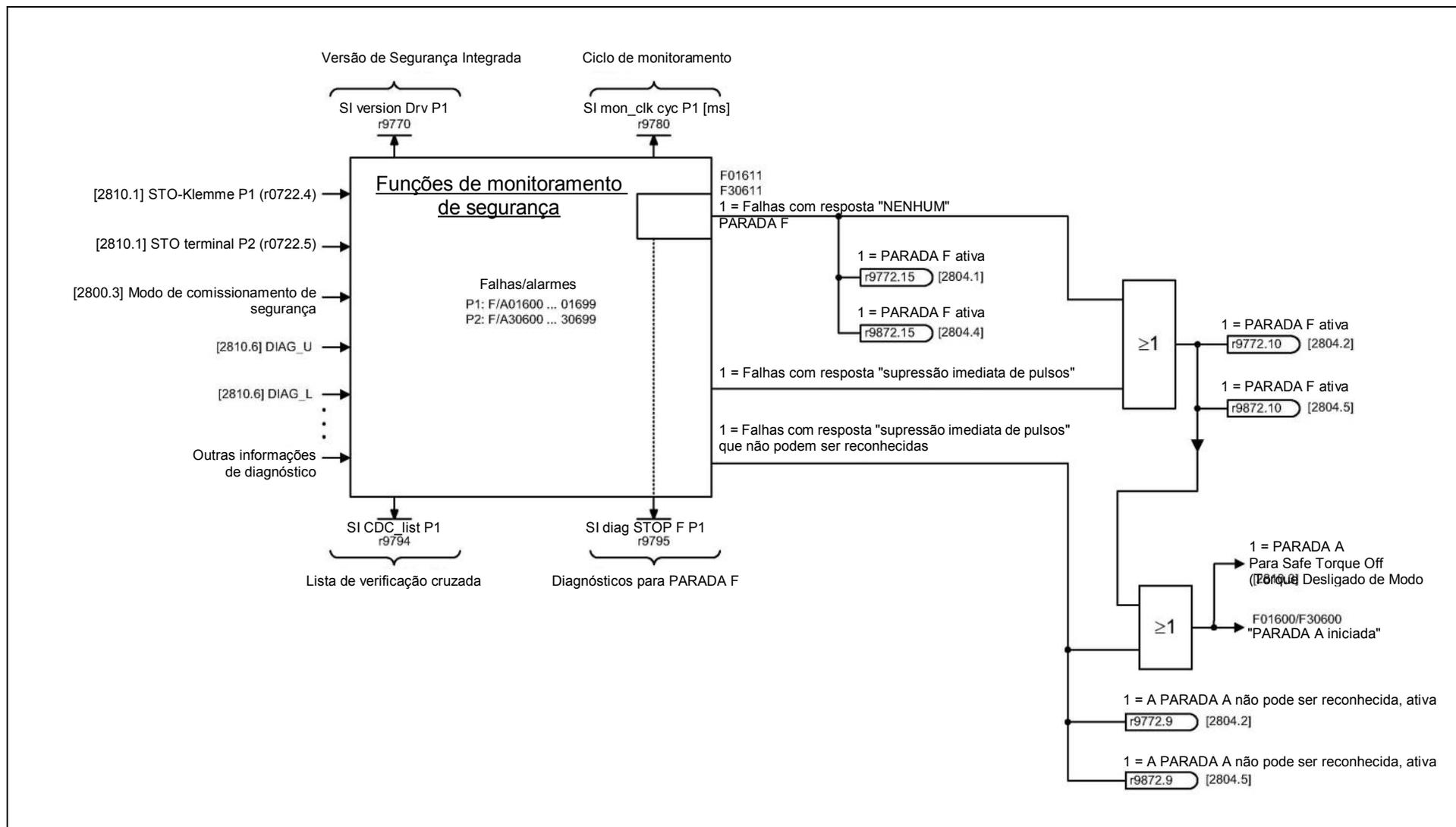


Fig. 3-612800 – Gerenciador de parâmetros



1	2	3	4	5	6	7	8
Funções Básicas de Segurança Integrada					fp_2802_97_69.vsd	Diagrama de funções	
Funções de monitoramento e falhas/alarmes					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240E-2	
							- 2802 -

Fig. 3-622802 – Funções de monitoramento e falhas/alarmes

3.9 Funções Básicas de Segurança Integrada

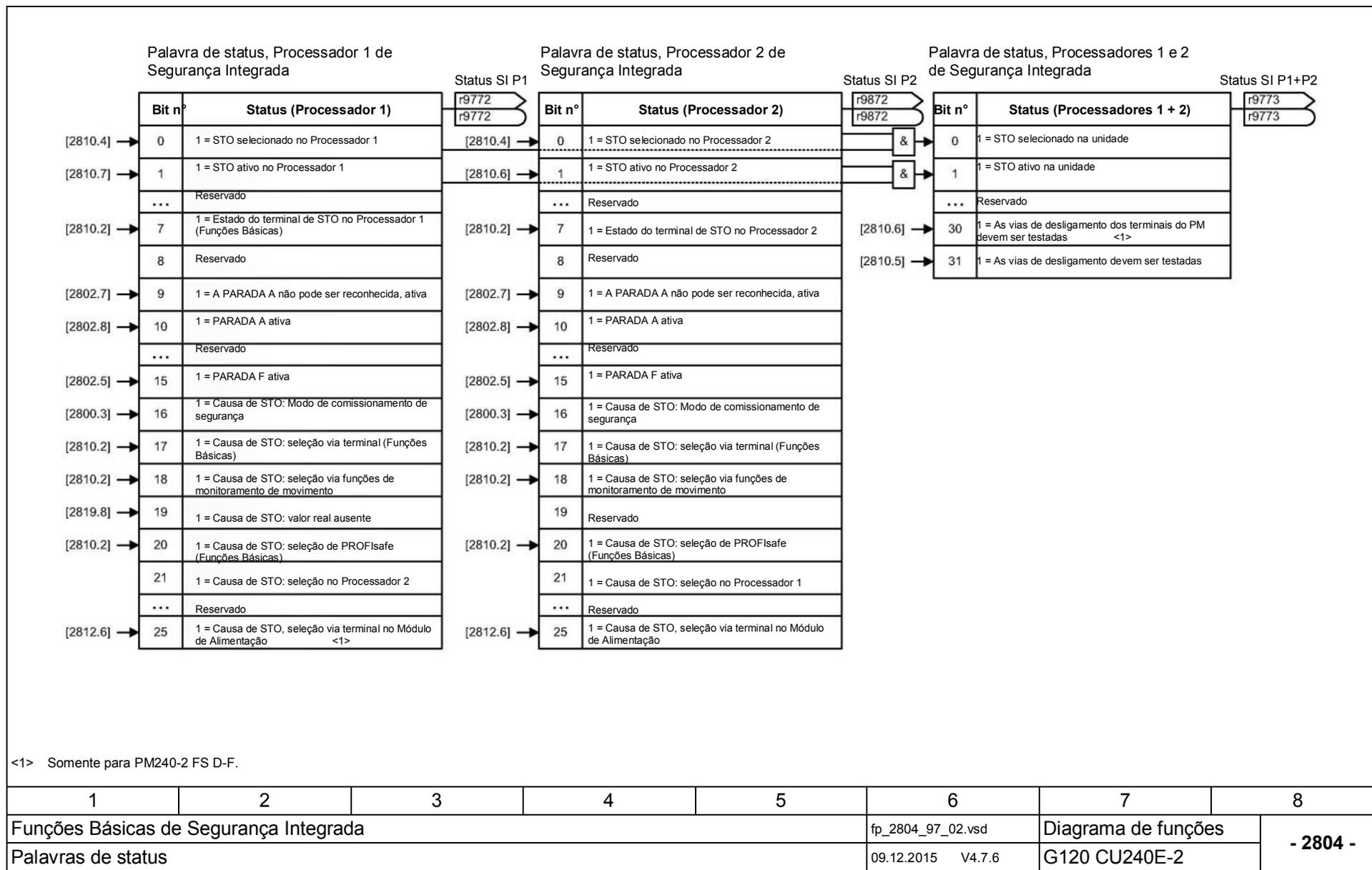


Fig. 3-632804 – Palavras de status

3.9 Funções Básicas de Segurança Integrada

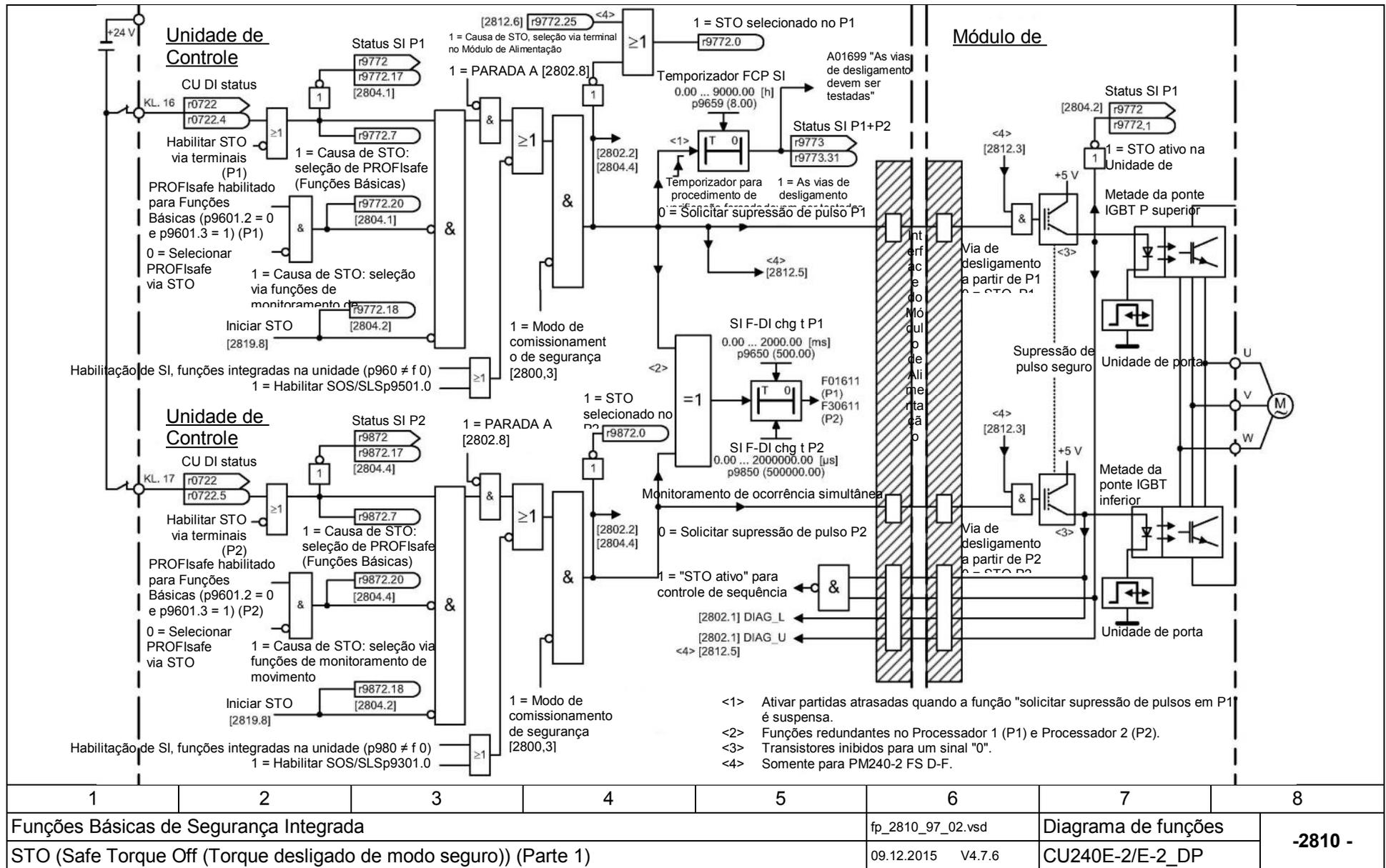
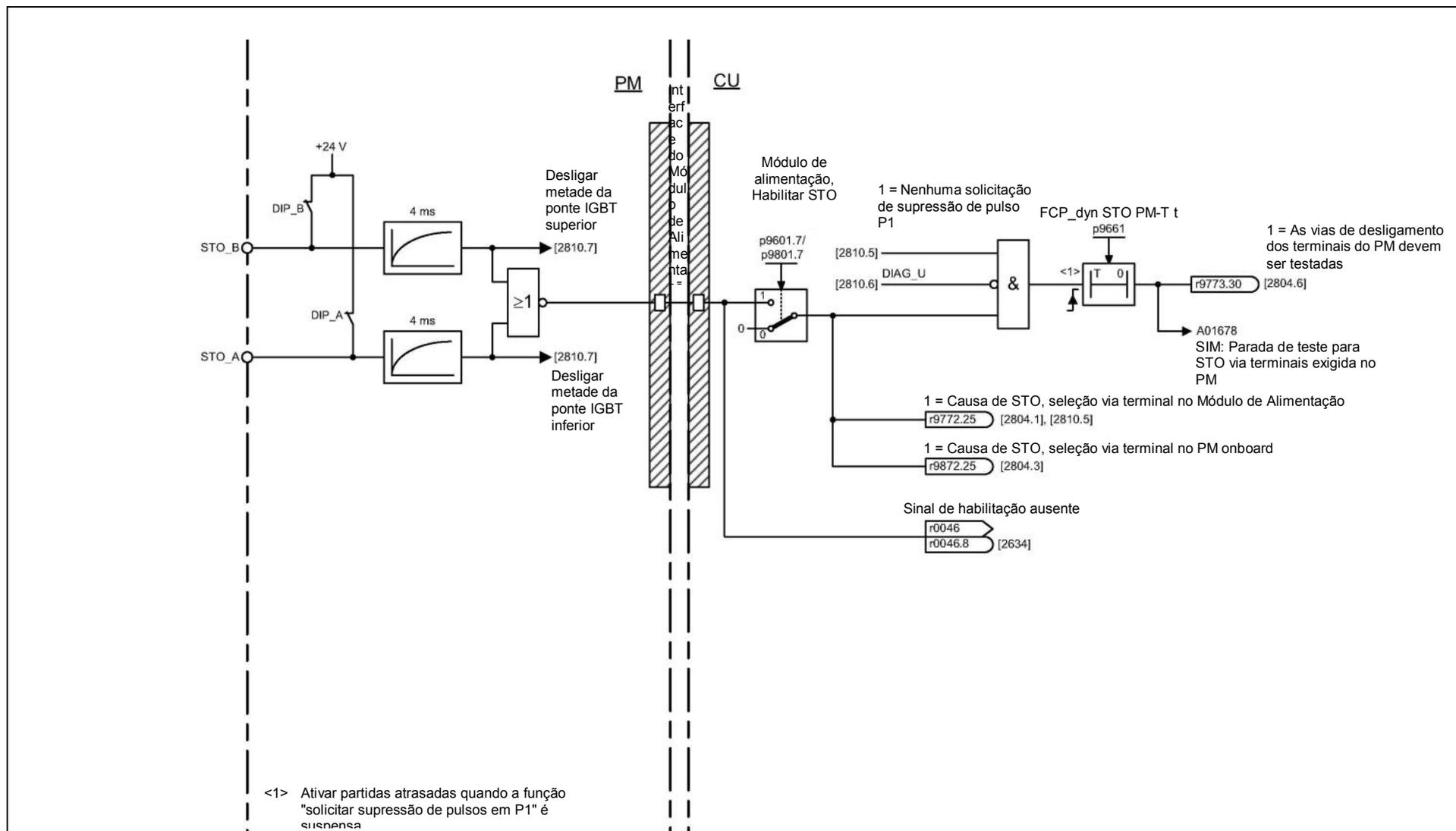


Fig. 3-642810 - STO (Safe Torque Off (Torque desligado de modo seguro)) (Parte 1)

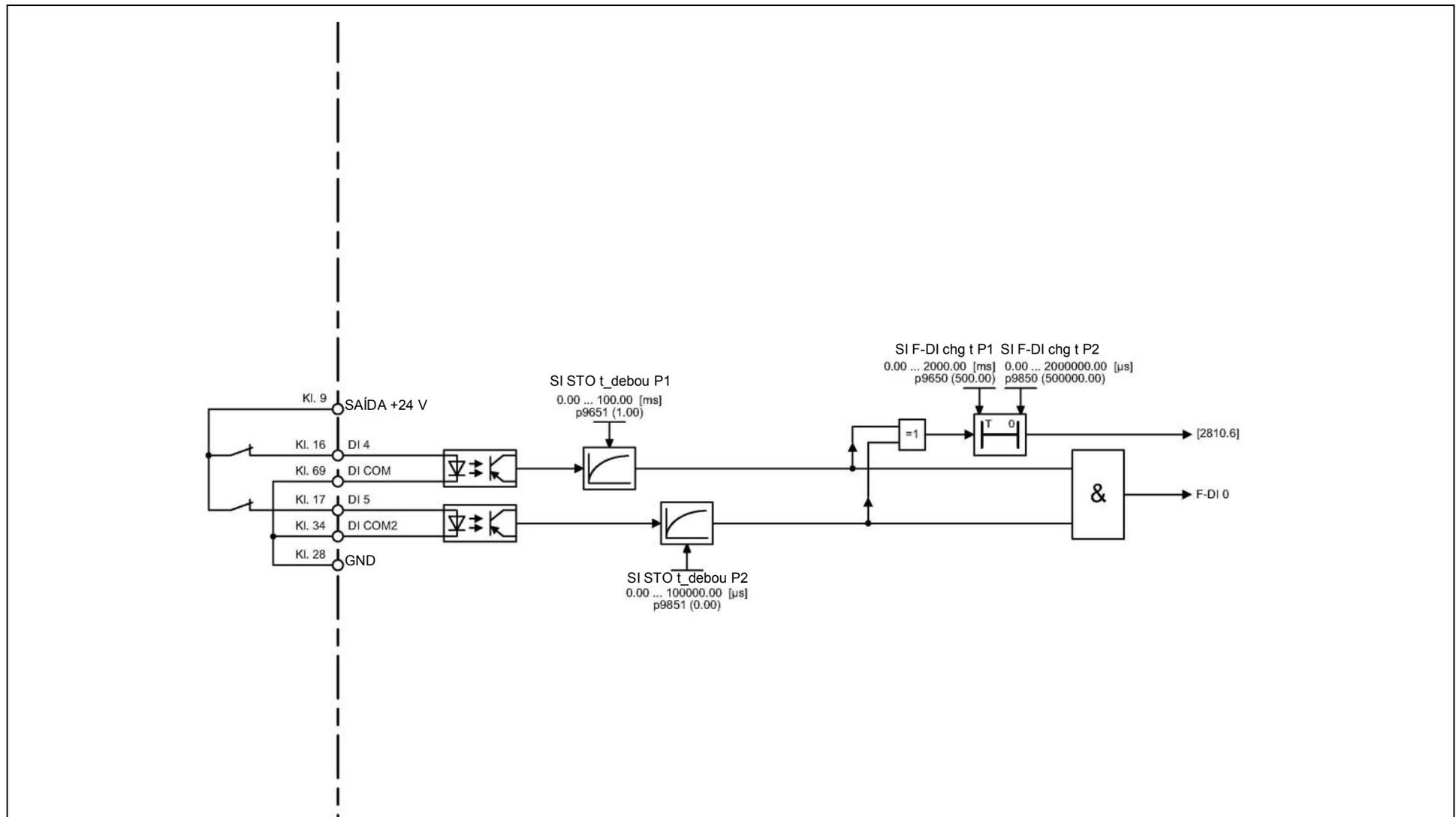
3 Diagramas de funções
3.9 Funções Básicas de Segurança Integrada



1	2	3	4	5	6	7	8
Funções Básicas de Segurança Integrada					fp_2812_97_56.vsd	Diagrama de funções	
STO (Safe Torque Off (Torque desligado de modo seguro)) (Parte 2) - PM240-2 FS D-F					09.12.2015 V4.7.6	CU240E-2/E-2_DP	
						-2812 -	

Fig. 3-652812 - STO (Safe Torque Off (Torque desligado de modo seguro)) (Parte 2) - PM240-2 FS D-F

3 Diagramas de funções
3.9 Funções Básicas de Segurança Integrada



1	2	3	4	5	6	7	8
Funções Básicas de Segurança Integrada					fp_2813_97_02.vsd	Diagrama de funções	
F-DI (Fail-safe Digital Input (Entrada digital à prova de falhas))					09.12.2015 V4.7.6	CU240E-2/E-2_DP	
							-2813 -

Fig. 3-662813 - F-DI (Fail-safe Digital Input (Entrada digital à prova de falhas))

3.10 Funções Estendidas de Segurança Integrada

Diagramas de funções

2818 - Gerenciador de parâmetros	639
2819 - SS1 (Safe Stop 1 (Parada segura 1)), PARADA A, B, F interna	640
2820 - SLS (Safely-Limited Speed (Velocidade limitada segura))	641
2823 - SSM (Safe Speed Monitor (Monitor de velocidade segura))	642
2824 - SDI (Safe Direction (Direção segura))	643
2840 - Palavra de controle e status	644
2850 - Entradas digitais à prova de falhas (F-DI 0 ... F-DI 2)	645
2855 - Funções estendidas via F-DI (p9601.2 = 1 e p9601.3 = 0)	646
2858 - Funções estendidas via PROFIsafe (9601.2 = 1 e 9601.3 = 1)	647

3.10 Funções Estendidas de Segurança Integrada

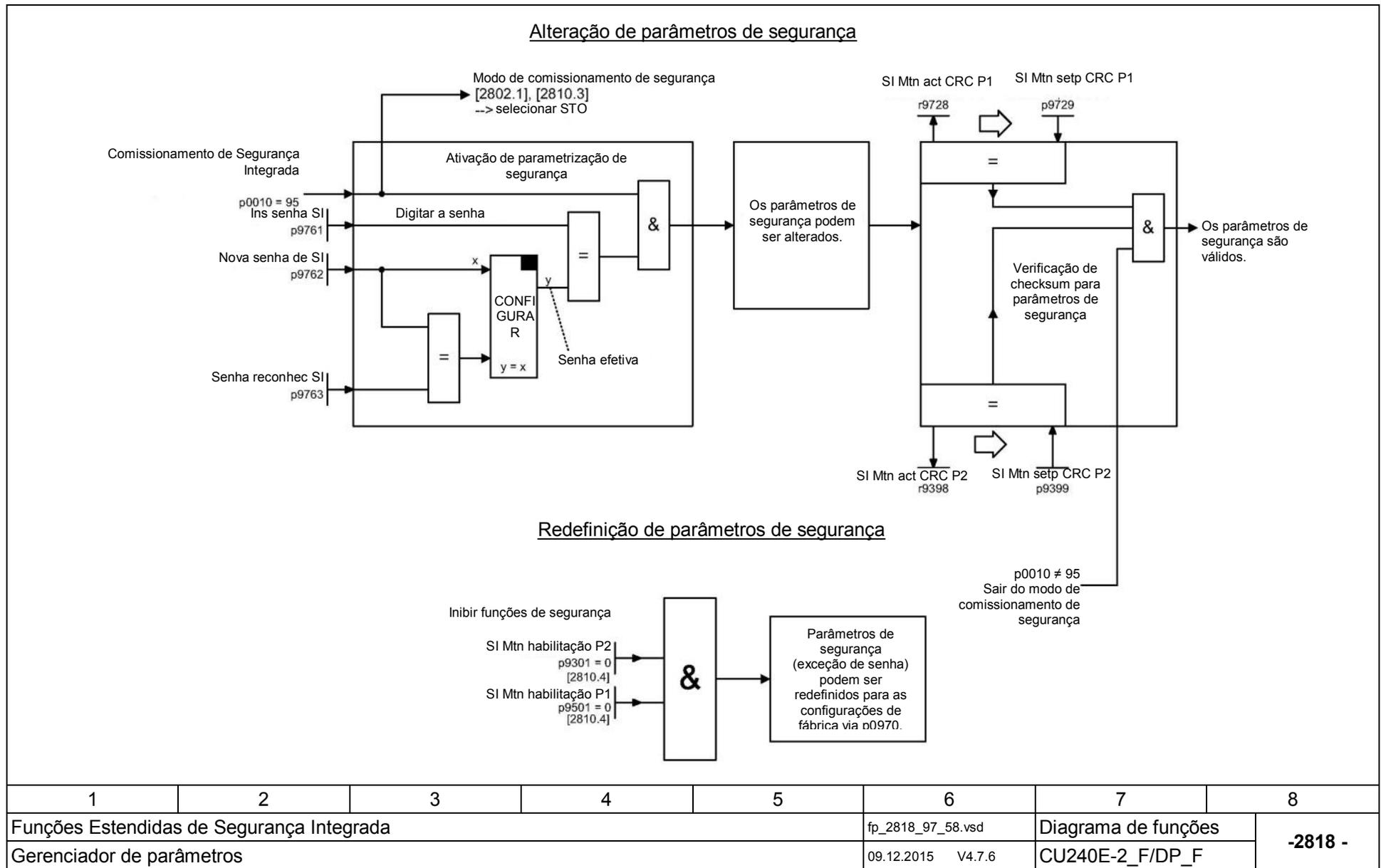


Fig. 3-672818 – Gerenciador de parâmetros

3.10 Funções Estendidas de Segurança Integrada

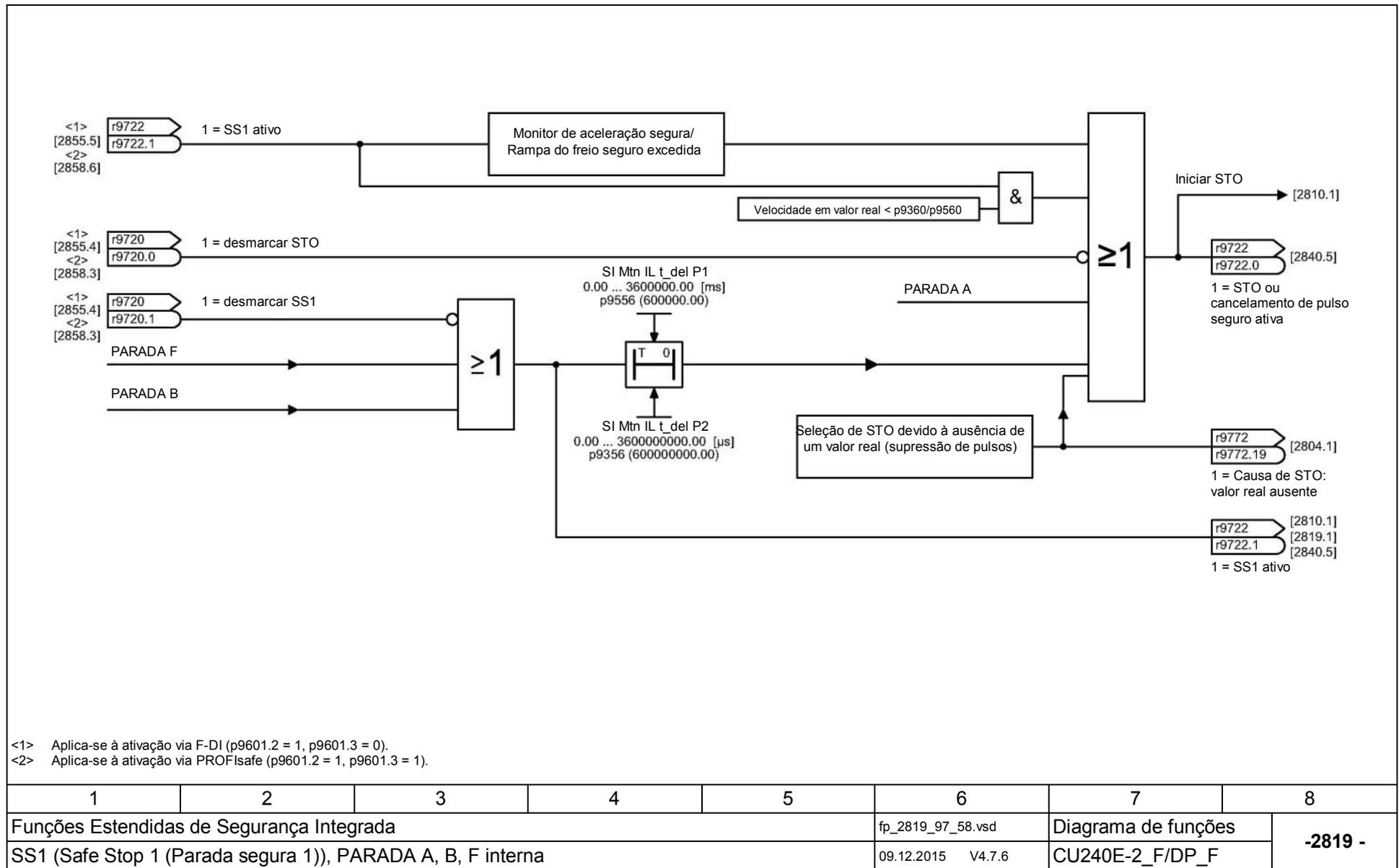
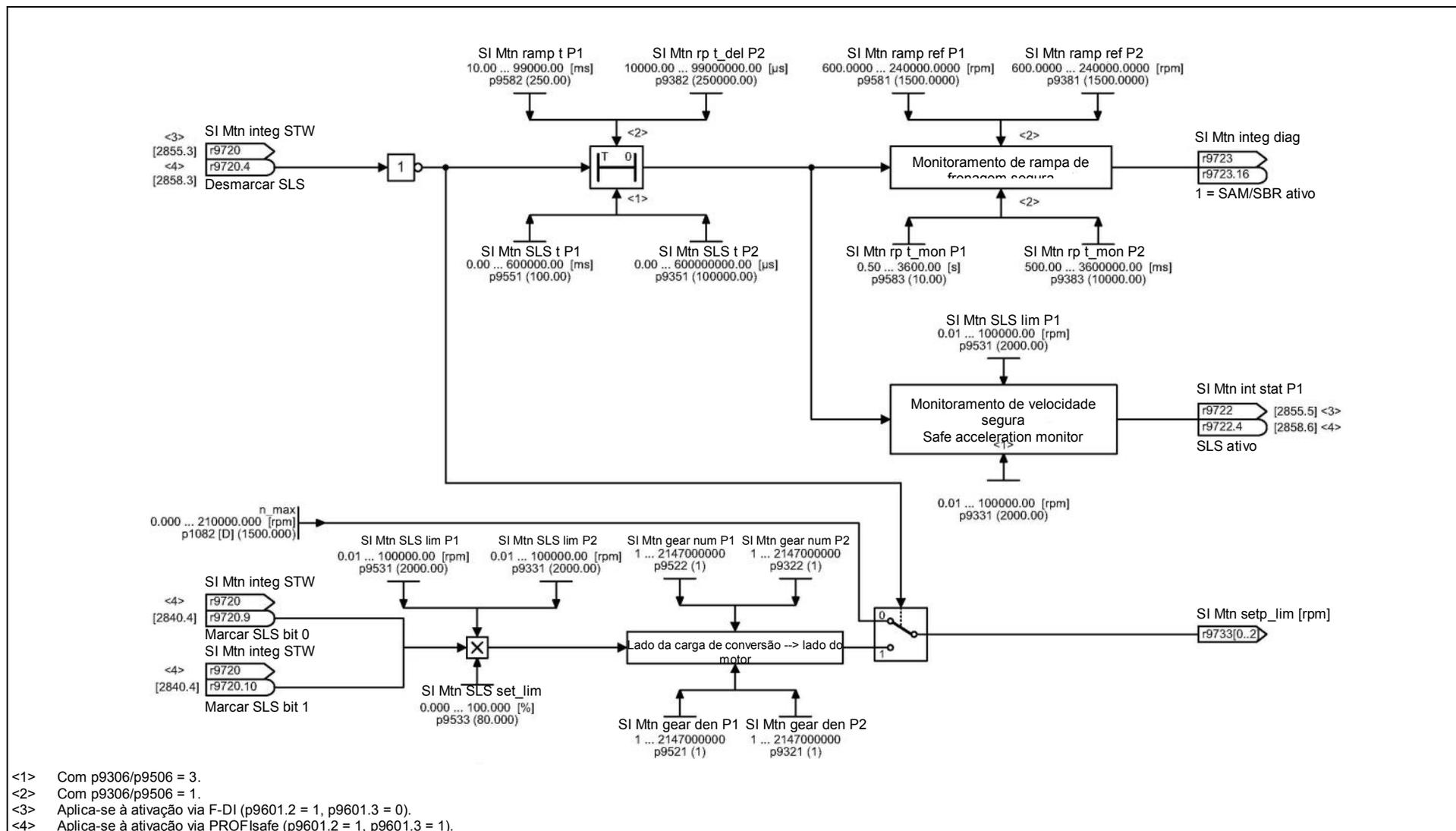


Fig. 3-682819 - SS1 (Safe Stop 1 (Parada segura 1)), PARADA A, B, F interna

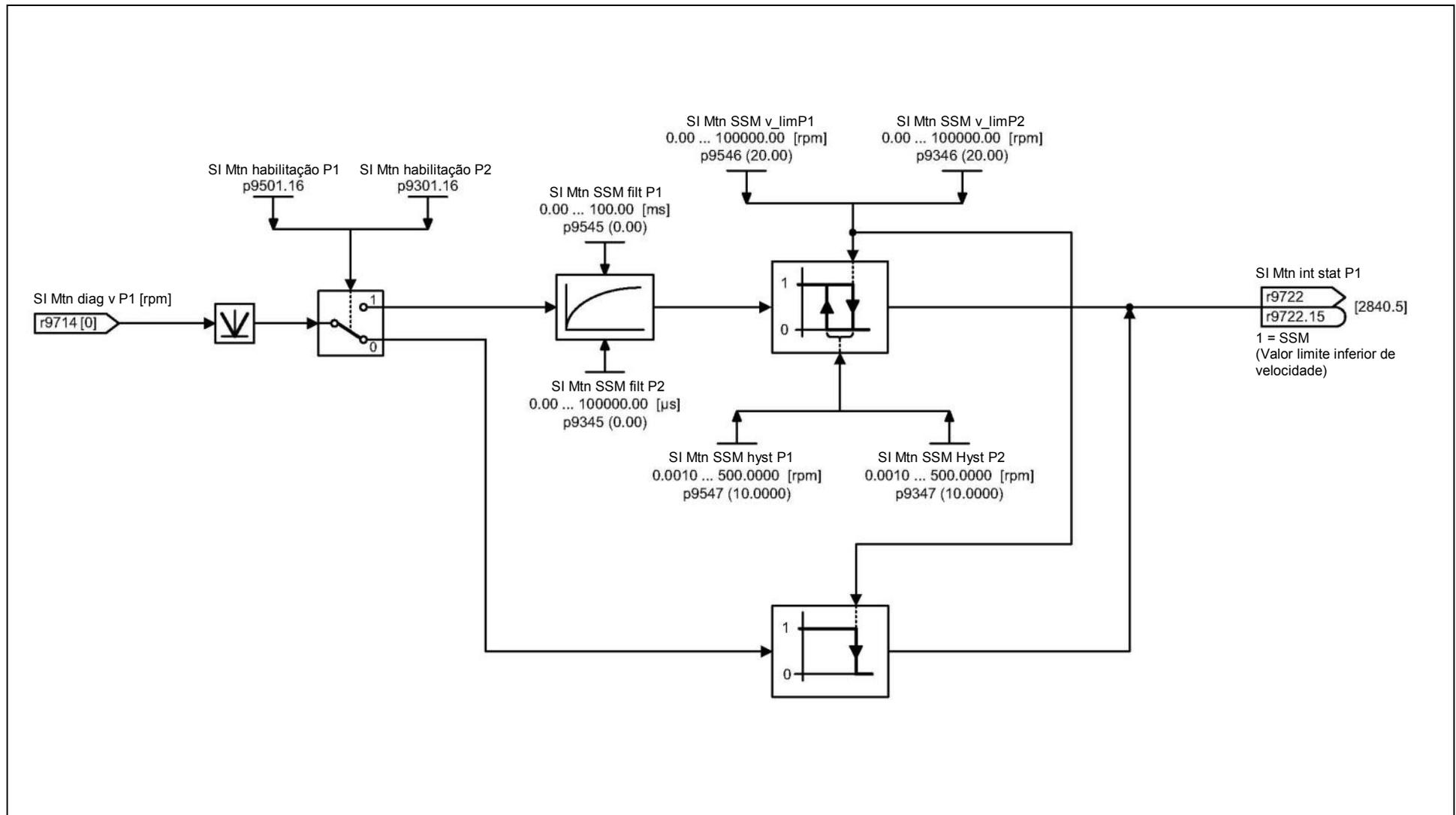
3.10 Funções Estendidas de Segurança Integrada



1	2	3	4	5	6	7	8
Funções Estendidas de Segurança Integrada					fp_2820_97_58.vsd	Diagrama de funções	
SLS (Safely-Limited Speed (Velocidade limitada segura))					09.12.2015 V4.7.6	CU240E-2_F/DP_F	
						- 2820 -	

Fig. 3-692820 - SLS (Safely-Limited Speed (Velocidade limitada segura))

3.10 Funções Estendidas de Segurança Integrada



1	2	3	4	5	6	7	8
Funções Estendidas de Segurança Integrada					fp_2823_97_58.vsd	Diagrama de funções	
SSM (Safe Speed Monitor (Monitor de velocidade segura))					09.12.2015 V4.7.6	CU240E-2 DP_F/PN_F	
							- 2823 -

Fig. 3-702823 - SSM (Safe Speed Monitor (Monitor de velocidade segura))

3.10 Funções Estendidas de Segurança Integrada

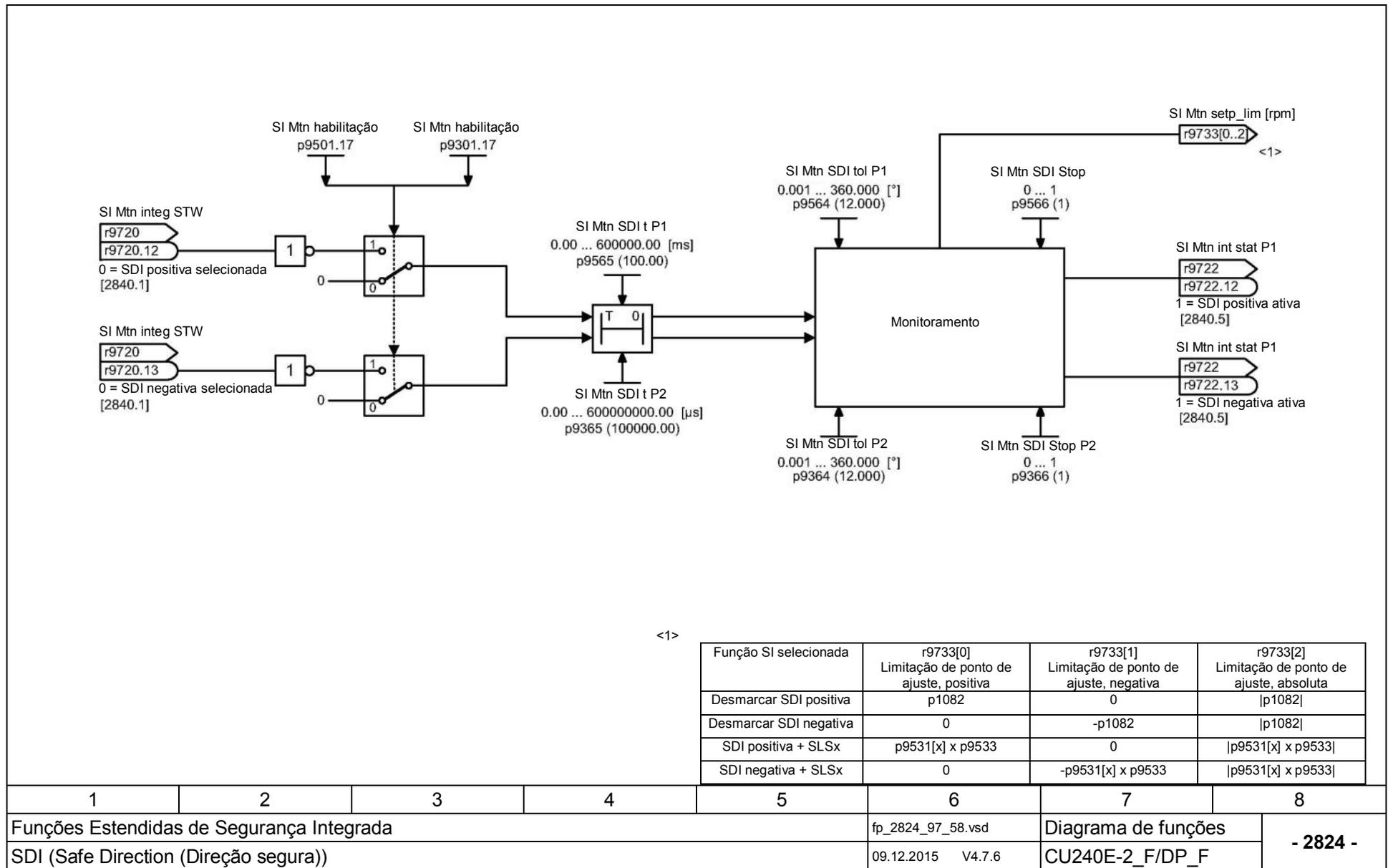


Fig. 3-712824 - SDI (Safe Direction (Direção segura))

3.10 Funções Estendidas de Segurança Integrada

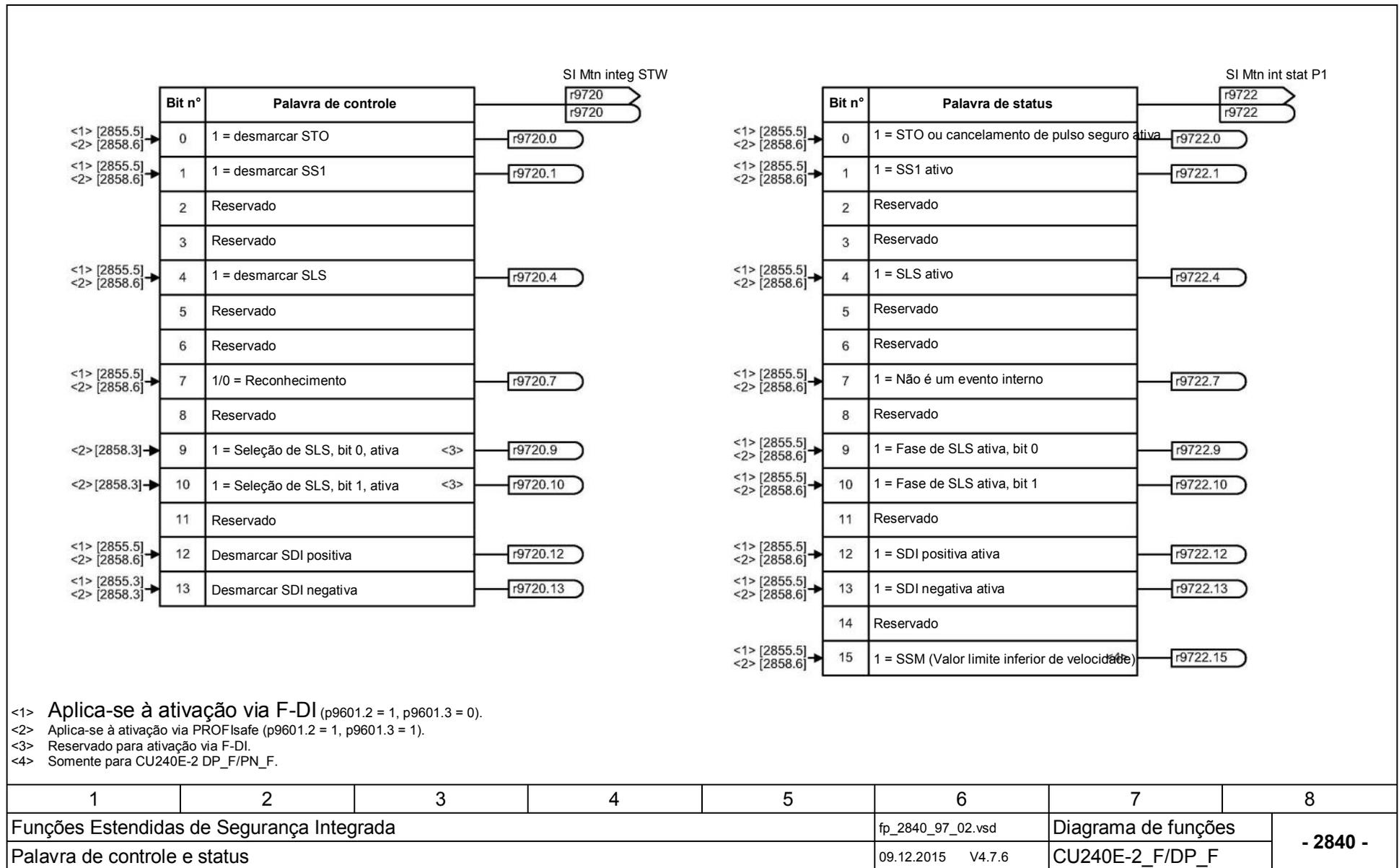
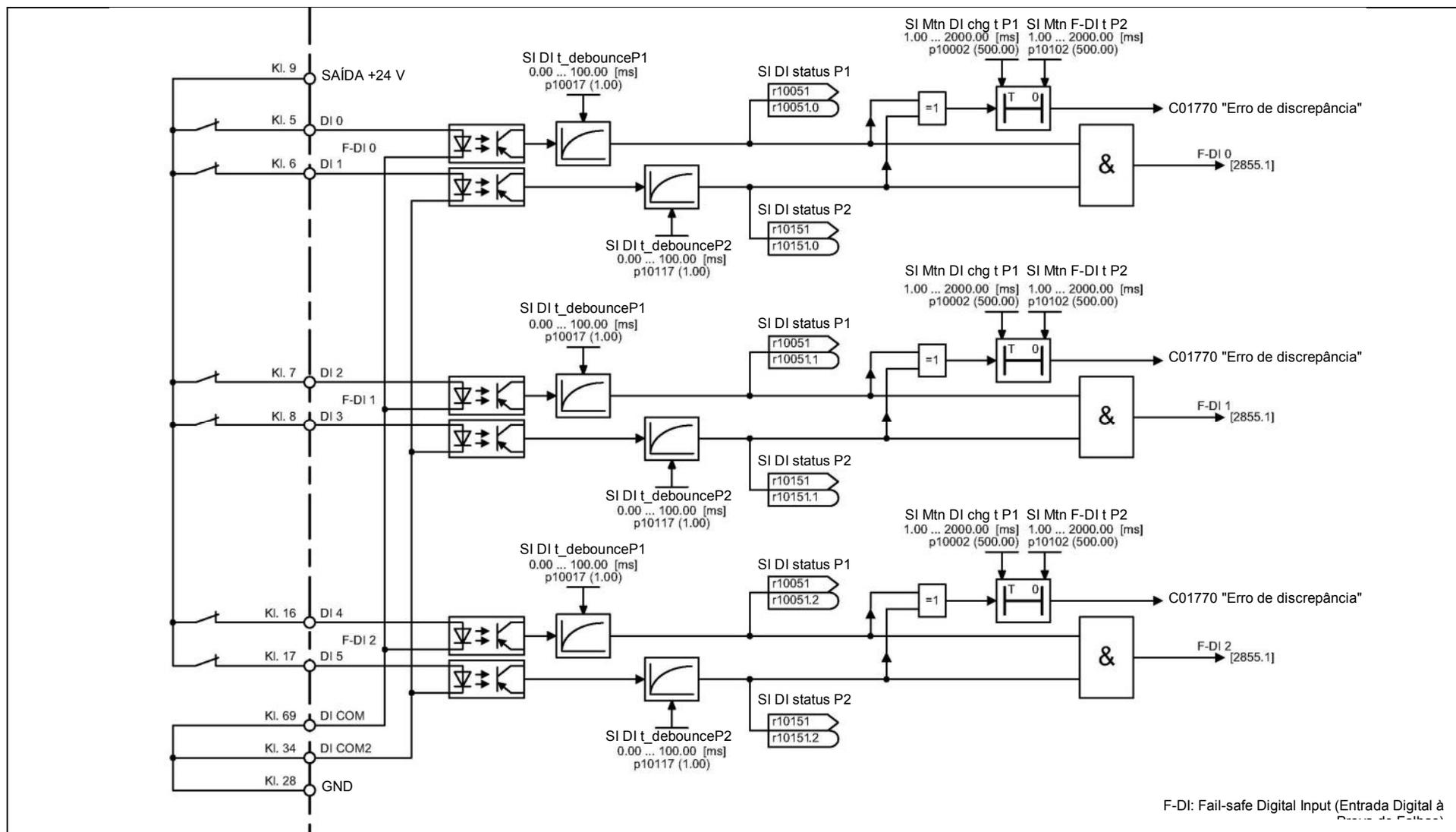


Fig. 3-722840 – Palavras de controle e status

3.10 Funções Estendidas de Segurança Integrada

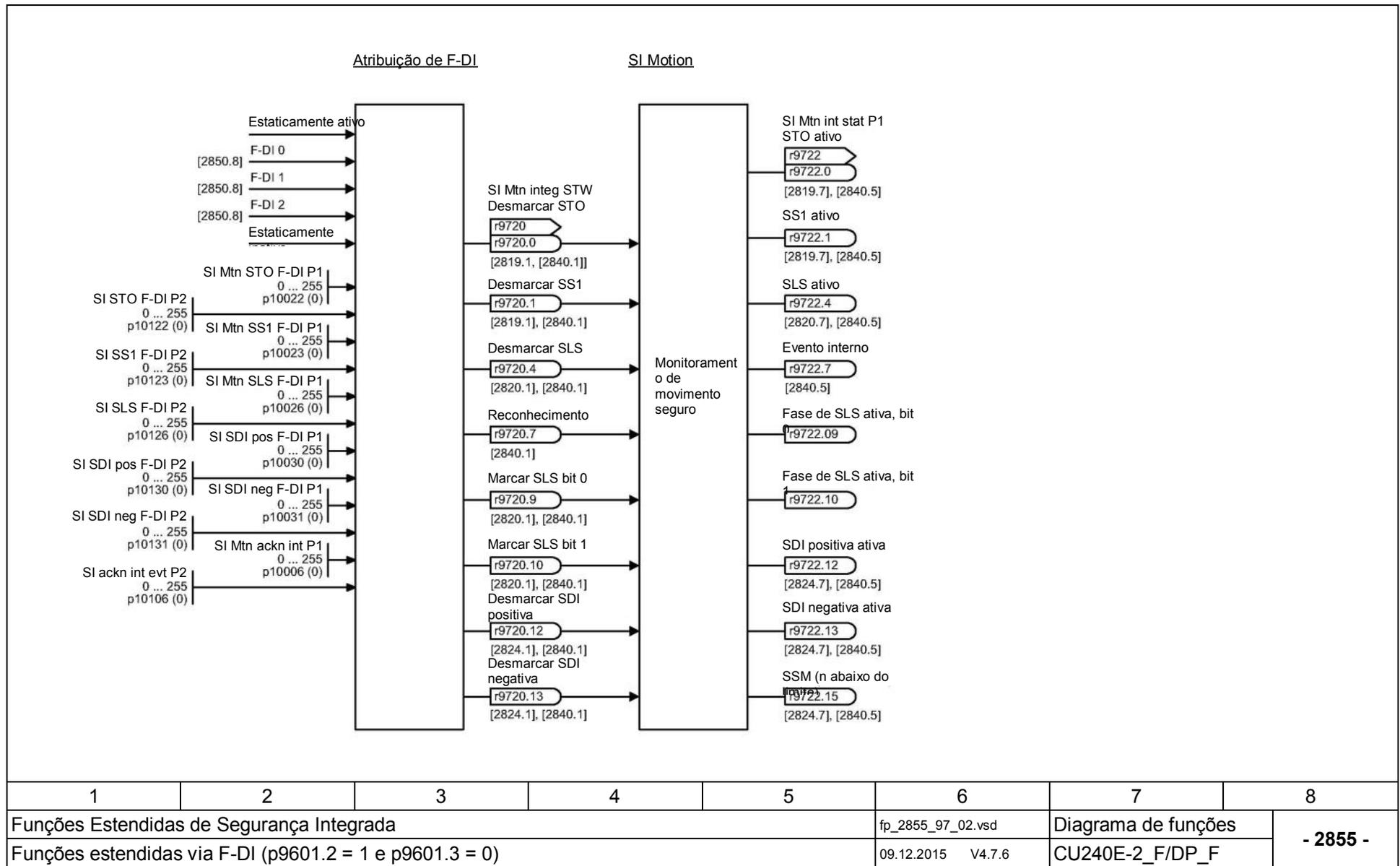


F-DI: Fail-safe Digital Input (Entrada Digital à Prova de Falhas)

1	2	3	4	5	6	7	8
Funções Estendidas de Segurança Integrada					fp_2850_97_02.vsd	Diagrama de funções	
Entradas digitais à prova de falhas (F-DI 0 ... F-DI 2)					09.12.2015 V4.7.6	CU240E-2_F/DP_F	
						- 2850 -	

Fig. 3-732850 - Entradas digitais à prova de falhas (F-DI 0 ... F-DI 2)

3.10 Funções Estendidas de Segurança Integrada



3.10 Funções Estendidas de Segurança Integrada

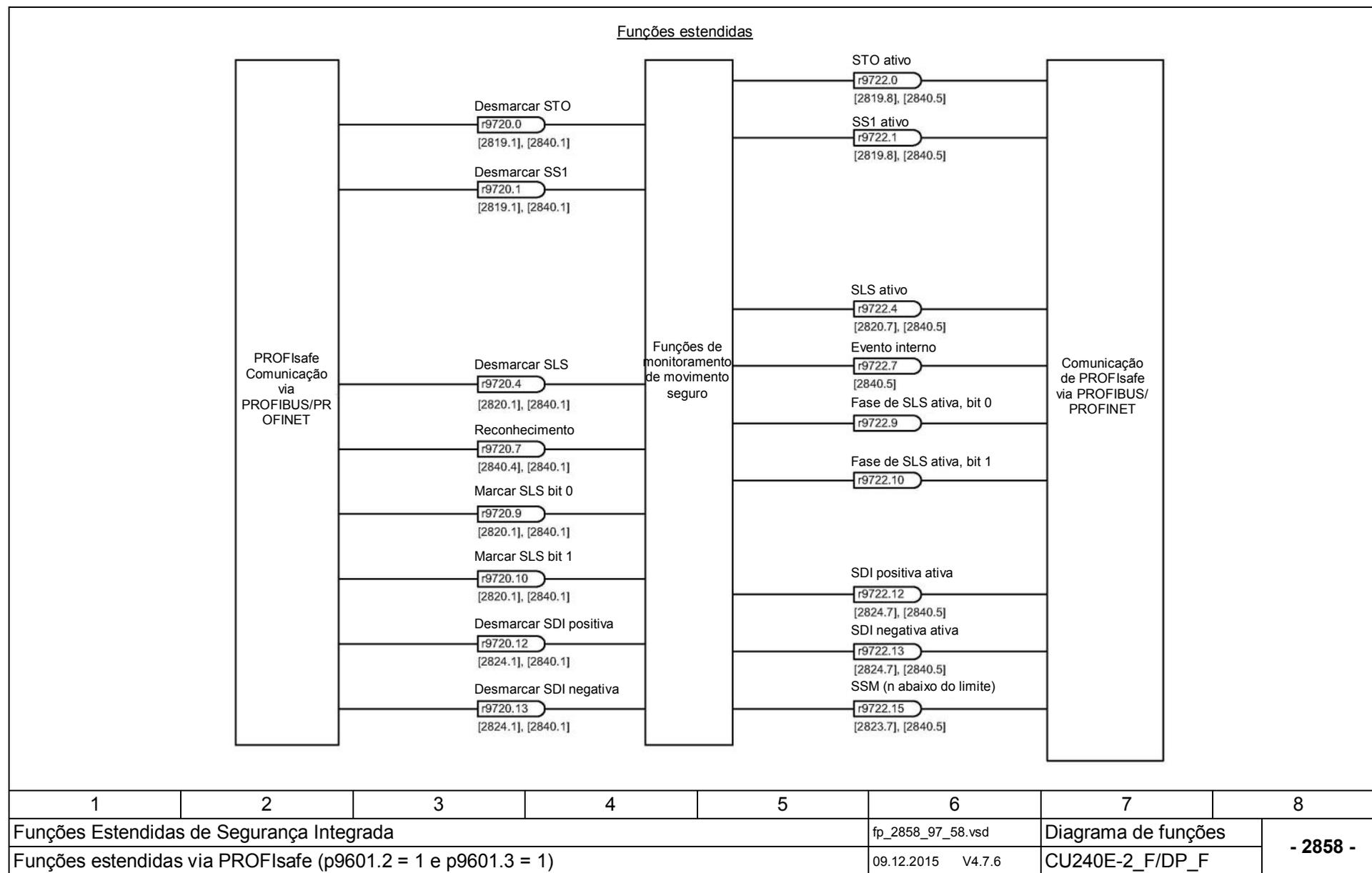


Fig. 3-752858 - Funções estendidas via PROFIsafe (9601.2 = 1 e 9601.3 = 1)

3.11 PROFIsafe de Segurança Integrada

Diagramas de funções

2915 - Telegramas padrão	649
2917 - Telegramas específicos do fabricante	650

3 Diagramas de funções
3.11 PROFIsafe de Segurança Integrada

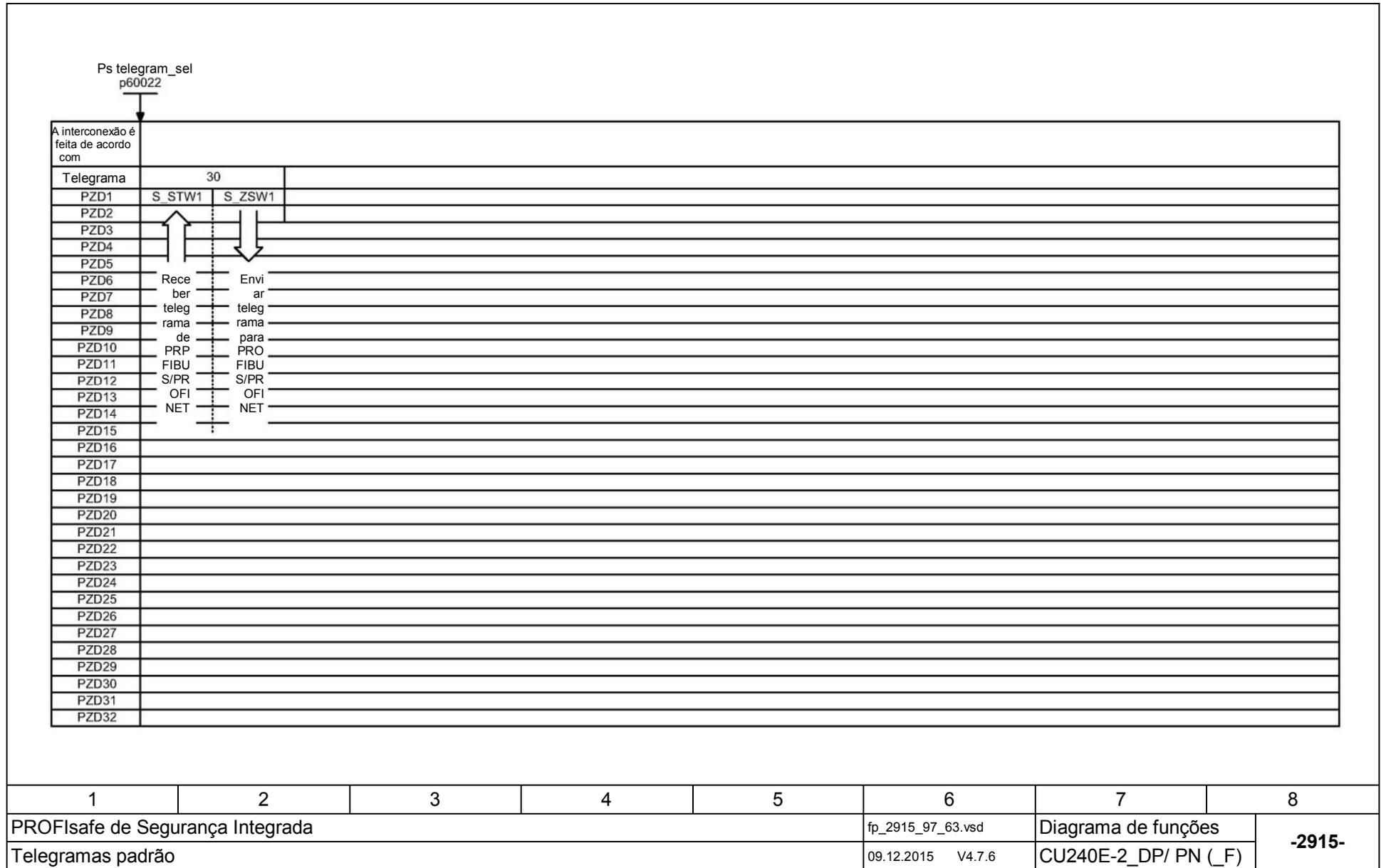


Fig. 3-762915 – Telegramas padrão

3 Diagramas de funções
3.11 PROFIsafe de Segurança Integrada

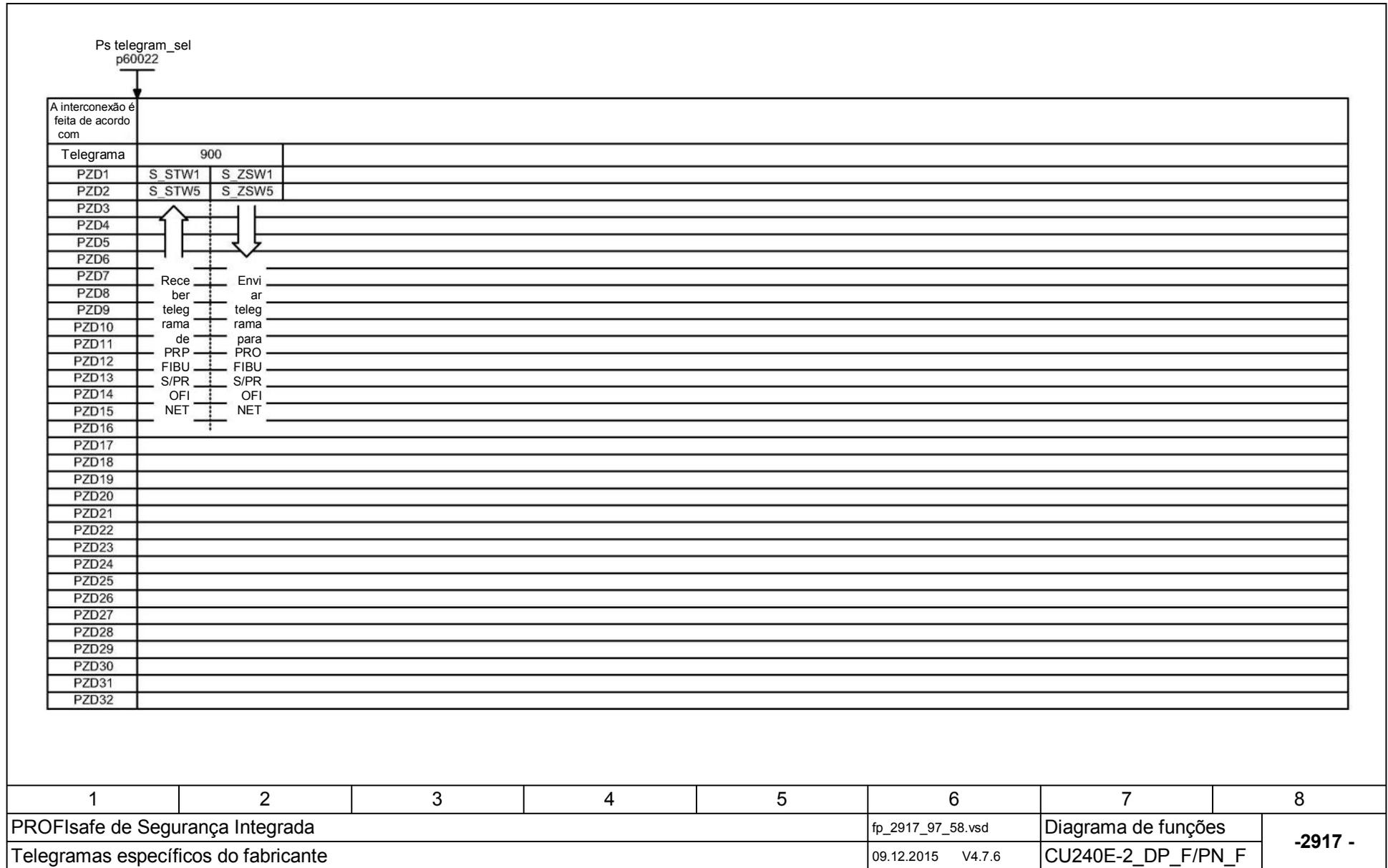


Fig. 3-772917 – Telegramas específicos do fabricante

3.12 Canal de ponto de ajuste

Diagramas de funções

3001 - Visão geral	652
3010 - Pontos de ajuste de velocidade fixa, seleção binária (p1016 = 2)	653
3011 - Pontos de ajuste de velocidade fixa, seleção direta (p1016 = 1)	654
3020 - Potenciômetro motorizado	655
3030 - Ponto de ajuste principal/suplementar, escalonamento de ponto de ajuste, jogging	656
3040 - Limitação de direção e inversão de direção	657
3050 - Pular faixas de frequência e limitações de velocidade	658
3060 - Gerador funcional da rampa básico	659
3070 - Gerador funcional da rampa estendido	660
3080 - Seleção do gerador funcional da rampa, palavra de status, rastreamento	660

3 Diagramas de funções
3.12 Canal de ponto de ajuste

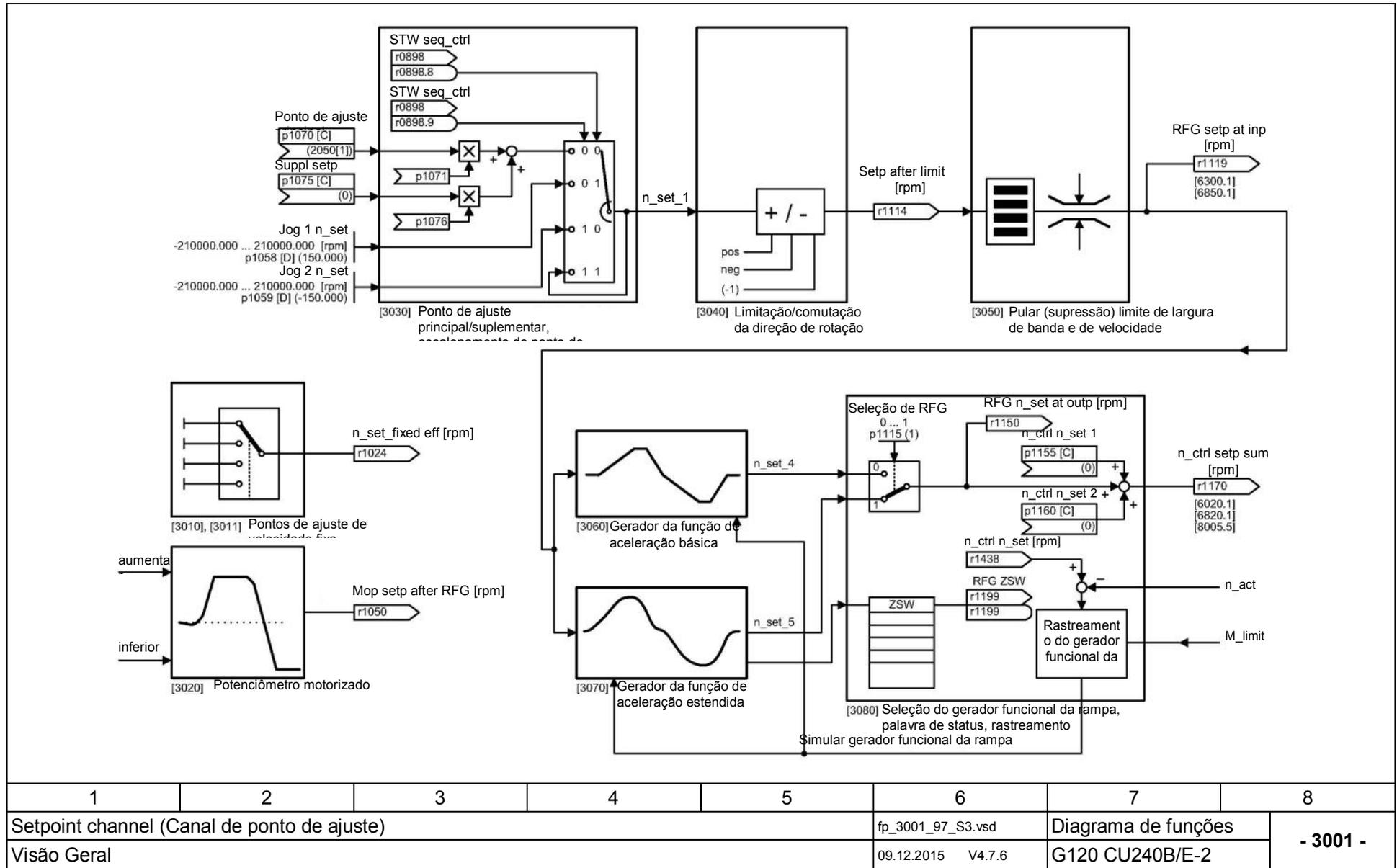


Fig. 3-78 3001 – Visão geral

3 Diagramas de funções
3.12 Canal de ponto de ajuste

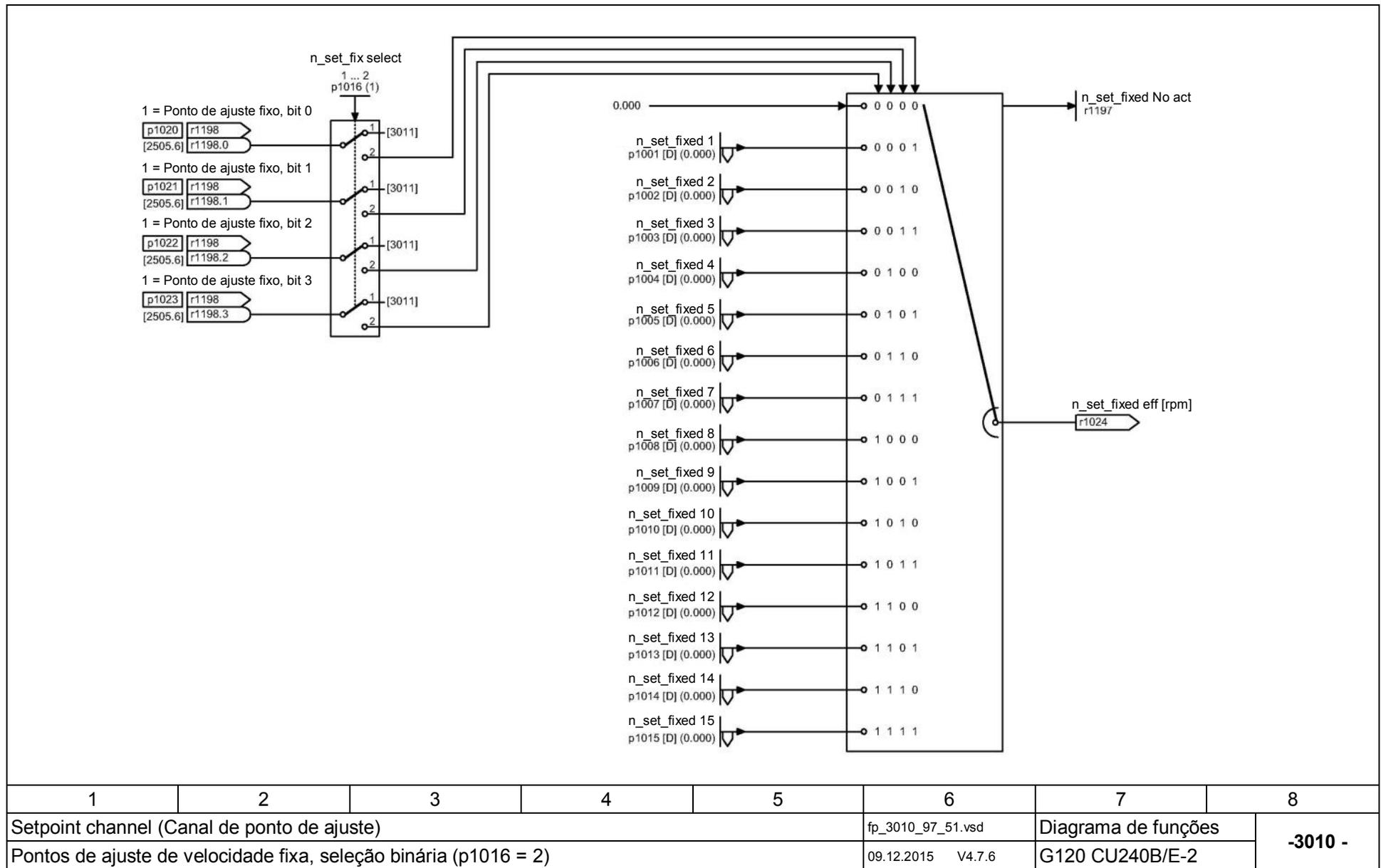
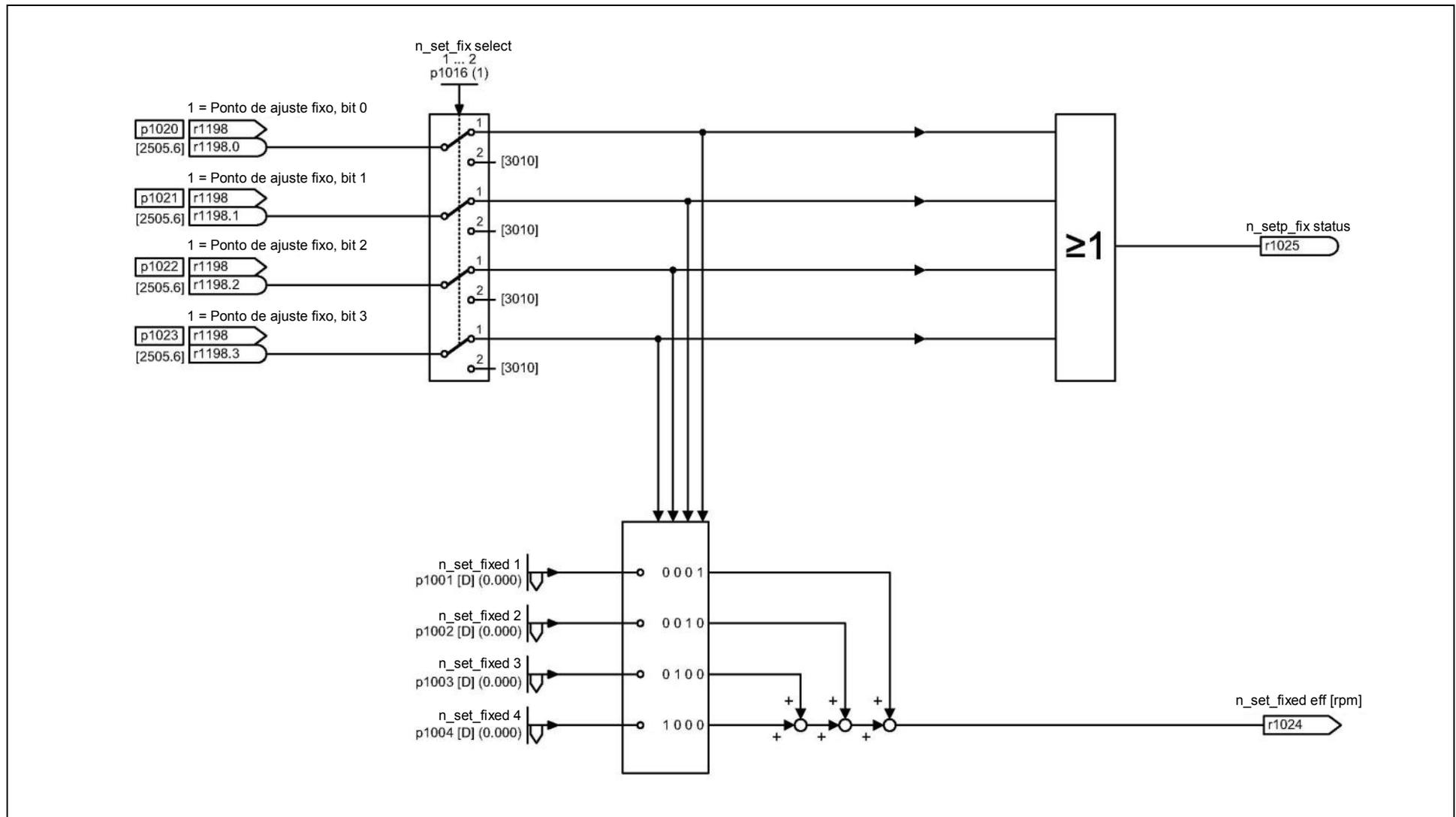


Fig. 3-793010 - Pontos de ajuste de velocidade fixa, seleção binária (p1016 = 2)

3 Diagramas de funções
3.12 Canal de ponto de ajuste



1	2	3	4	5	6	7	8
Setpoint channel (Canal de ponto de ajuste)					fp_3011_97_51.vsd	Diagrama de funções	
Pontos de ajuste de velocidade fixa, seleção direta (p1016 = 1)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
						-3011 -	

Fig. 3-803011 - Pontos de ajuste de velocidade fixa, seleção direta (p1016 = 1)

3 Diagramas de funções

3.12 Canal de ponto de ajuste

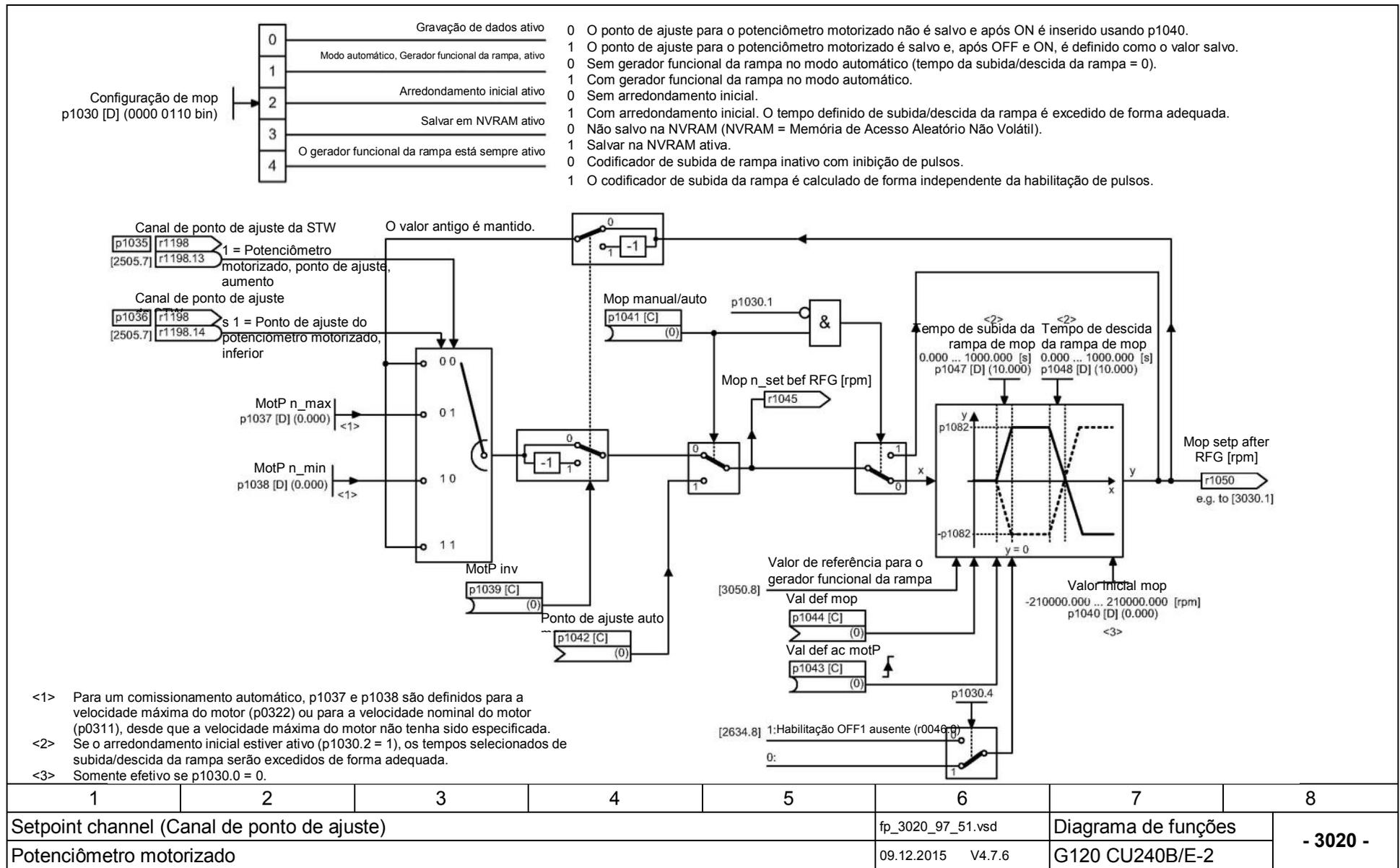
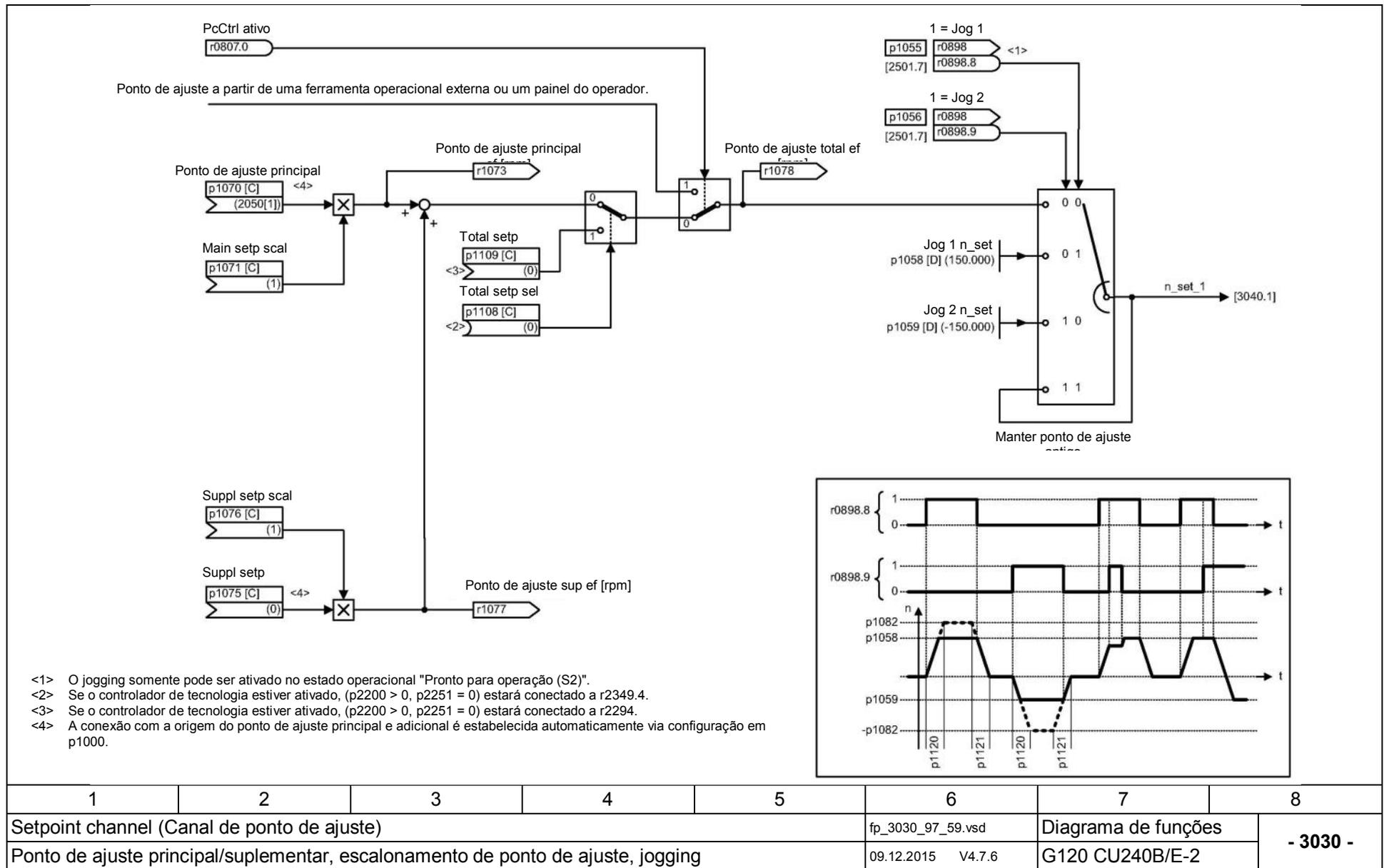


Fig. 3-813020 – Potenciômetro motorizado

3 Diagramas de funções

3.12 Canal de ponto de ajuste



zFig. 3-82 3030 - Ponto de ajuste principal/suplementar, escalonamento de ponto de ajuste, jogging

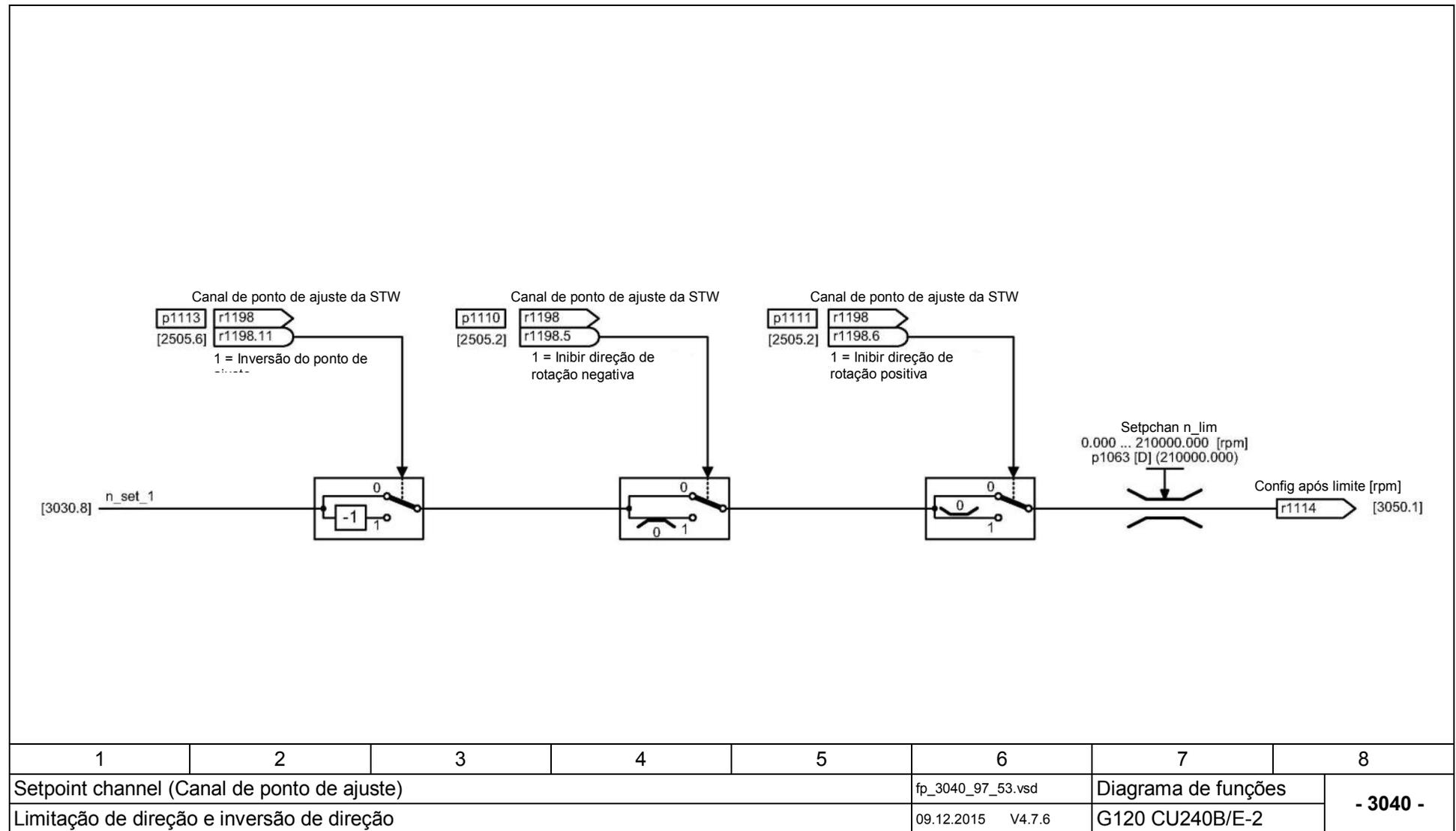
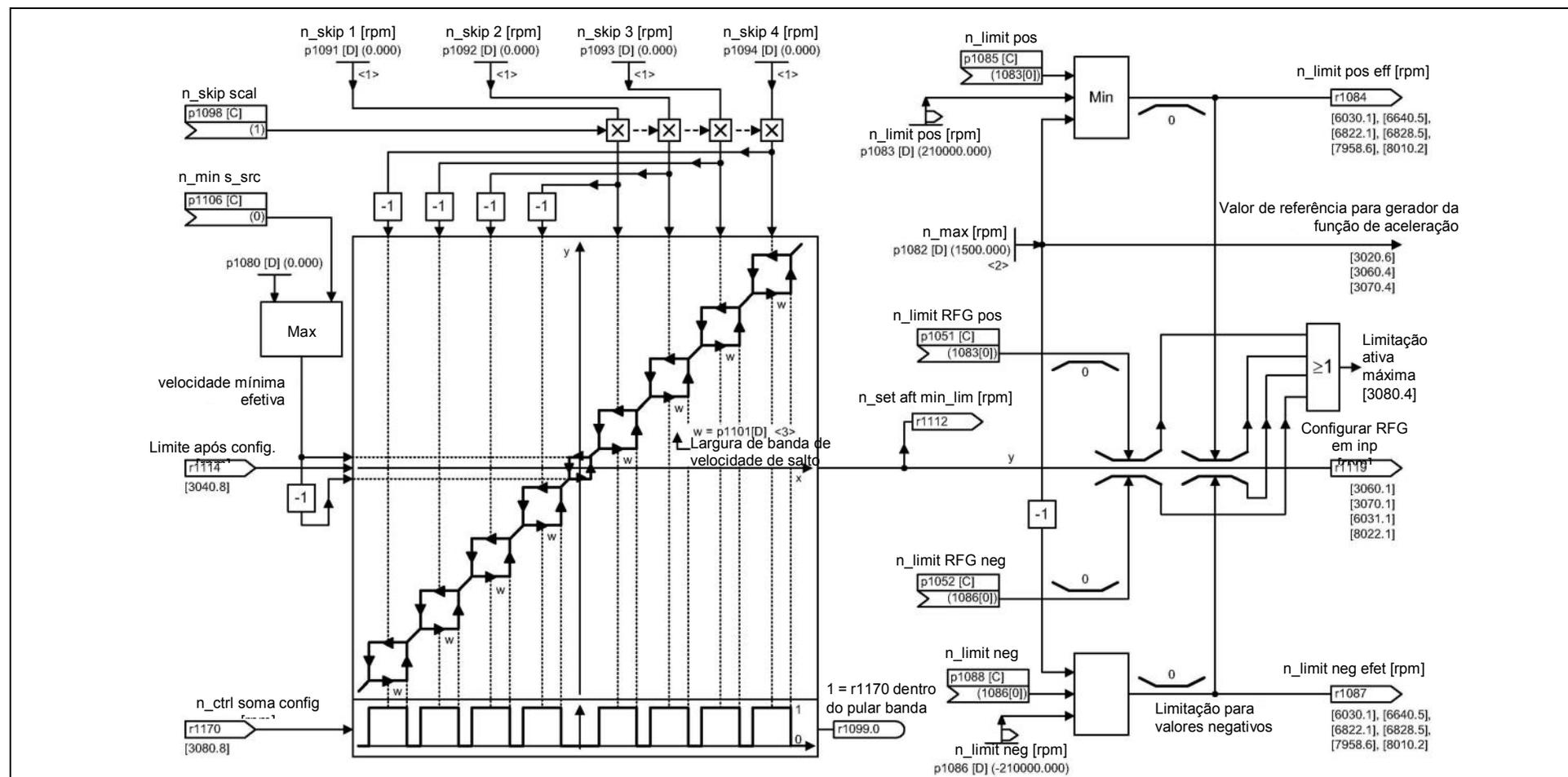


Fig. 3-833040 - Limitação de direção e inversão de direção

3 Diagramas de função

3.1 Índice



- <1> Uma velocidade de salto de "0" desativa a banda de salto.
- <2> Valor de p1082 está limitado a uma velocidade do motor máxima (p0322).
- <3> Se o acionador não for parado através do ponto de ajuste de entrada, mas através da intervenção controlada, a banda de histerese inferior é relevante após uma aceleração subsequente.

1	2	3	4	5	6	7	8
Canal de ponto de ajuste					fp_3050_97_51.vsd	Diagrama de função	
Pular faixas de frequência e limitações de velocidade					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	

Fig. 3-84 3050 – Pular faixas de frequência e limitações de velocidade

3 Diagramas de função
3.12 Canal de ponto de ajuste

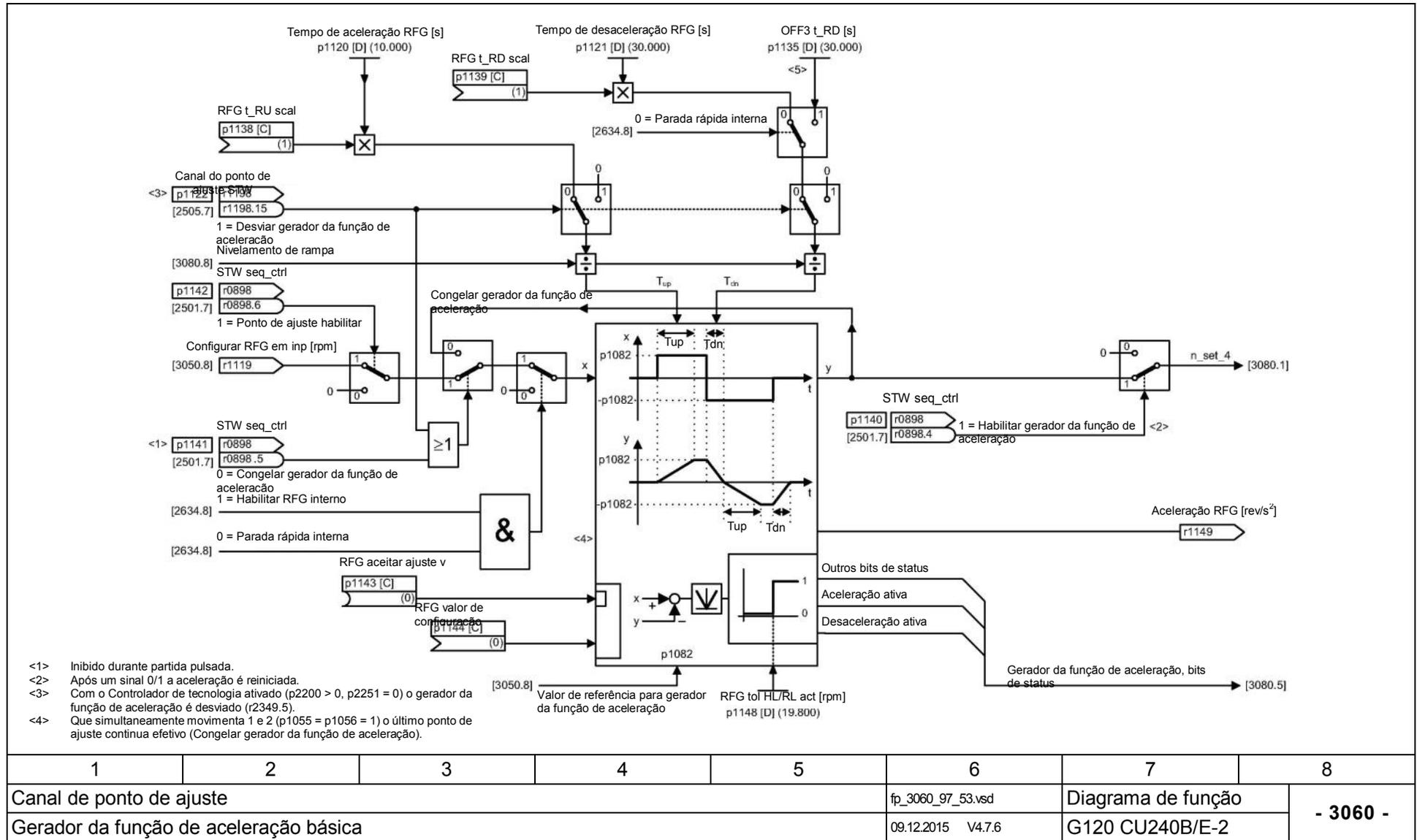


Fig. 3-85 3060 – Gerador da gerador da função de aceleração básico

3 Diagramas de função
3.12 Canal de ponto de ajuste

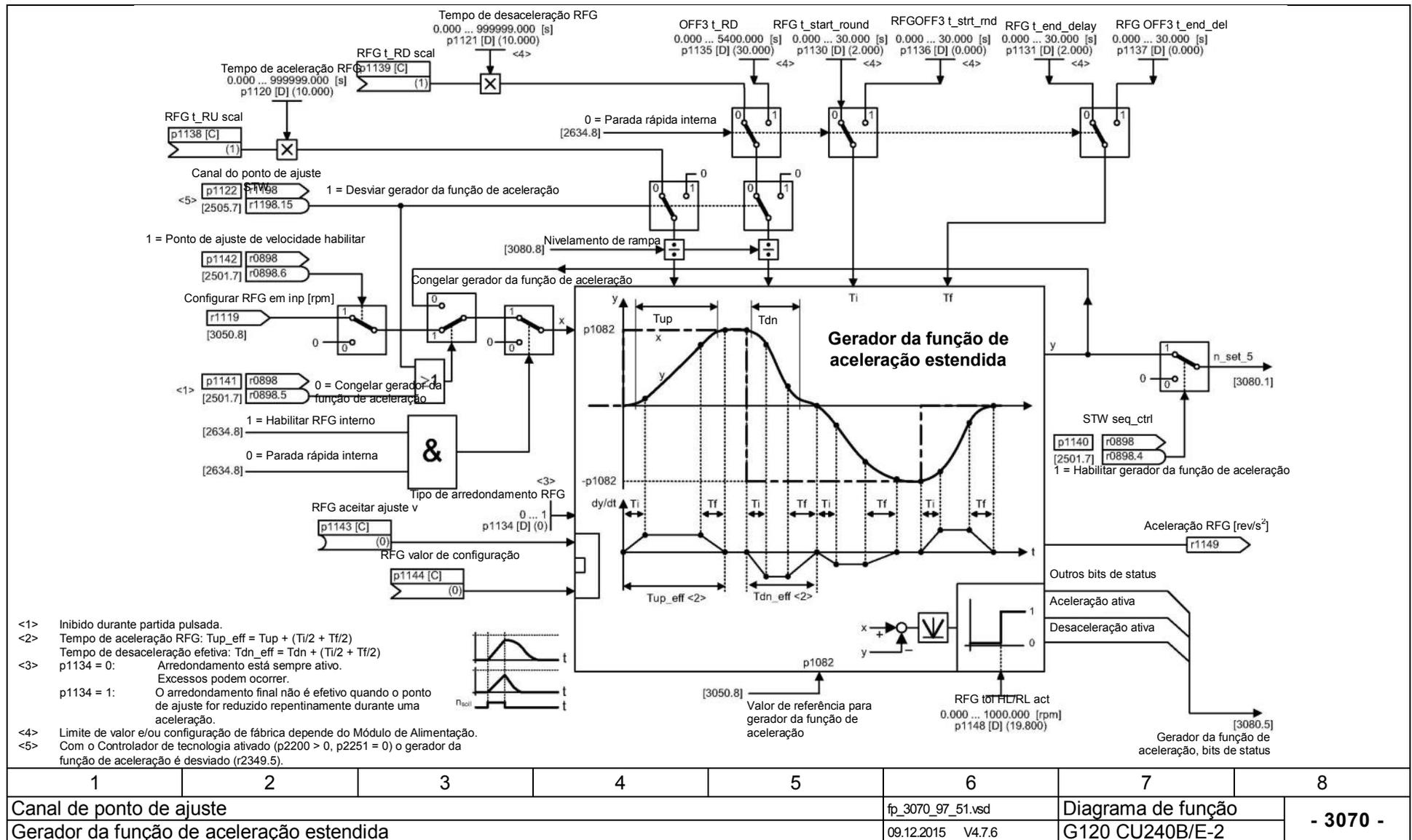


Fig. 3-86 3070 – Gerador da gerador da função de aceleração estendido

3 Diagramas de função
3.12 Canal de ponto de ajuste

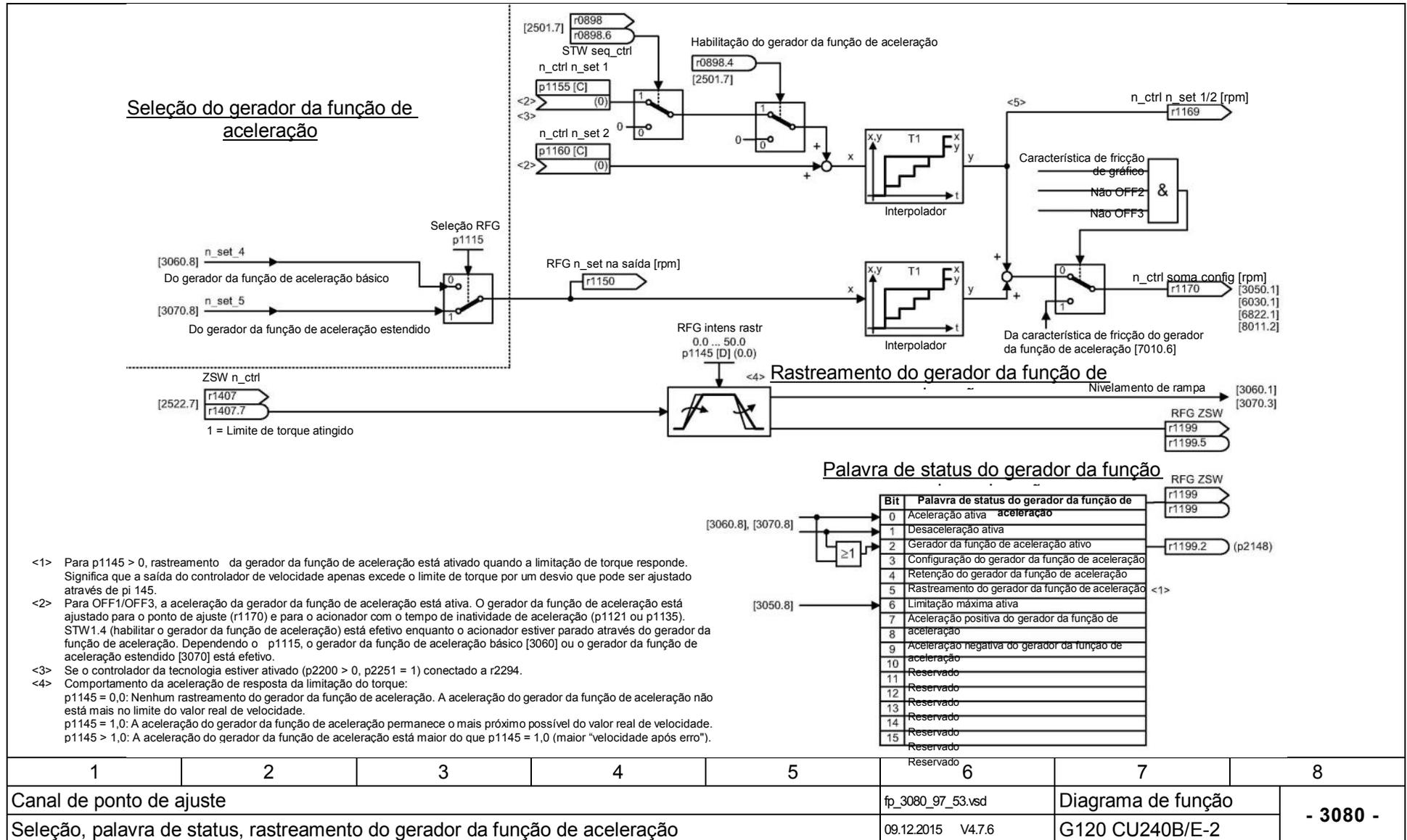


Fig. 3-87 3080 – Seleção, palavra de status, rastreamento do gerador da função de aceleração

3.13 Controle de vetor

Diagramas de função

6019 - Classes de aplicativo (p0096), visão geral	662
6020 - Controle de velocidade e geração dos limites de torque, visão geral	663
6030 - Ponto de ajuste de velocidade, queda	664
6031 - Equilíbrio de pré-controle, modelo de aceleração	665
6035 - Estimador do momento de inércia	666
6040 - Controlador de velocidade	667
6050 - Adaptação K_p_n/T_n_n	668
6060 - Ponto de ajuste de torque	669
6220 - Controlador V_{dc_max} e controlador V_{dc_min} (PM230/PM240)	670
6300 - Controle U/f , visão geral	671
6301 - Característica de U/f e impulso de tensão	672
6310 - Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento (U/f)	673
6320 - Controlador V_{dc_max} e controlador V_{dc_min} (U/f) (PM230/PM240)	674
6490 - Configuração de controle da velocidade	675
6491 - Configuração de controle da fluxo	676
6630 - Limite de torque superior/inferior	678
6640 - Limites de corrente/alimentação/torque	678
6700 - Controle de corrente, visão geral	679
6710 - Filtro do ponto de ajuste de corrente	680
6714 - Controladores I_q e I_d	681
6721 - Ponto de ajuste I_d (PMSM, p0300 = 2xx)	682
6722 - Característica de enfraquecimento de campo, ponto de ajuste de fluxo (ASM, p0300 = 1)	683
6723 - Controlador de enfraquecimento de campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste do I_d (ASM, p0300 = 1)	684
6724 - Controlador de enfraquecimento de campo (PMSM, p0300 = 2xx)	685
6730 - Interface ao Módulo de Alimentação (ASM, p0300 = 1)	686
6731 - Interface ao Módulo de Alimentação (PMSM, p0300 = 2xx)	687
6799 - Exibir sinais	688

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

	Possíveis classes de aplicativos (p0096) <1>			Diagramas de função aplicáveis:
	Para motor de indução (p0300 = 1xx)	Para motor síncrono (p0300 = 2xx)	Para motor de relutância (p0300 = 6xx)	
Módulo de Alimentação PM240 PM340	p0096 = 0	p0096 = 0	p0096 = 0	Capítulo "Controle de vetor"
	p0096 = 1	Não disponível.	Não disponível.	Capítulo "Controle de vetor, Controle do Acionador Padrão (p0096 = 1)" + [6799]
	p0096 = 2	p0096 = 2	p0096 = 2	Capítulo "Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)" + [6490], [6491], [6799]
Módulo de Alimentação PM330	p0096 = 0	p0096 = 0	Não disponível.	Capítulo "Controle de vetor"
	p0096 = 2	p0096 = 2	Não disponível.	Capítulo "Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)"
outro Módulo de Alimentação	Nenhuma classe de aplicativo (p0096) possível.			Capítulo "Controle de vetor"

<1> p0096 = 0: Especialista
 p0096 = 1: Controle do Acionador Padrão (SDC)
 p0096 = 2: Controle do Acionador Dinâmico (DDC)

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6019_97_52.vsd	Diagrama de função	
Classes de aplicativo (p0096), visão geral					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							-6019 -

Fig. 3-88 6019 – Classes de aplicativo (p0096), visão geral

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

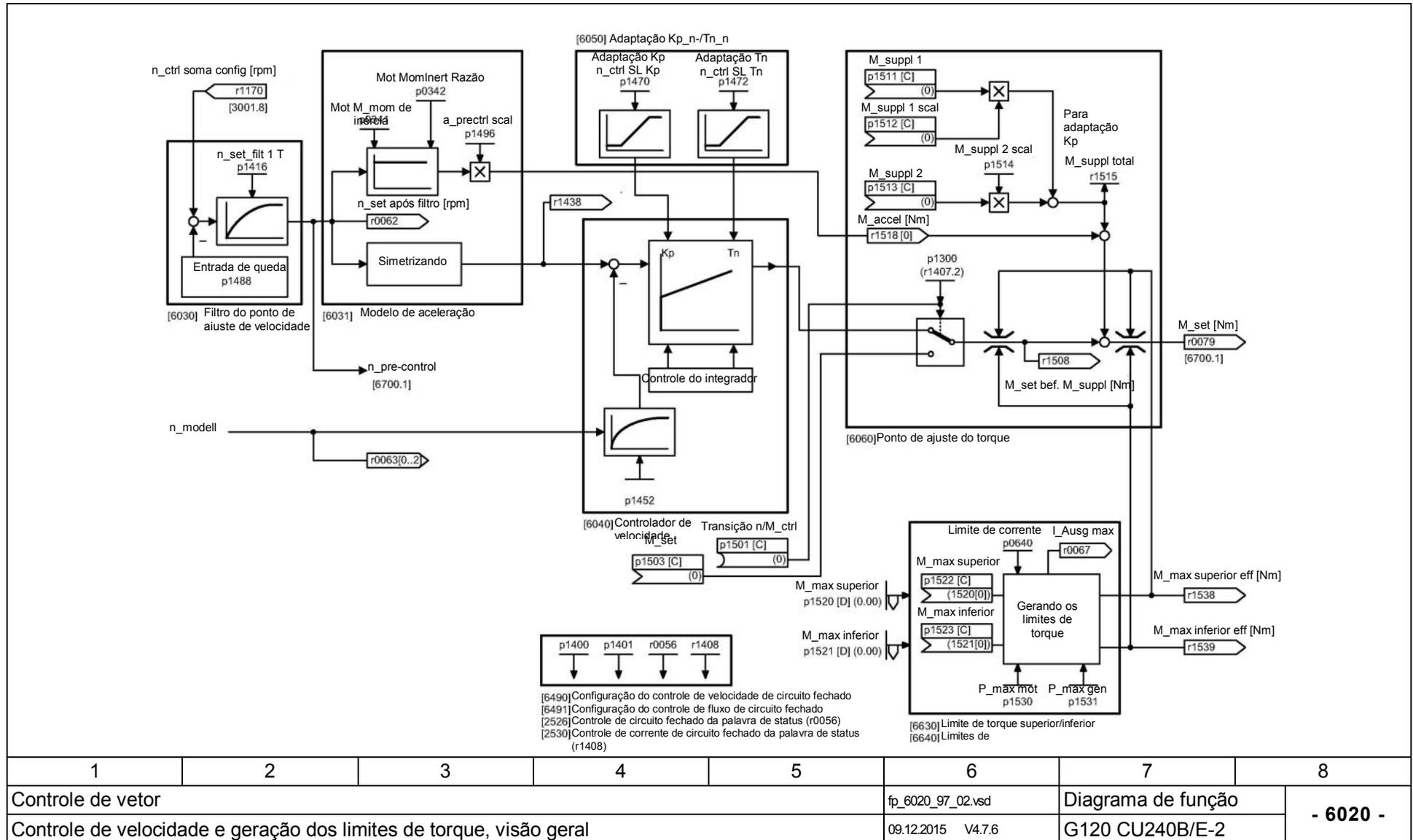
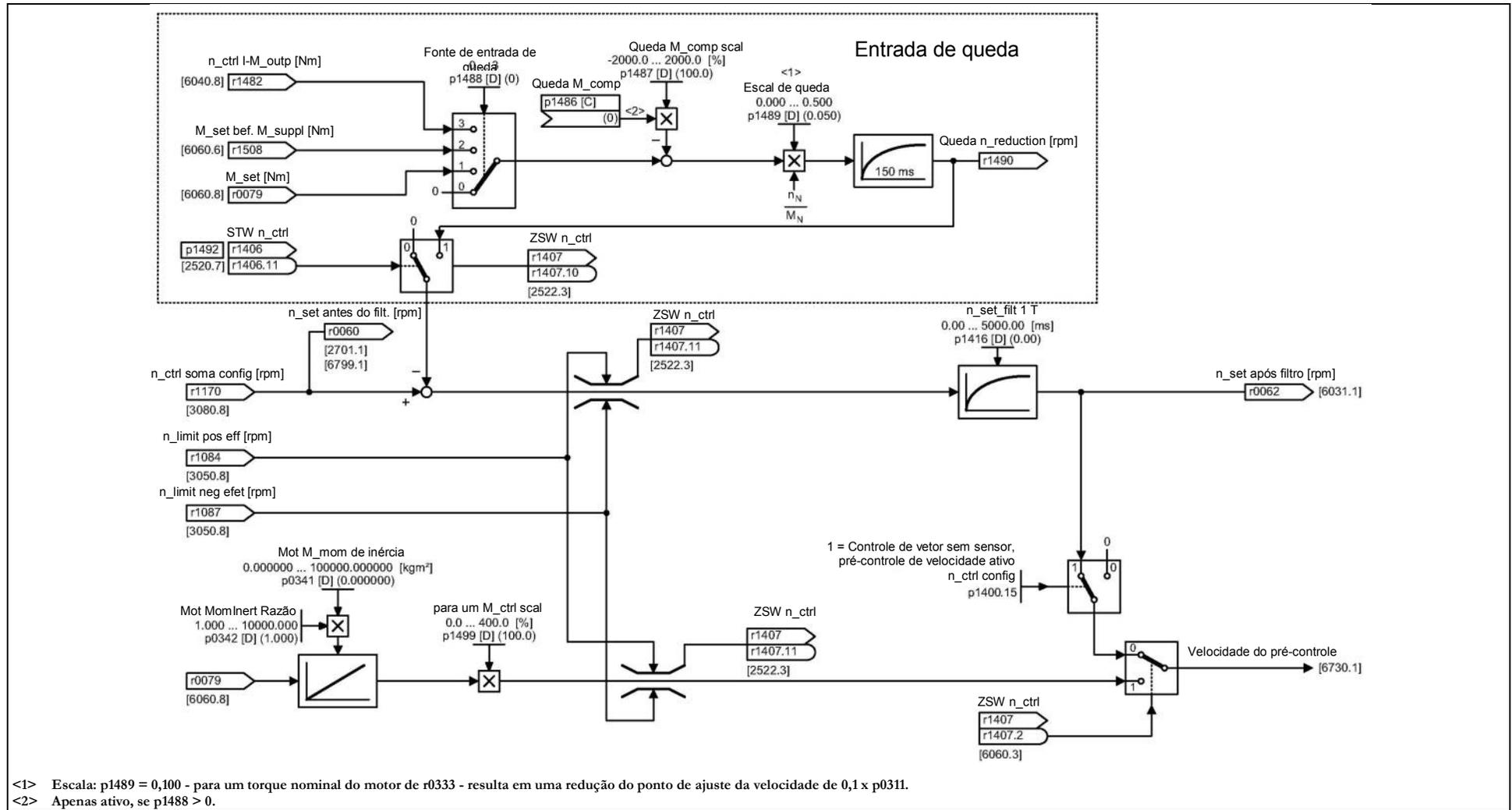


Fig. 3-89 6020 – Controle de velocidade e geração dos limites de torque, visão geral

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor



1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6030_97_02.vsd	Diagrama de função	
Ponto de ajuste de velocidade, queda					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 6030 -

Fig. 3-90 6030 – Ponto de ajuste de velocidade, queda

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

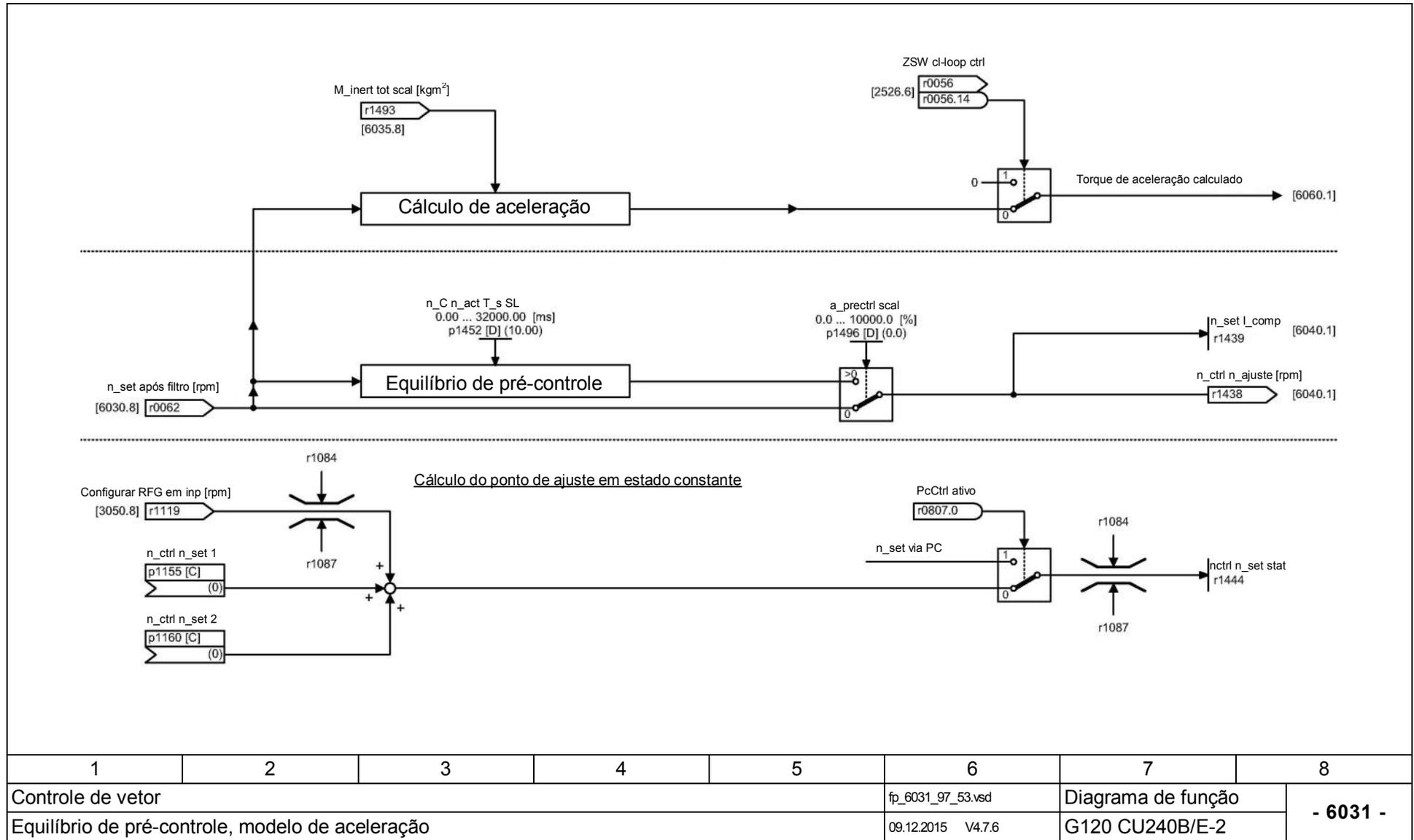
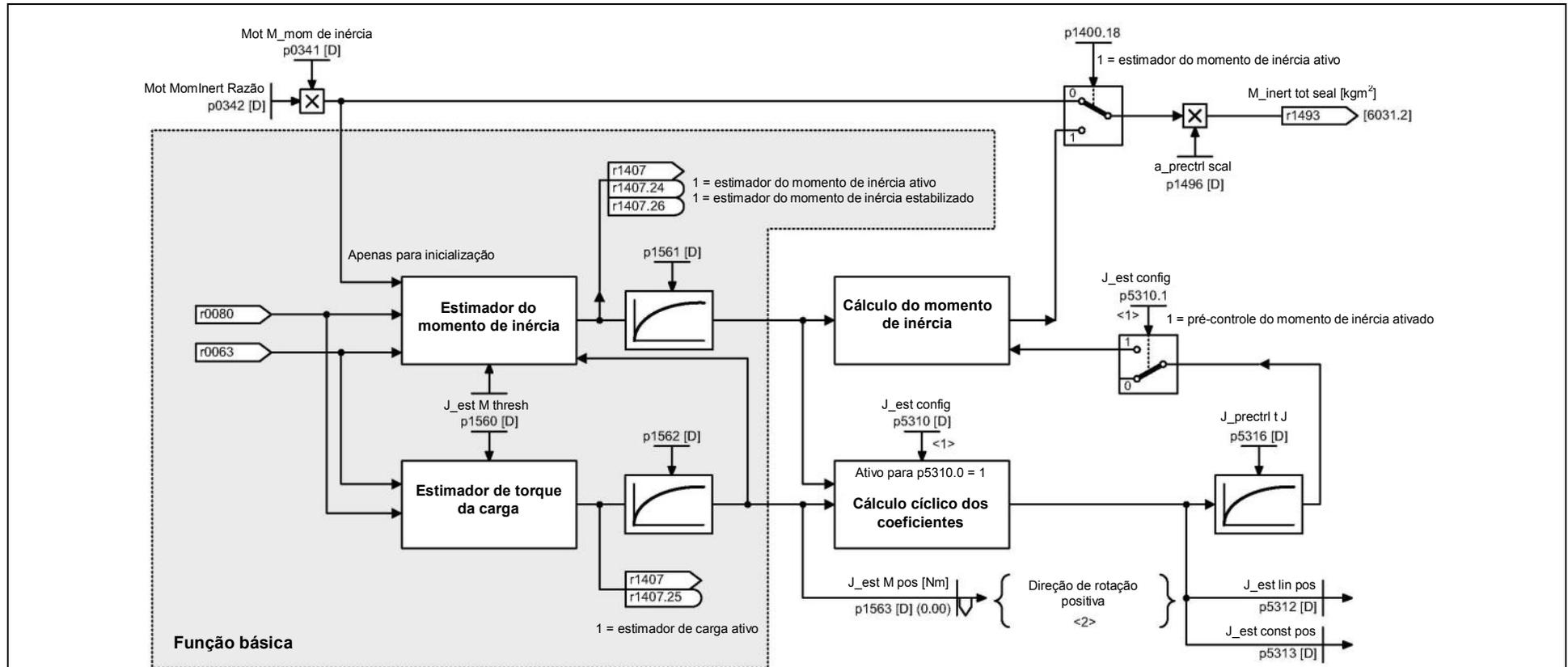


Fig. 3-91 6031 – Equilíbrio de pré-controle, modelo de aceleração

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor



- <1> Possíveis combinações de bit p5310:
 Bit 1, 0
 = 0, 0 --> Função não ativa.
 = 0, 1 --> Cálculo cíclico dos coeficientes sem pré-controle do momento de inércia (comissionamento).
 = 1, 0 --> Pré-controle do momento de inércia ativado (sem cálculo cíclico dos coeficientes).
 = 1, 1 --> Pré-controle do momento de inércia ativado (com cálculo cíclico dos coeficientes).
- <2> p1564, p5314 e p5315 para direção de rotação negativa.

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6035_97_63.vsd	Diagrama de função	
Estimador do momento de inércia					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 6035 -							

Fig. 3-92 6035 – Estimador do momento de inércia

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

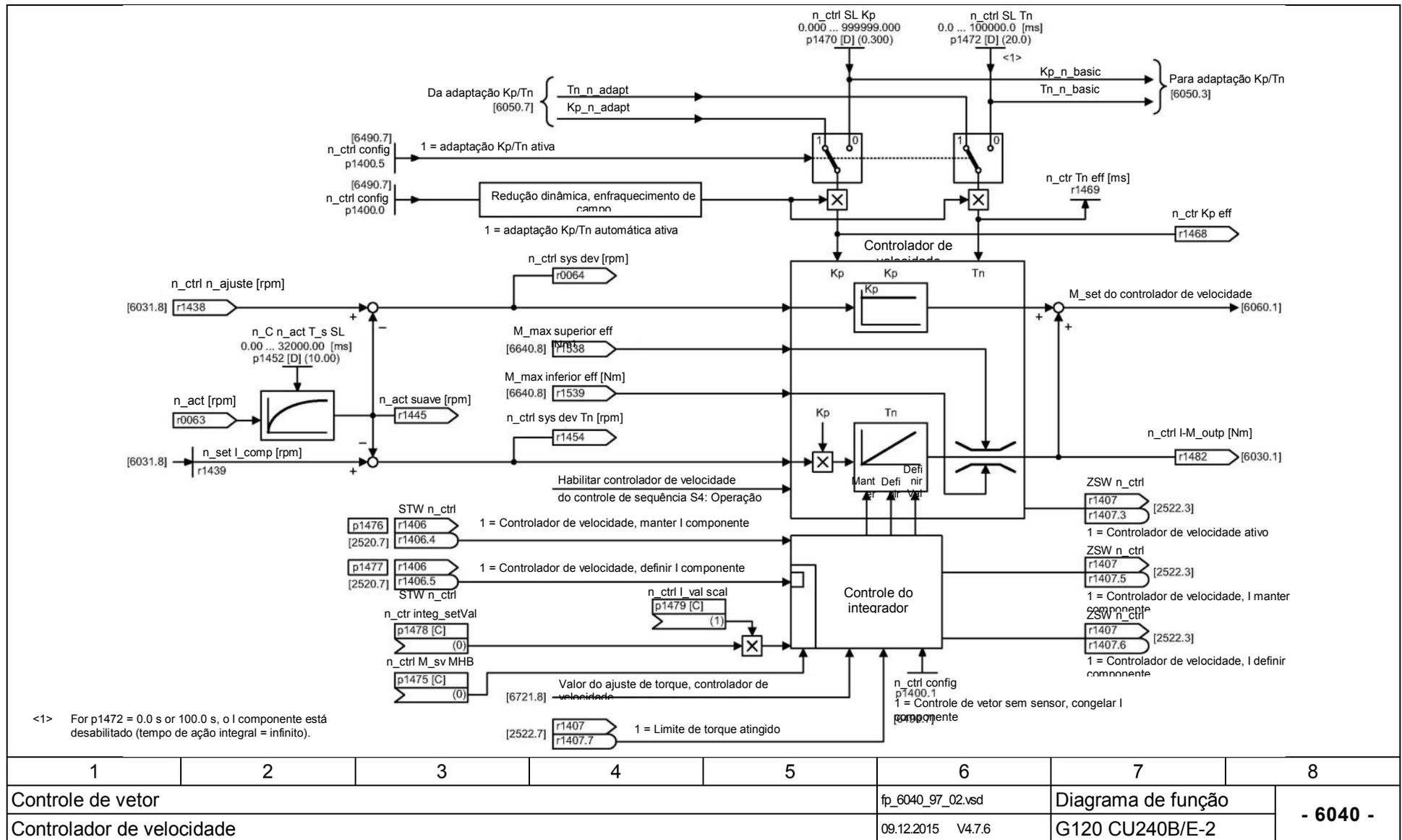
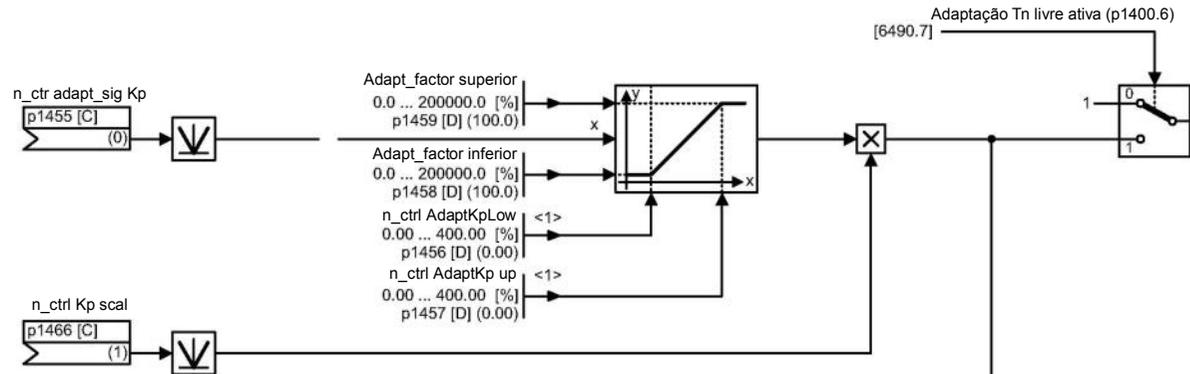
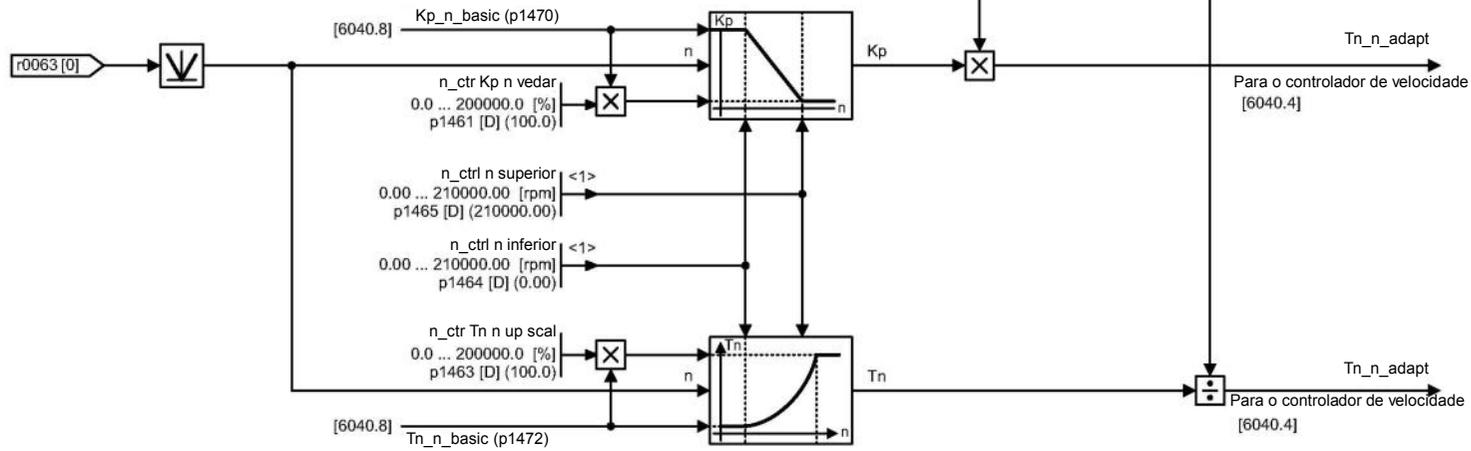


Fig. 3-93 6040 – Controlador de velocidade

Adaptação Kp_n livre



Adaptação Kp_n/Tn_n dependente da velocidade



<1> Se o ponto de transição inferior exceder ao ponto de transição superior, a adaptação Kp também muda.

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6050_97_02.vsd	Diagrama de função	
Adaptação Kp_n/Tn_n					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 6050 -							

Fig. 3-94 6050 – Adaptação Kp_n-/Tn_n

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

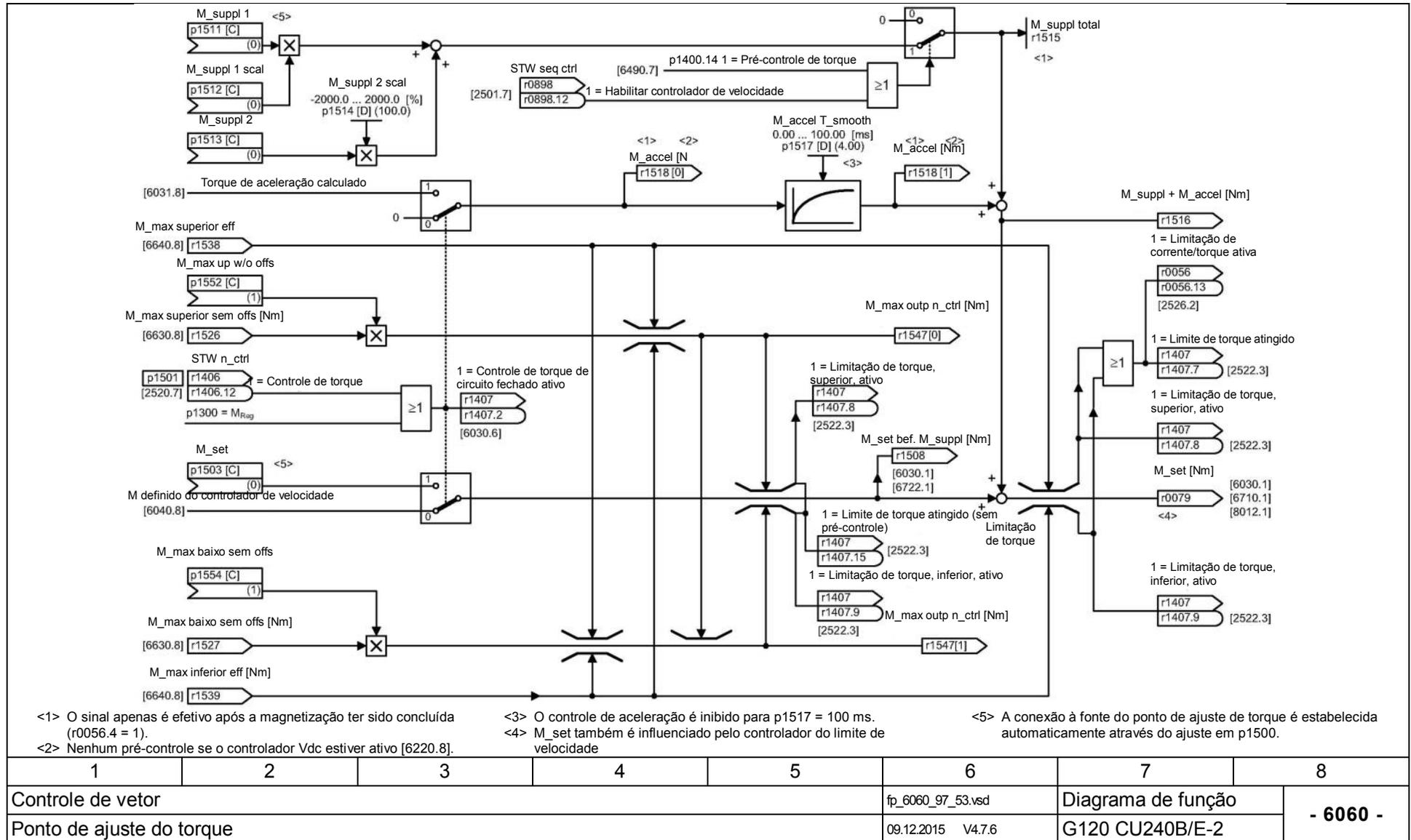


Fig. 3-95 6060 – Ponto de ajuste de torque

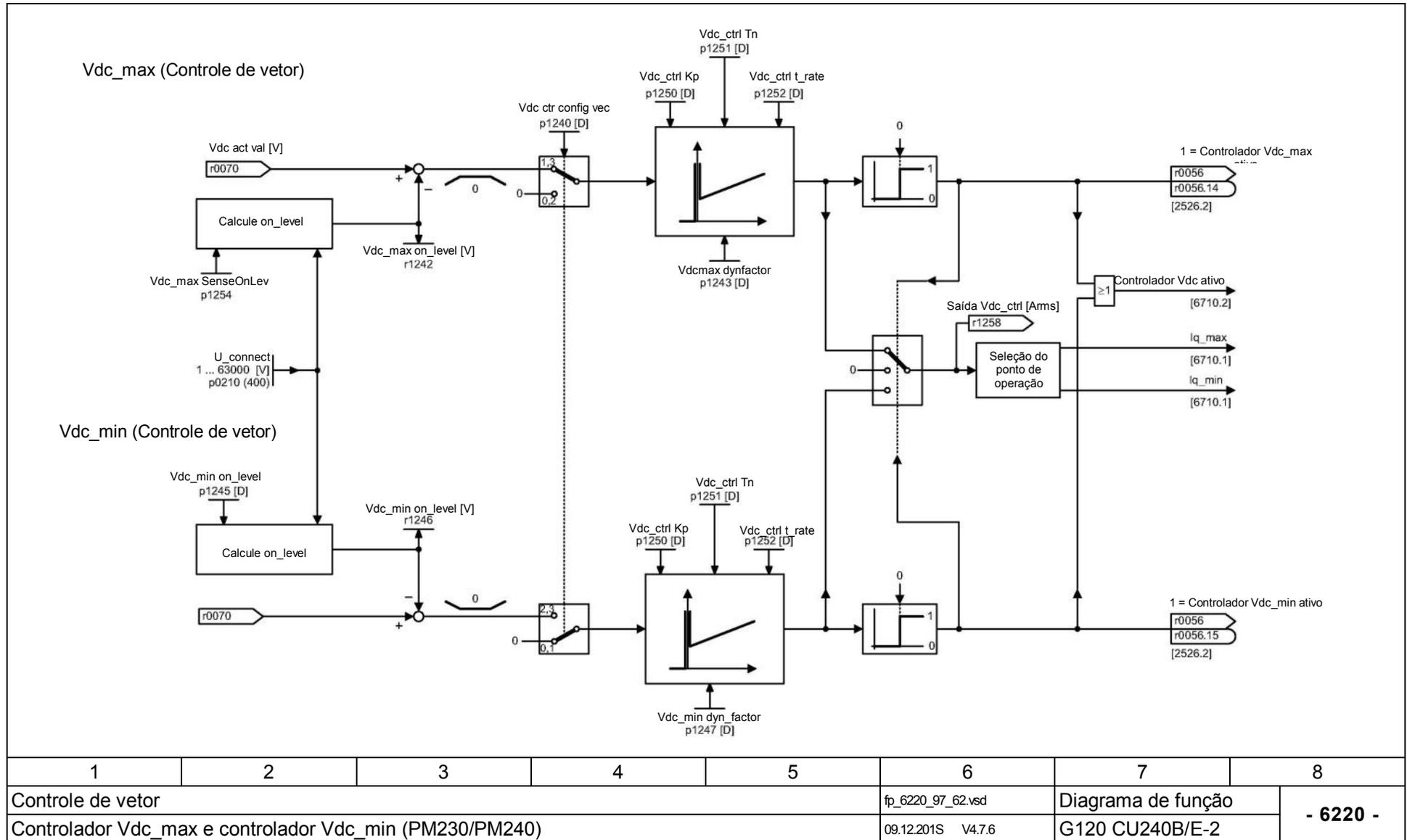
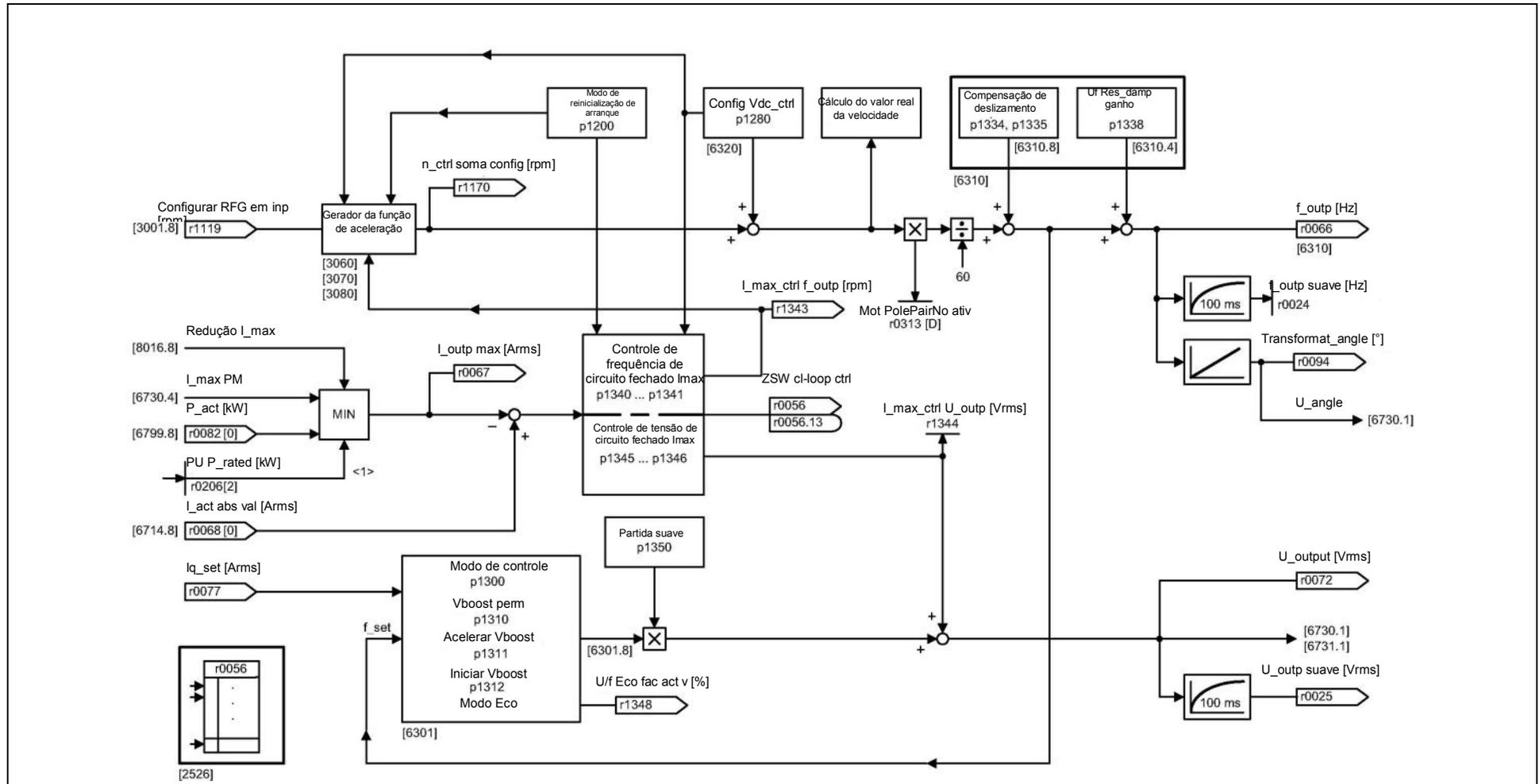


Fig. 3-96 6220 – Controlador Vdc_max e controlador Vdc_min (PM230/PM240)

3 Diagramas de função

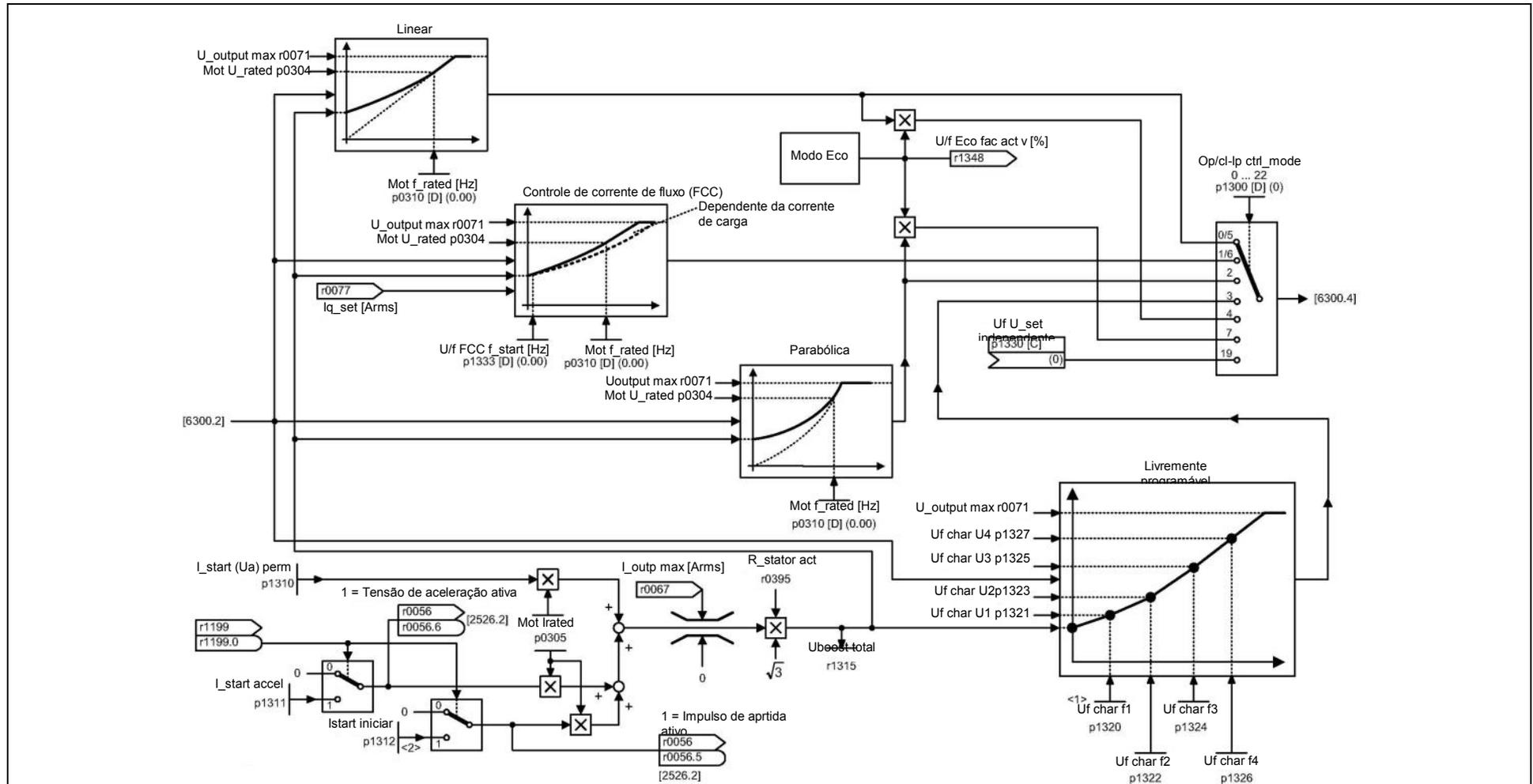
3.13 Controle de vetor



<1> PM250, PM260: O limite de corrente calculado fora de r0206[2] na operação de geração.

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6300_97_56.vsd	Diagrama de função	
Controle U/f, visão geral					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 6300 -

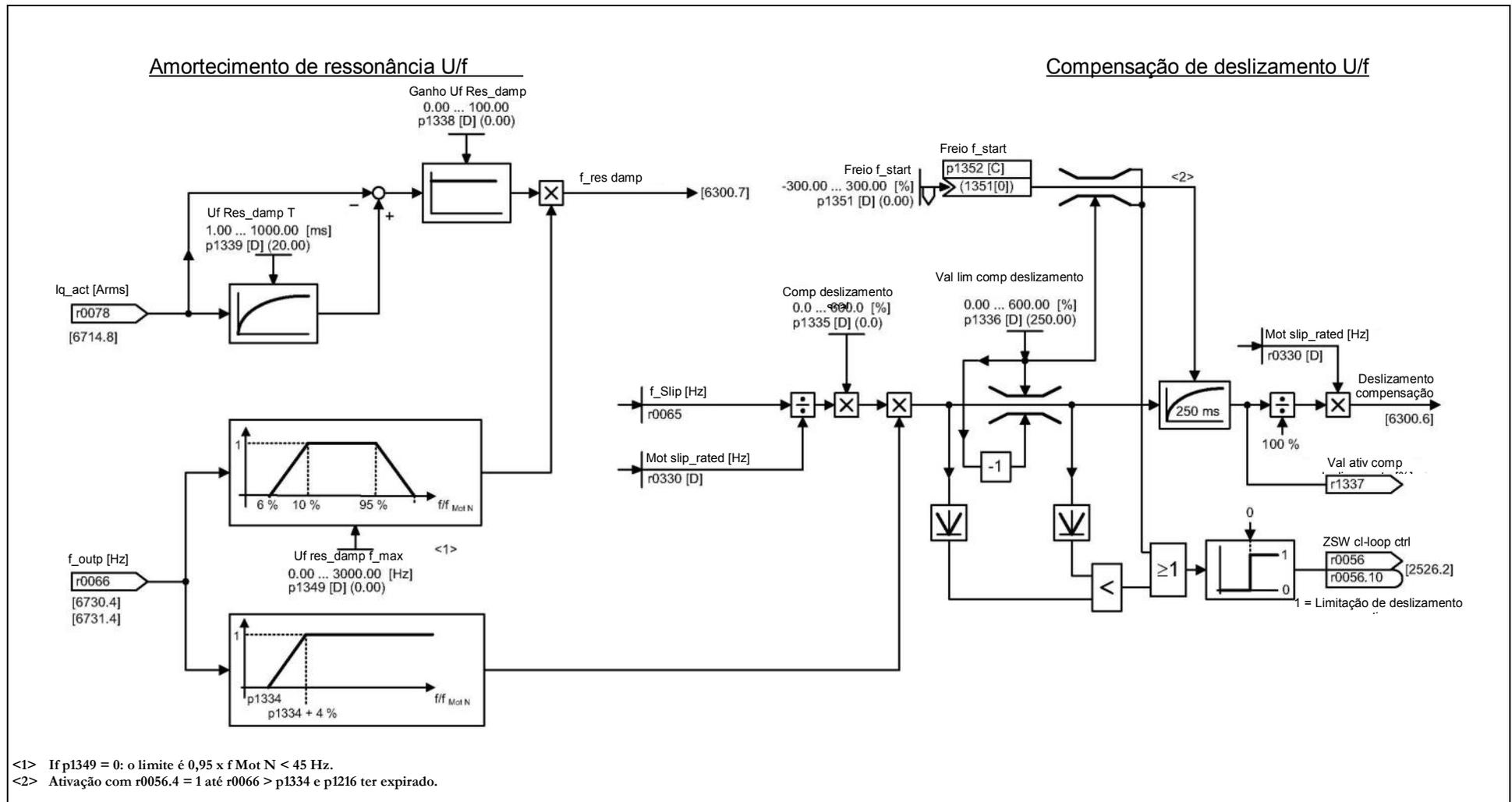
Fig. 3-97 6300 – Controle U/f, visão geral



<1> For p1320 = 0, o impulso de tensão via p1310 não está efetivo.
 <2> p1312 apenas é efetivo para a primeira fase de aceleração após habilitar o pulso.

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6301_97_53.vsd	Diagrama de função	
Característica de U/f e impulso de tensão					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 6301 -							

Fig. 3-98 6301 – Característica de U/f e impulso de tensão



1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6310_97_53.vsd	Diagrama de função	
Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento (U/f)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							-6310 -

Fig. 3-99 6310 – Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento (U/f)

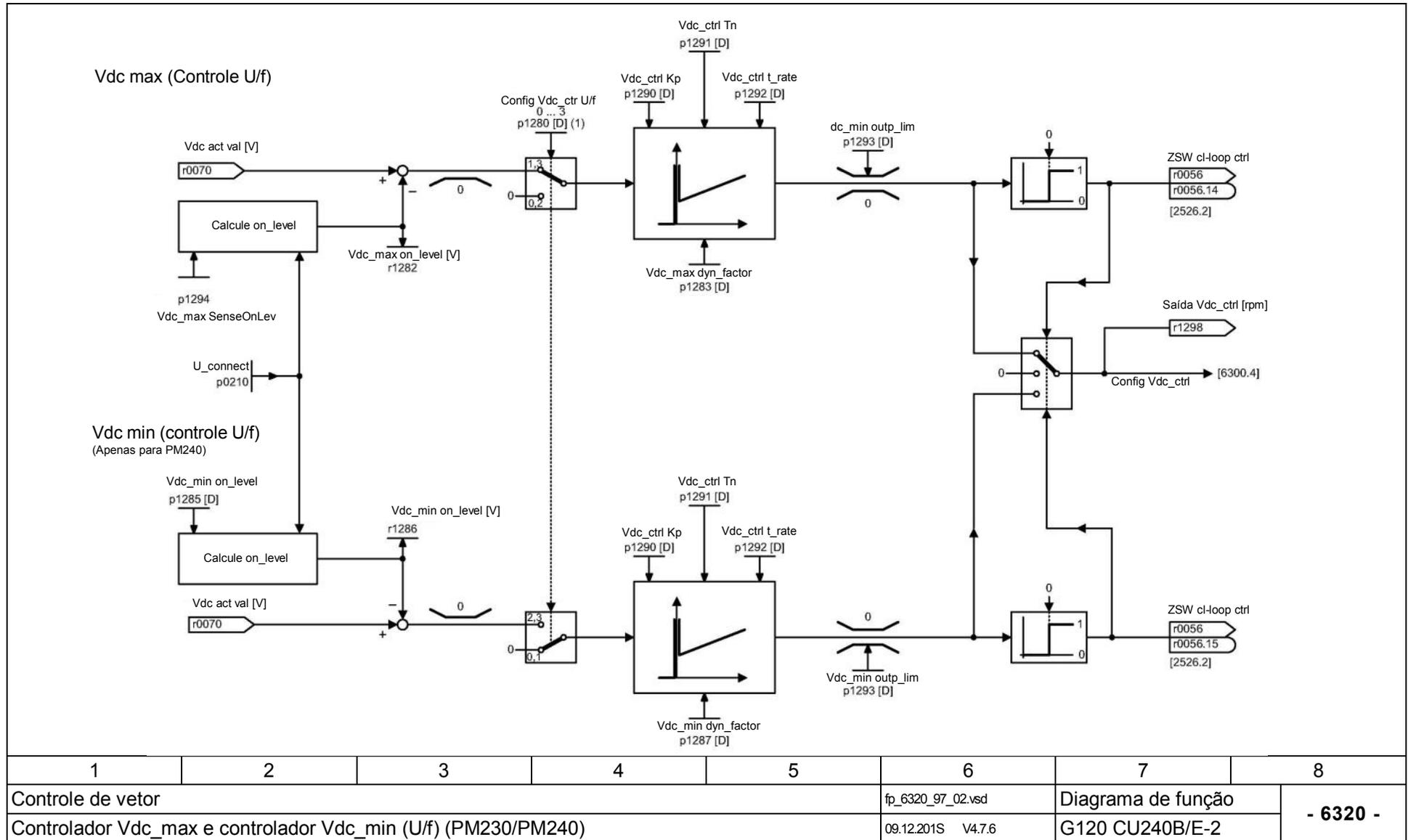


Fig. 3-100 6320 – Controlador Vdc_max e controlador Vdc_min (U/f) (PM230/PM240)

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

Configuração de controle da velocidade		Configuração de fábrica	
Bit Nº.	Significado		
00	1 = Adaptação Kp/Tn automática ativa	1	[6040.2] [6824.4]
01	1 = Controle de vetor sem sensor, congelar I componente	0	[6040.6] [6824.6]
...	Reservado		
05	1 = Adaptação Kp/Tn ativa	1	[6040.2] [6824.4]
06	1 = Adaptação Tn livre ativa	0	[6050.6]
...	Reservado		
14	1 = Pré-controle de torque sempre ativo 0 = Pré-controle de torque para n_ctrl habilitado	0	[6060.4] [6826.4]
15	1 = Controle de vetor sem sensor, pré-controle de velocidade ativo	1	[6030.6] [6822.4]
16	1 = I componente para limitação habilitado	0	
...	Reservado		
18	1 = Estimador do momento de inércia ativo <1>	0	
19	Reservado		
20	1 = Modelo de aceleração	0	
21	Reservado		
22	1 = Obter alor do estimador do momento de inércia para inibir pulso <1>	0	
23	Reservado	0	
24	1 = estimador do momento de inércia está sempre acelerando o motor	0	
25	1 = Torque de aceleração instantâneo no modo I/f	0	

<1> Não para Módulos de Alimentação PM230/PM230_STO.

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6490_97_63.vsd	Diagrama de função	
Configuração de controle da velocidade					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 6490 -							

Fig. 3-101 6490 – Configuração de controle de corrente

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

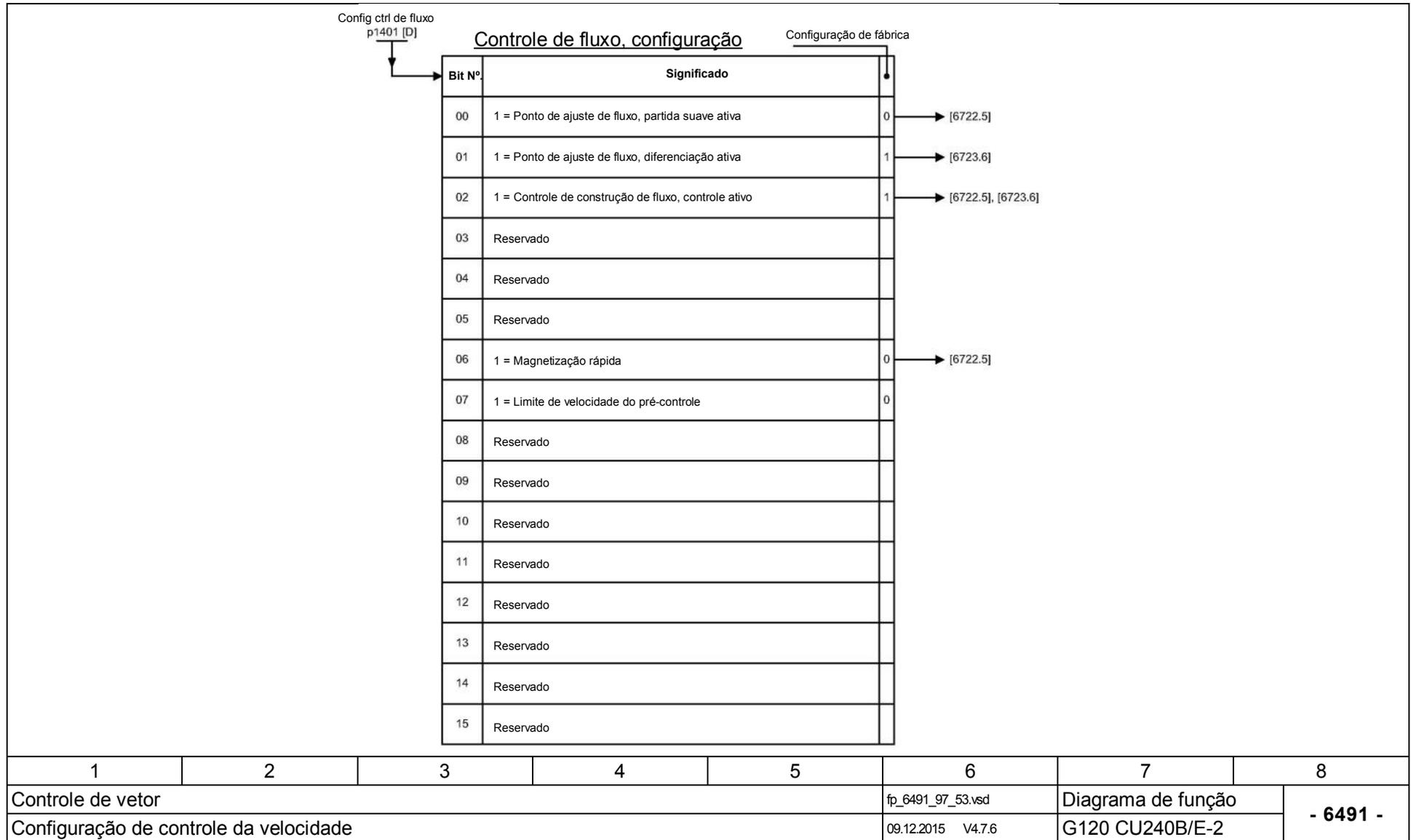


Fig. 3-102 6491 – Configuração de controle de fluxo

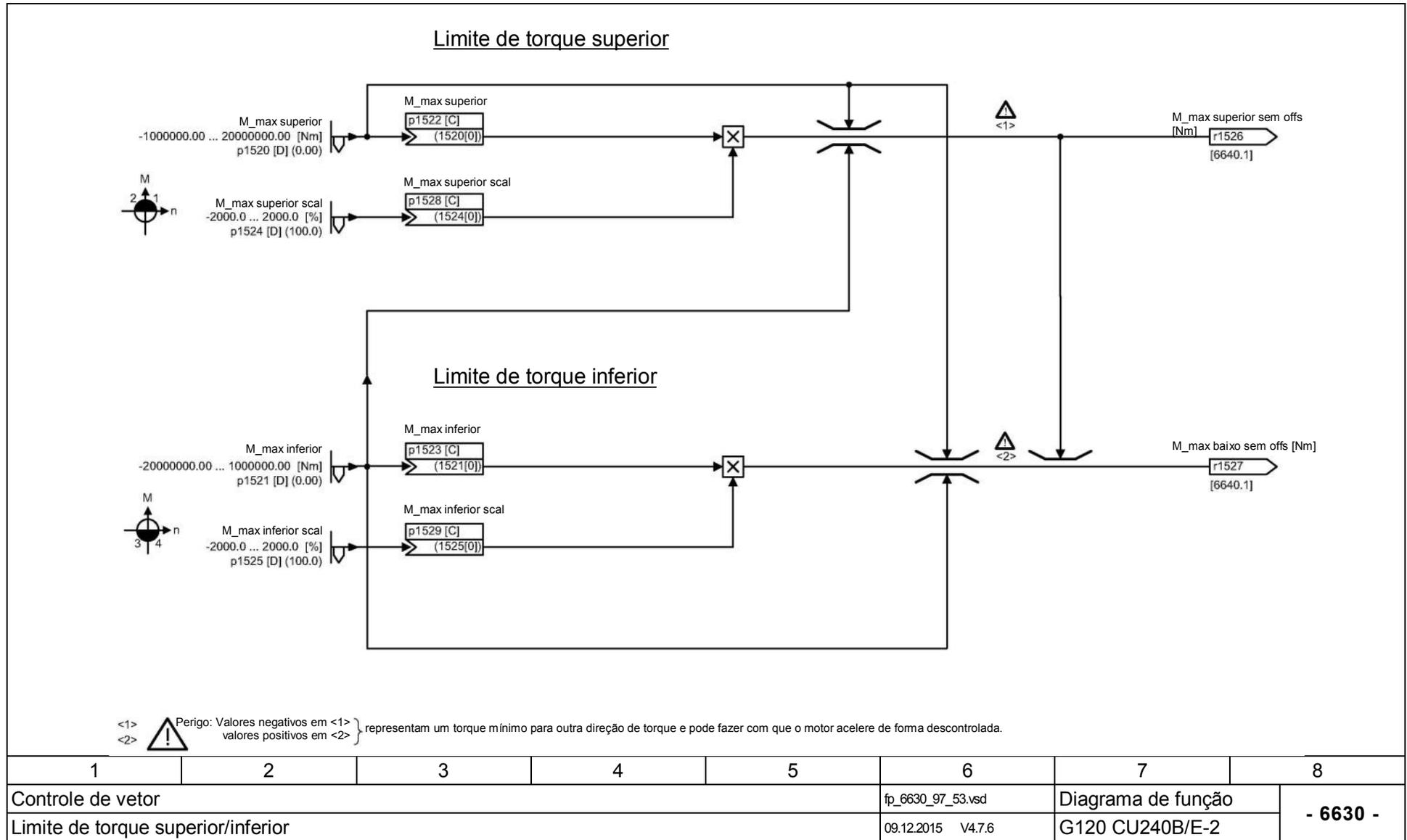


Fig. 3-103 6630 – Limites de torque superior/inferior

3 Diagramas de função
3.13 Controle de vetor

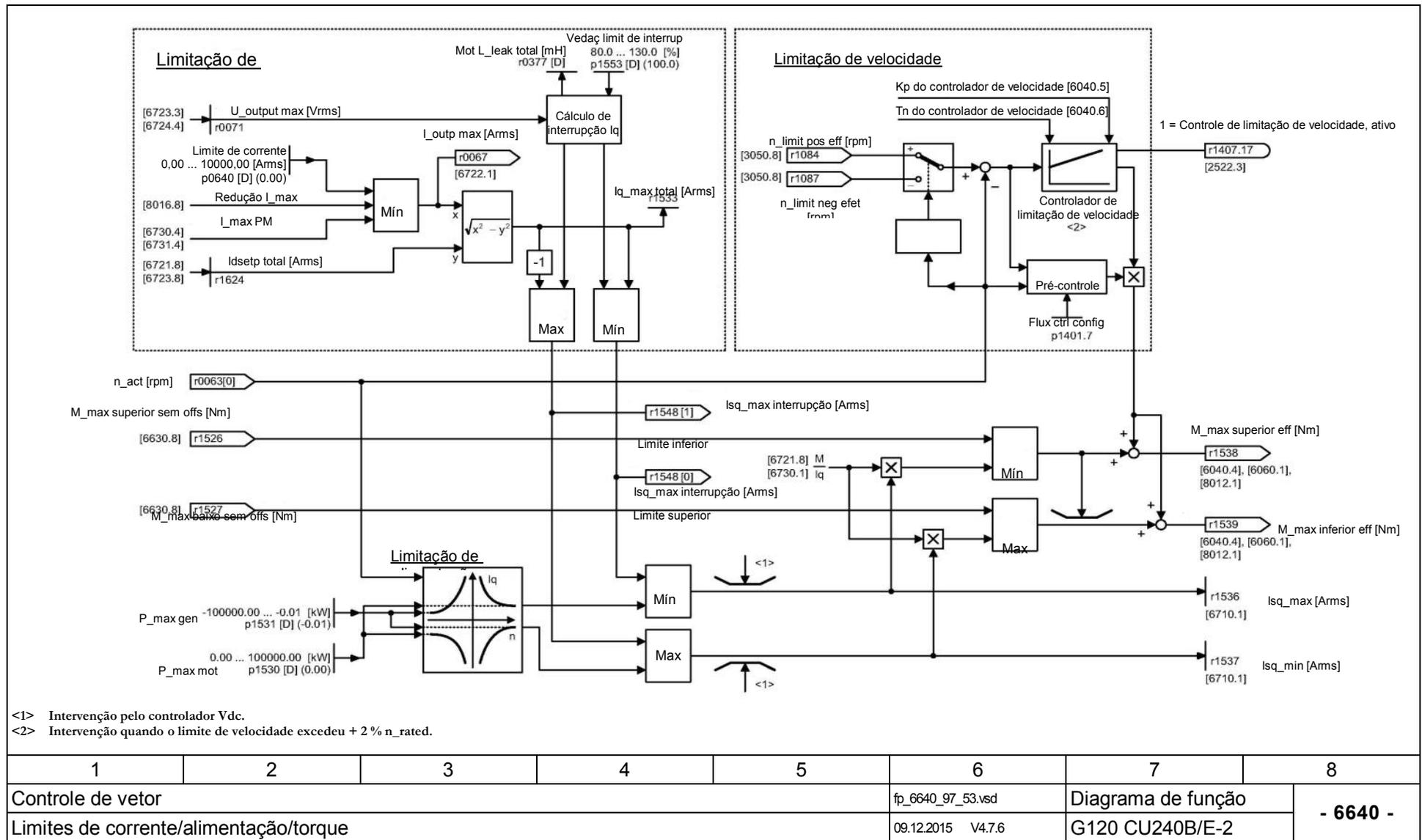


Fig. 3-104 6640 – Limites de corrente/alimentação/torque

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6640_97_53.vsd	Diagrama de função	
Limites de corrente/alimentação/torque					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 6640 -							

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

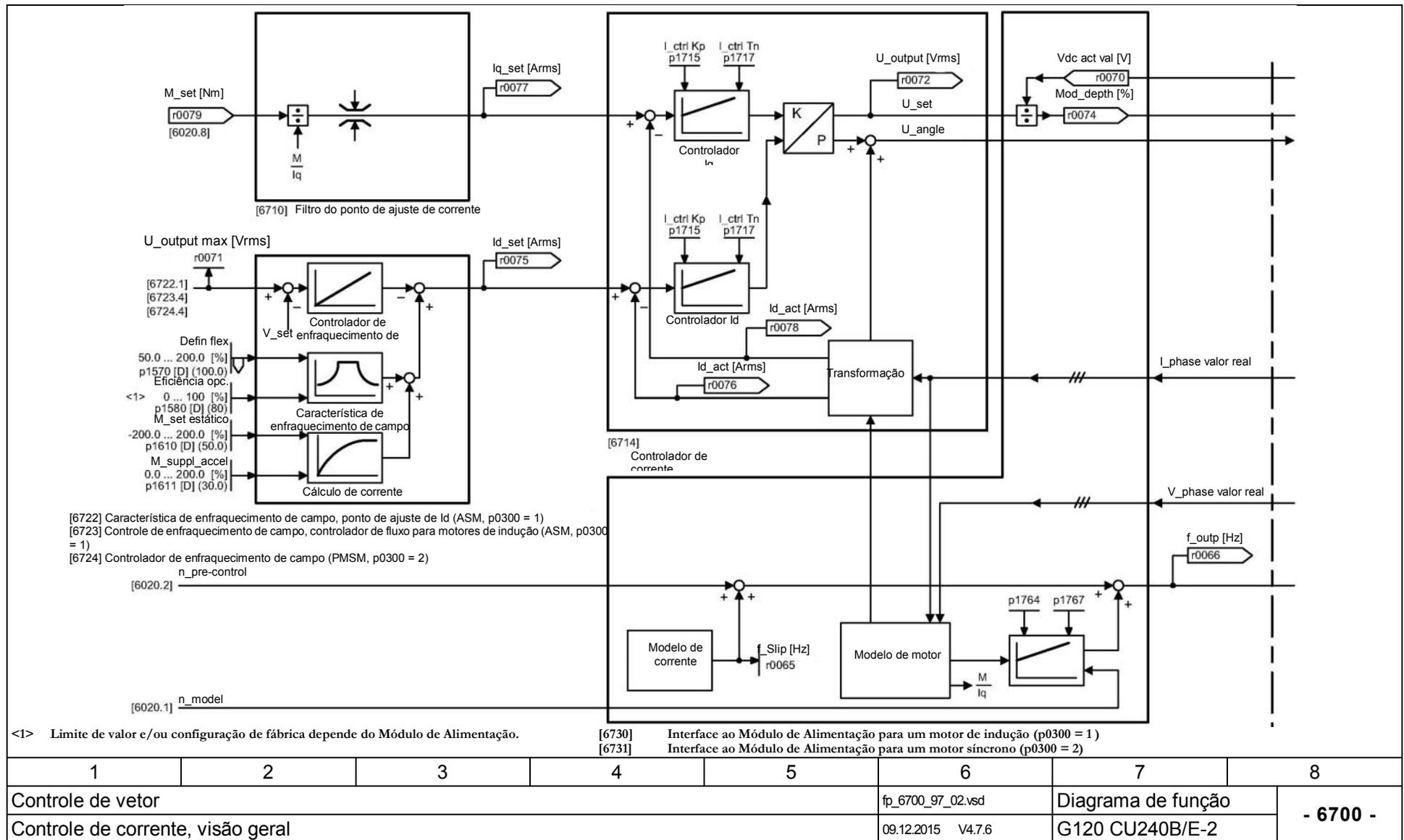


Fig. 3-105 6700 – Controle de corrente, visão geral

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

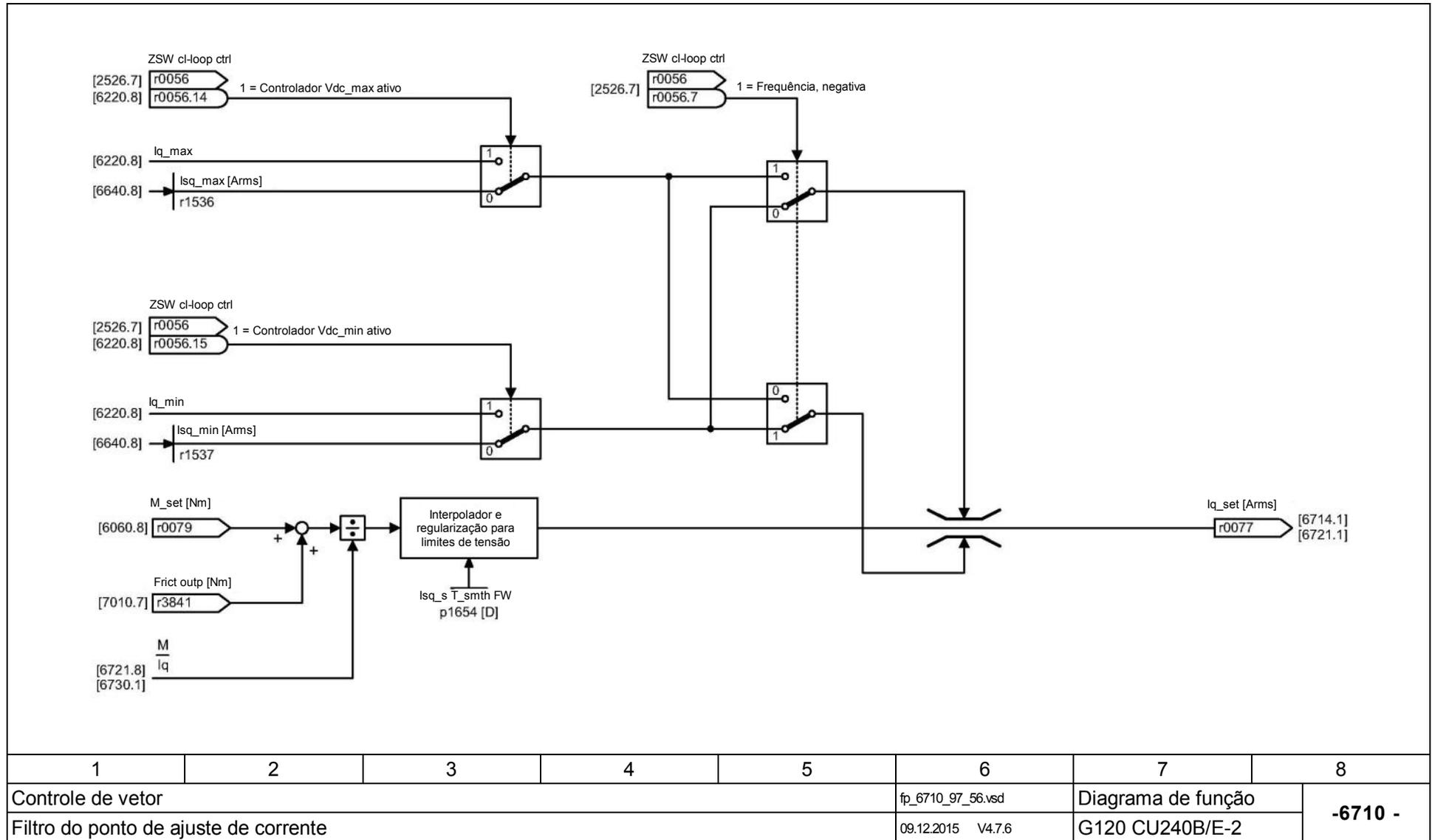


Fig. 3-106 6710 – Filtro do ponto de ajuste de corrente

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

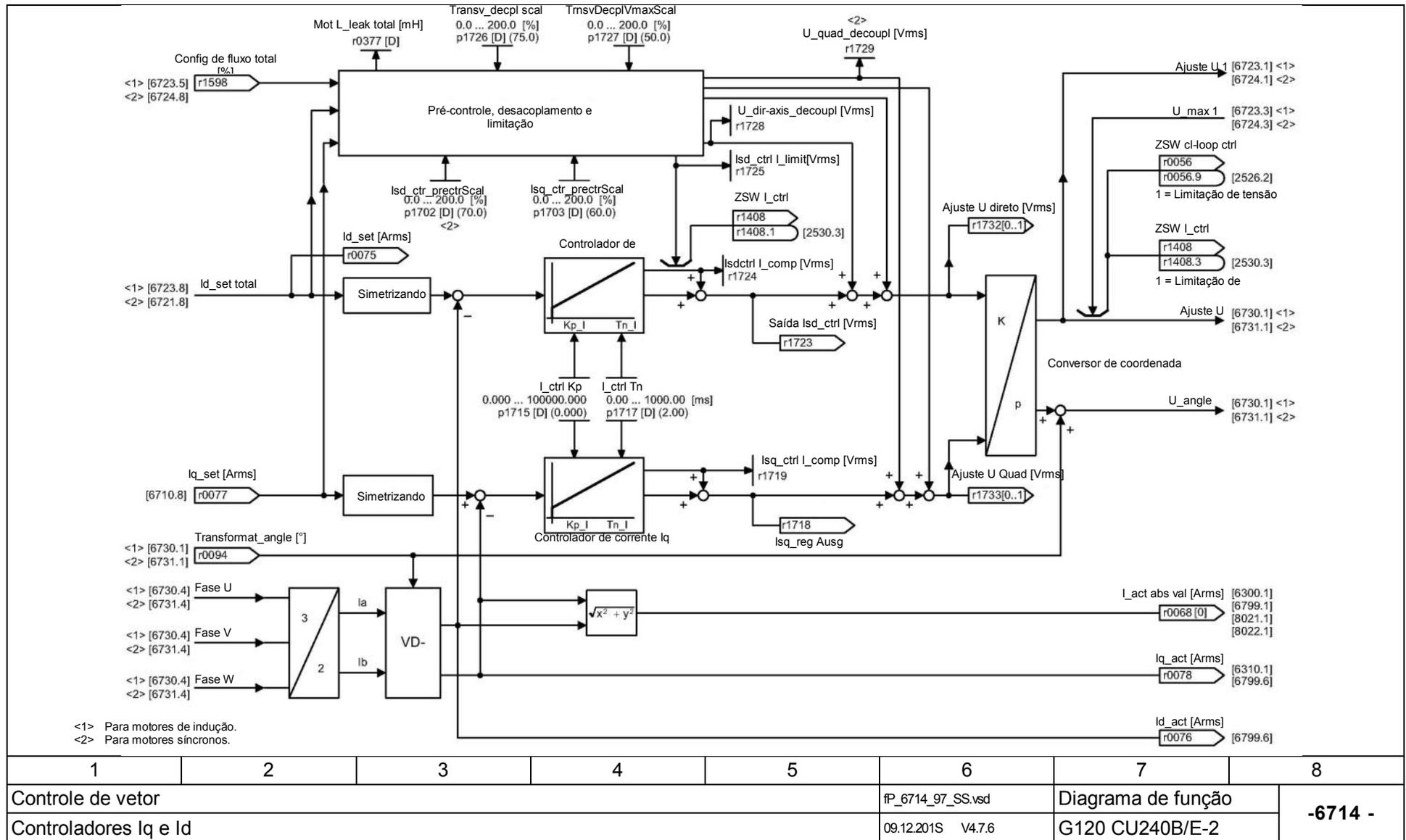


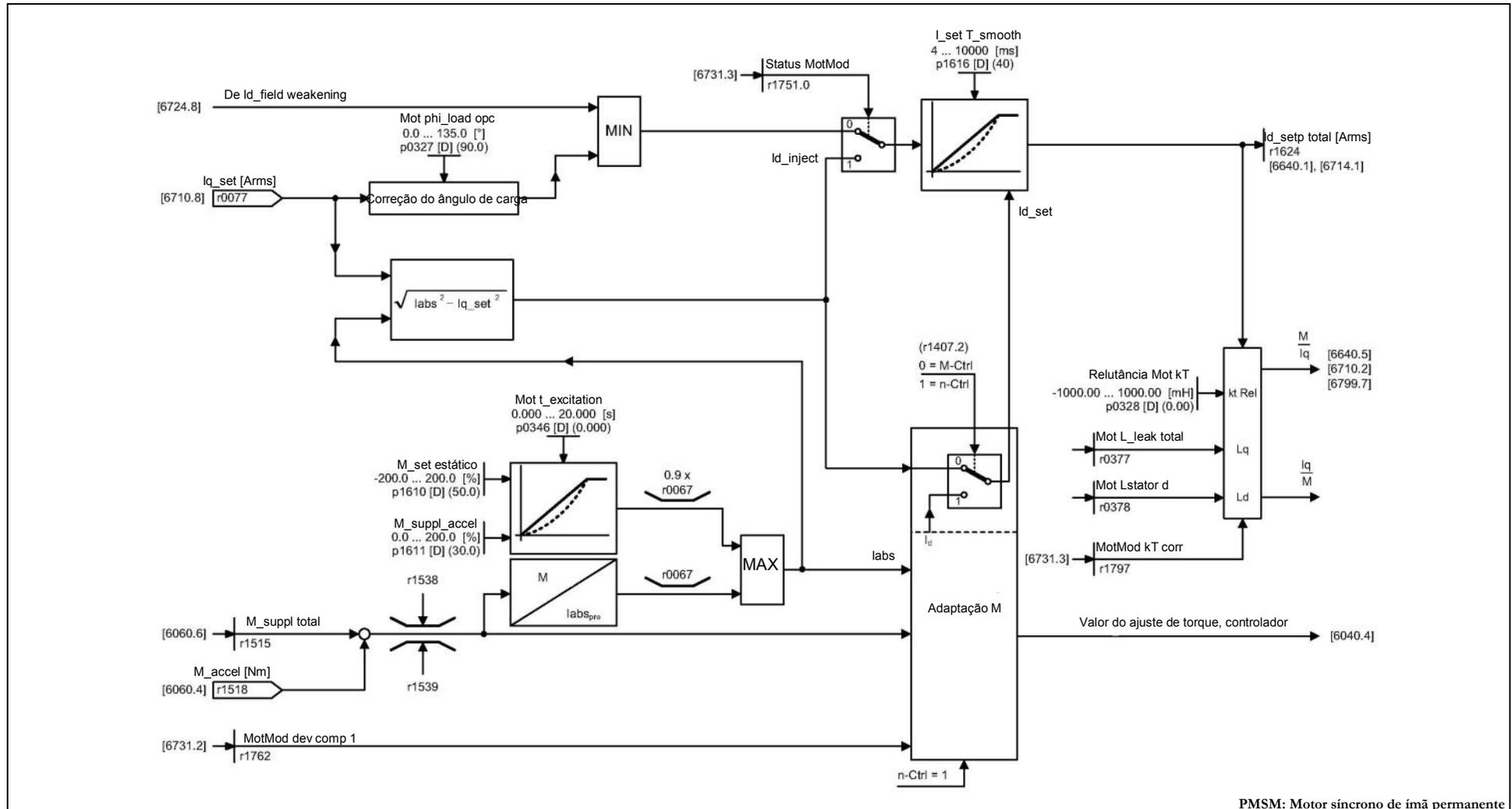
Fig. 3-107 6714 – Controladores Iq e Id

SINAMICS G120

Lista de Parâmetros (LH11), 2017, A5E33839529

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor



PMSM: Motor síncrono de ímã permanente

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6721_97_S3.vsd	Diagrama de função	
Ponto de ajuste Id (PMSM, p0300 = 2xx)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
					- 6721 -		

Fig. 3-108 6721 – Ponto de ajuste Id (PMSM, p0300 = 2xx)

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

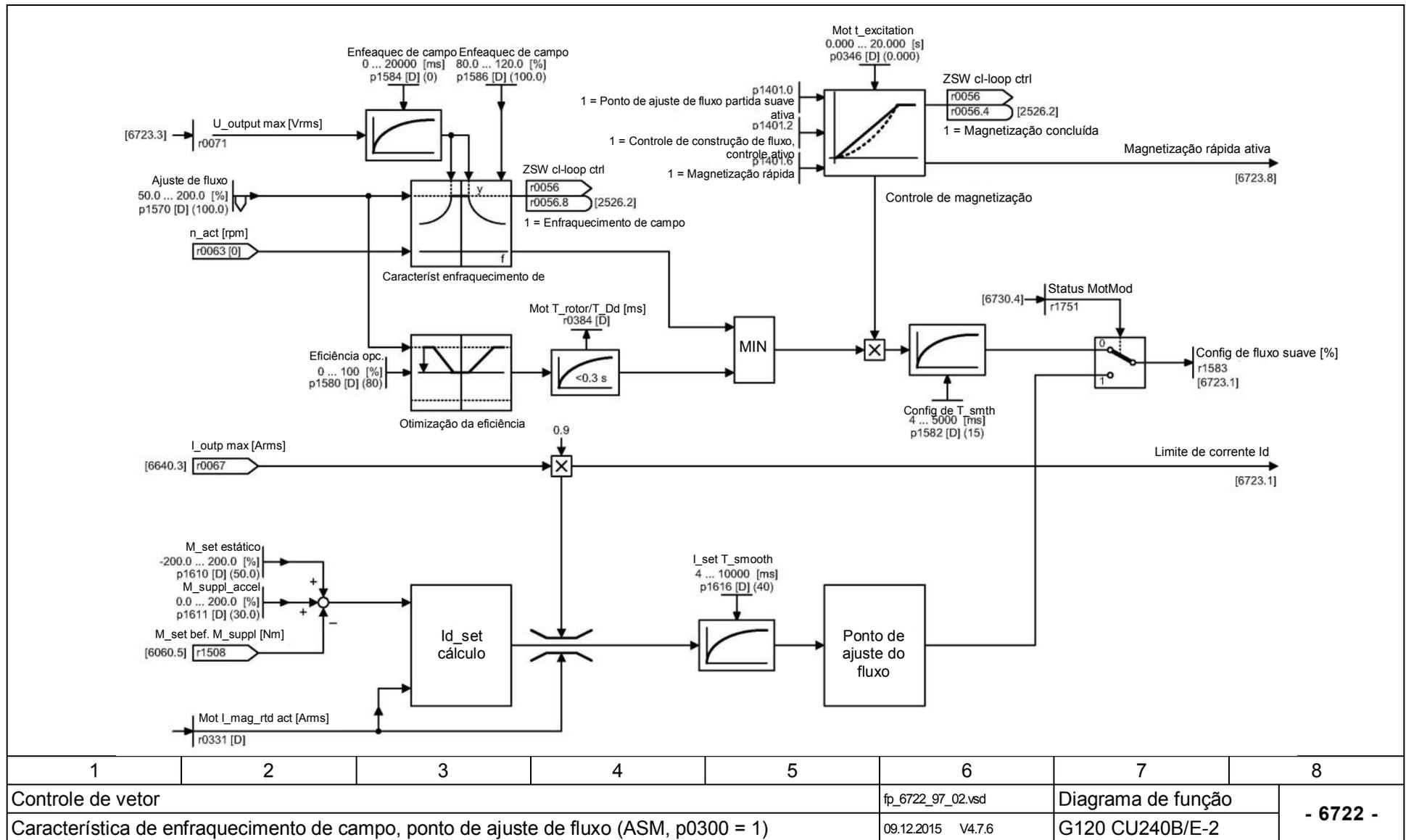
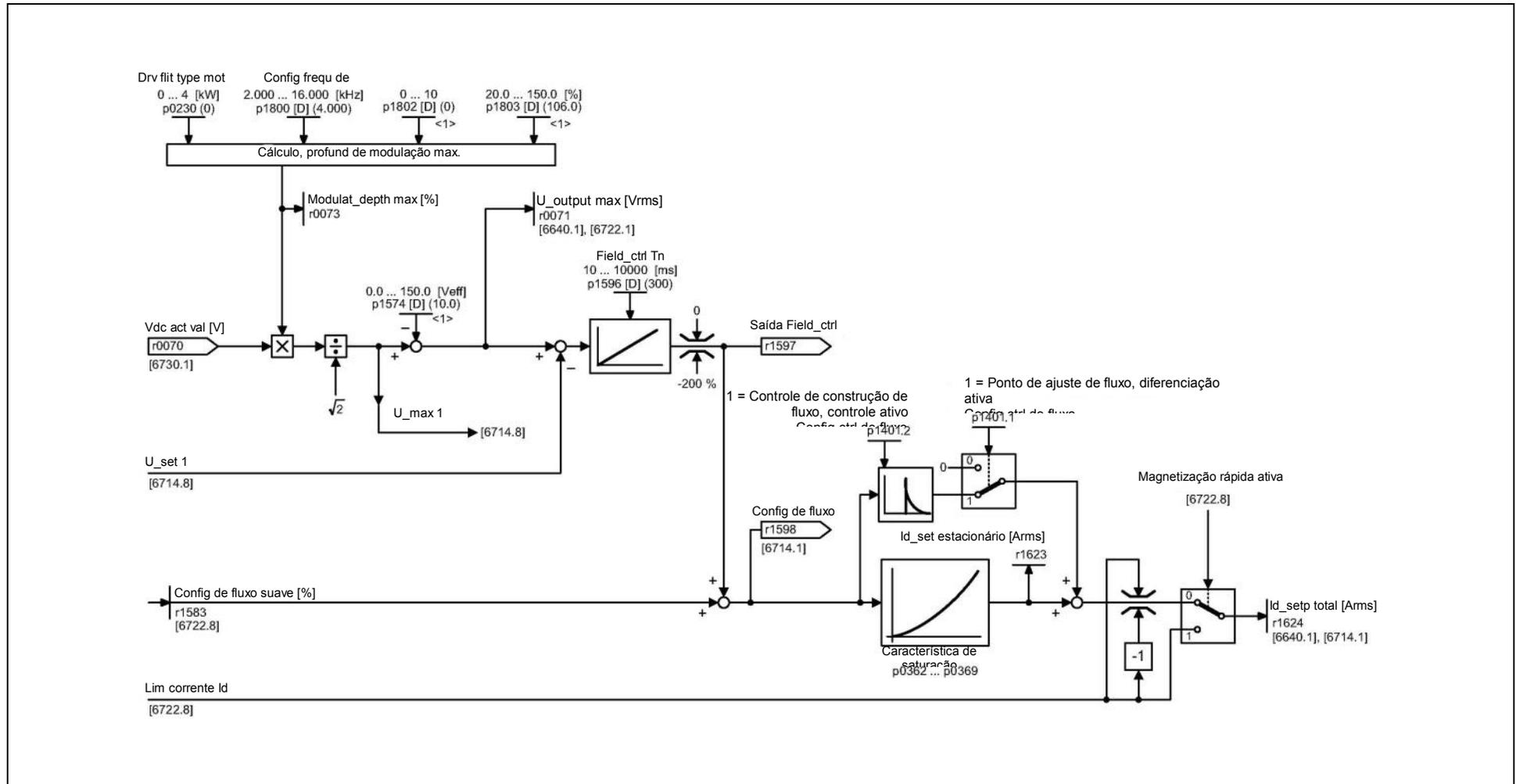


Fig. 3-109 6722 – Característica de enfrachecimento de campo, ponto de ajuste de fluxo (ASM, p0300 = 1)



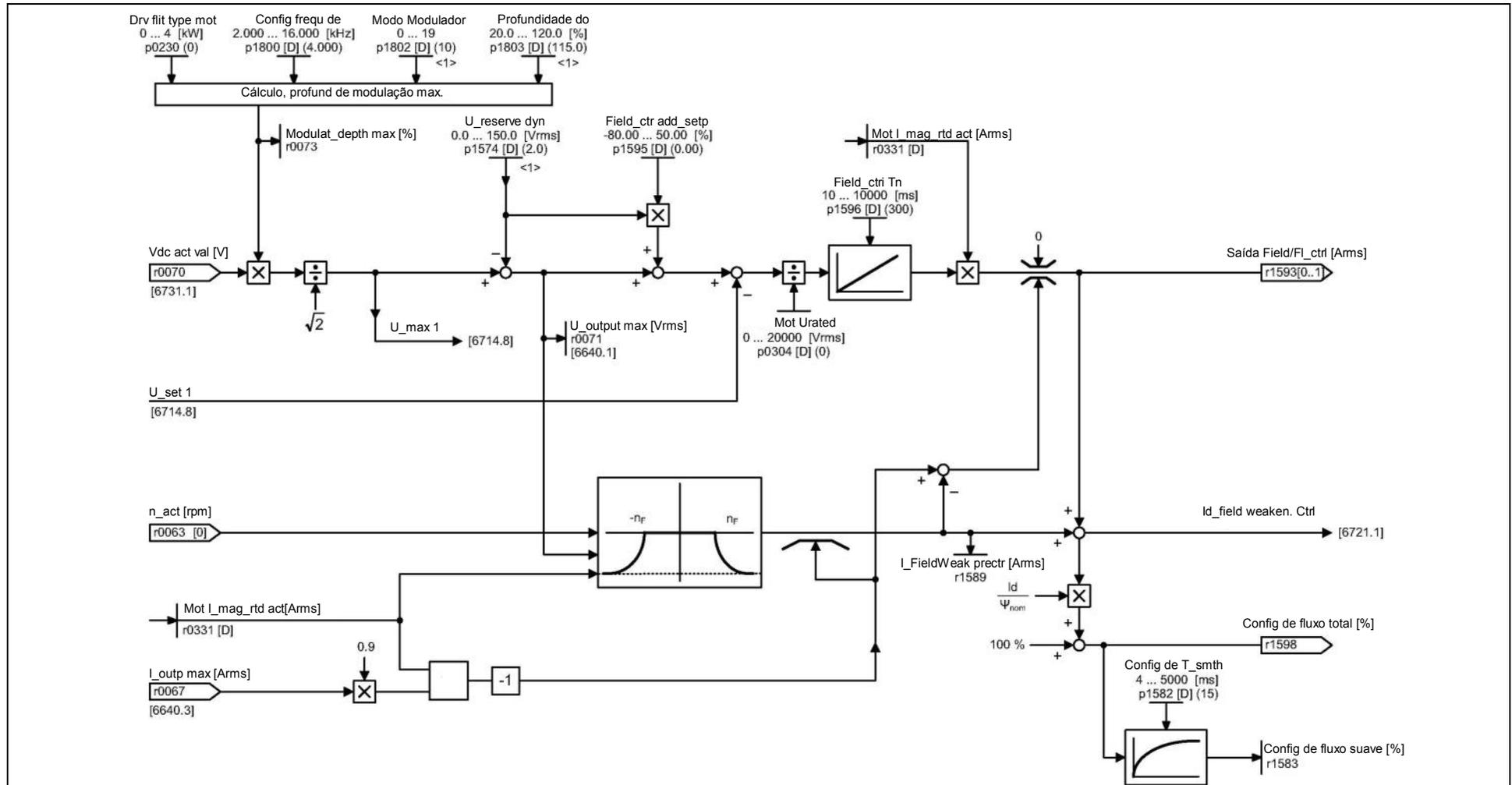
<1> Limite de valor e/ou configuração de fábrica depende do p0500.

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6723_97_53.vsd	Diagrama de função	
Controlador de enfraquecimento de campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste do Id (ASM, p0300 = 1)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 6723 -							

Fig. 3-110 6723 – Controlador de enfraquecimento de campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste de Id (ASM, p0300 = 1)

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor



<1> Limite de valor e/ou configuração de fábrica depende do p0500.

PMSM: Motor síncrono de ímã permanente

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor					fp_6724_97_53.vsd	Diagrama de função	
Controlador de enfraquecimento de campo (PMSM, p0300 = 2xx)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 6724 -

Fig. 3-111 6724 – Controlador de enfraquecimento de campo (PMSM, p0300 = 2xx)

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

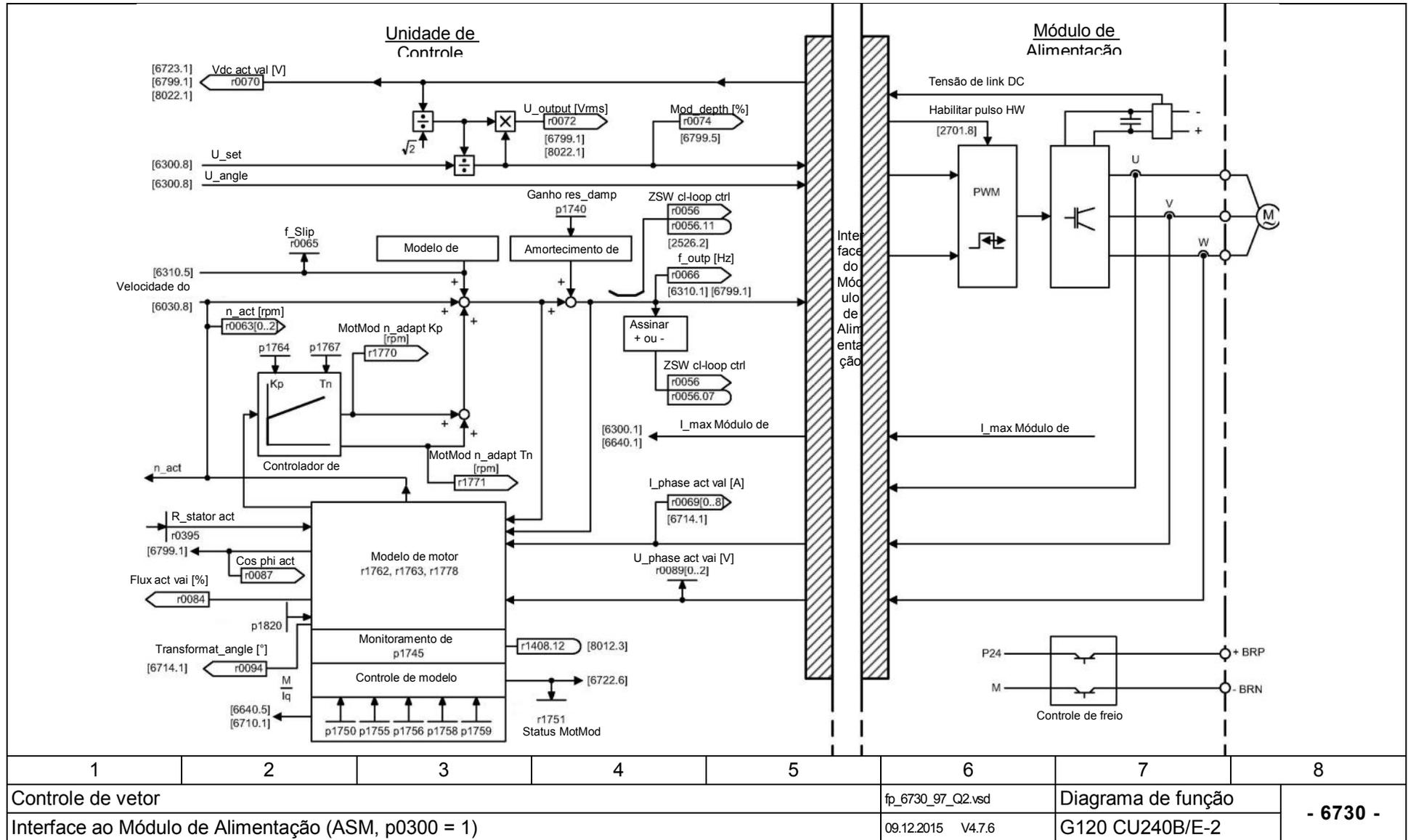


Fig. 3-112 6730 – Interface ao Módulo de Alimentação (ASM, p0300 = 1)

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

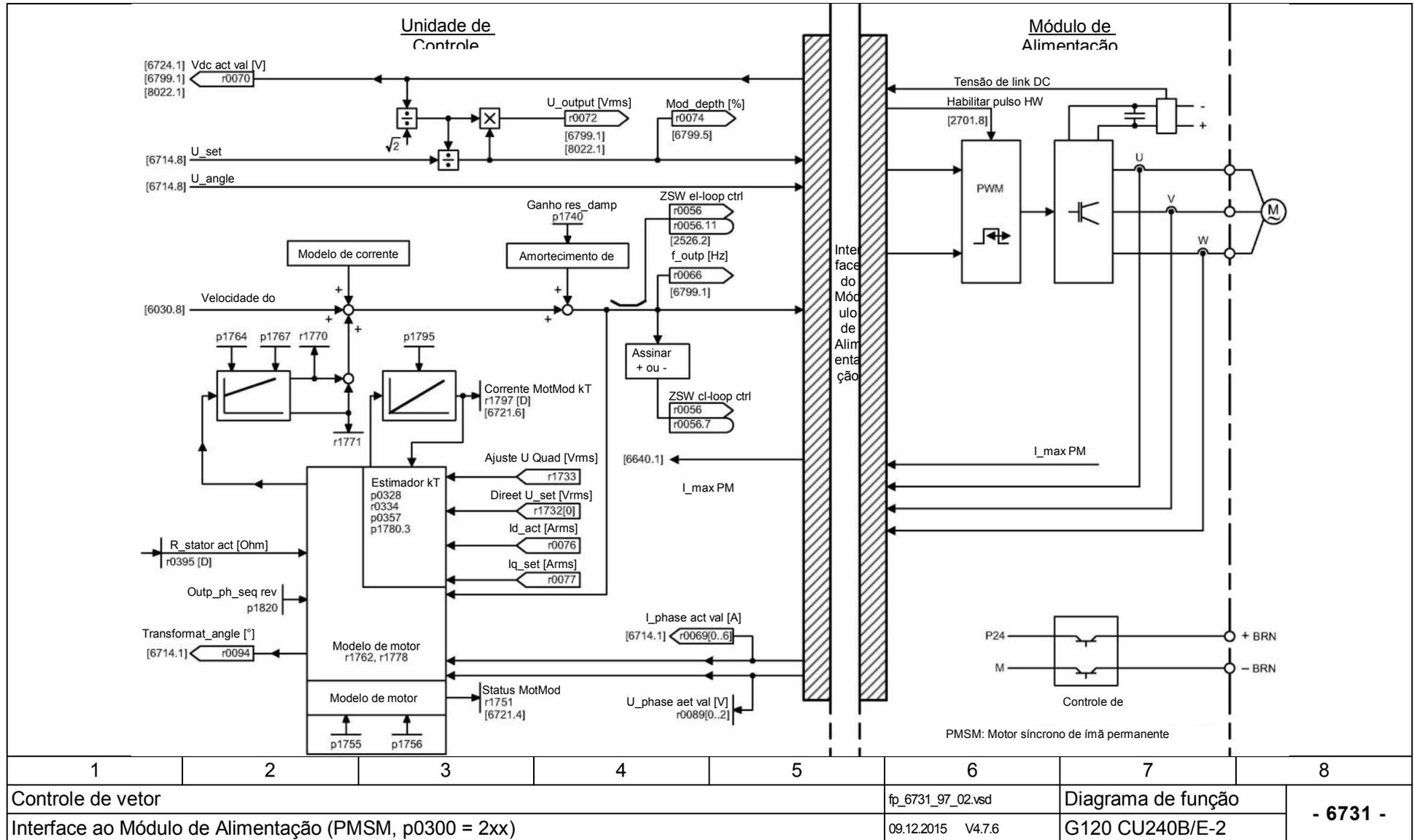


Fig. 3-113 6731 – Interface ao Módulo de Alimentação (PMSM, p0300 = 2xx)

3 Diagramas de função

3.13 Controle de vetor

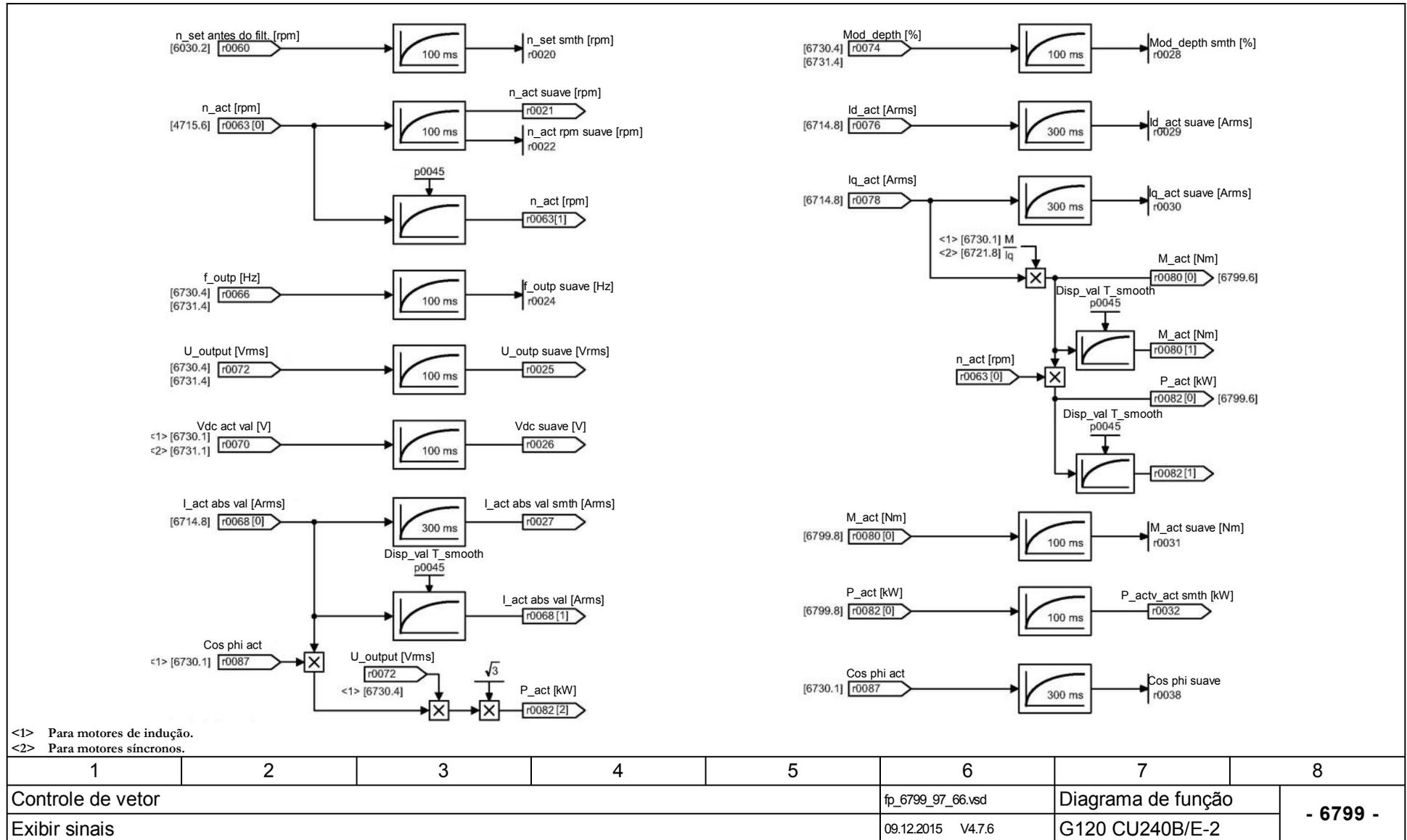


Fig. 3-114 6799 – Exibir sinais

SINAMICS G120

Lista de Parâmetros (LH11), 2017, A5E33839529

3.14 Controle de vetor, Controle do Acionador Padrão (p0096 = 1)

Diagramas de função

6850 - Controle U/f, visão geral (p0096 = 1)	690
6851 - Característica de U/f e impulso de tensão (p0096 = 1)	691
6853 - Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento (U/f) (p0096 = 1)	692
6854 - Controlador Vdc_max e controlador Vdc_min (U/f) (p0096 = 1)	693
6856 - Interface para o Módulo de Alimentação (p0096 = 1)	694

3.14 Controle de vetor, Controle do Acionador Padrão (p0096 = 1)

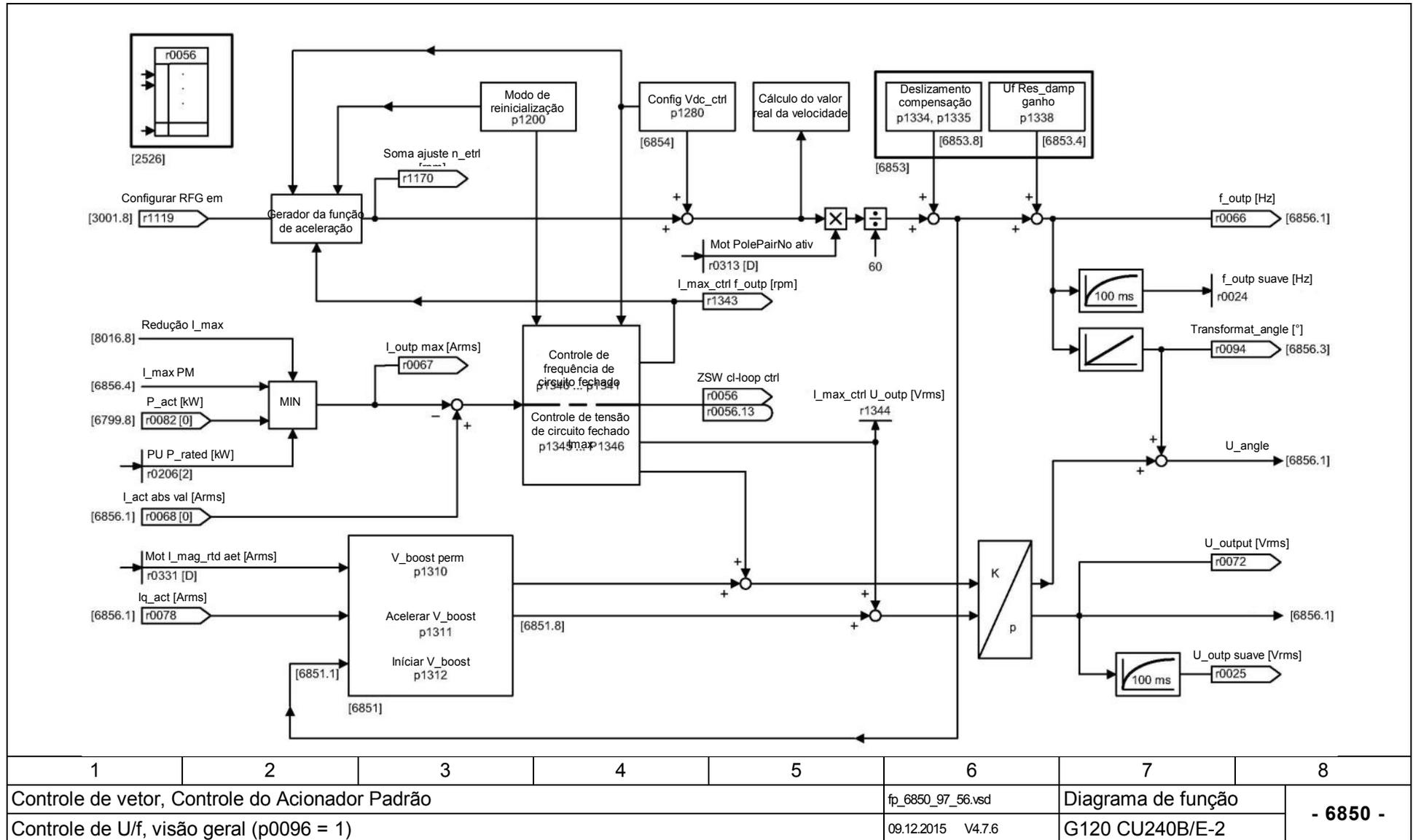
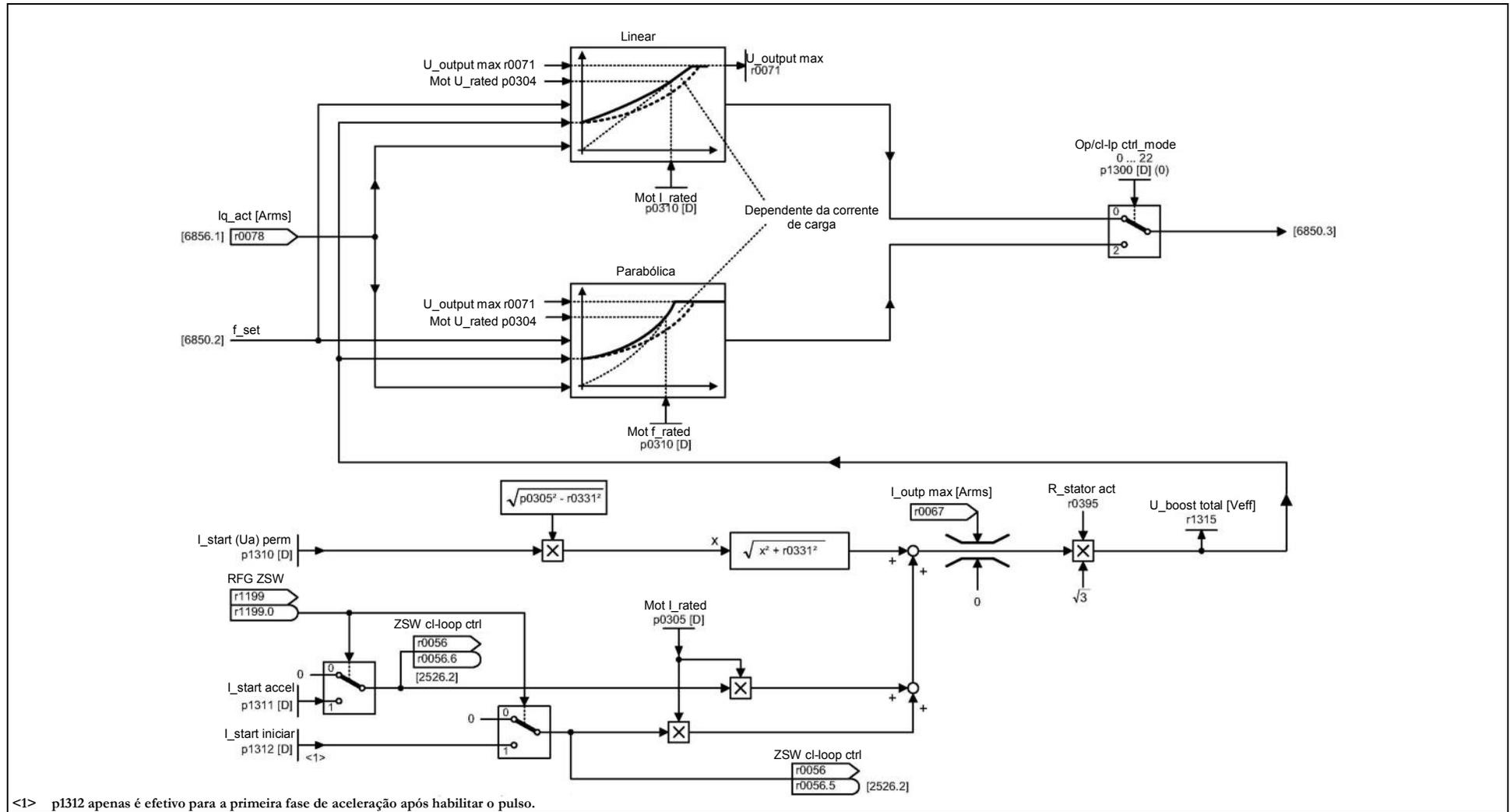


Fig. 3-115 6850 – Controle U/f, visão geral (p0096 = 1)

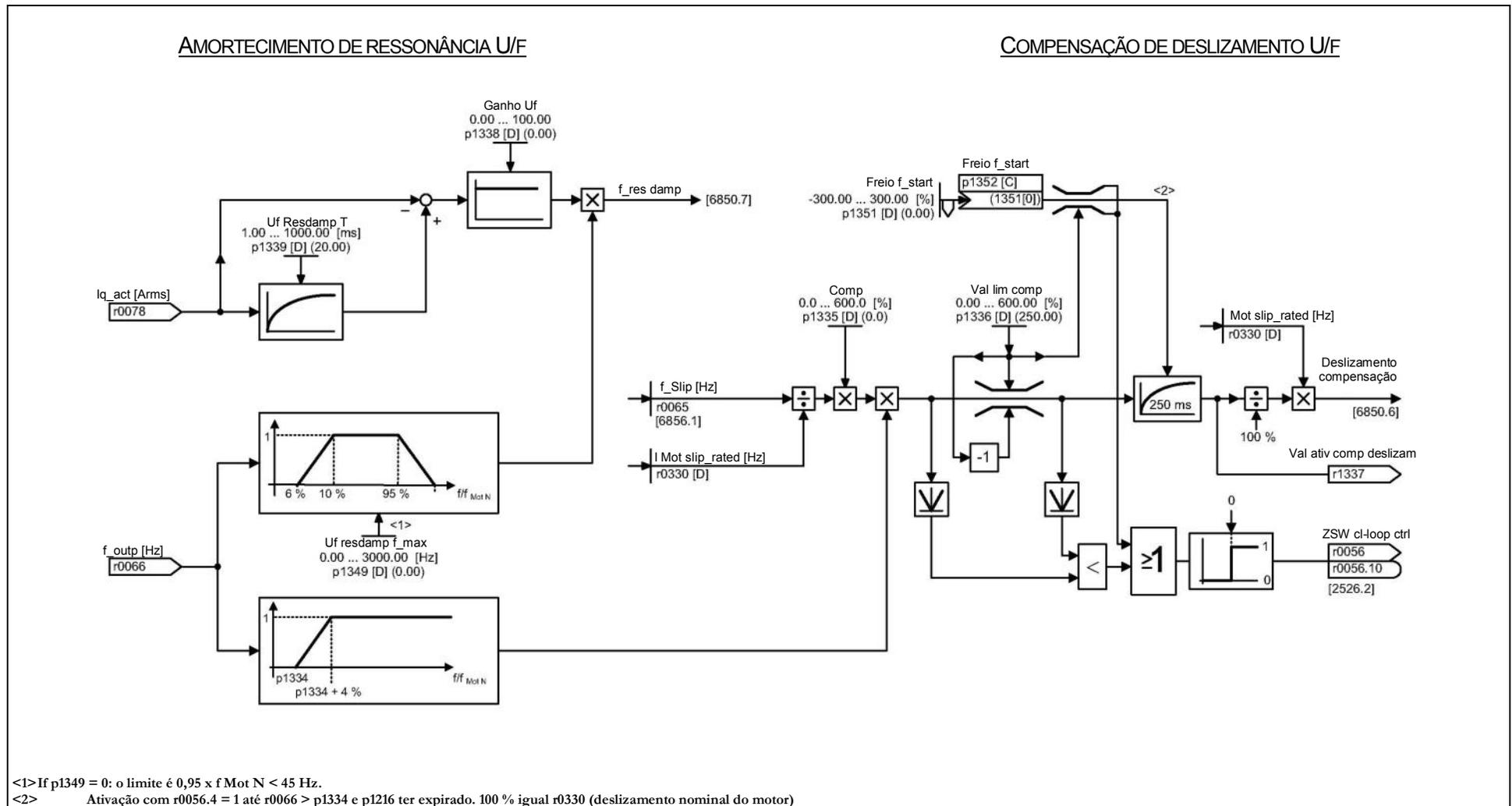
3.14 Controle de vetor, Controle do Acionador Padrão (p0096 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor, Controle do Acionador Padrão					fp_6851_97_52.vsd	Diagrama de função	
Característica de U/f e impulso de tensão (p0096 = 1)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 6851 -

Fig. 3-116 6851 – Característica de U/f e impulso de tensão (p0096 = 1)

3.14 Controle de vetor, Controle do Acionador Padrão (p0096 = 1)



<1> If p1349 = 0: o limite é 0,95 x f Mot N < 45 Hz.

<2> Ativação com r0056.4 = 1 até r0066 > p1334 e p1216 ter expirado. 100 % igual r0330 (deslizamento nominal do motor)

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor, Controle do Acionador Padrão					fp_6853_97_56.vsd	Diagrama de função	
Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento (U/f) (p0096 = 1)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 6853 -

Fig. 3-117 6853 – Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento (U/f) (p0096 = 1)

3.14 Controle de vetor, Controle do Acionador Padrão (p0096 = 1)

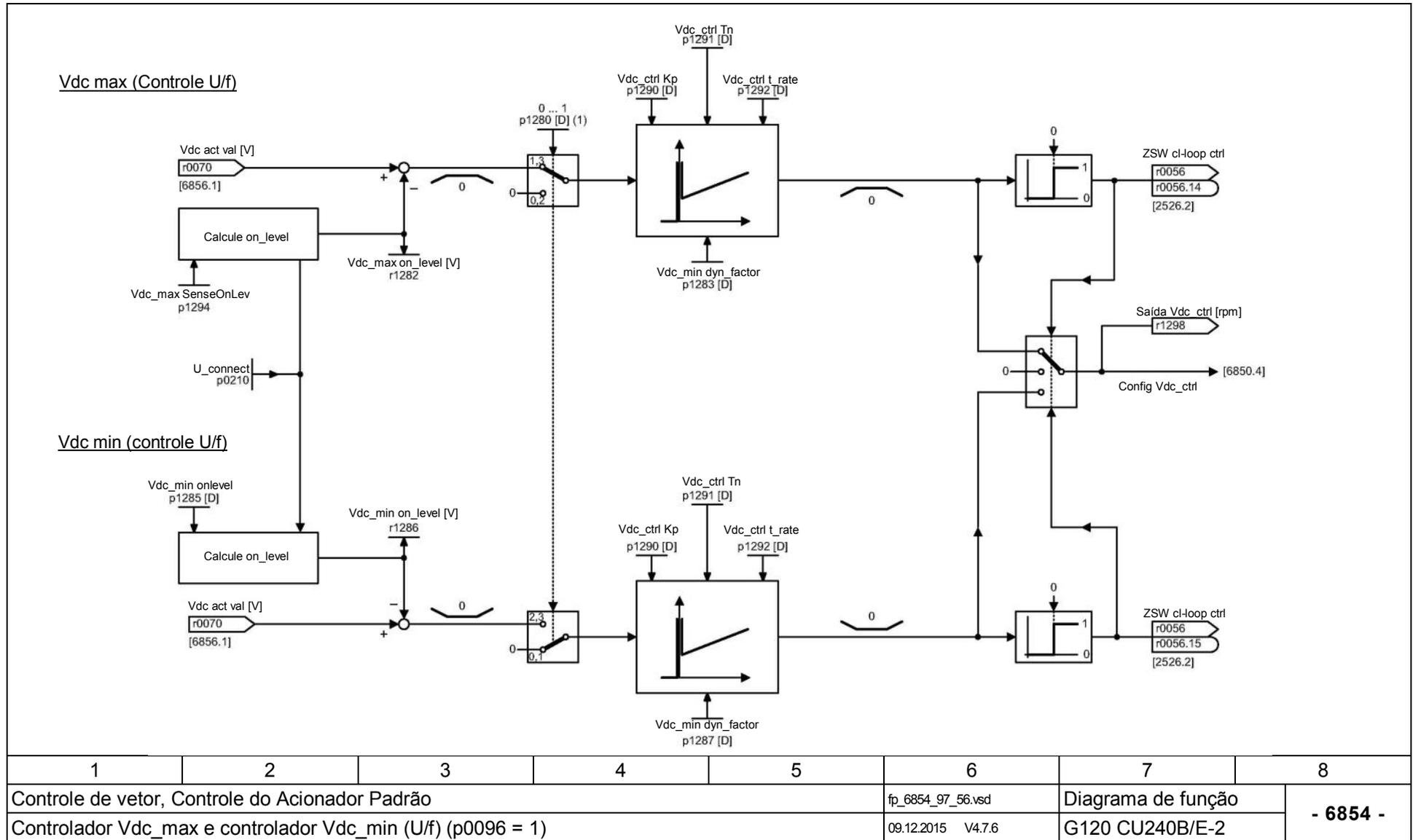


Fig. 3-118 6854 – Controlador Vdc_max e controlador Vdc_min (U/f) (p0096 = 1)

3.14 Controle de vetor, Controle do Acionador Padrão (p0096 = 1)

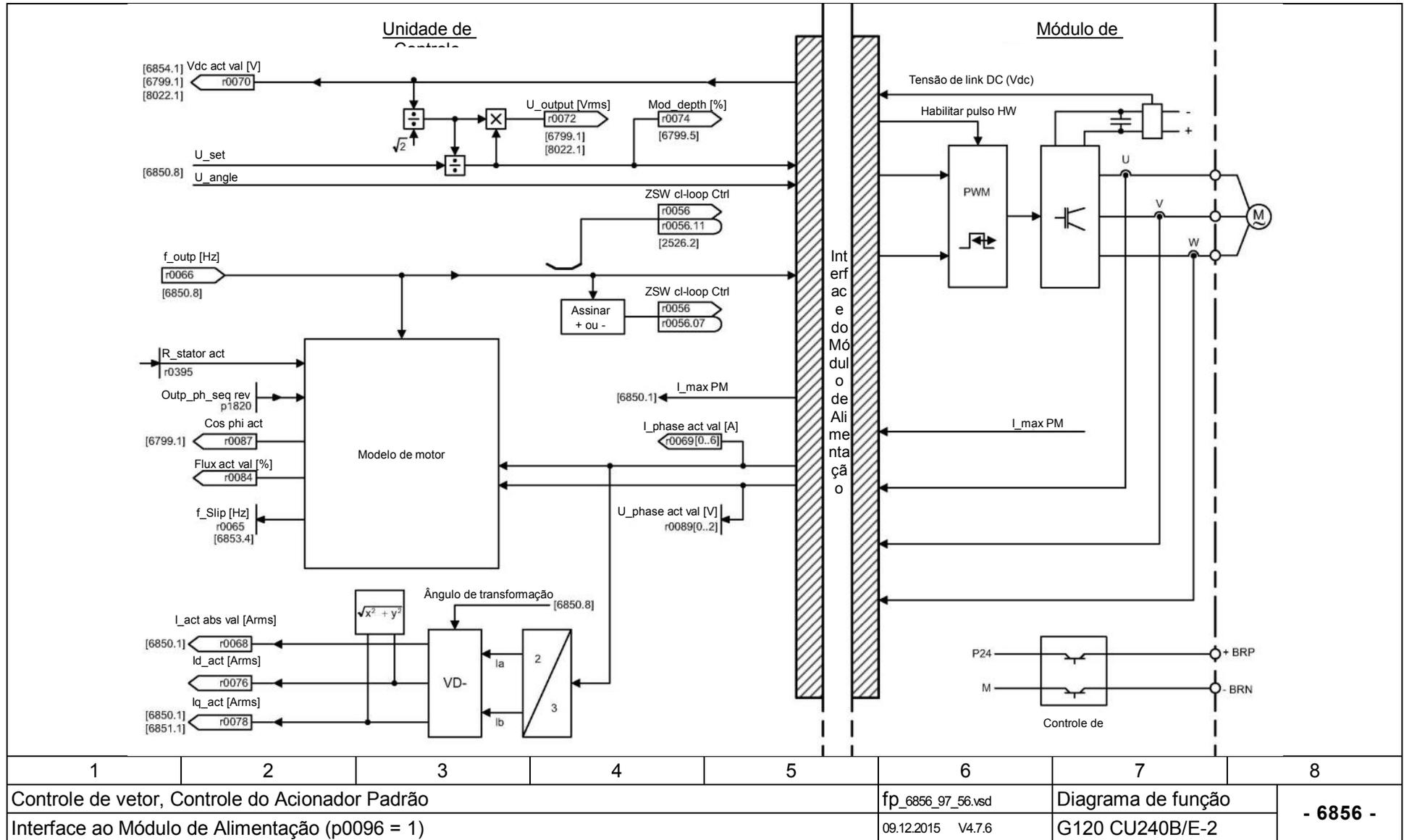


Fig. 3-119 6856 – Interface ao Módulo de Alimentação (p0096 = 1)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)

Diagramas de função

6820 - Controle de velocidade e geração dos limites de torque, visão geral (p0096 = 2)	696
6821 - Controle de corrente, visão geral (p0096 = 2)	697
6822 - Ponto de ajuste de velocidade, simetrização de pré-controle, modelo de aceleração (p0096 = 2)	698
6823 - Estimador do momento de inércia (p0096 = 2)	699
6824 - Controlador de velocidade com adaptação K_p_n/T_n_n (p0096 = 2)	700
6826 - Ponto de ajuste de torque (p0096 = 2)	701
6827 - Controlador V_{dc_max} e controlador V_{dc_min} (p0096 = 2)	702
6828 - Limites de corrente/alimentação/torque (p0096 = 2)	703
6832 - Filtro do ponto de ajuste de corrente (p0096 = 2)	704
6833 - Controlador I_q e I_d (p0096 = 2)	705
6836 - Ponto de ajuste I_d (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	706
6837 - Característica de enfraquecimento de campo, ponto de ajuste de fluxo (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)	707
6838 - Controlador de enfraquecimento de campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste do I_d (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)	708
6839 - Controlador de enfraquecimento de campo (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	709
6841 - Interface ao Módulo de Alimentação (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)	710
6842 - Interface ao Módulo de Alimentação (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	711

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)

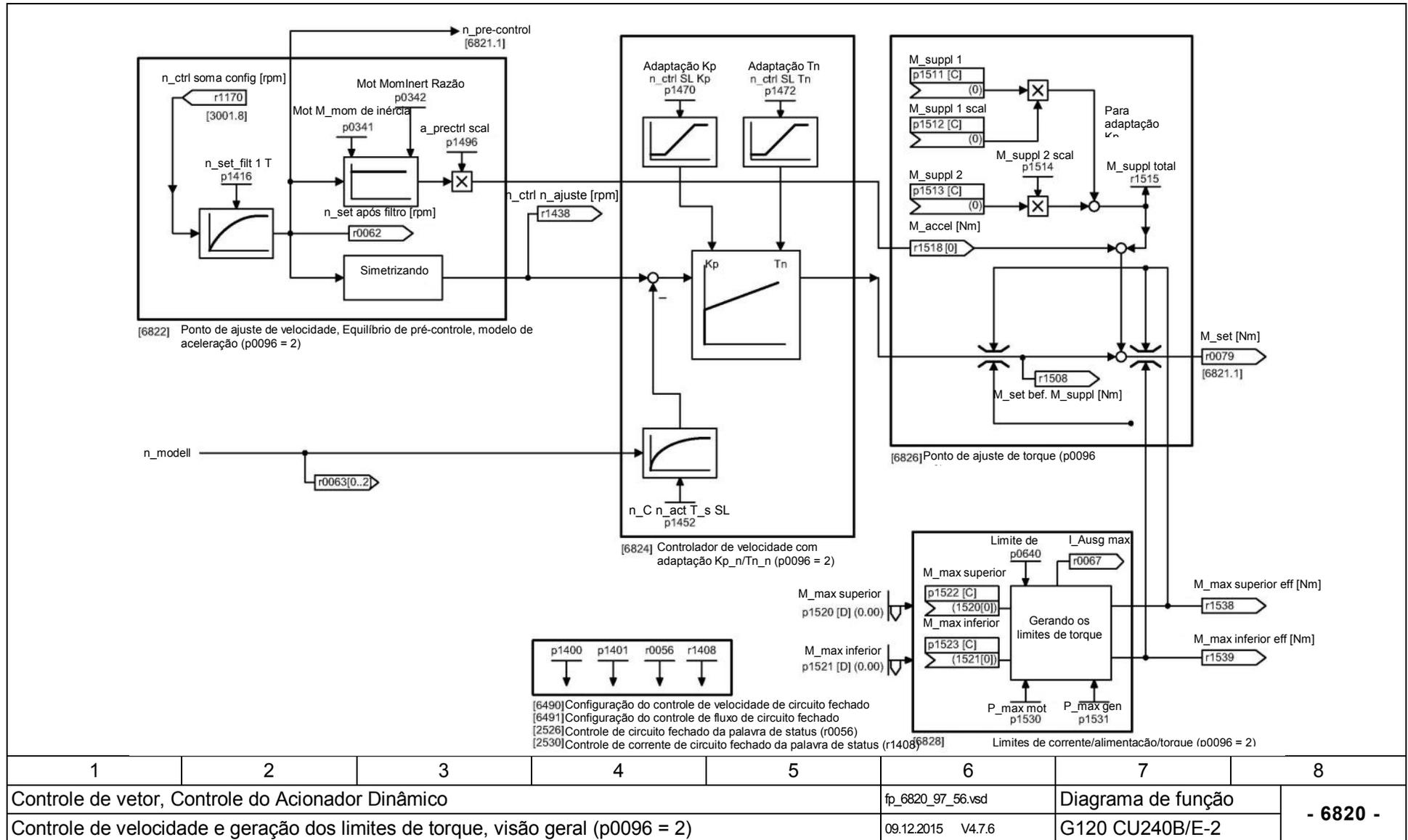
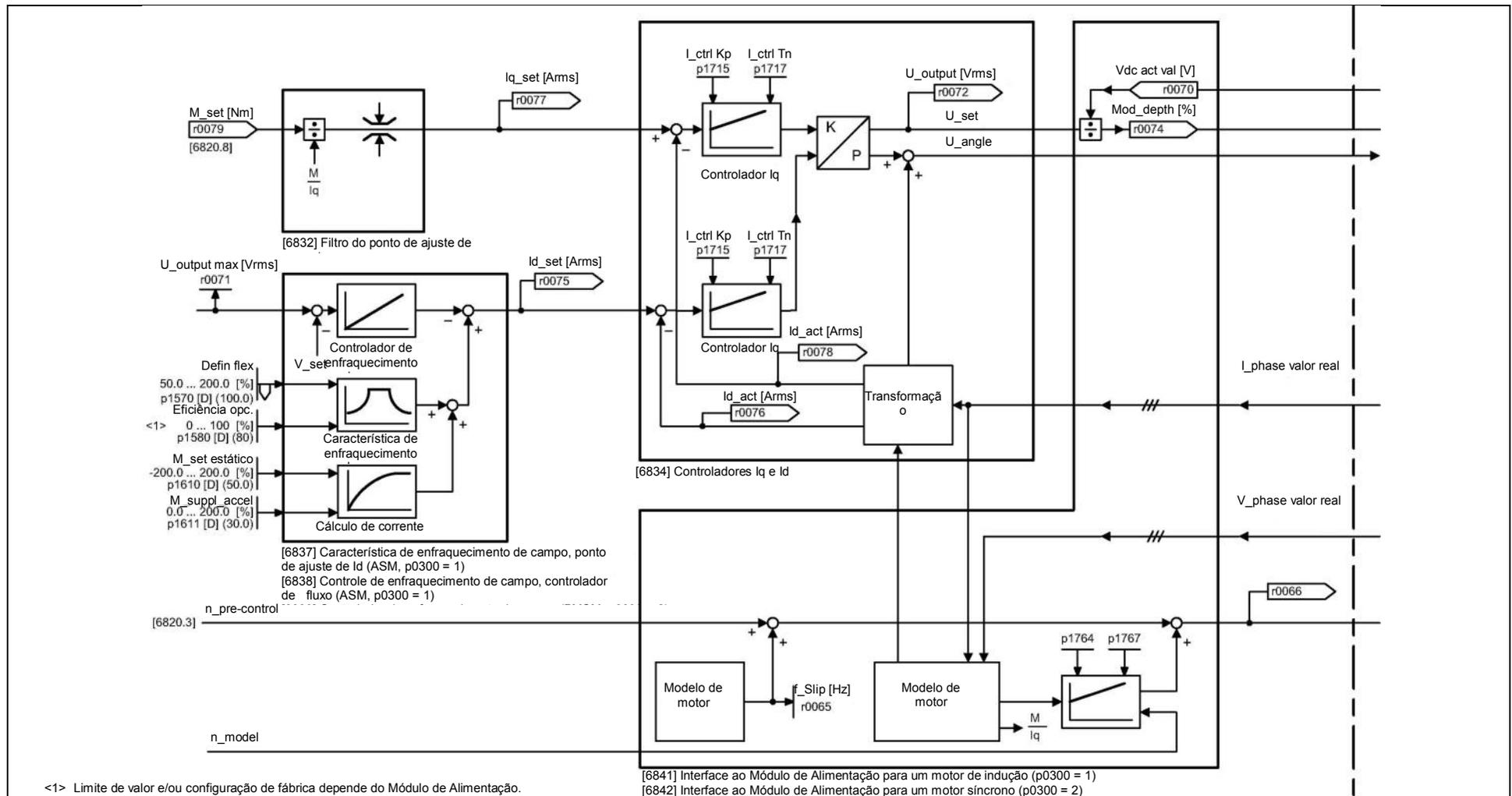


Fig. 3-120 6820 – Controle de velocidade e geração dos limites de torque, visão geral (p0096 = 2)

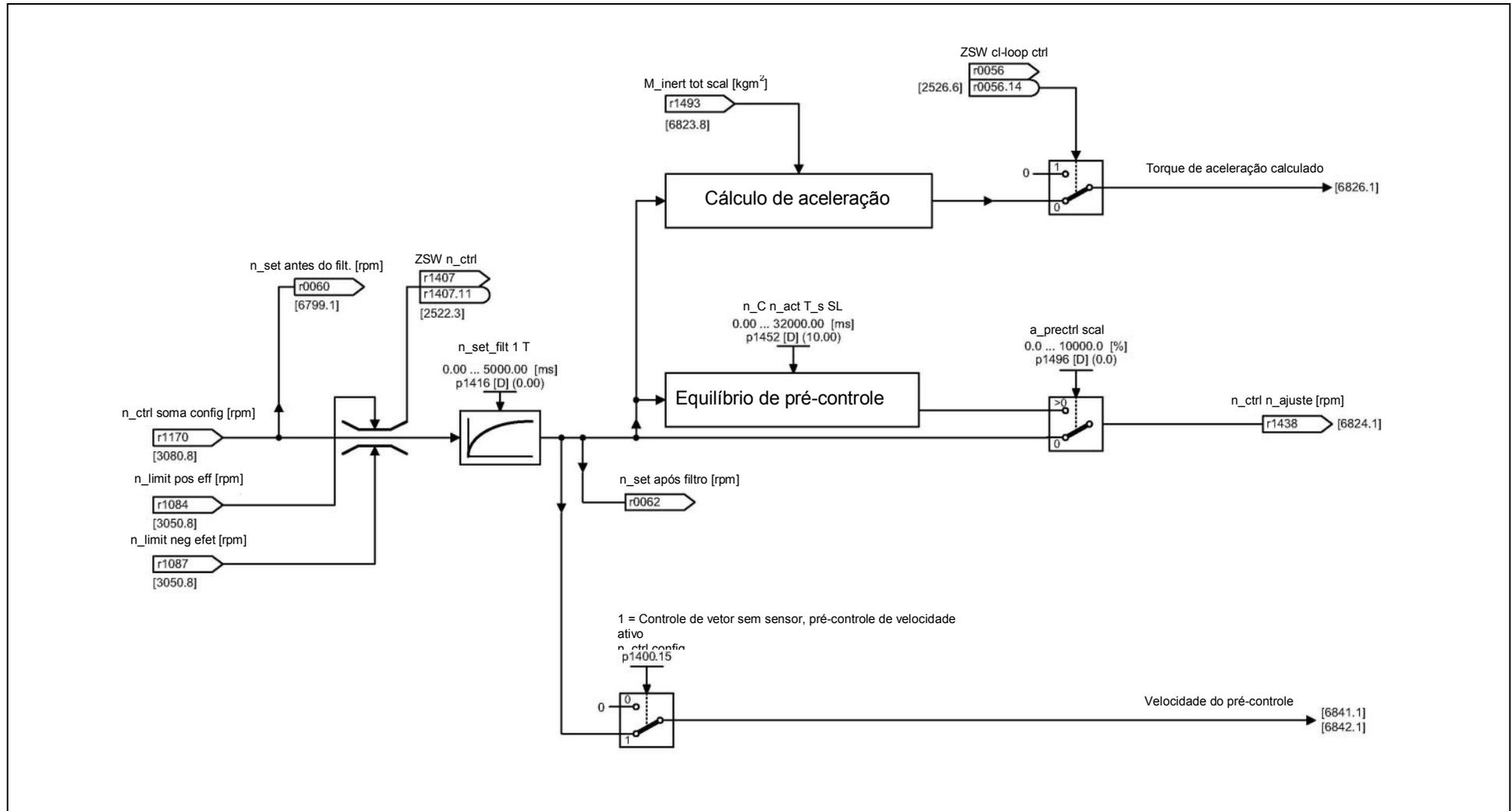
3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico					fp_6821_97_S6.vsd	Diagrama de função	
Controle de corrente (p0096 = 2)					Q9.12.201S V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 6821 -

Fig. 3-121 6821 – Controle de corrente, visão geral (p0096 = 2)

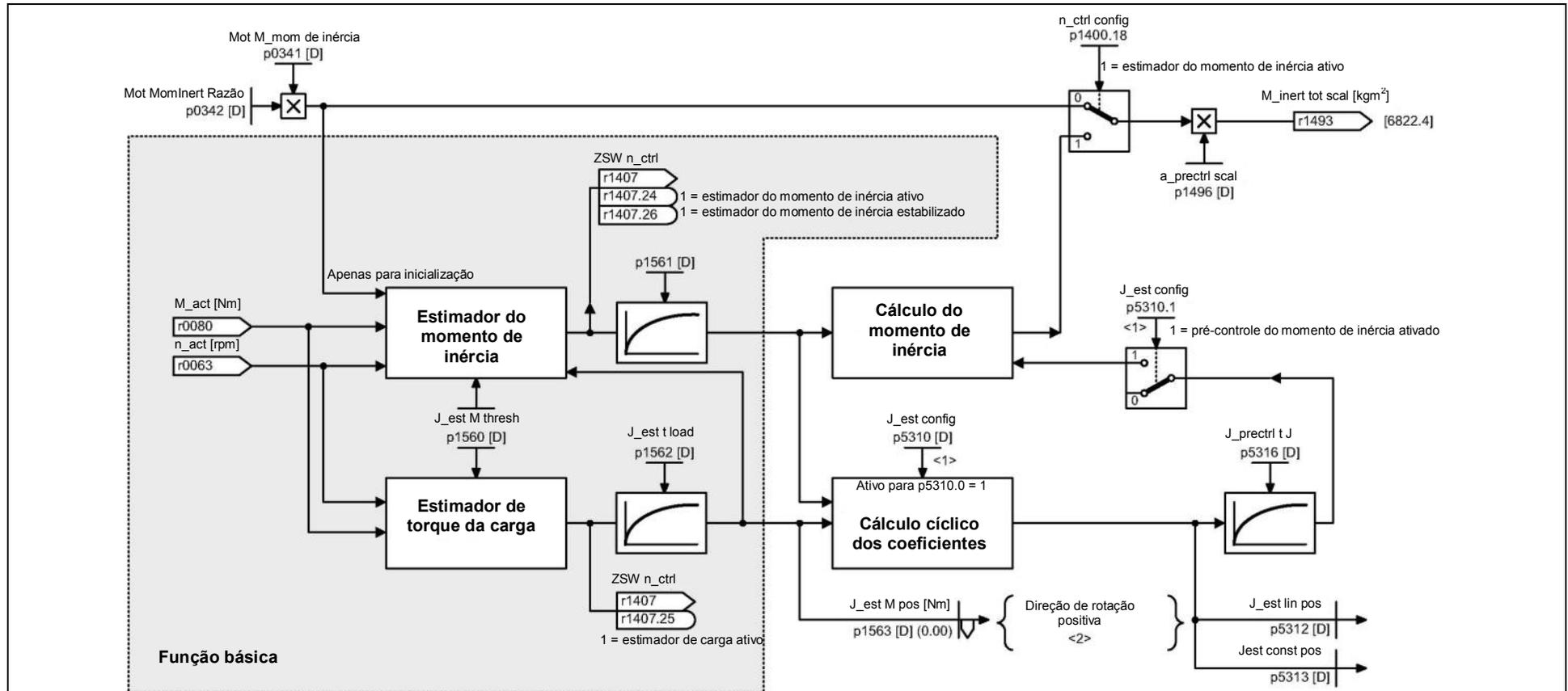
3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico					fp_6822_97_56.vsd	Diagrama de função	
Ponto de ajuste de velocidade, Equilíbrio de pré-contrôle, modelo de aceleração (p0096 = 2)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 6822 -							

Fig. 3-122 6822 – Ponto de ajuste de velocidade, simetriação de pré-contrôle, modelo de aceleração (p0096 = 2)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)



- <1> Possíveis combinações de bit p5310:
 Bit 1, 0
 = 0, 0 --> Função não ativa.
 = 0, 1 --> Cálculo cíclico dos coeficientes sem pré-controle do momento de inércia (comissionamento).
 = 1, 0 --> Pré-controle do momento de inércia ativado (sem cálculo cíclico dos coeficientes).
 = 1, 1 --> Pré-controle do momento de inércia ativado (com cálculo cíclico dos coeficientes).
- <2> p1564, p5314 e p5315 para direção de rotação negativa.

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico					fp_6823_97_56.vsd	Diagrama de função	
Estimador do momento de inércia (p0096 = 2)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
					- 6823 -		

Fig. 3-123 6823 – Estimador do momento de inércia (p0096 = 2)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)

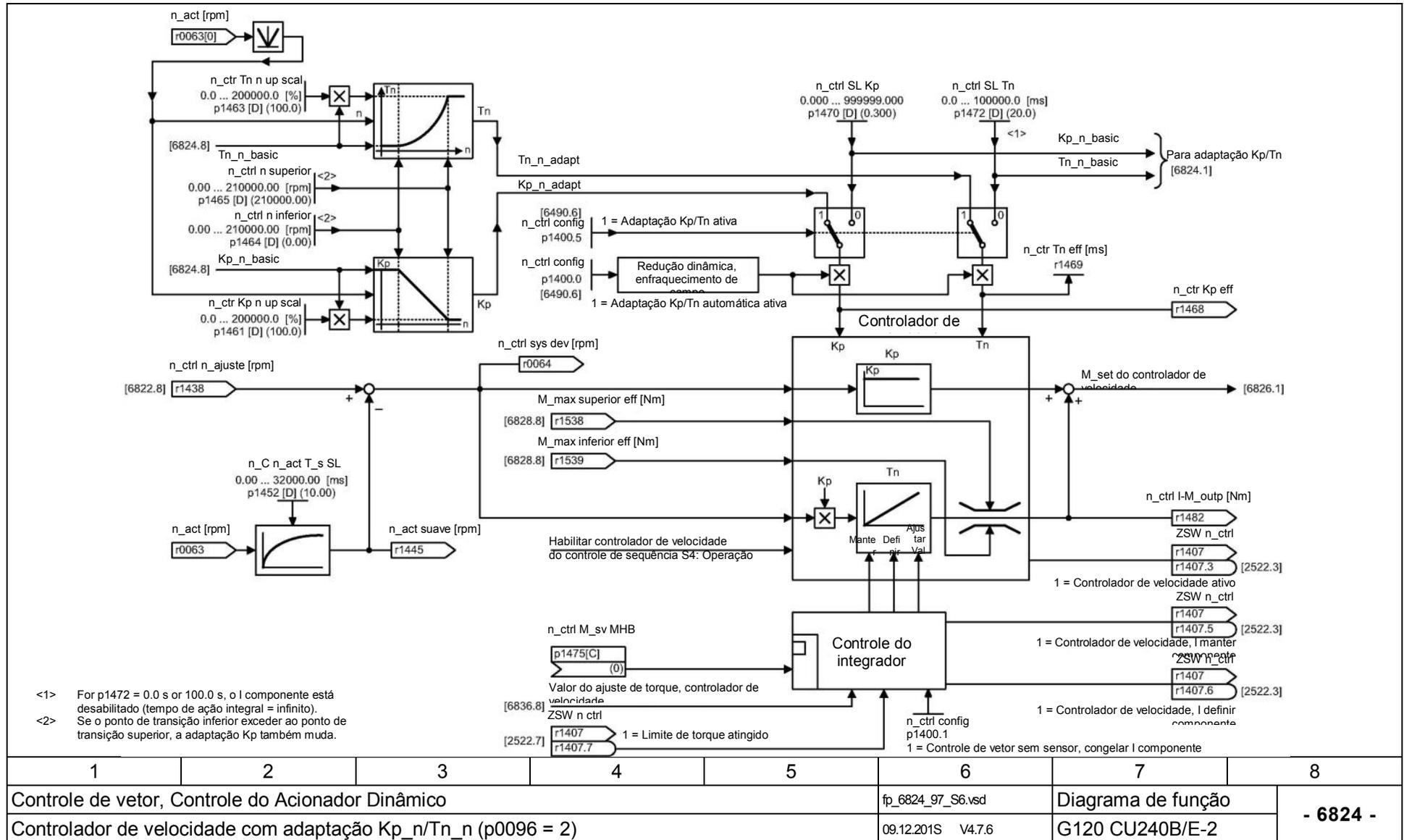


Fig. 3-124 6824 – Controlador de velocidade com Kp_n/Tn_n adaptação (p0096 = 2)

3 Diagramas de função

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)

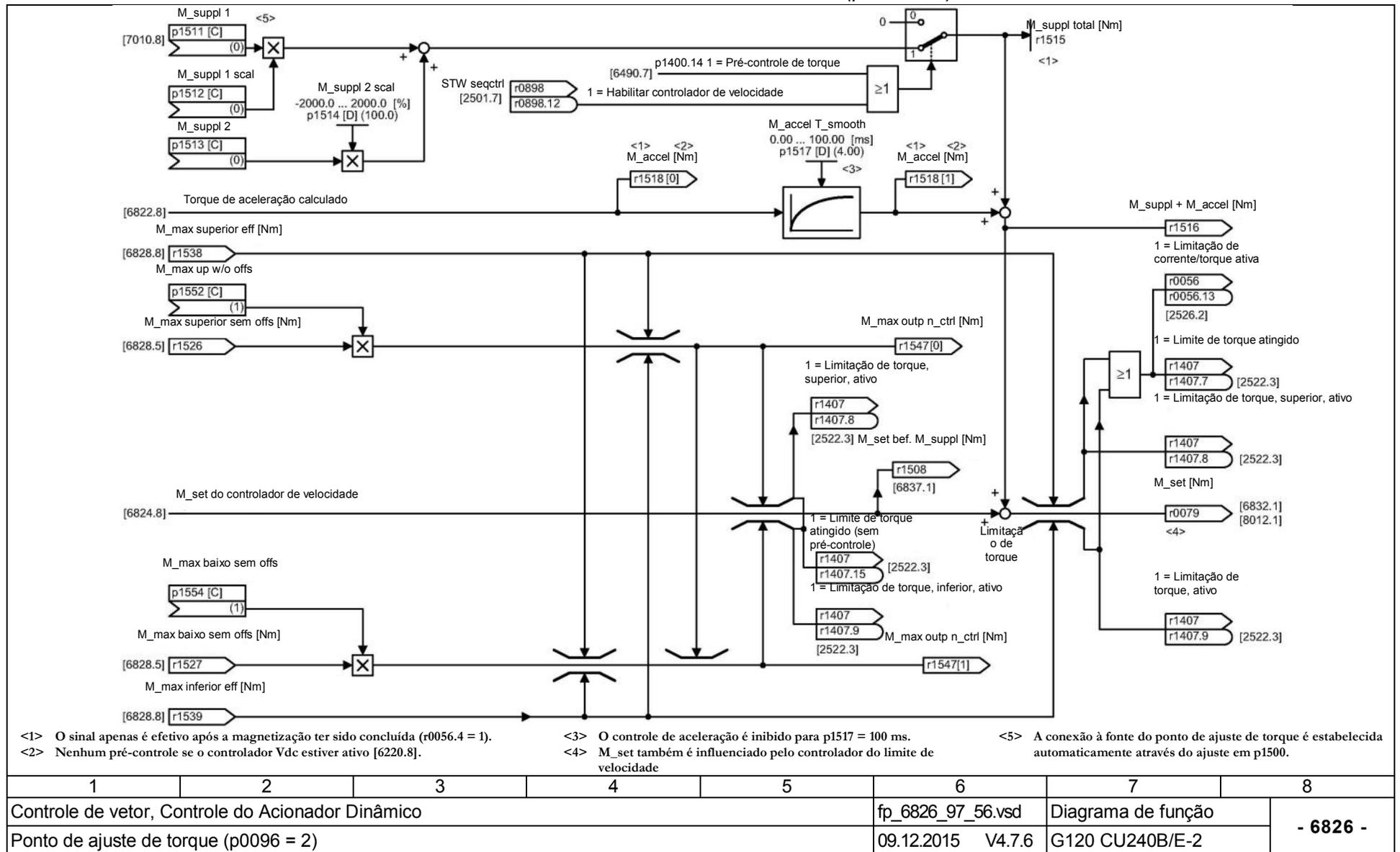


Fig. 3-125 6826 – Ponto de ajuste de torque (p0096 = 2)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)

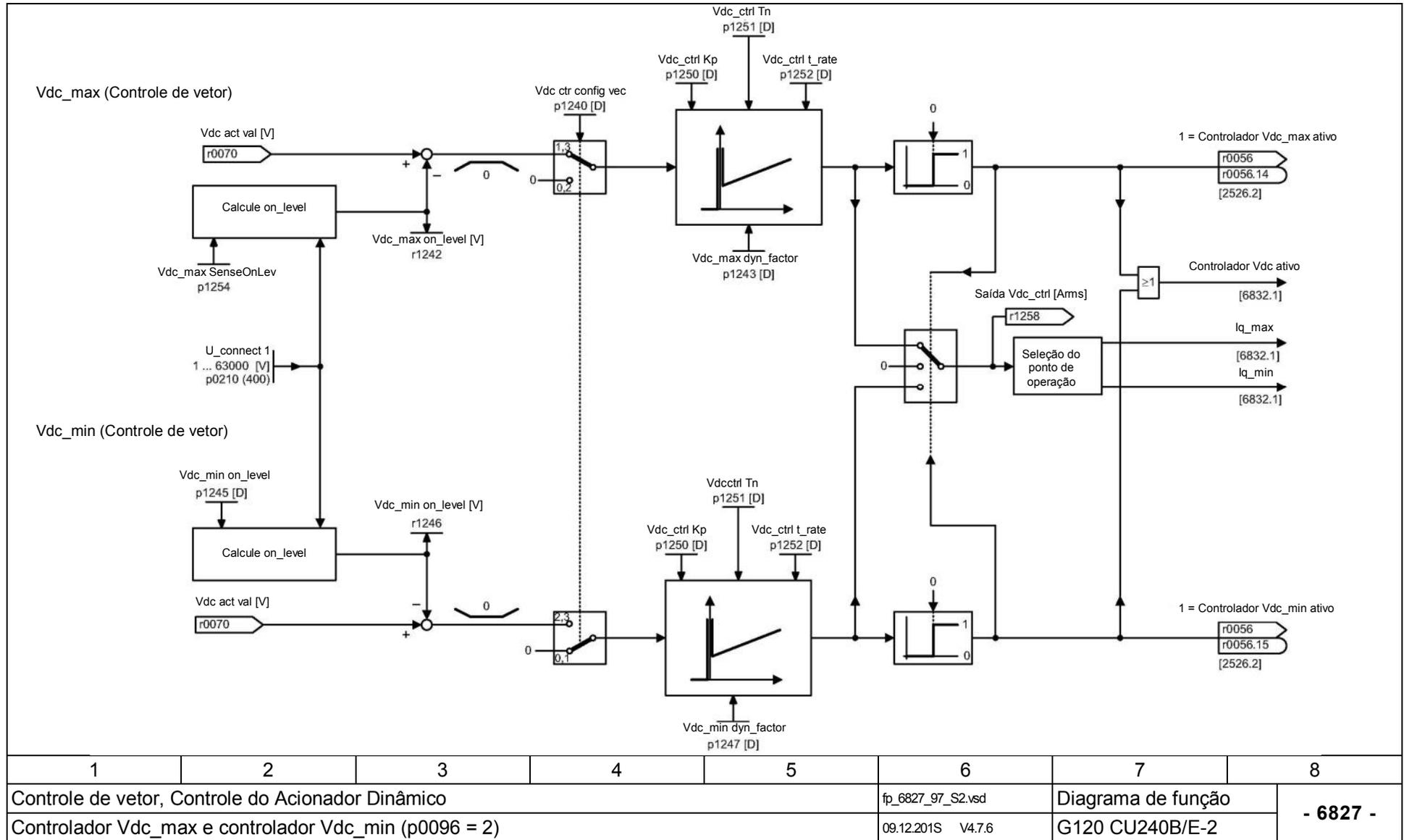


Fig. 3-126 6827 – Controlador Vdc_max e controlador Vdc_min (p0096 = 2)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)

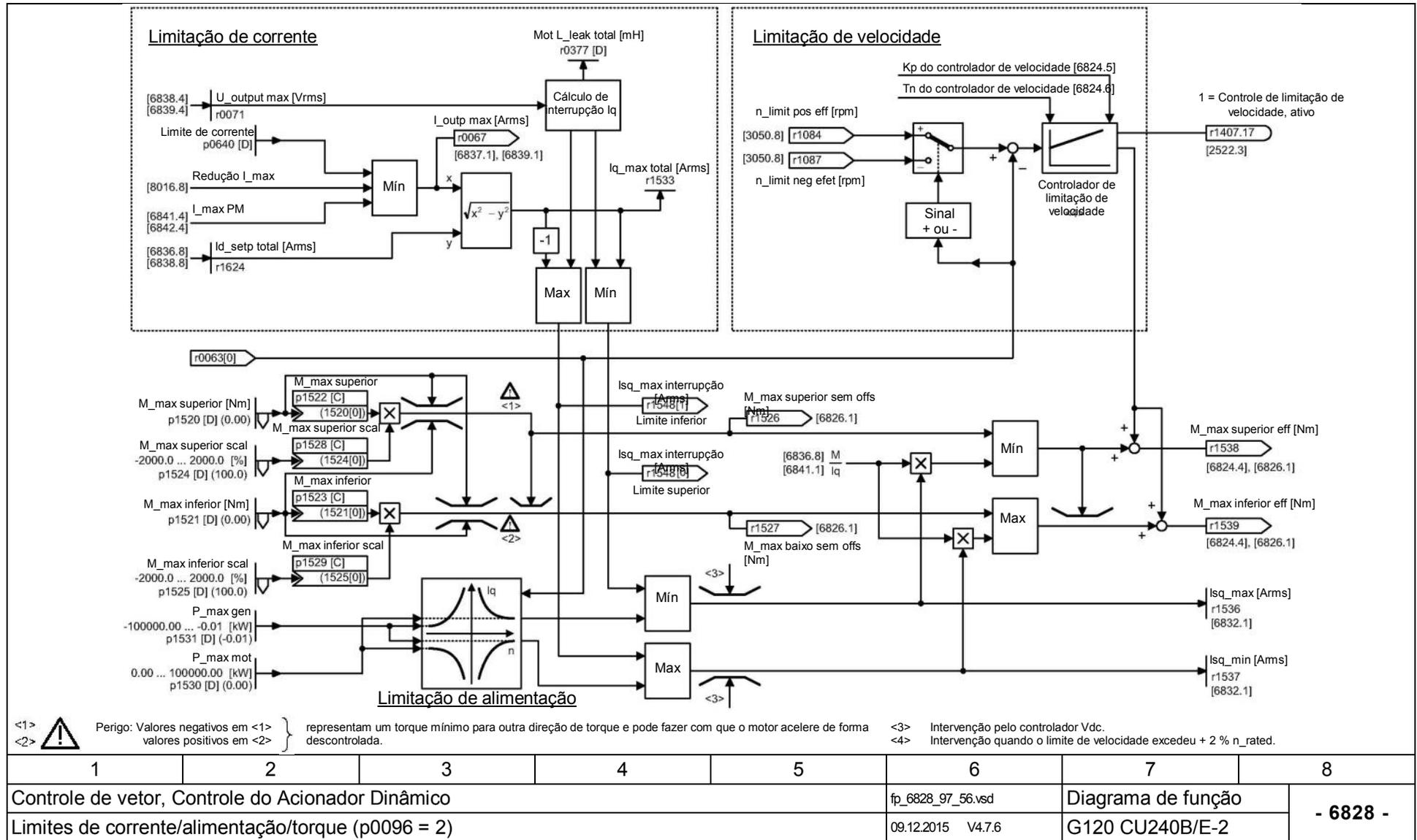
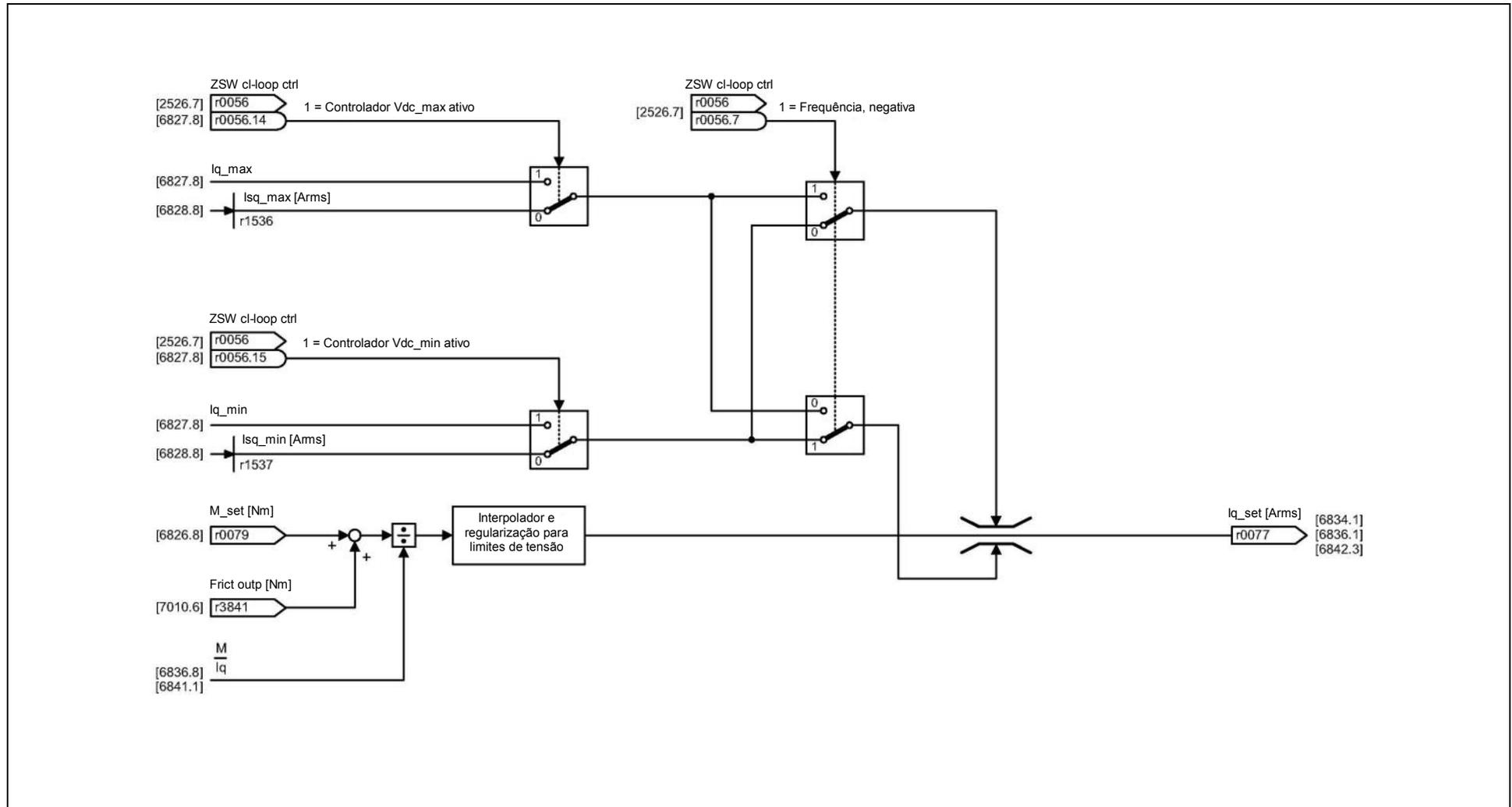


Fig. 3-127 6828 – Limites de corrente/alimentação/torque (p0096 = 2)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico					fp_6832_97_52.vsd	Diagrama de função	
Filtro do ponto de ajuste de corrente (p0096 = 2)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 6832 -

Fig. 3-128 6832 – Filtro do ponto de ajuste de corrente (p0096 = 2)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)

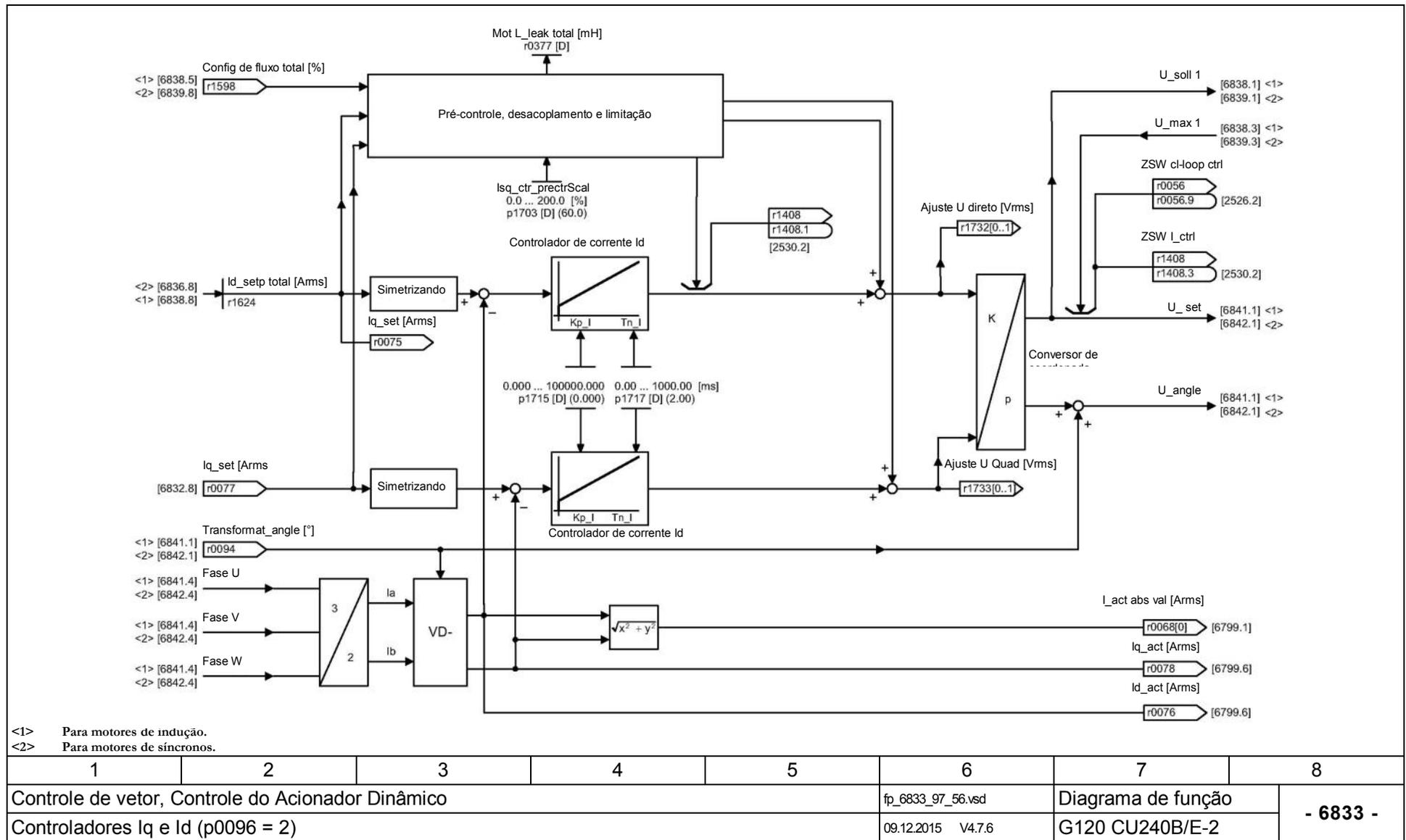
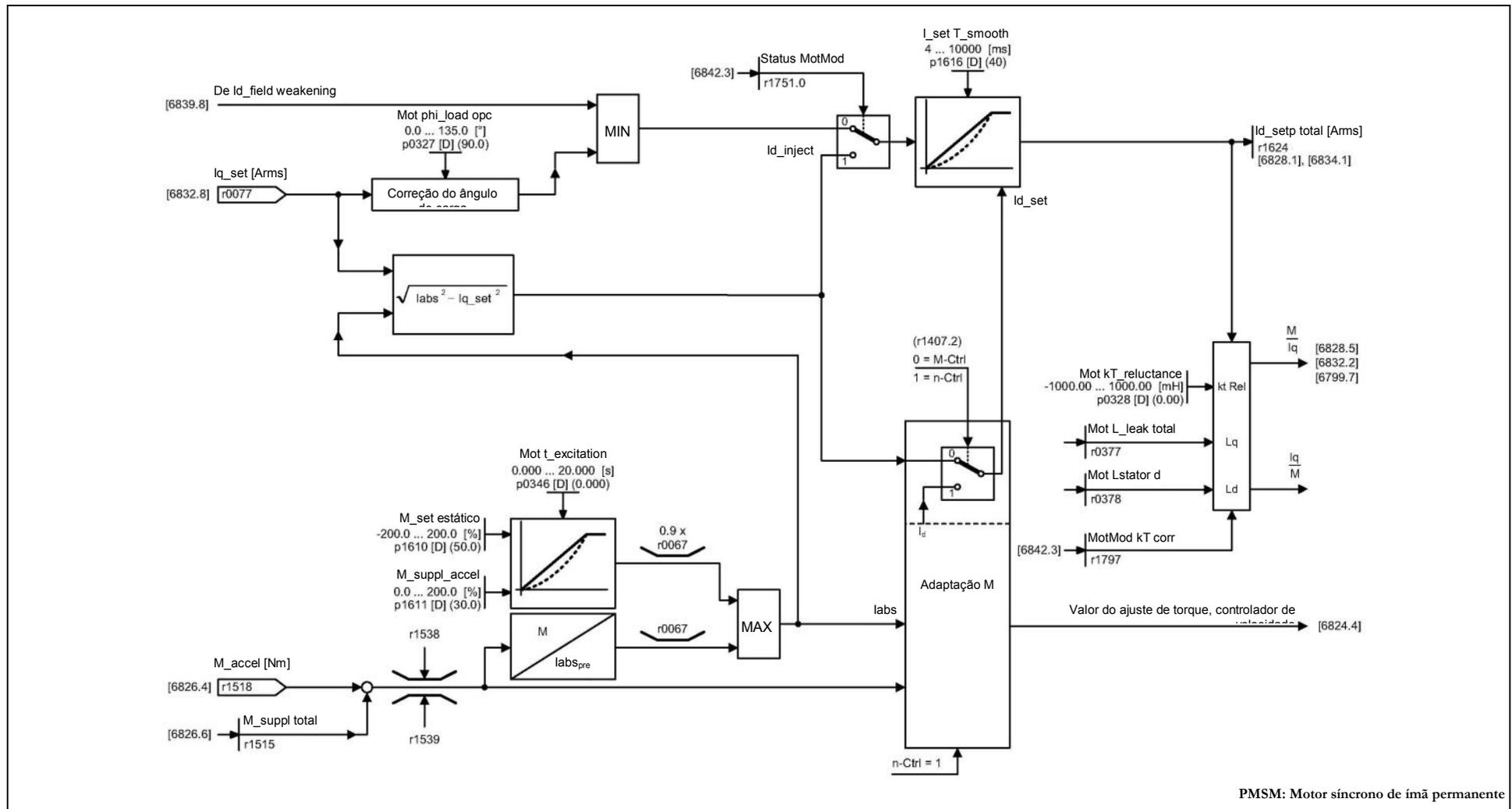


Fig. 3-129 6833 – Controladores Iq e Id (p0096 = 2)

3 Diagramas de função

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)



PMSM: Motor síncrono de ímã permanente

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico					fp_68S6_97_S6.vsd	Diagrama de função	
Ponto de ajuste Id (PMSM, p0S00 = 2xx, p0096 = 2)					09.12.201s V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
					- 6836 -		

Fig. 3-130 6836 – Ponto de ajuste Id (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)

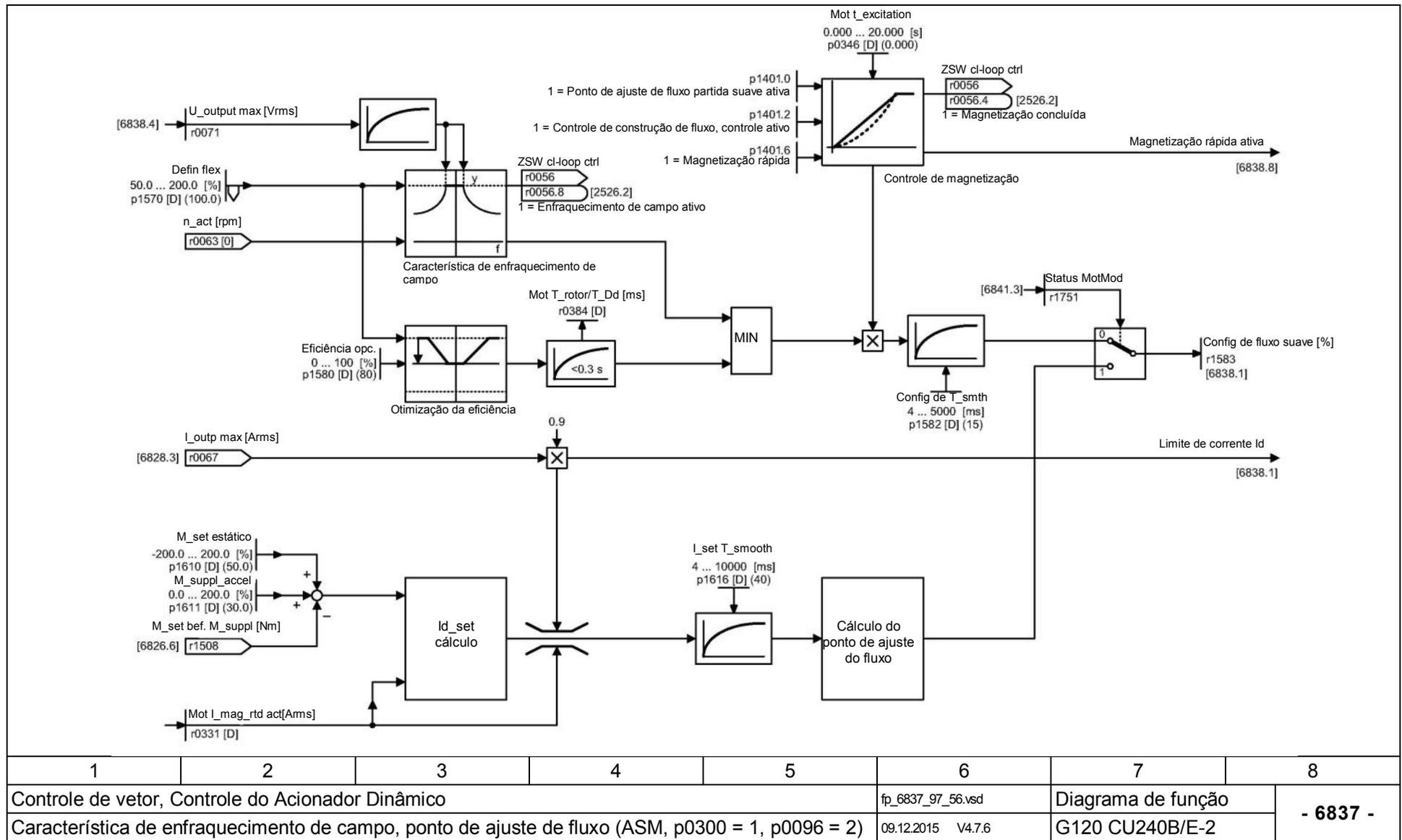
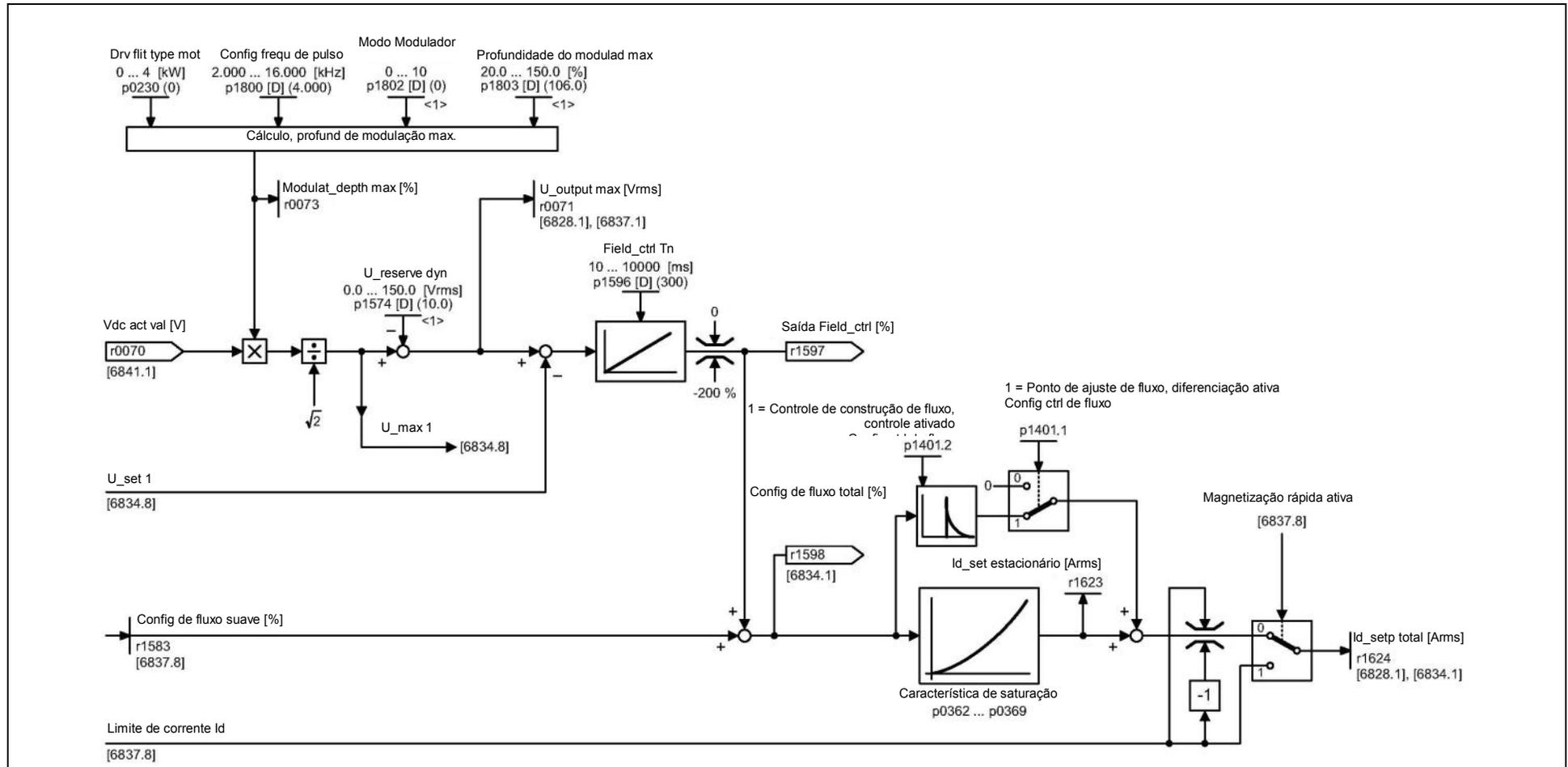


Fig. 3-131 6837 – Característica de enfracimento de campo, ponto de ajuste de fluxo (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)

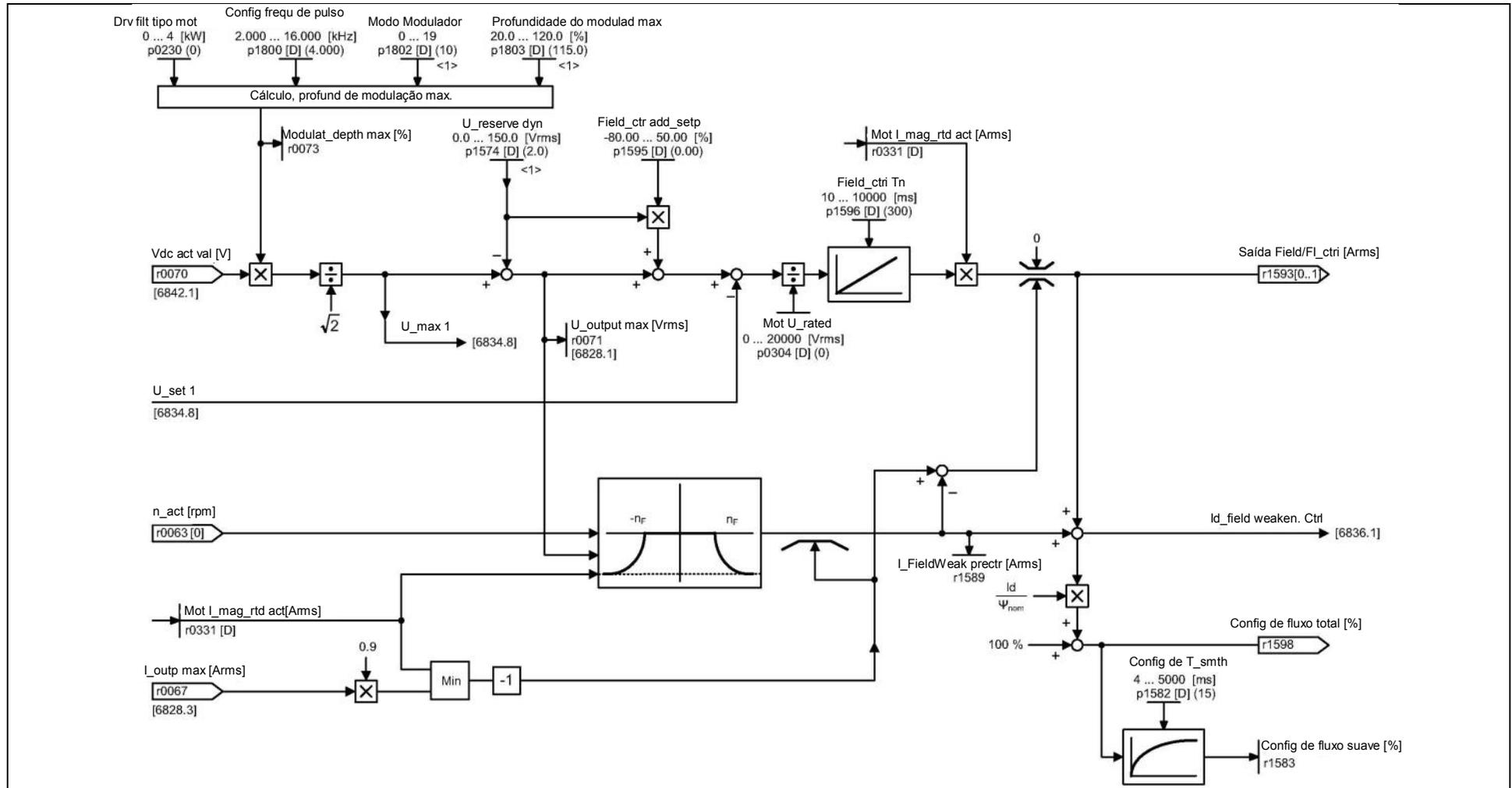


<1> Limite de valor e/ou configuração de fábrica depende do p0500.

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico					fp_6838_97_56.vsd	Diagrama de função	
Controlador de enfraquecimento de campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste do Id (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 6838 -

Fig. 3-132 6838 – Controlador de enfraquecimento de campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste de Id (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)



<1> Limite de valor e/ou configuração de fábrica depende do p0500.

PMSM: Motor síncrono de ímã permanente

1	2	3	4	5	6	7	8
Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico					fp_6839_97_56.vsd	Diagrama de função	
Controlador de enfraquecimento de campo (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 6839 -

Fig. 3-133 6839 – Controlador de enfraquecimento de campo (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)

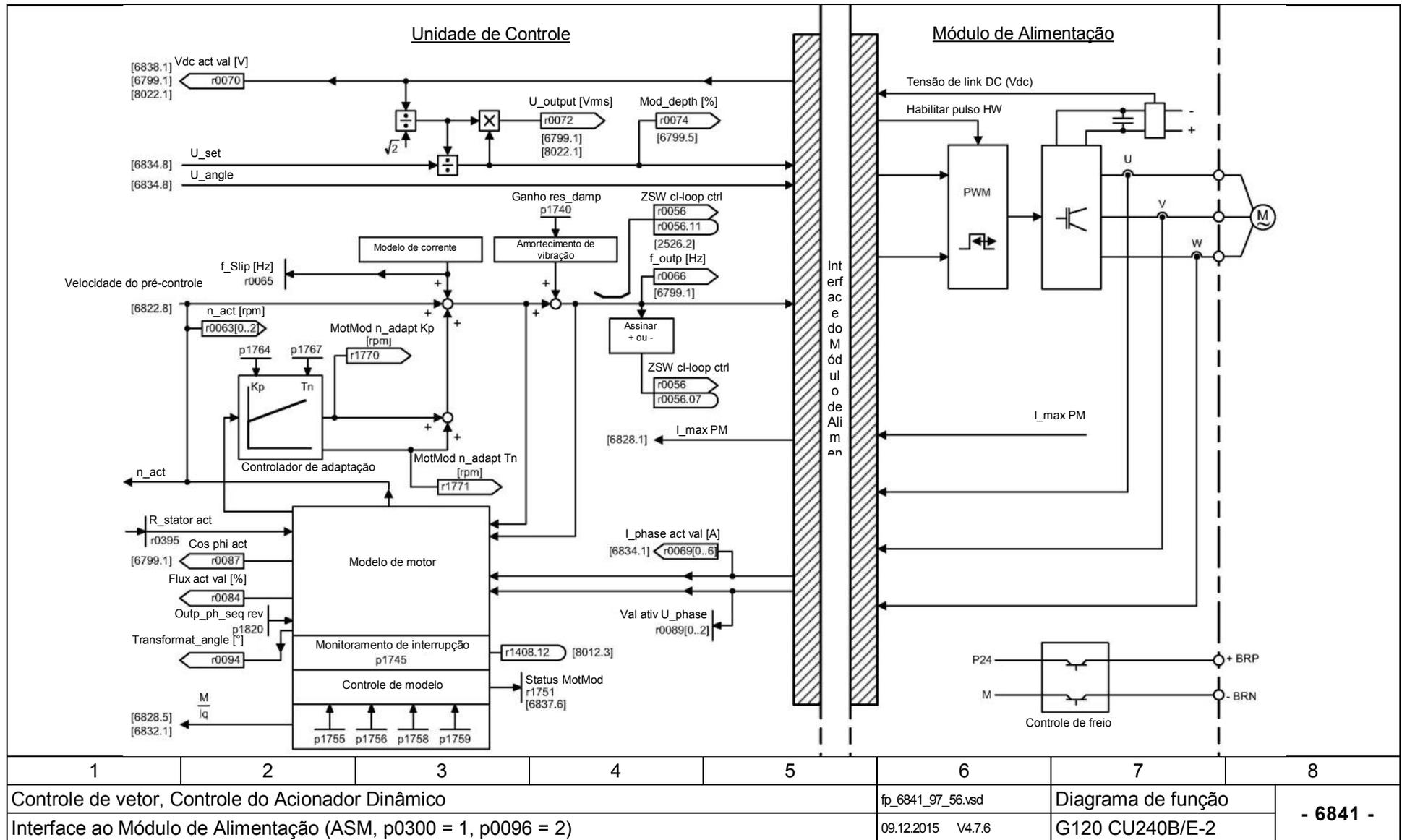


Fig. 3-134 6841 – Interface ao Módulo de Alimentação (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)

3.15 Controle de vetor, Controle do Acionador Dinâmico (p0096 = 2)

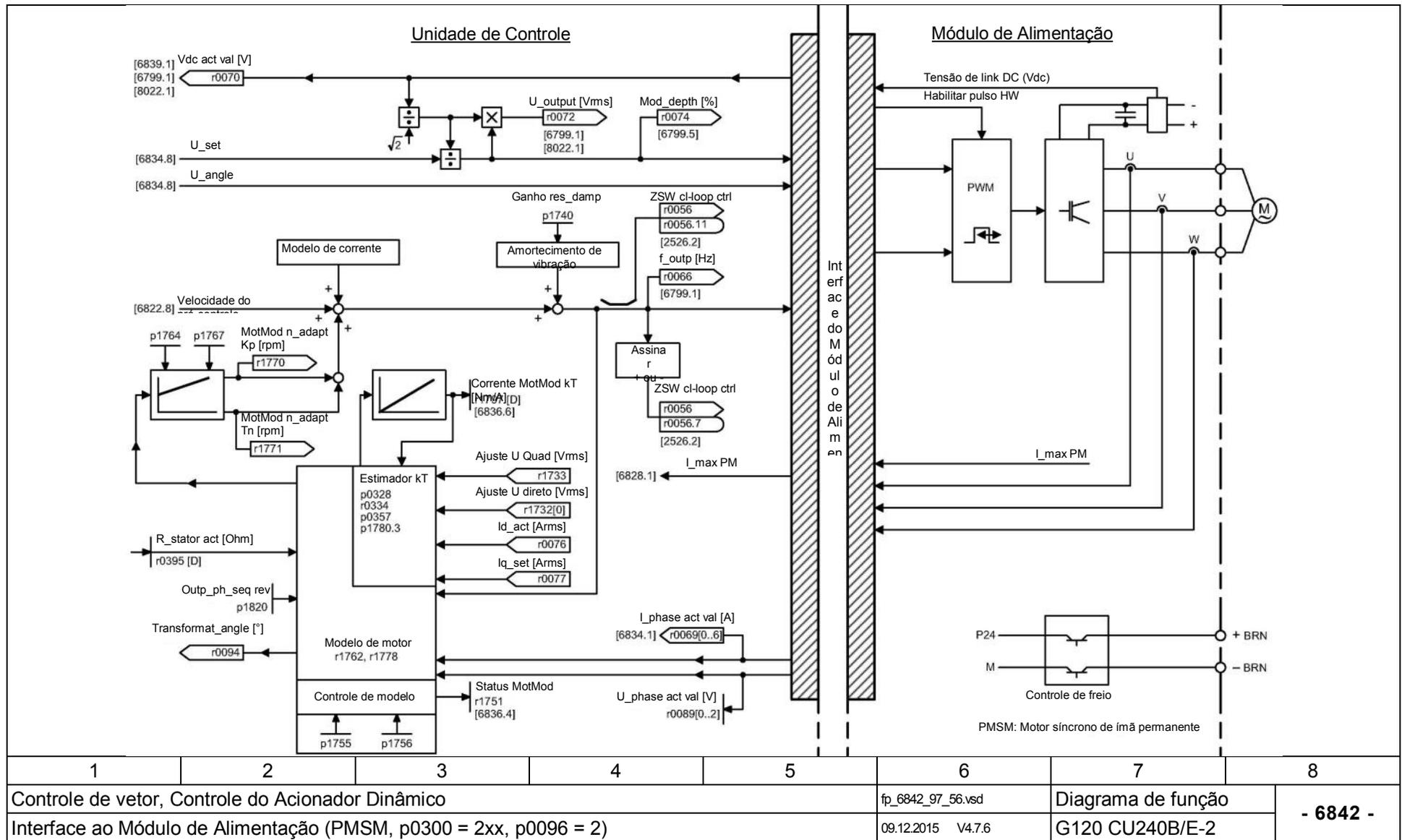


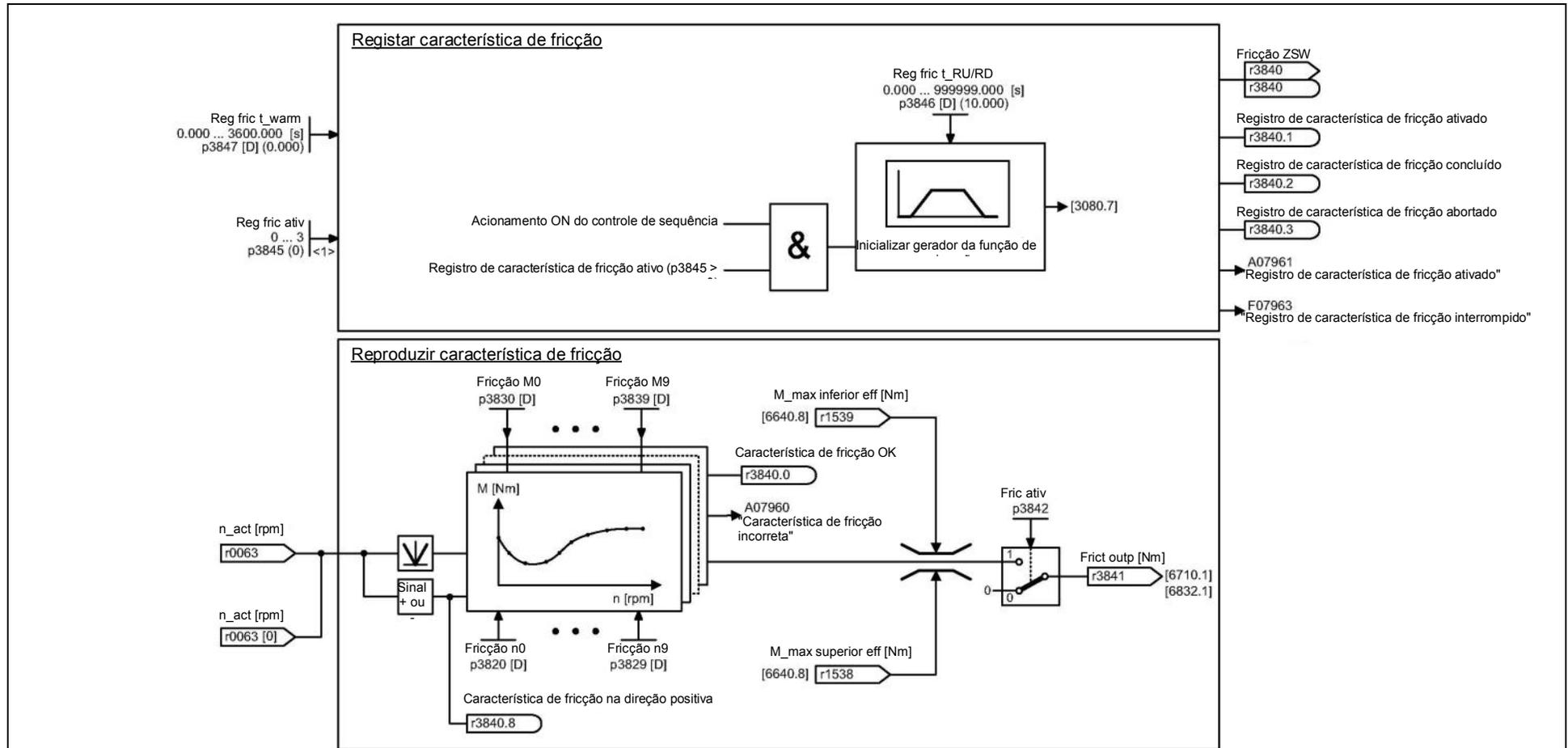
Fig. 3-135 6842 – Interface ao Módulo de Alimentação (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)

3.16 Funções de tecnologia

Diagramas de função

7010 - Característica de fricção	713
7017 - Freio DC (ASM, p0300 = 1)	714

3 Diagramas de função
3.16 Funções de tecnologia

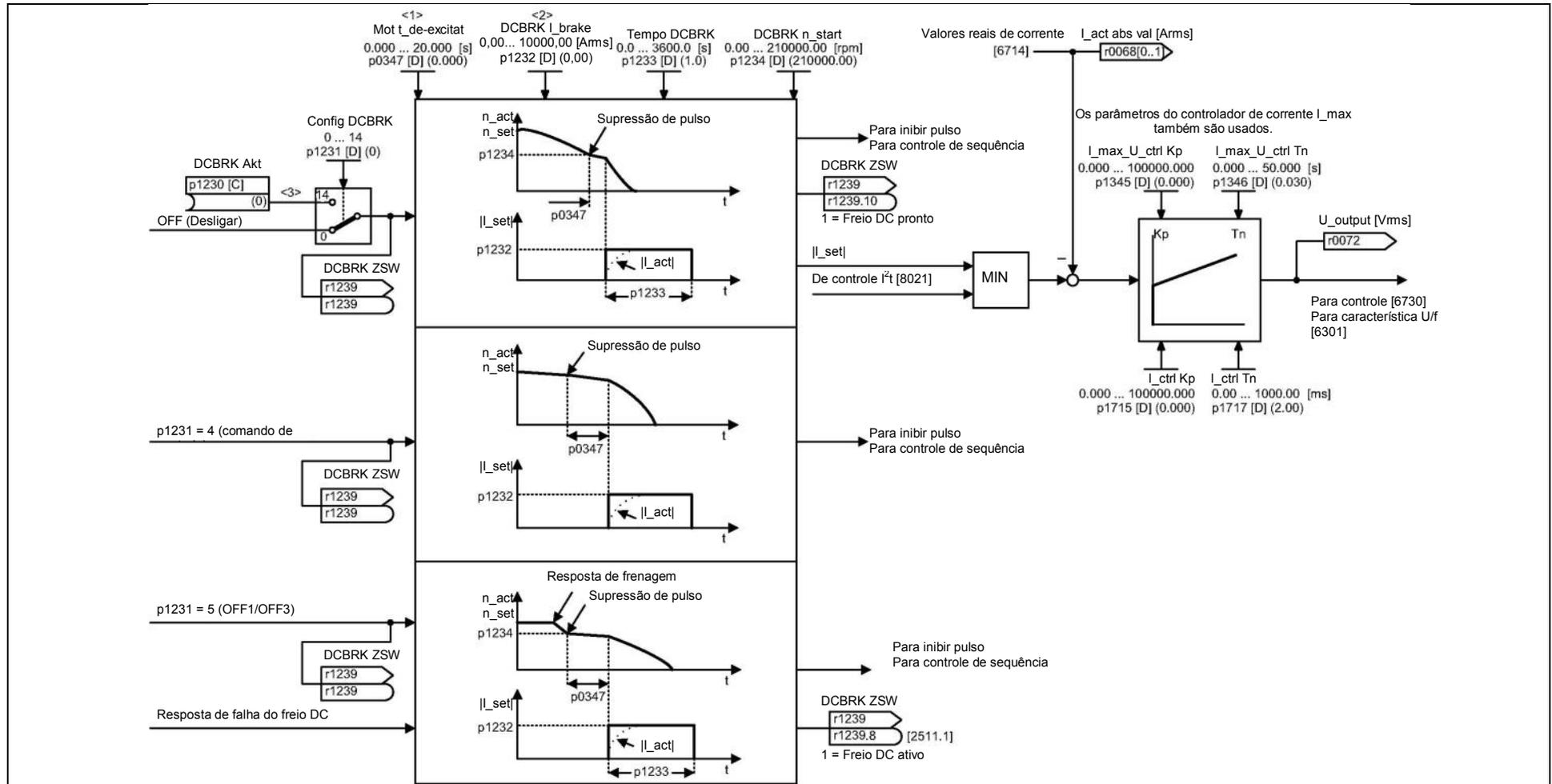


- <1> p3845
 = 0: Registro de característica de fricção desativado
 = 1: Registro de caract de fricção ativado para todas direções
 = 2: Registro de caract de fricção ativado para direção positiva
 = 3: Registro de caract de fricção ativado para direção negativa

1	2	3	4	5	6	7	8
Funções de tecnologia					fp_7010_97_53.vsd	Diagrama de função	
Característica de fricção					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							-7010 -

Fig. 3-136 7010 – Característica de fricção

3 Diagramas de função
3.16 Funções de tecnologia



<1> O tempo de desmagnetização é determinado durante o cálculo automático (p0340 = 1, 3).
 <2> A corrente de frenagem DC é determinada durante o cálculo automático (p0340 = 1).
 <3> Frenagem DC ao iniciar a velocidade para frenagem DC (p1234) tiver caído abaixo.

1	2	3	4	5	6	7	8
Funções de tecnologia					fp_7017_97_51.vsd	Diagrama de função	
Frenagem DC (ASM, p0300 = 1)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							-7017 -

Fig. 3-137 7017 – Frenagem DC (ASM, p0300 = 1)

3.17 Blocos de função livre

Diagramas de função

7200 - Tempos de amostragem dos grupos de tempo de execução	716
7210 - AND 0 ... 3	717
7212 - OR 0 ... 3	718
7214 - XOR 0 ... 3	719
7216 - NOT 0 ... 5	720
7220 - ADD 0 ... 2, SUB 0 ... 1	721
7222 - MUL 0 ... 1, DIV 0 ... 1	722
7224 - AVA 0 ... 1	723
7225 - NCM 0 ... 1	724
7226 - PLI 0 ... 1	725
7230 - MFP 0 ... 3, PCL 0 ... 1	726
7232 - PDE 0 ... 3	727
7233 - PDF 0 ... 3	728
7234 - PST 0 ... 1	729
7240 - RSR 0 ... 2, DFR 0 ... 2	730
7250 - BSW 0 ... 1, NSW 0 ... 1	731
7260 - LIM 0 ... 1	732
7262 - PT1 0 ... 1	733
7264 - INT 0, DIF 0	734
7270 - LVM 0 ... 1	735

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

	Grupo de tempo de execução						Tempo de amostragem RTG [ms] r20001[0..9]
	1	2	3	4	5	6	
	r20001[1] = 8 ms	r20001[2] = 16 ms	r20001[3] = 32 ms	r20001[4] = 64 ms	r20001[5] = 128 ms	r20001[6] = 256 ms	
Blocos de função lógica AND, OR, XOR, NOT	X	X	X	X	X	X	
Blocos de função aritmética ADD, SUB, MUL, DIV, AVA, NCM, PLI	-	-	-	-	X	X	
Blocos de função de tempo MFP, PCL, PDE, PDF, PST	-	-	-	-	X	X	
Blocos de função de memória RSR, DSR	X	X	X	X	X	X	
Bloco de função de comutação NSW	-	-	-	-	X	X	
Bloco de função de comutação BSW	X	X	X	X	X	X	
Blocos de função de controle LIM, PT1, INT, DIF	-	-	-	-	X	X	
Blocos de função de complexa LVM	-	-	-	-	X	X	

1	2	3	4	5	6	7	8
Blocos de Função Livre					fp_7200_97_61.vsd	Diagrama de função	
Tempos de amostragem dos grupos de tempo de execução					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 7200 -							

Fig. 3-138 7200 – Tempos de amostragem dos grupos de tempo de execução

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

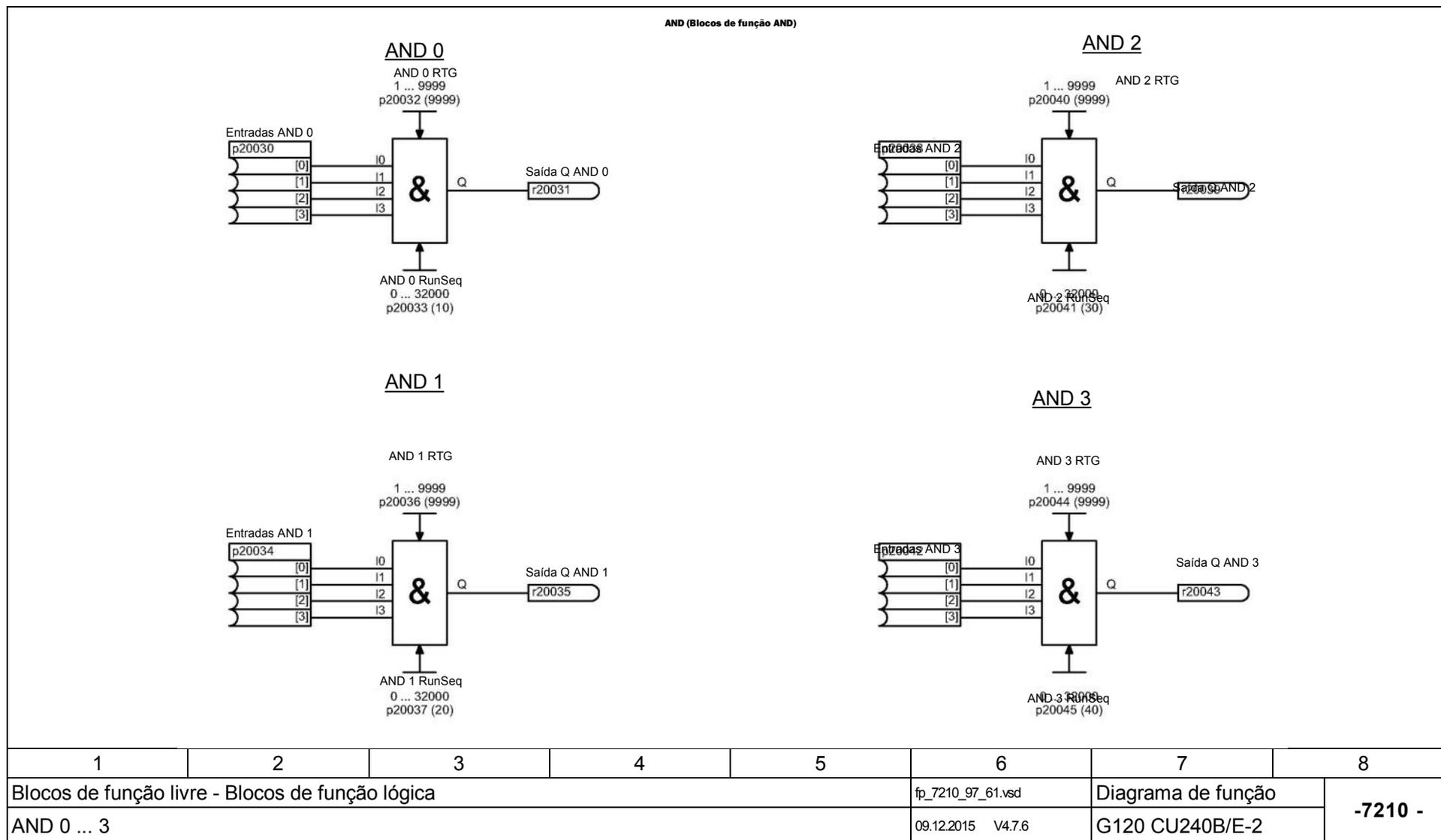


Fig. 3-139 7210 – AND 0 ... 3

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

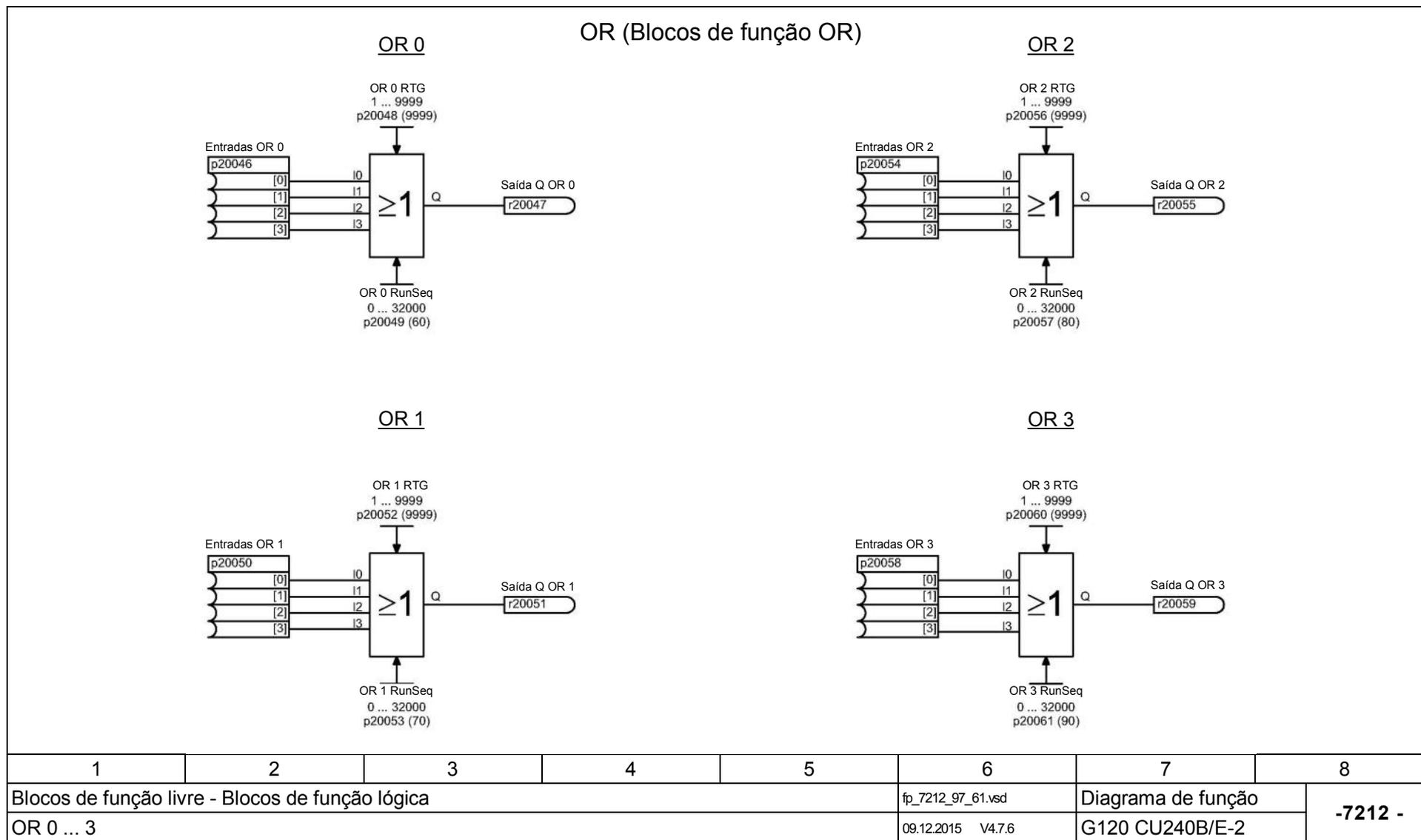
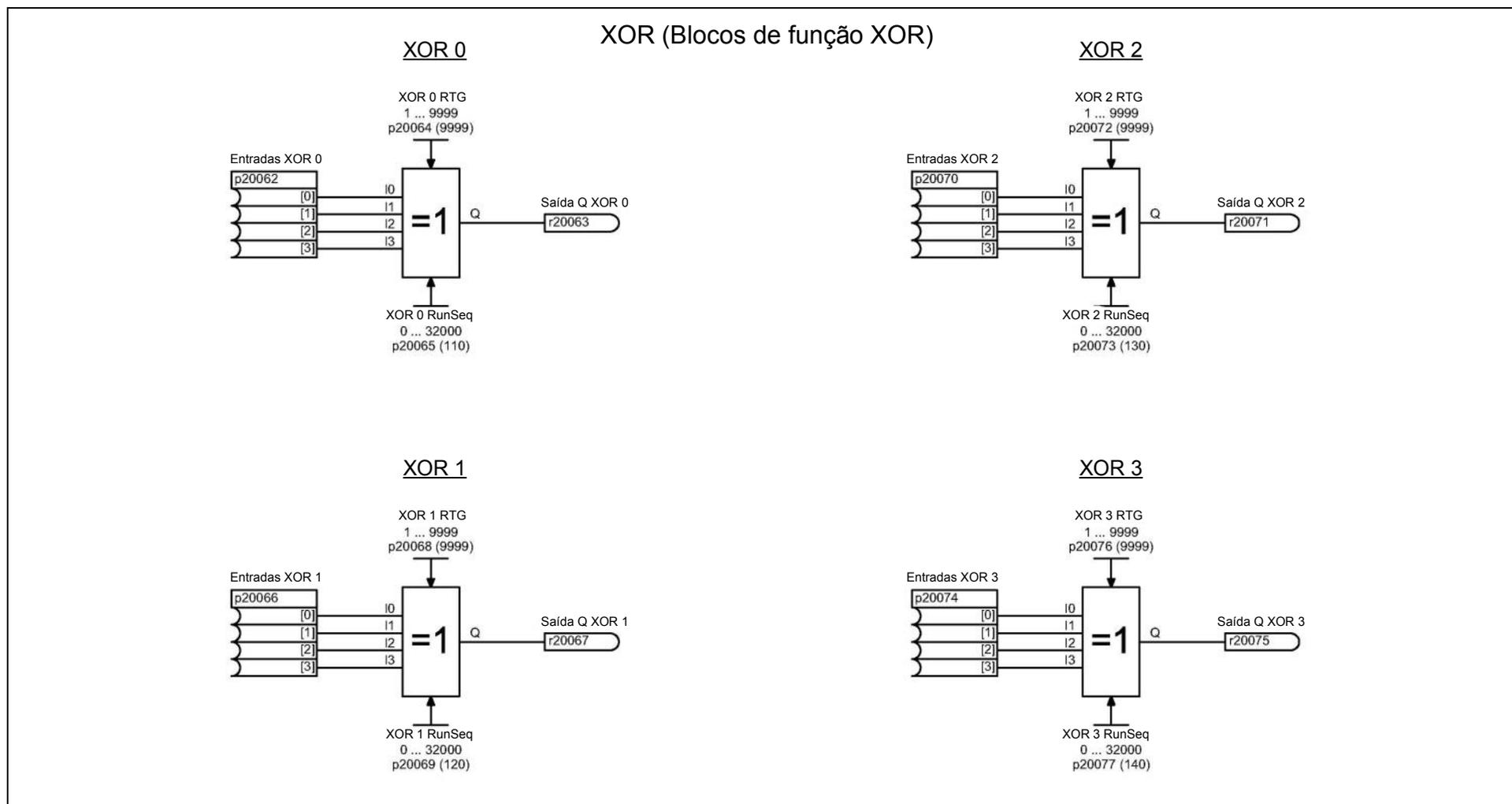


Fig. 3-140 7212 – OR 0 ... 3

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre



1	2	3	4	5	6	7	8
Blocos de função livre - Blocos de função lógica					fp_7214_97_61.vsd	Diagrama de função	
XOR 0 ... 3					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							-7214 -

Fig. 3-141 7214 – XOR 0 ... 3

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

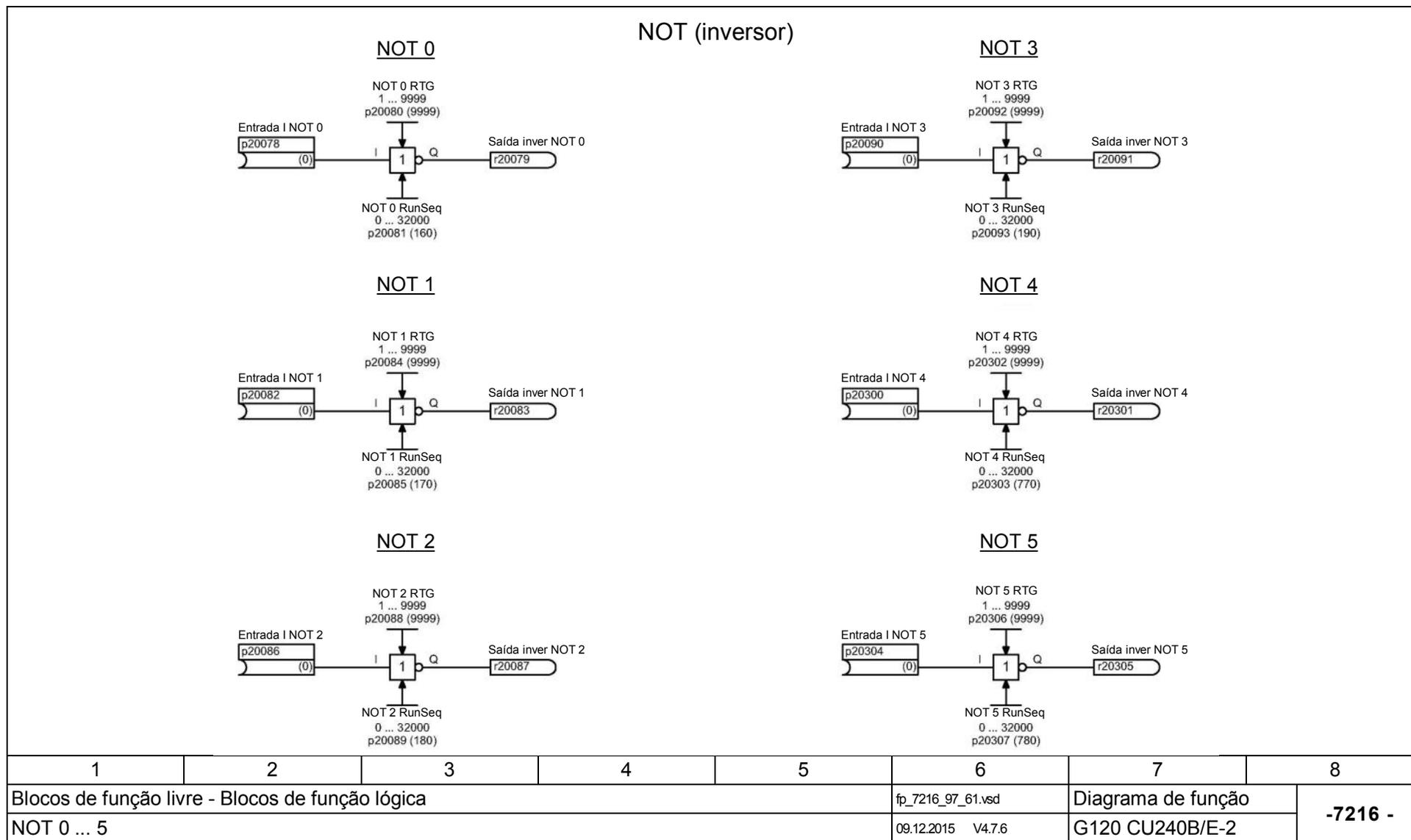


Fig. 3-142 7216 – NOT 0 ... 5

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

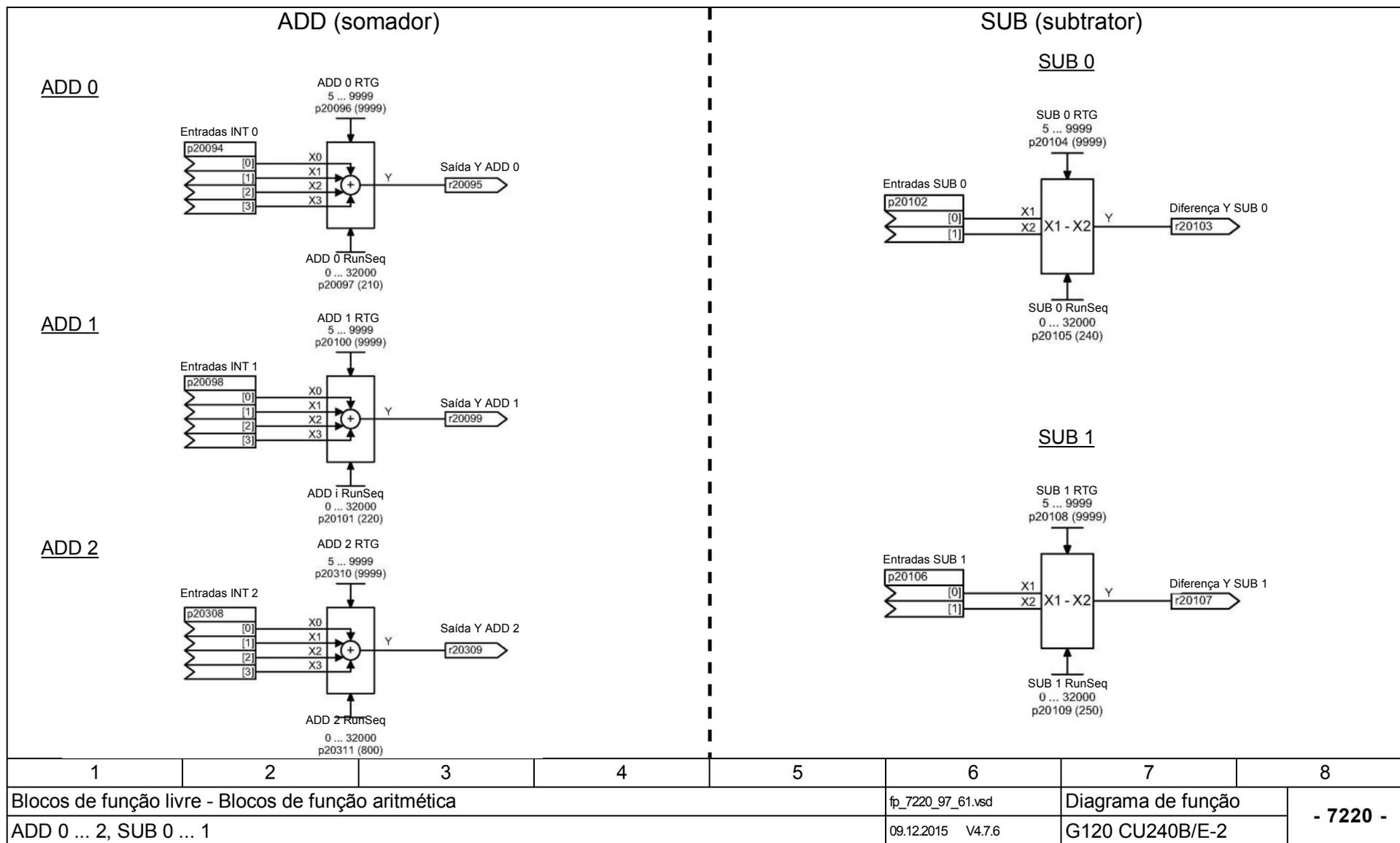


Fig. 3-143 7220 – ADD 0 ... 2, SUB 0 ... 1

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

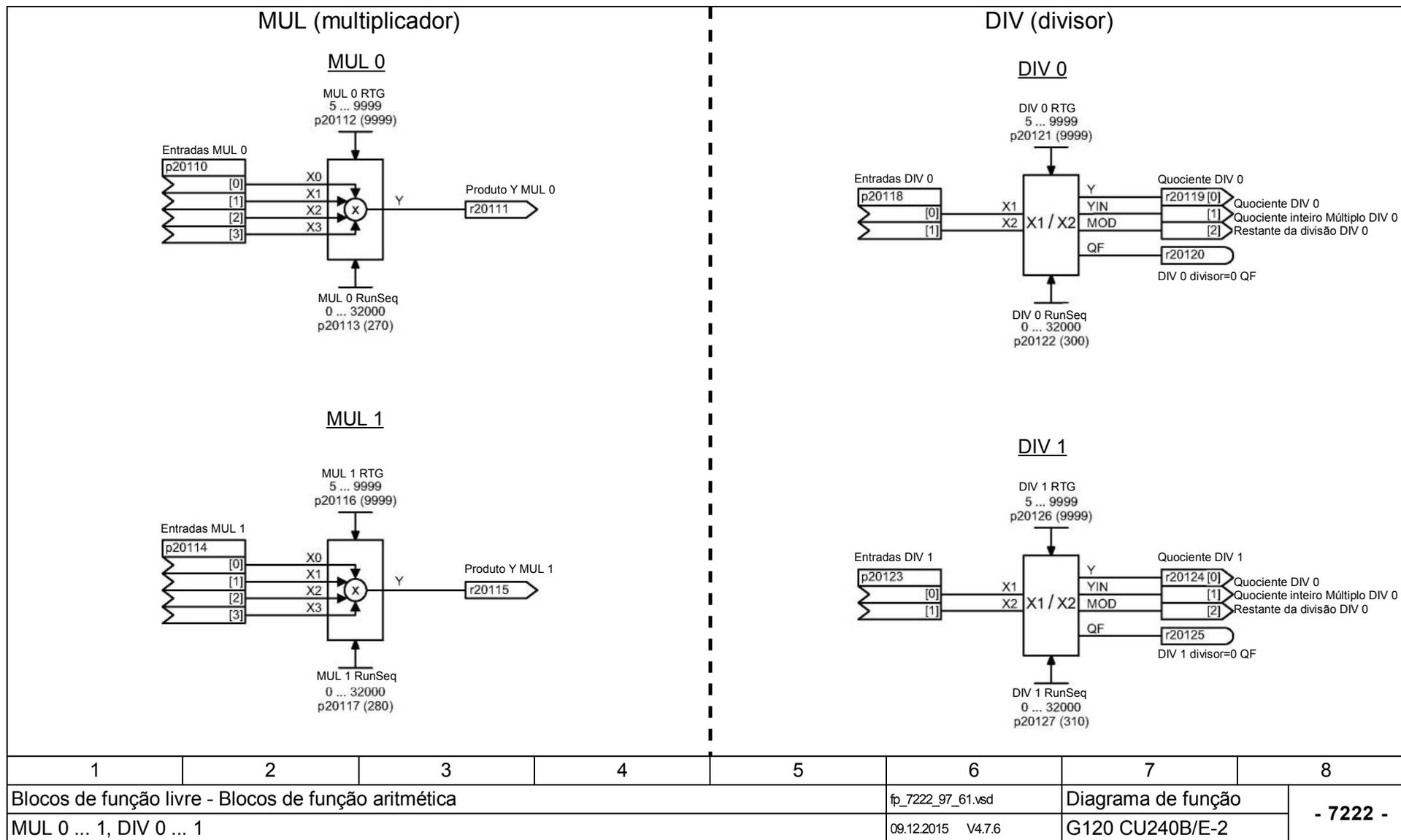
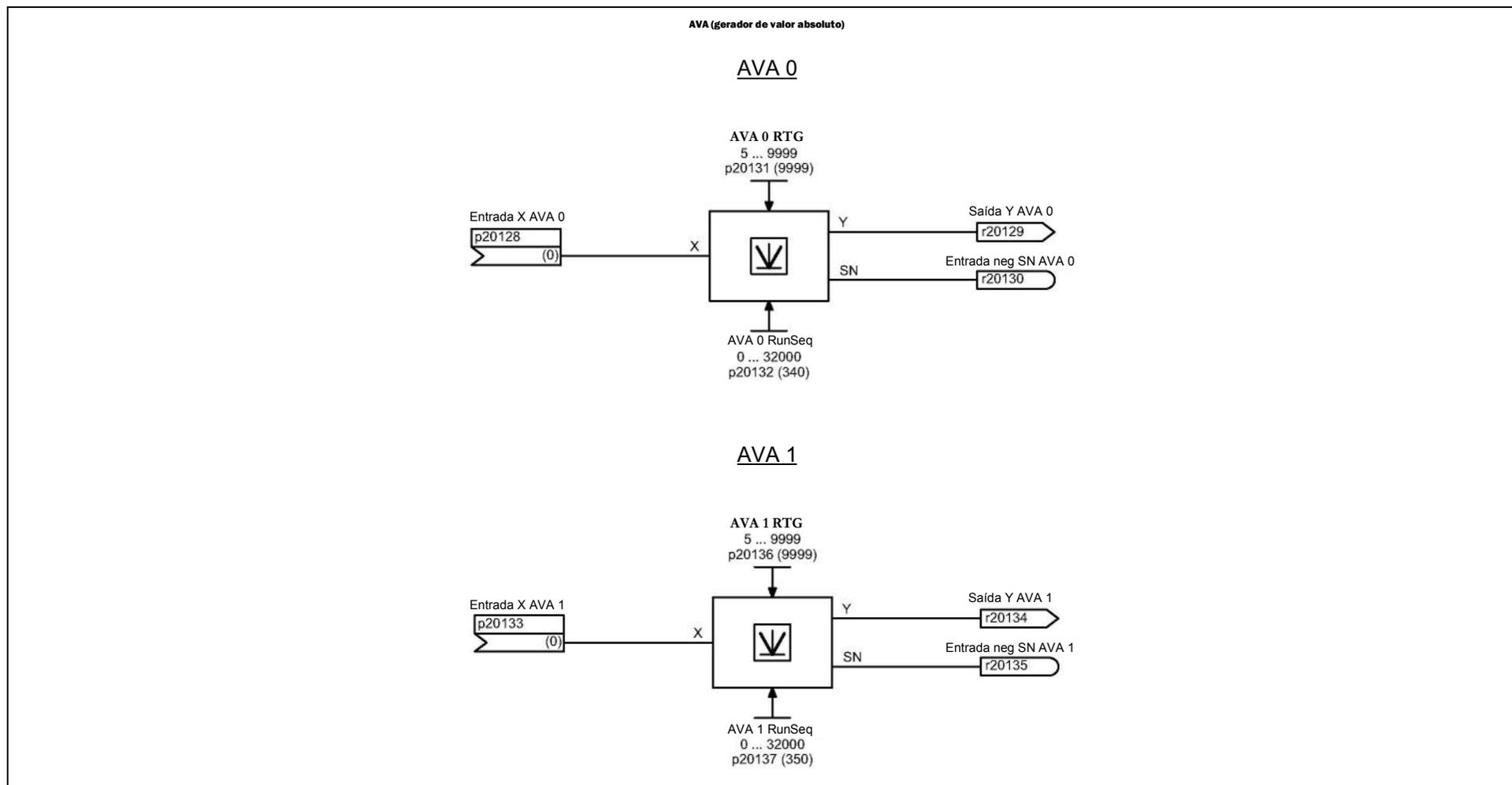


Fig. 3-144 7222 – MUL 0 ... 1, DIV 0 ... 1

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre



1	2	3	4	5	6	7	8
Blocos de função livre - Blocos de função aritmética					fp_7224_97_61.vsd	Diagrama de função	
AVA 0 ... 1					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 7224 -

Fig. 3-145 7224 – AVA 0 ... 1

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

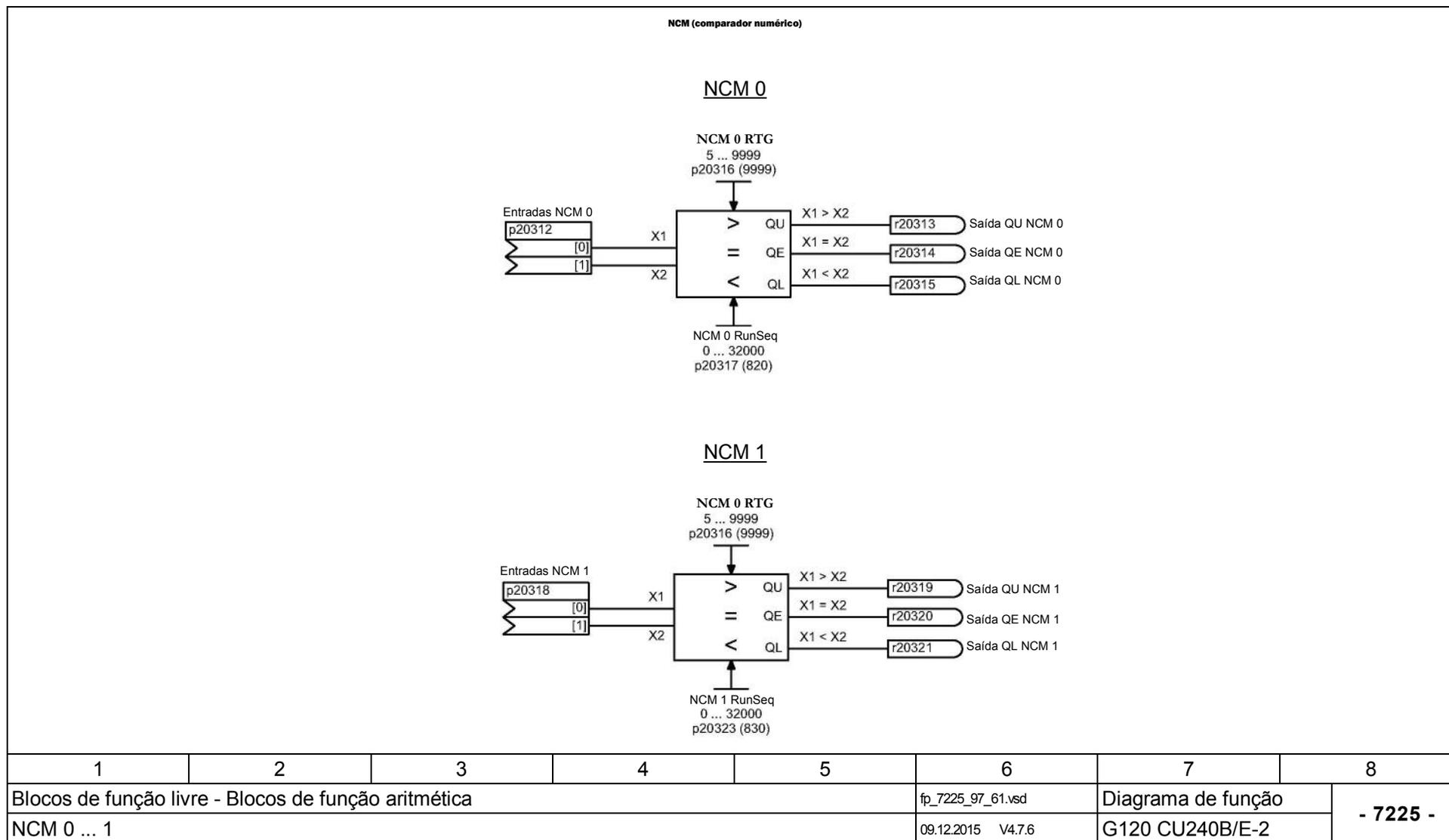


Fig. 3-146 7225 – NCM 0 ... 1

3 Diagramas de função

3.17 Blocos de função livre

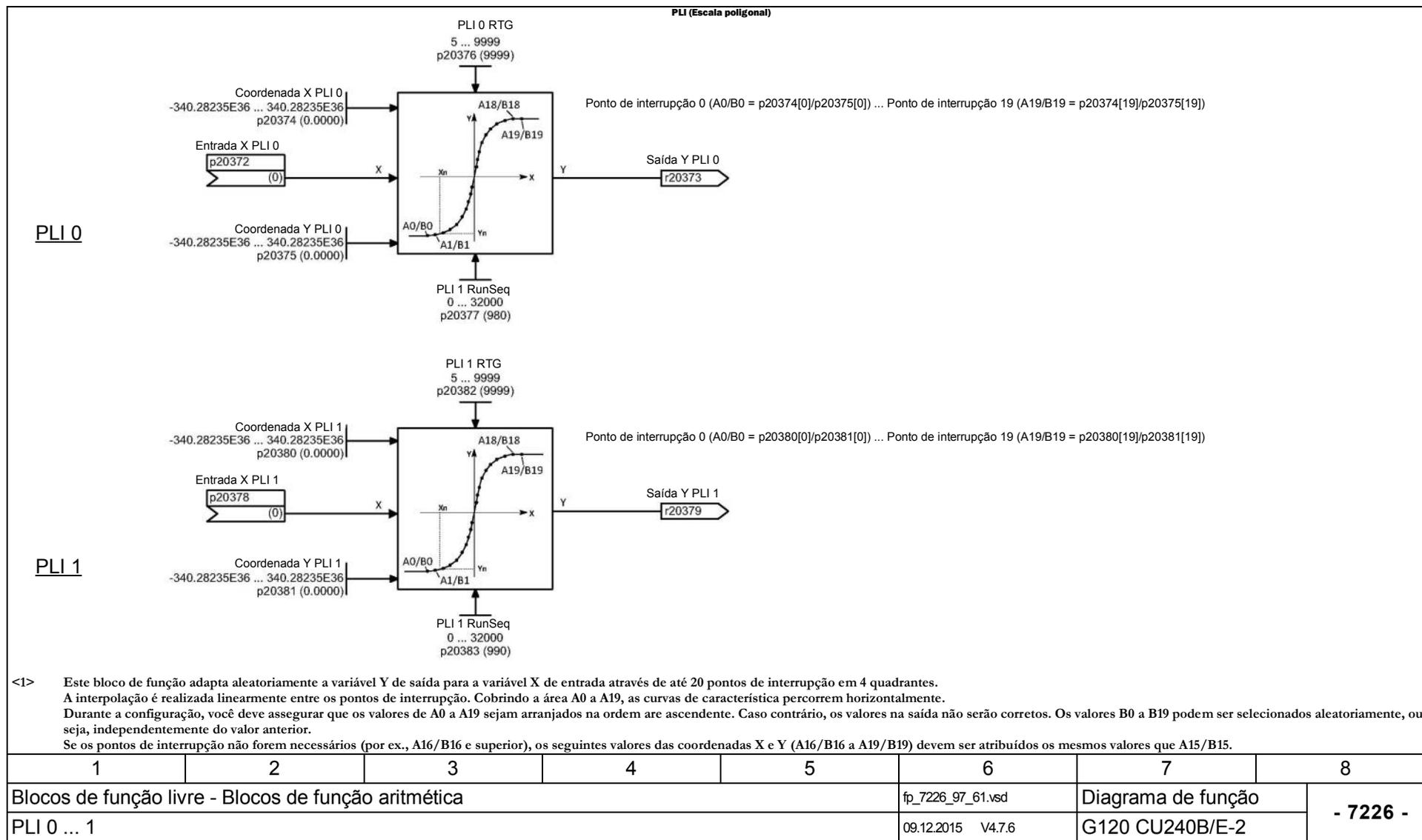
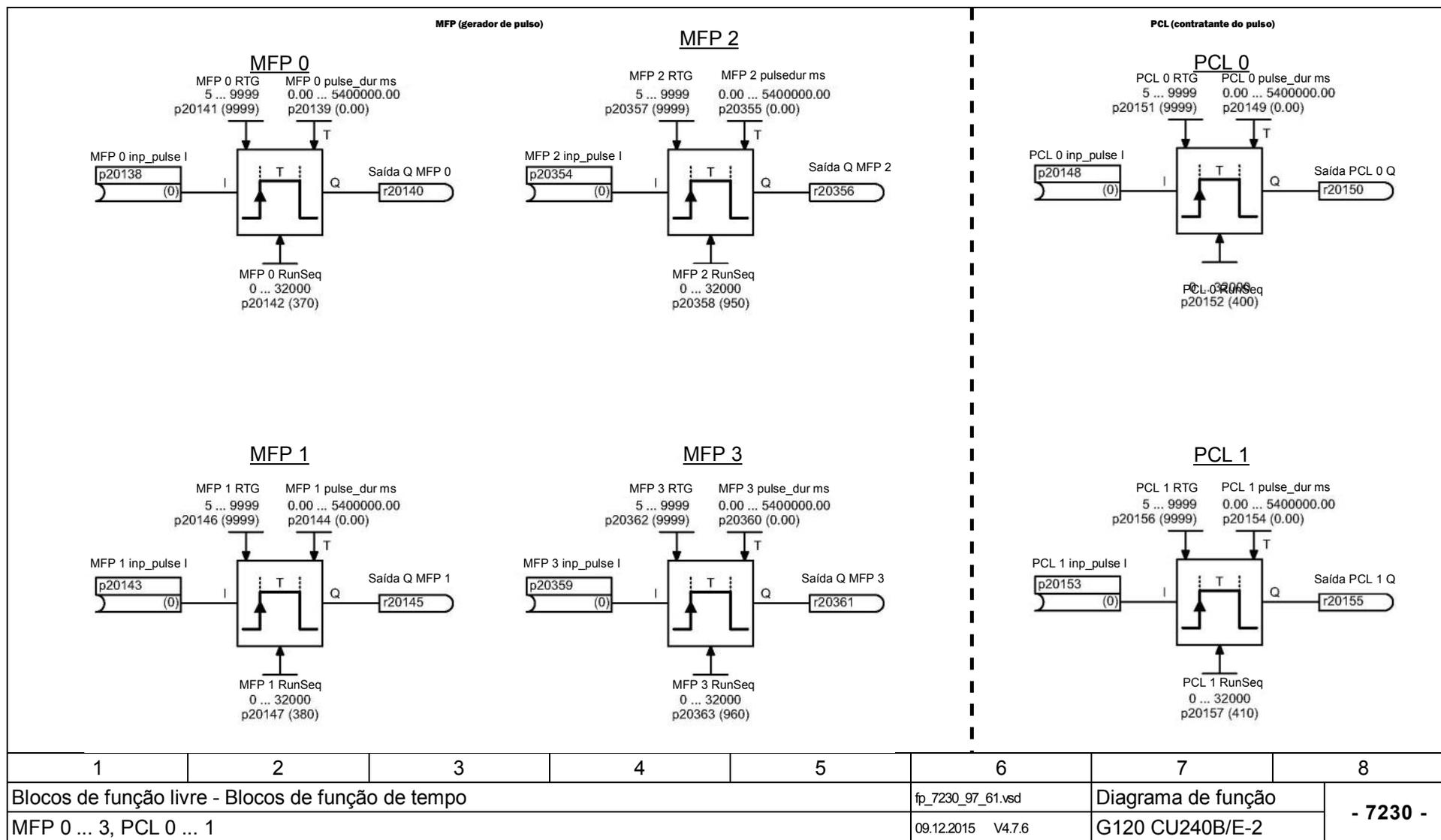


Fig. 3-147 7226 – PLI 0 ... 1

3 Diagramas de função

3.17 Blocos de função livre



3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

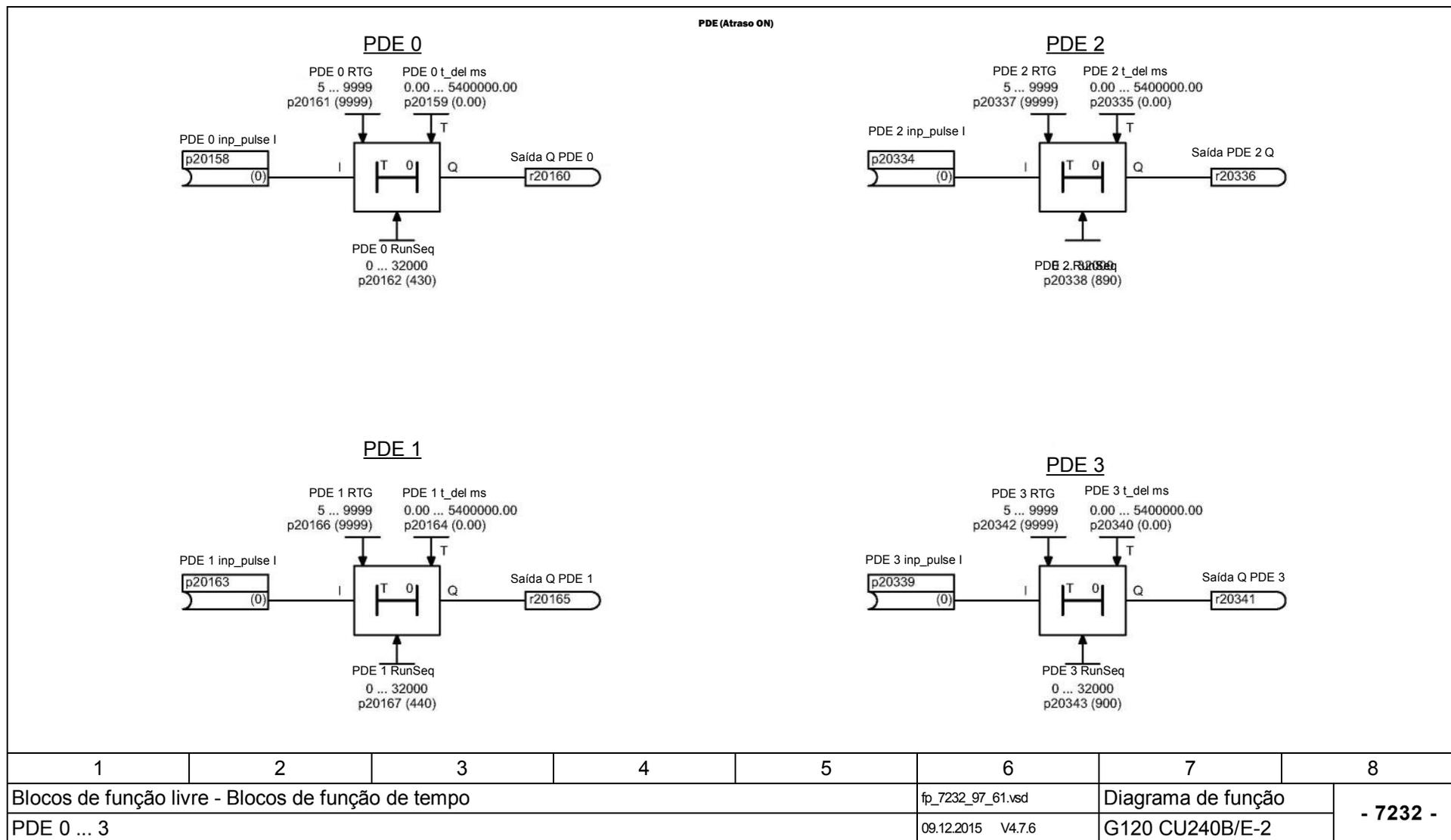


Fig. 3-149 7232 – PDE 0 ... 3

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

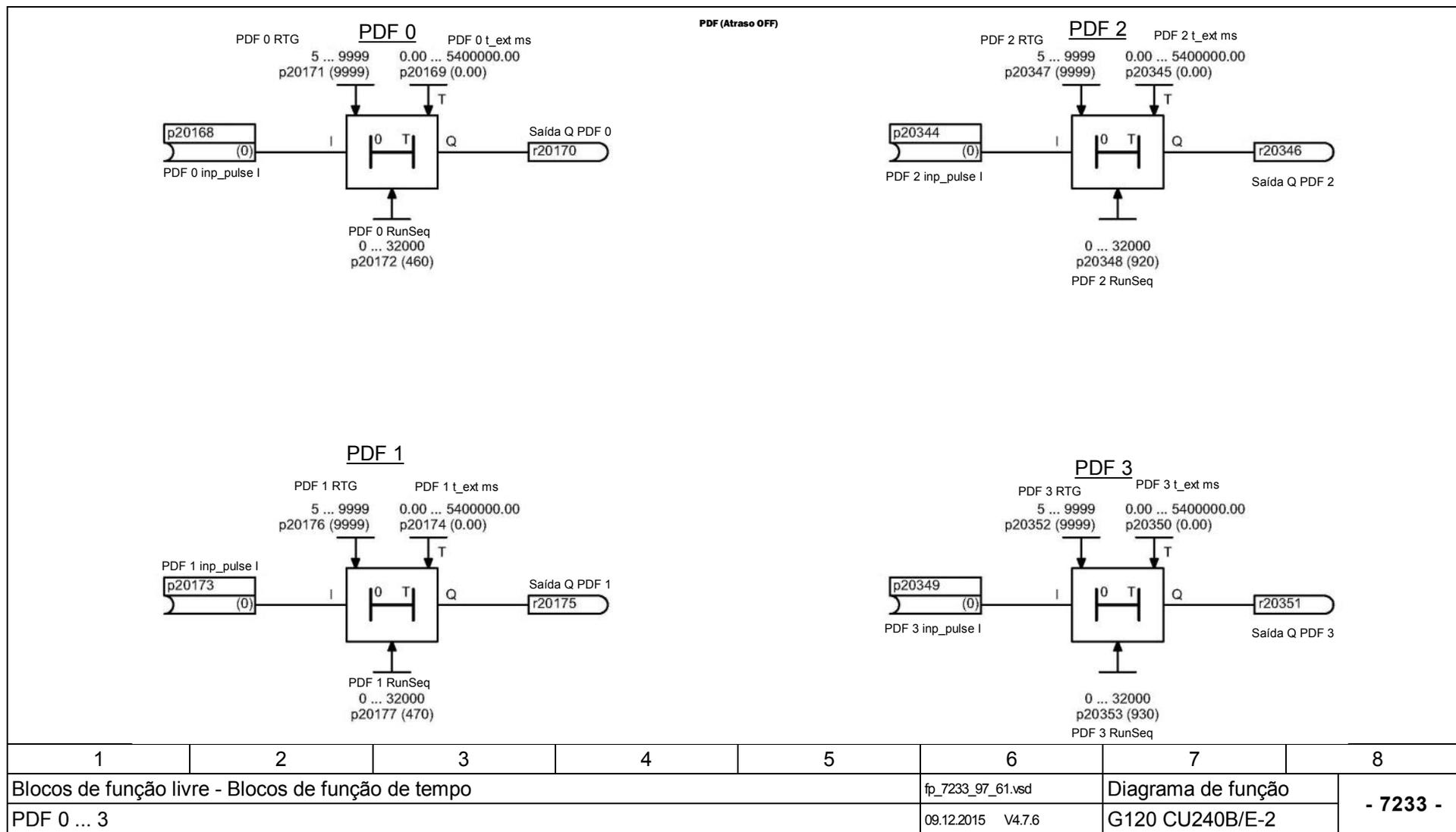


Fig. 3-150 7233 – PDF 0 ... 3

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

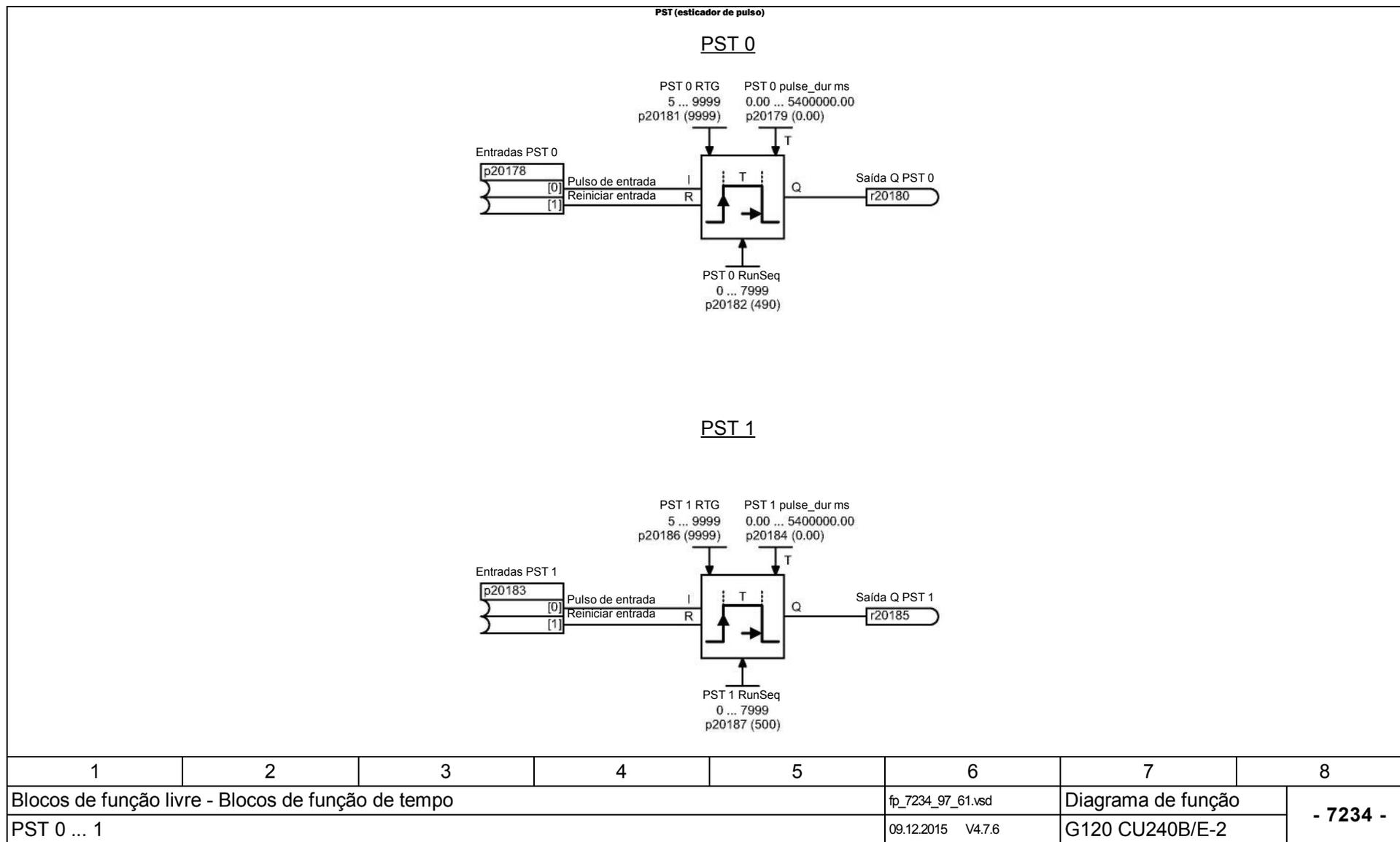


Fig. 3-151 7234 – PST 0 ... 1

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

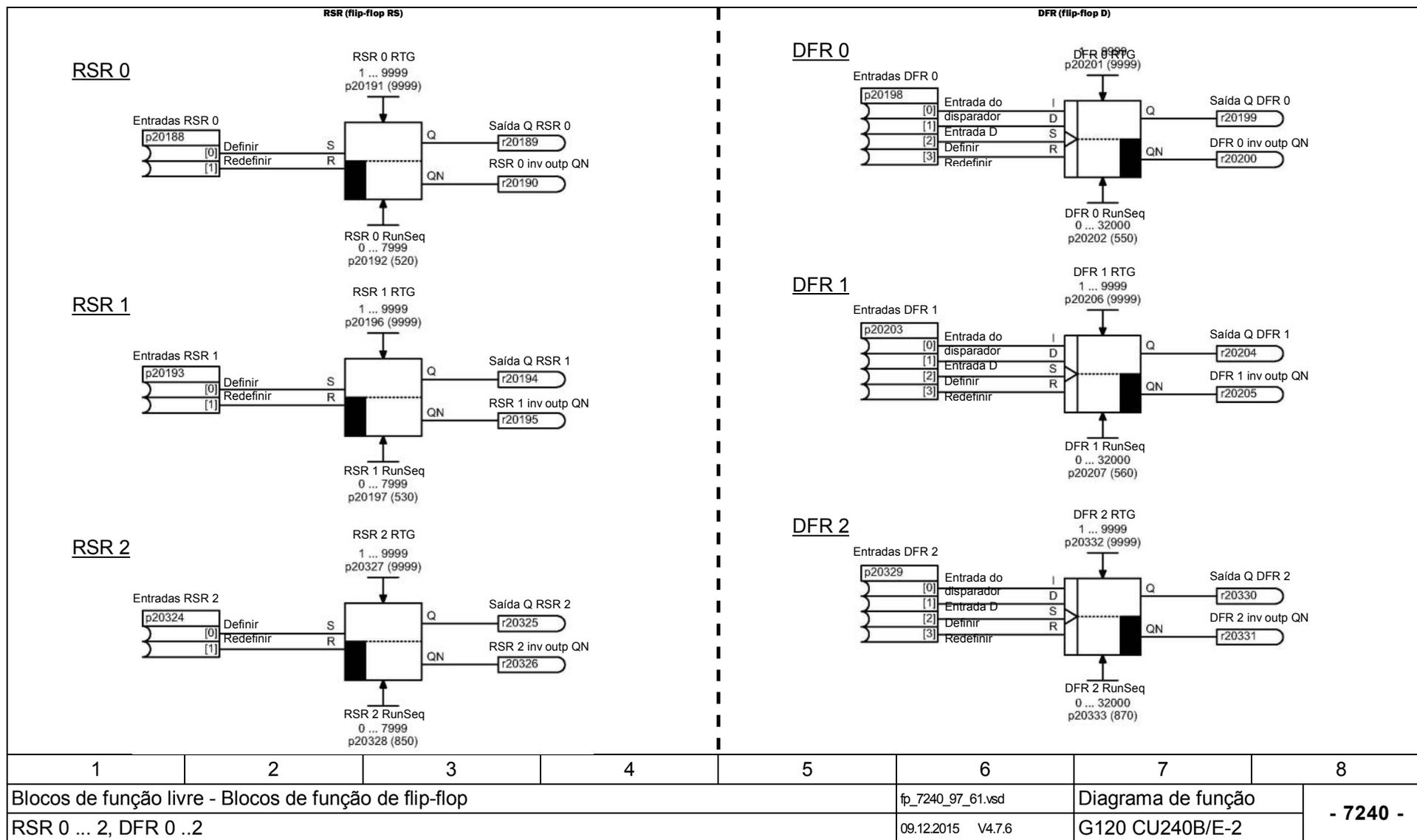


Fig. 3-152 7240 – RSR 0 ... 2, DFR 0 ... 2

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

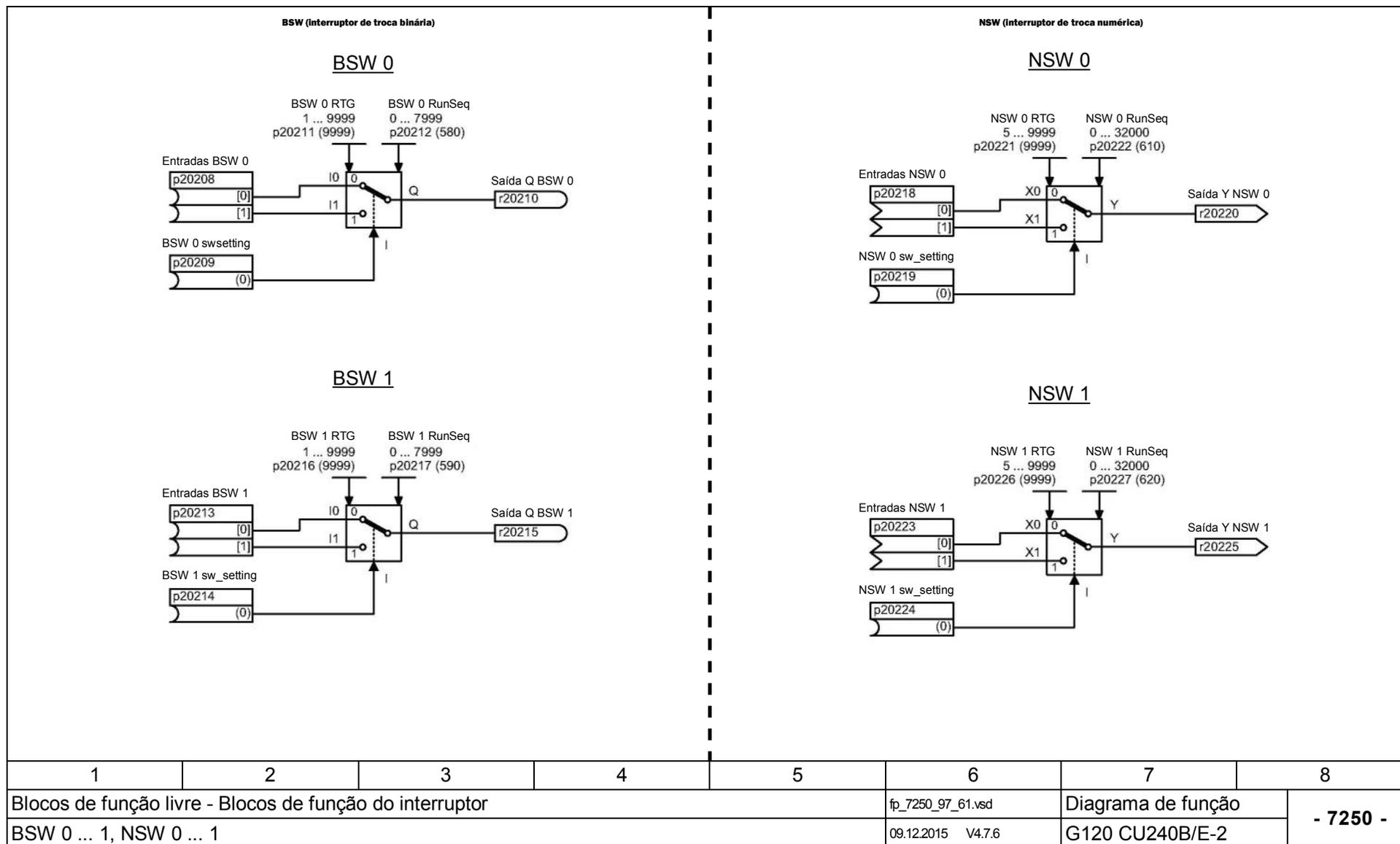
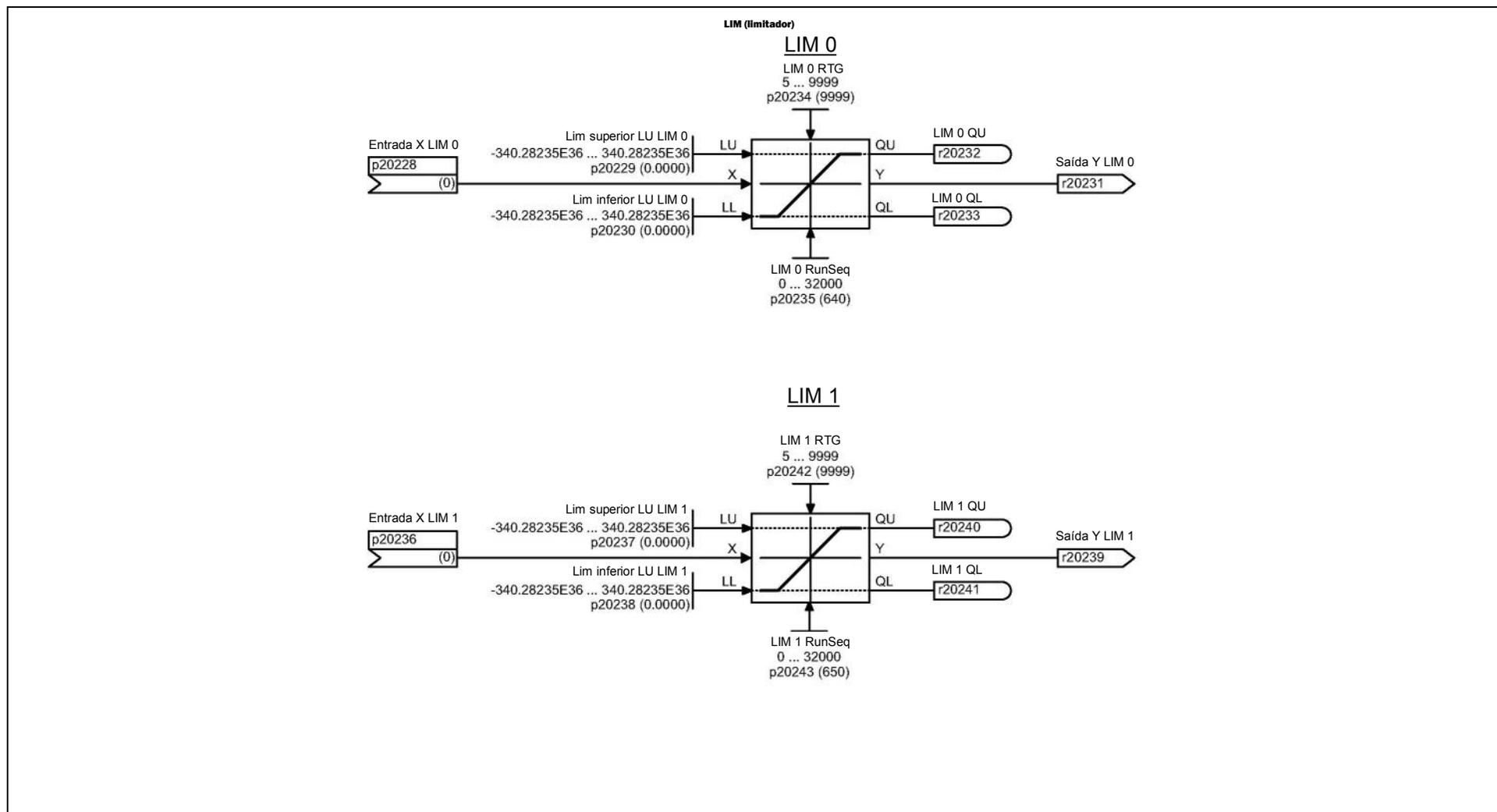


Fig. 3-153 7250 – BSW 0 ... 1, NSW 0 ... 1

3 Diagramas de função

3.17 Blocos de função livre



1	2	3	4	5	6	7	8
Blocos de função livre - Blocos de função de controle					fp_7260_97_61.vsd	Diagrama de função	
LIM 0 ... 1					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	

Fig. 3-154 7260 – LIM 0 ... 1

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

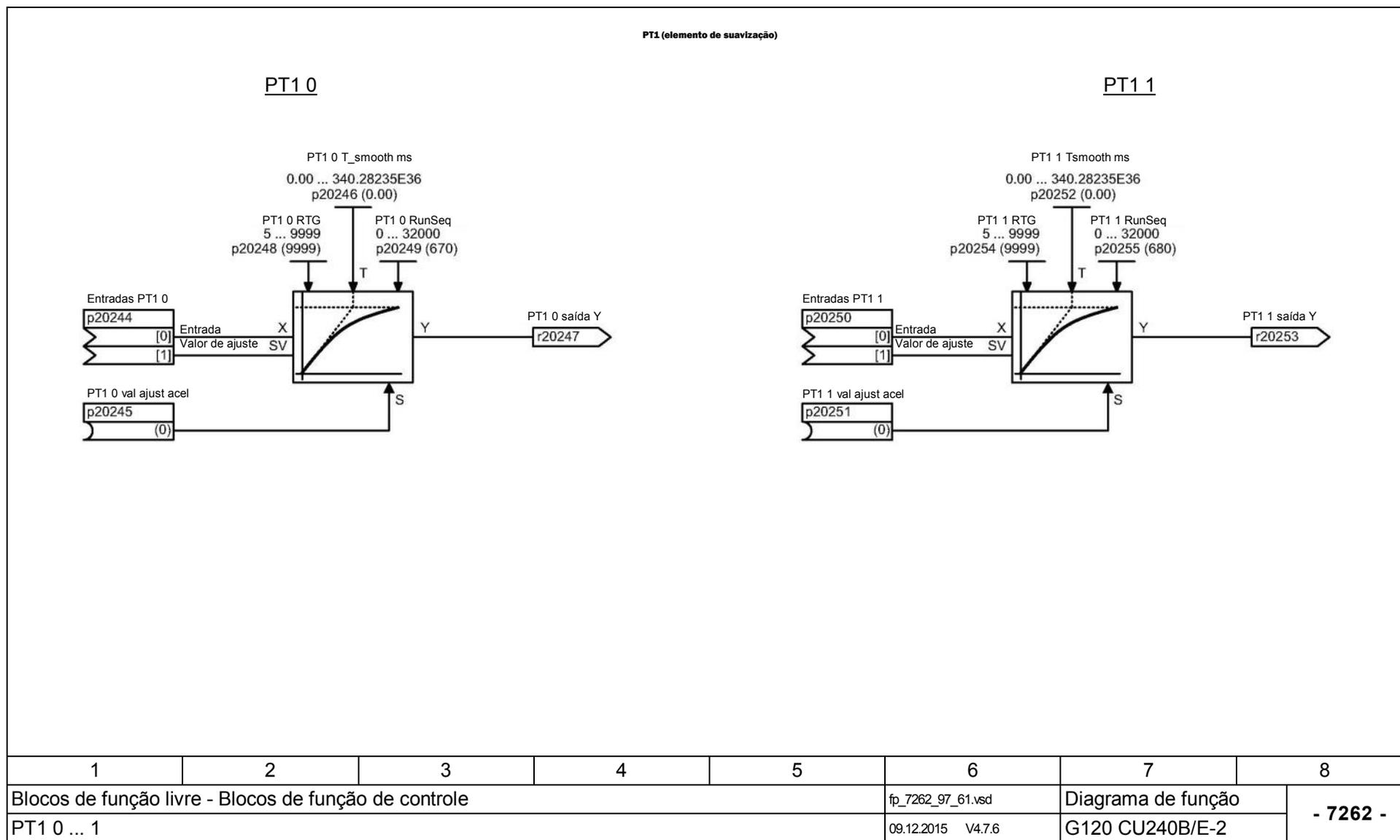
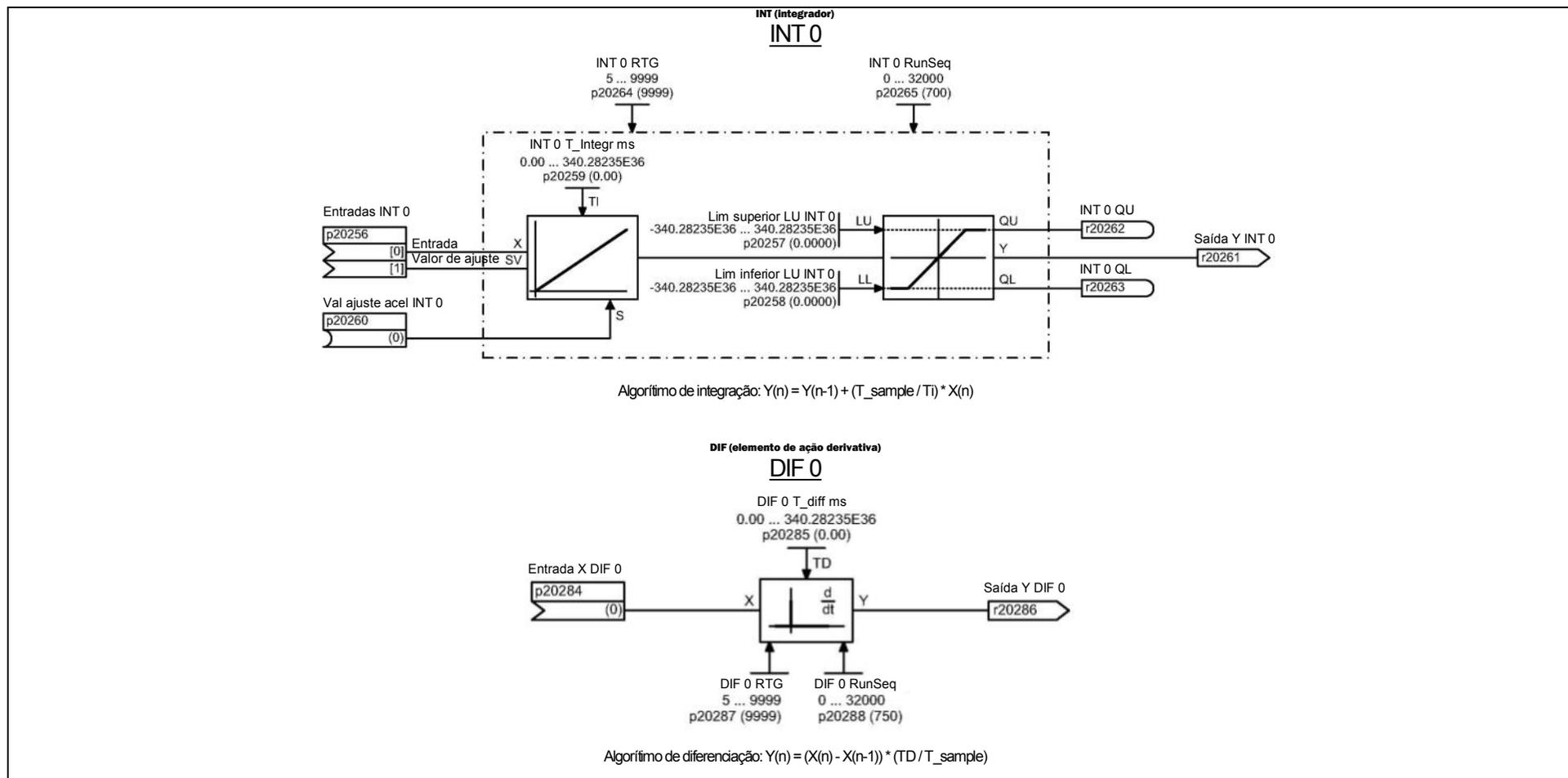


Fig. 3-155 7262 – PT1 0 ... 1

3 Diagramas de função

3.17 Blocos de função livre



1	2	3	4	5	6	7	8
Blocos de função livre - Blocos de função de controle					fp_7264_97_61.vsd	Diagrama de função	
INT 0, DIF 0					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 7264 -

Fig. 3-156 7264 – INT 0, DIF 0

3 Diagramas de função
3.17 Blocos de função livre

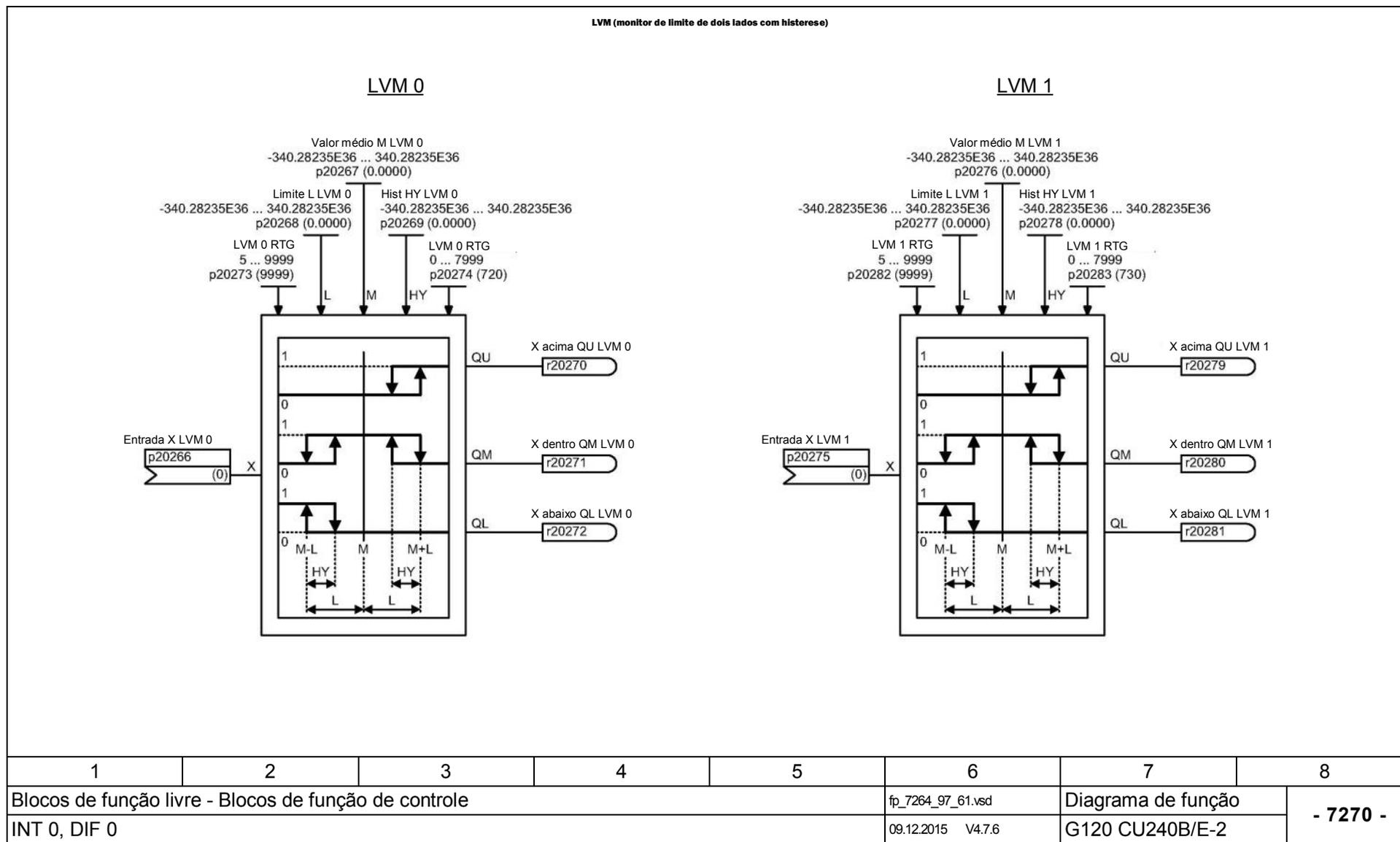


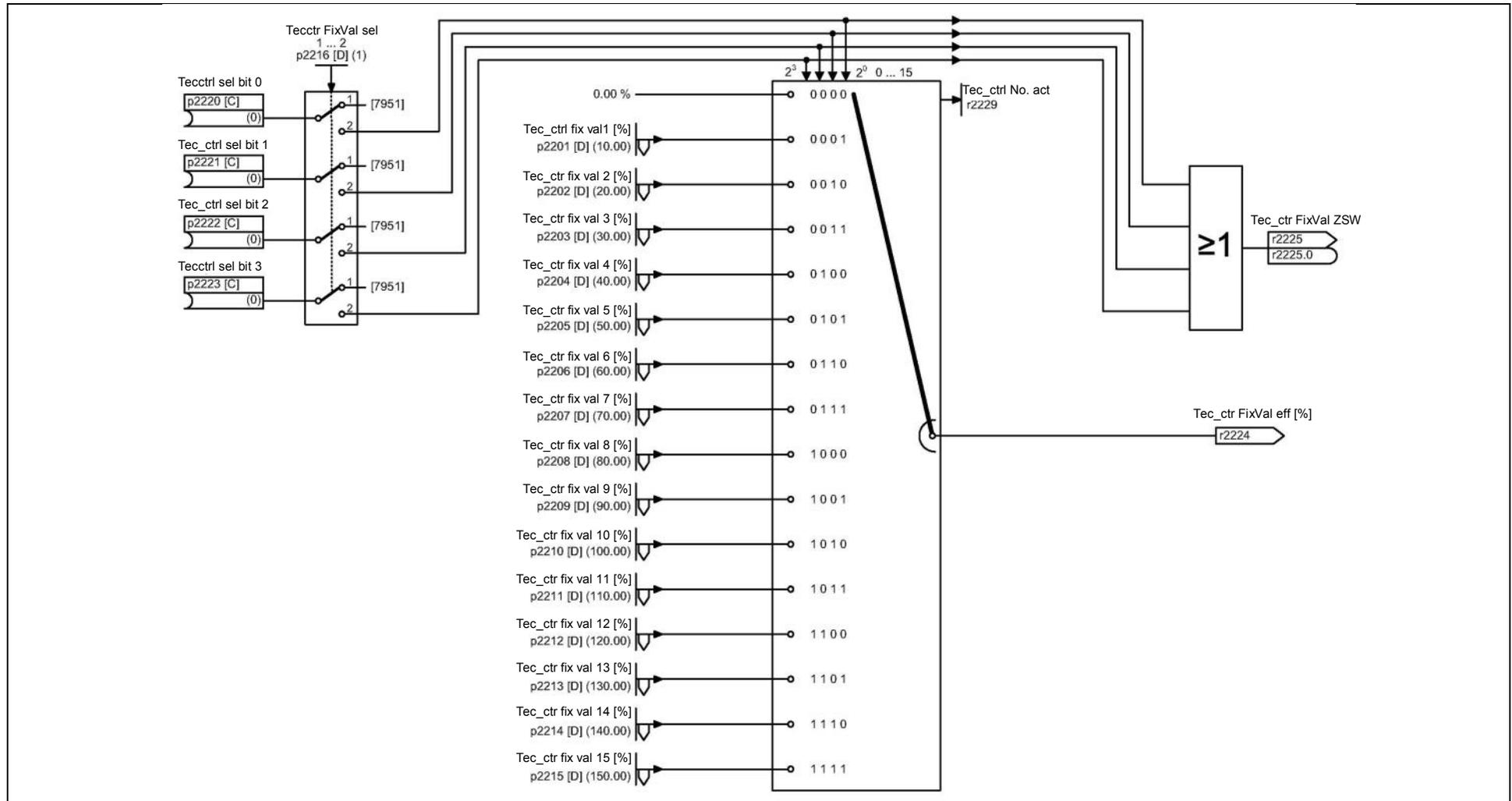
Fig. 3-157 7270 – LVM 0 ... 1

3.18 Controlador de tecnologia

Diagramas de função

7950 - Seleção de valor fixo binário (p2216 = 2)	737
7951 - Seleção de valor fixo direto (p2216 = 1)	738
7954 - Potenciômetro motorizado	739
7958 - Controle de circuito fechado	740

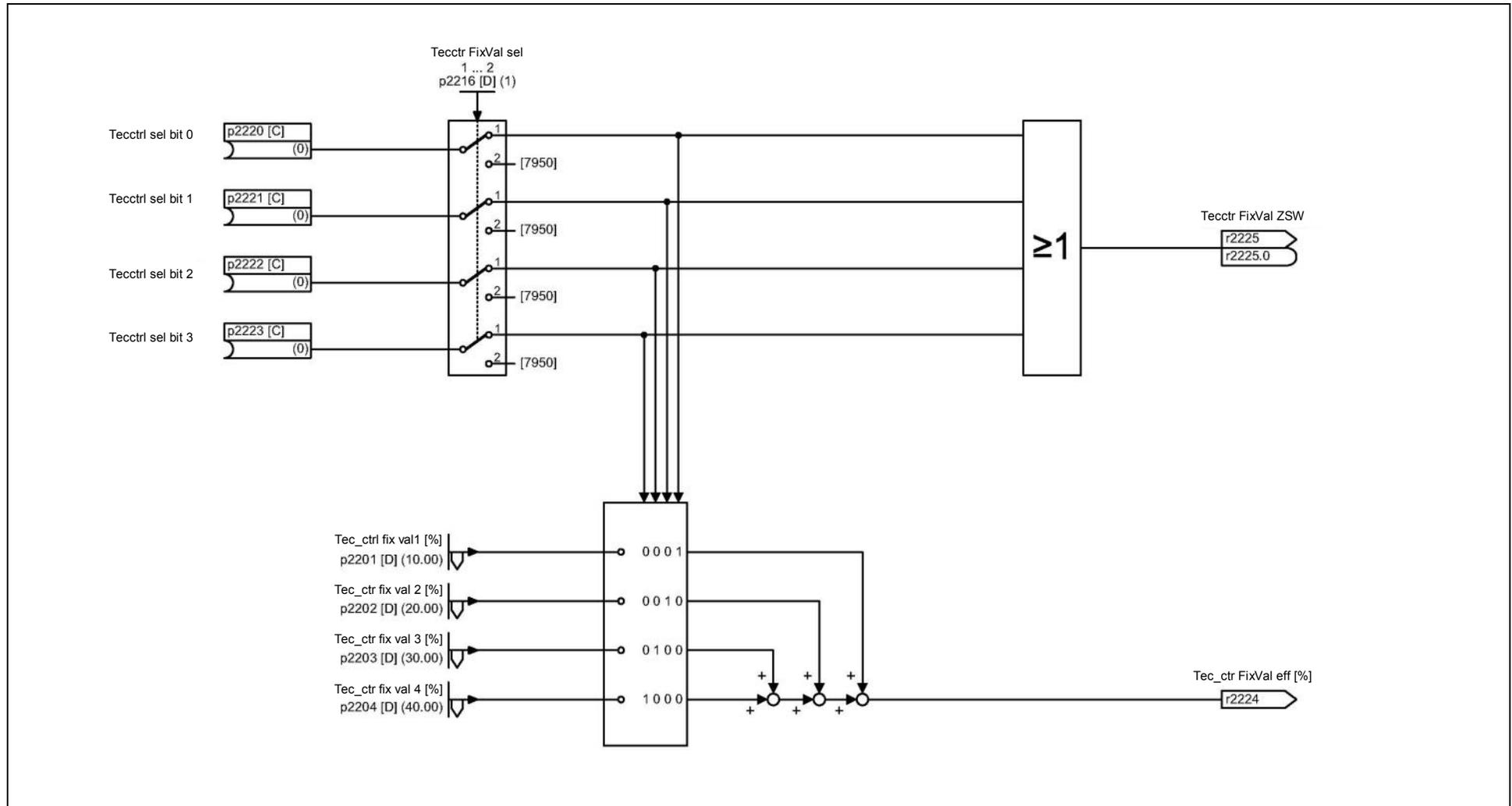
3 Diagramas de função
3.18 Controlador de tecnologia



1	2	3	4	5	6	7	8
Controlador de tecnologia					fp_7950_97_51.vsd	Diagrama de função	
Seleção de valor fixo binário (p2216 = 2)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 7950 -

Fig. 3-158 7950 – Seleção de valor fixo binário (p2216 = 2)

3 Diagramas de função
3.18 Controlador de tecnologia

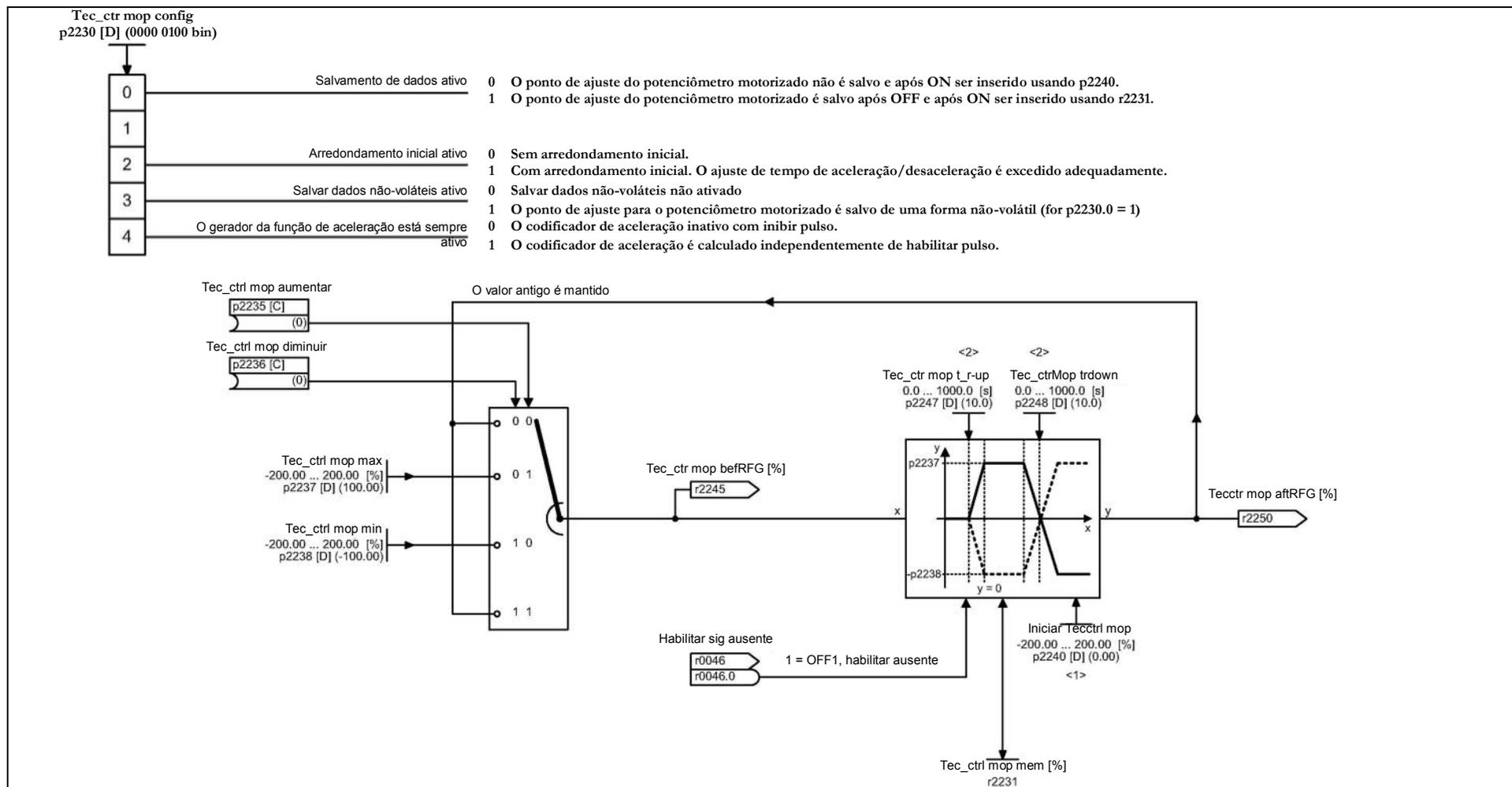


1	2	3	4	5	6	7	8
Controlador de tecnologia					fp_7951_97_51.vsd	Diagrama de função	
Seleção de valor fixo direto (p2216 = 1)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 7951 -

Fig. 3-159 7951 – Seleção de valor fixo direto (p2216 = 1)

3 Diagramas de função

3.18 Controlador de tecnologia



<1> Para p2230.0 = 0, este ponto de ajuste é inserido após ON.

<2> Se o arredondamento inicial estiver ativo (p2230.2 = 1), os tempos de aceleração/desaceleração são excedidos adequadamente.

1	2	3	4	5	6	7	8
Controlador de tecnologia					fp_7954_97_61.vsd	Diagrama de função	
Potenciômetro motorizado					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 7954 -							

Fig. 3-160 7954 – Potenciômetro motorizado

3 Diagramas de função
3.18 Controlador de tecnologia

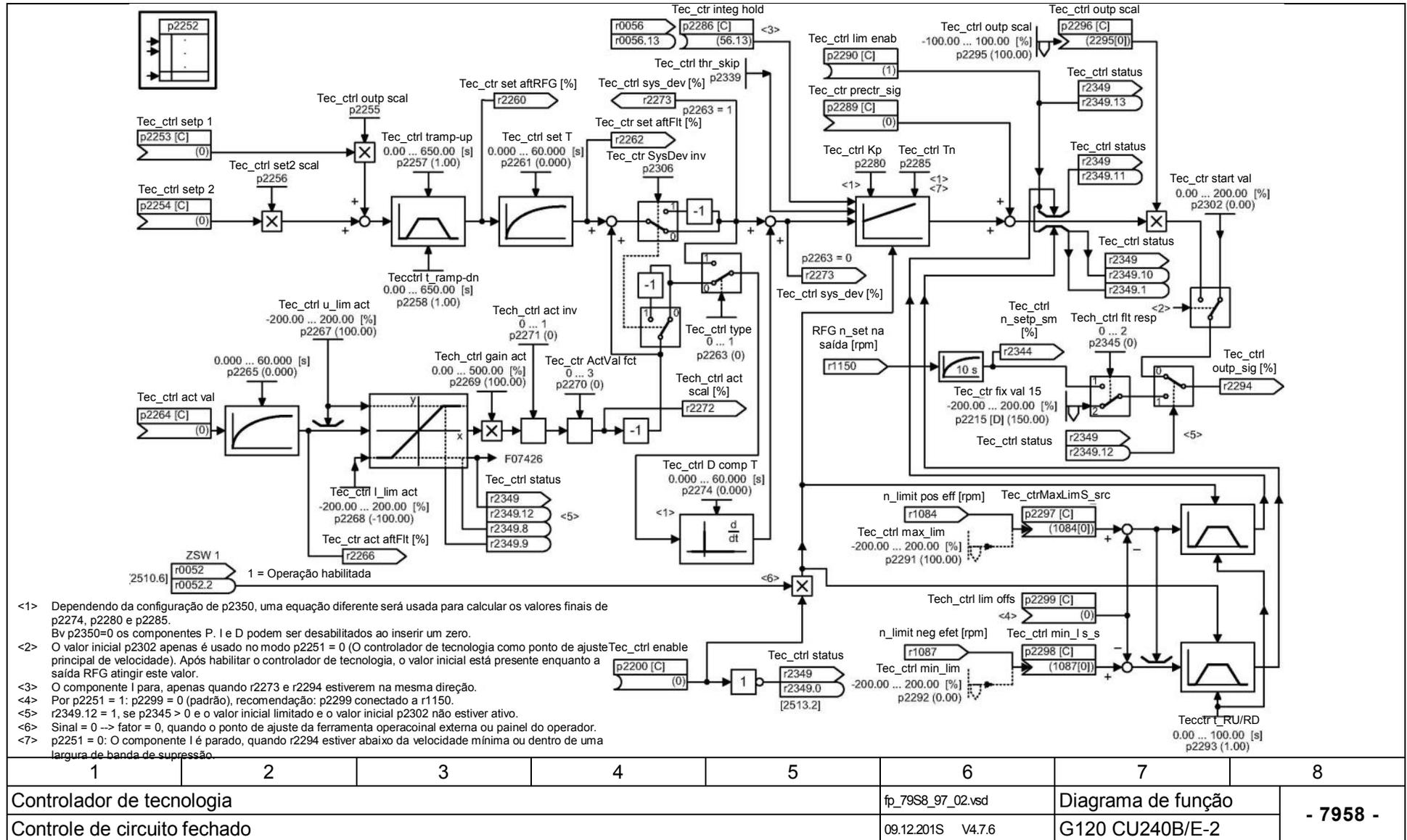


Fig. 3-161 7958 – Controle de circuito fechado

SINAMICS G120

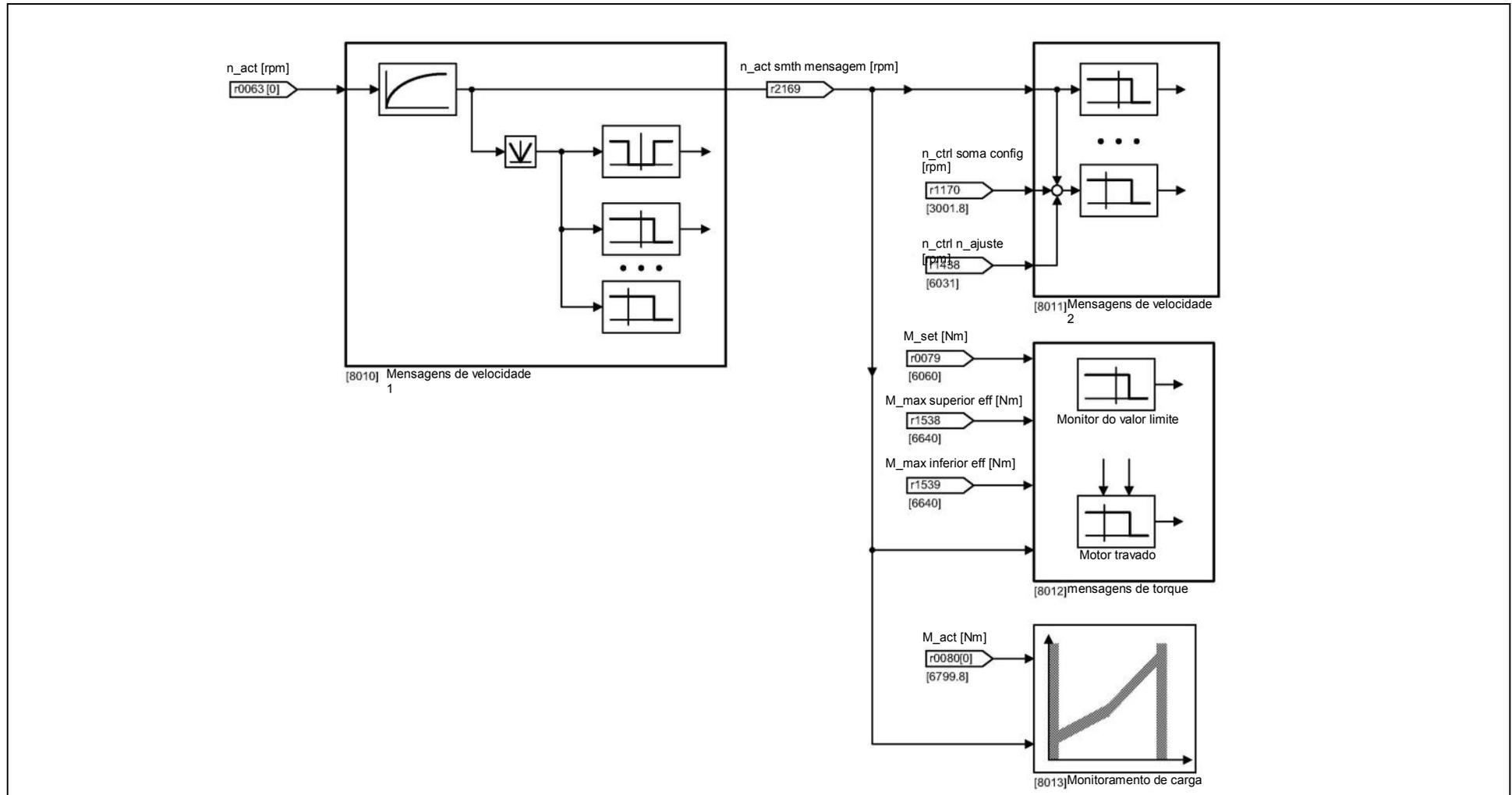
Lista de Parâmetros (LH11), 2017, A5E33839529

3.19 Funções de sinais e monitoramento

Diagramas de função

8005 - Visão Geral	742
8010 - Mensagens de velocidade 1	743
8011 - Mensagens de velocidade 2	744
8012 - Sinais de torque, motor bloqueado/interrompido	745
8013 - Monitoramento de carga (Parte 1)	746
8014 - Monitoramento de carga (Parte 2)	747
8016 - Monitoramento térmico, motor, palavra de status da temperatura do motor, falhas/alarmes	748
8017 - Modelo de temperatura do motor 1 (I2t)	749
8018 - Modelo de temperatura do motor 2	750
8019 - Modelo de temperatura do motor 3	751
8021 - Monitoramento térmico, unidade de alimentação	752
8022 - Funções de monitoramento 1	753
8023 - Funções de monitoramento 2	754

3 Diagramas de função
3.19 Funções de sinais e monitoramento



1	2	3	4	5	6	7	8
Funções de sinais e monitoramento					fp_8005_97_53.vsd	Diagrama de função	
Visão Geral					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 8005 -							

Fig. 3-162 8005 – Visão geral

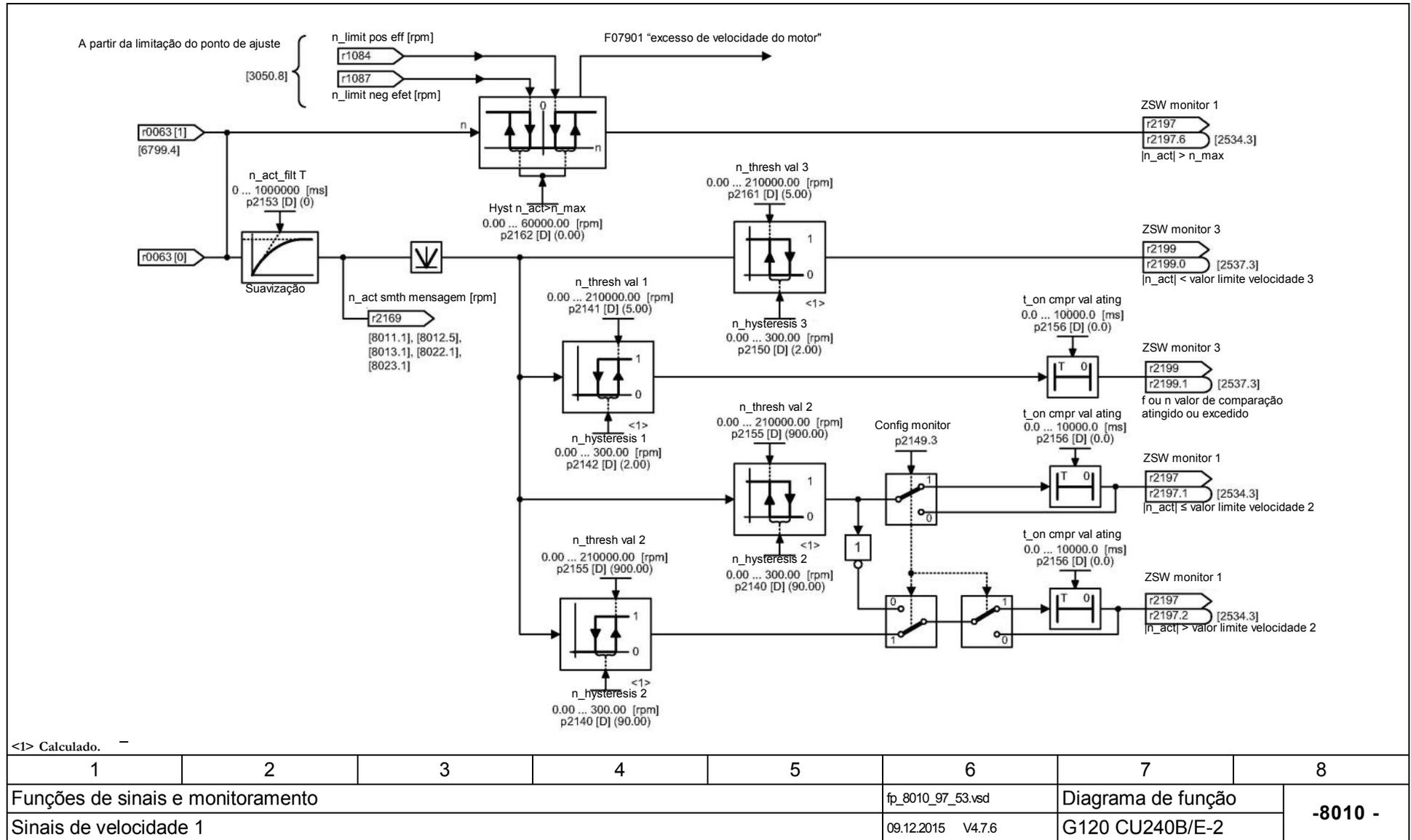


Fig. 3-163 8010 – Mensagens de velocidade 1

3 Diagramas de função
3.19 Funções de sinais e monitoramento

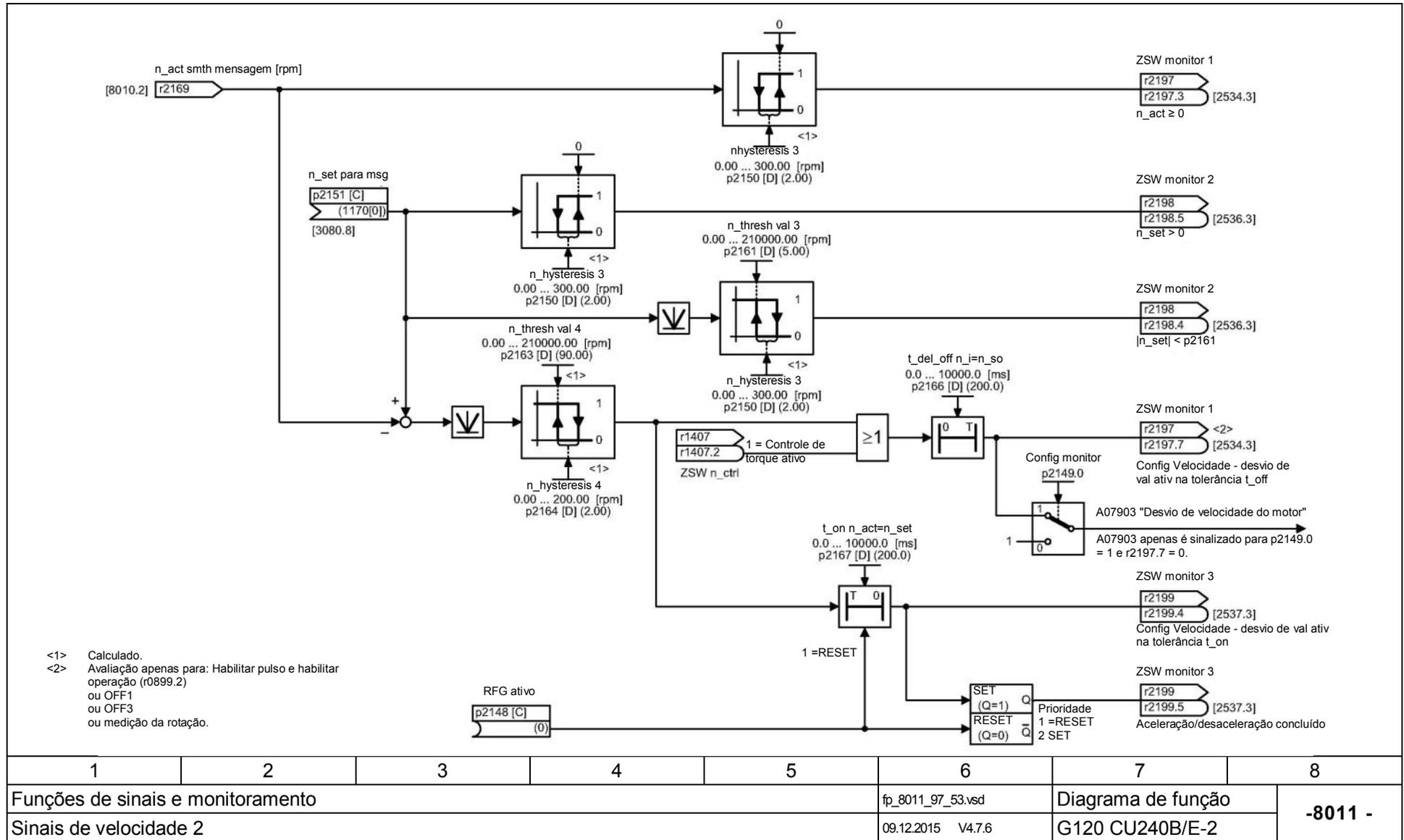
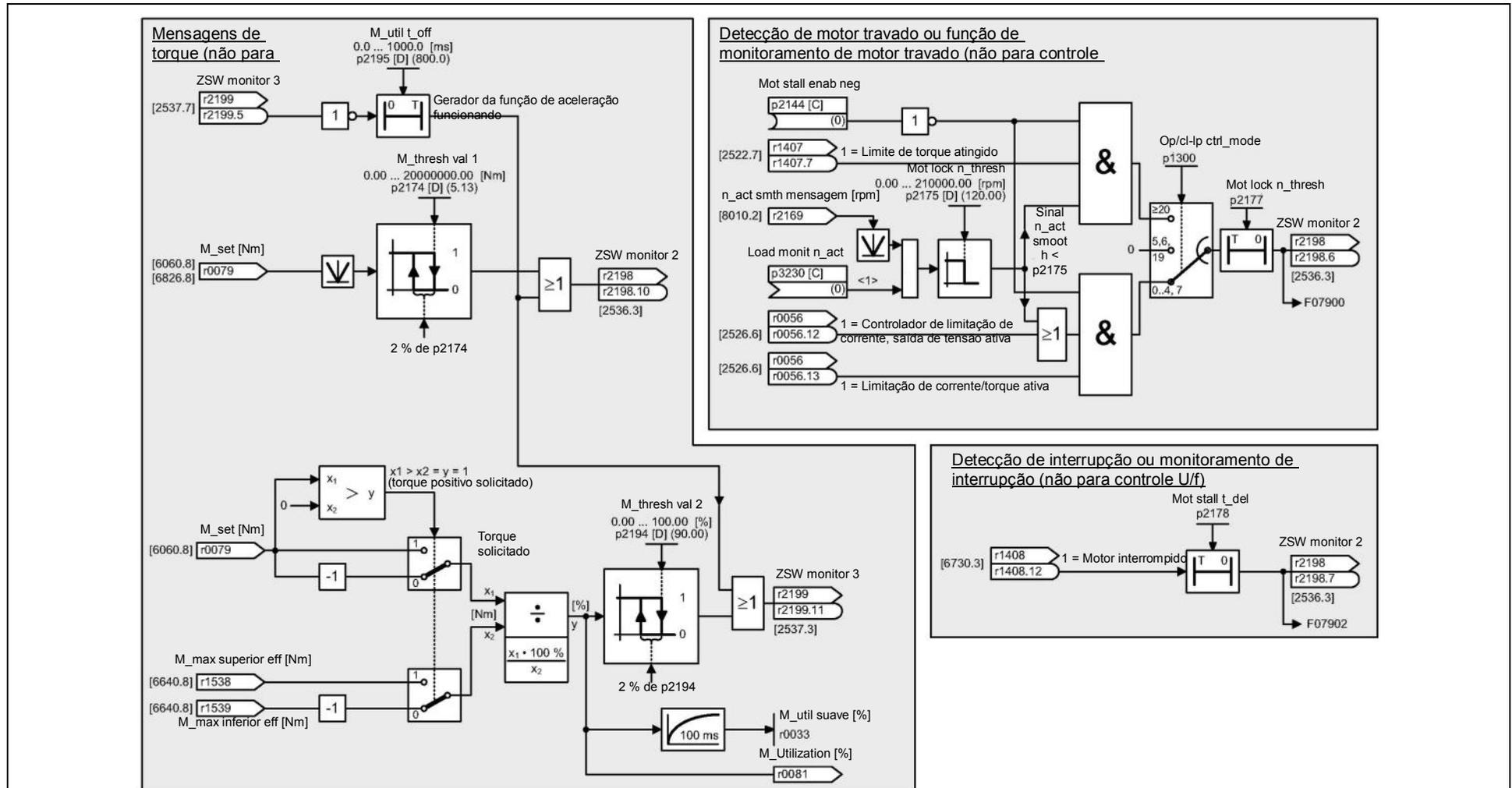


Fig. 3-164 8011 – Mensagens de velocidade 2

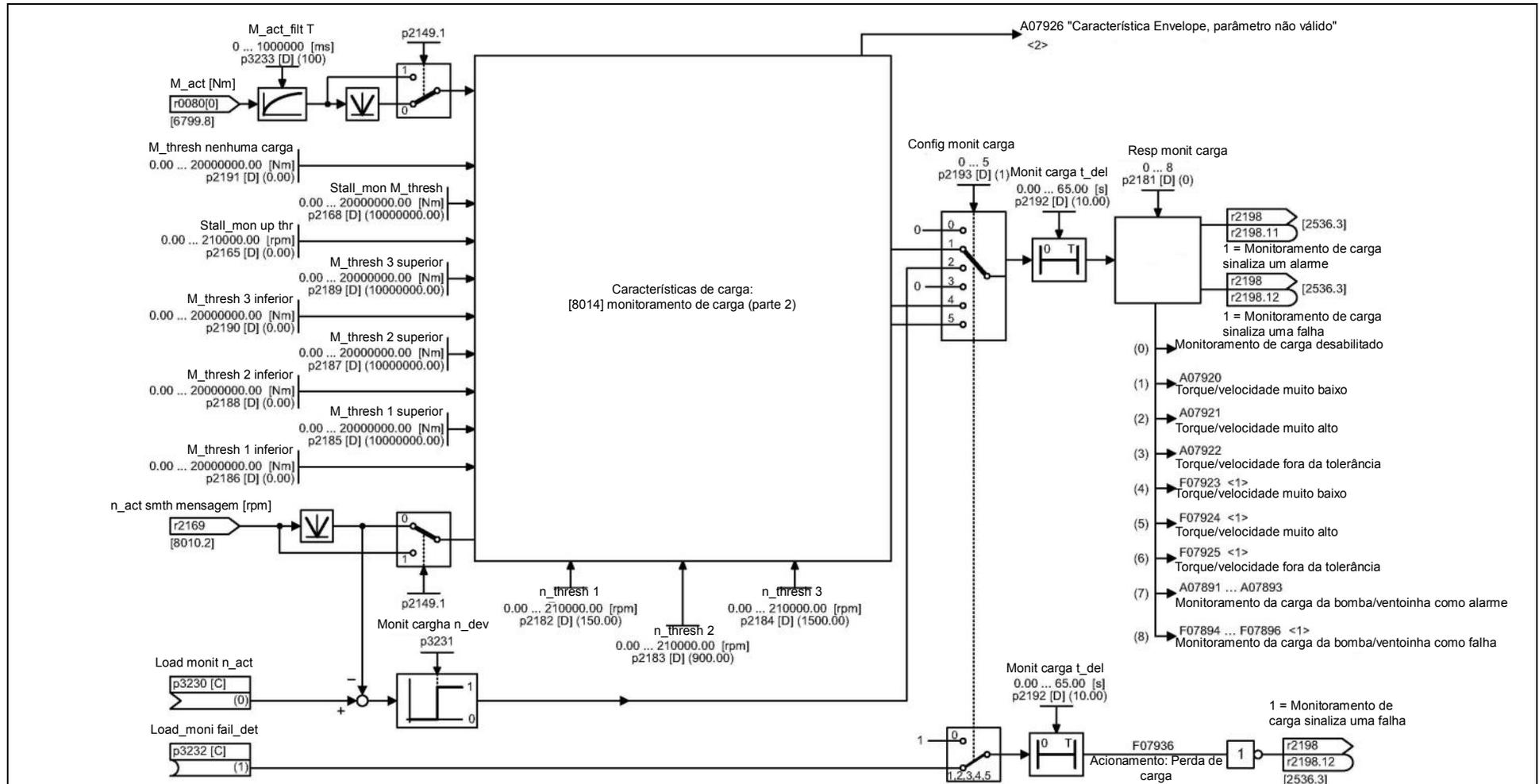


<1> Apenas avaliado com p2193 = 2 e controle U/f.

1	2	3	4	5	6	7	8
Funções de sinais e monitoramento					fp_8012_97_02.vsd	Diagrama de função	
Sinais de torque, motor bloqueado/interruptido					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							-8012 -

Fig. 3-165 8012 – Sinais de torque, motor bloqueado/interruptido

3.19 Funções de sinais e monitoramento



<1> A resposta a estas falhas pode ser definida.
 <2> Avaliação de falha apenas com p2181 > 0 e p2193 > 0.

1	2	3	4	5	6	7	8
Funções de sinais e monitoramento					fp_8013_97_54.vsd	Diagrama de função	
Monitoramento de carga (parte 1)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
-8013 -							

Fig. 3-166 8013 – Monitoramento de carga (Parte 1)

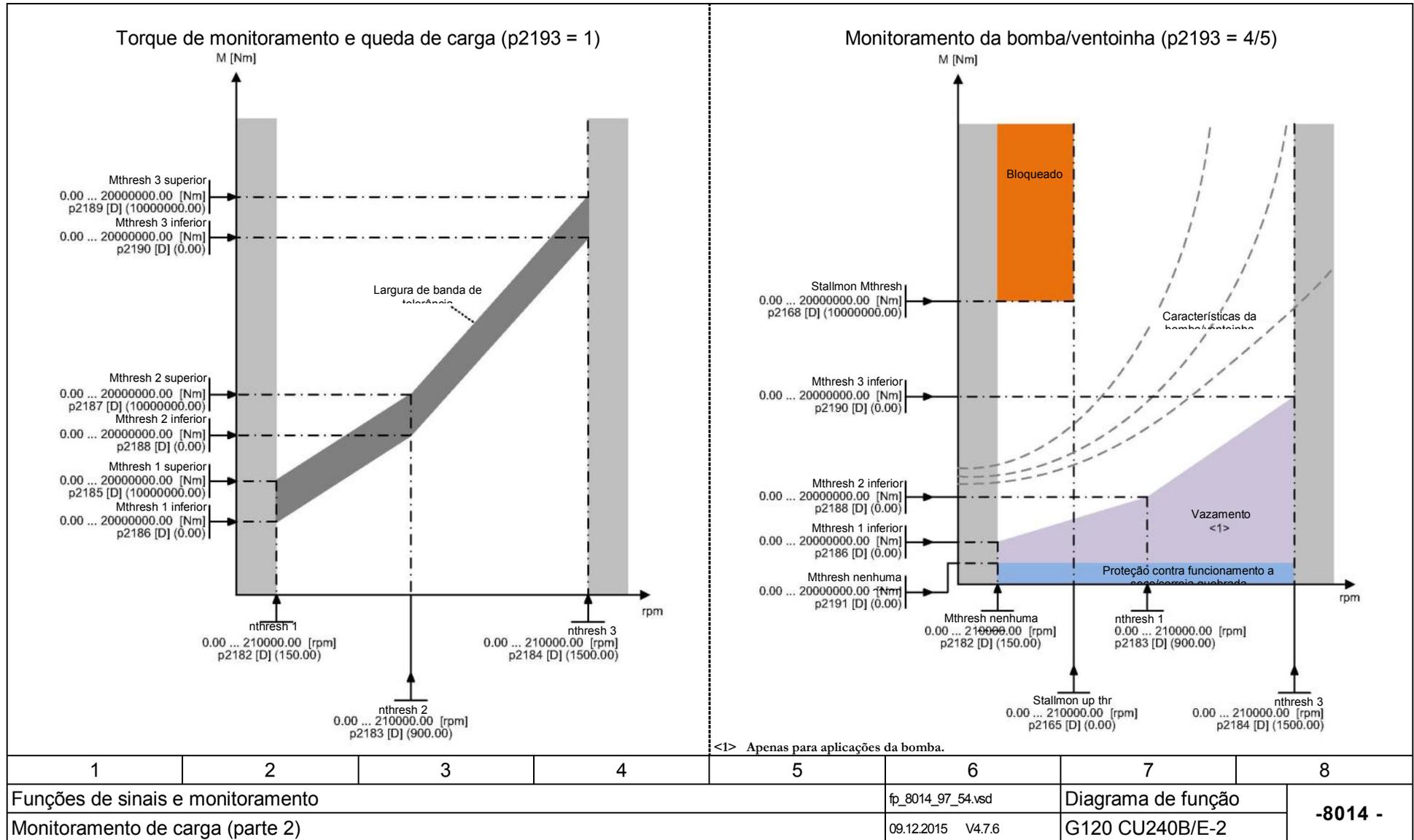


Fig. 3-167 8014 – Monitoramento de carga (Parte 2)

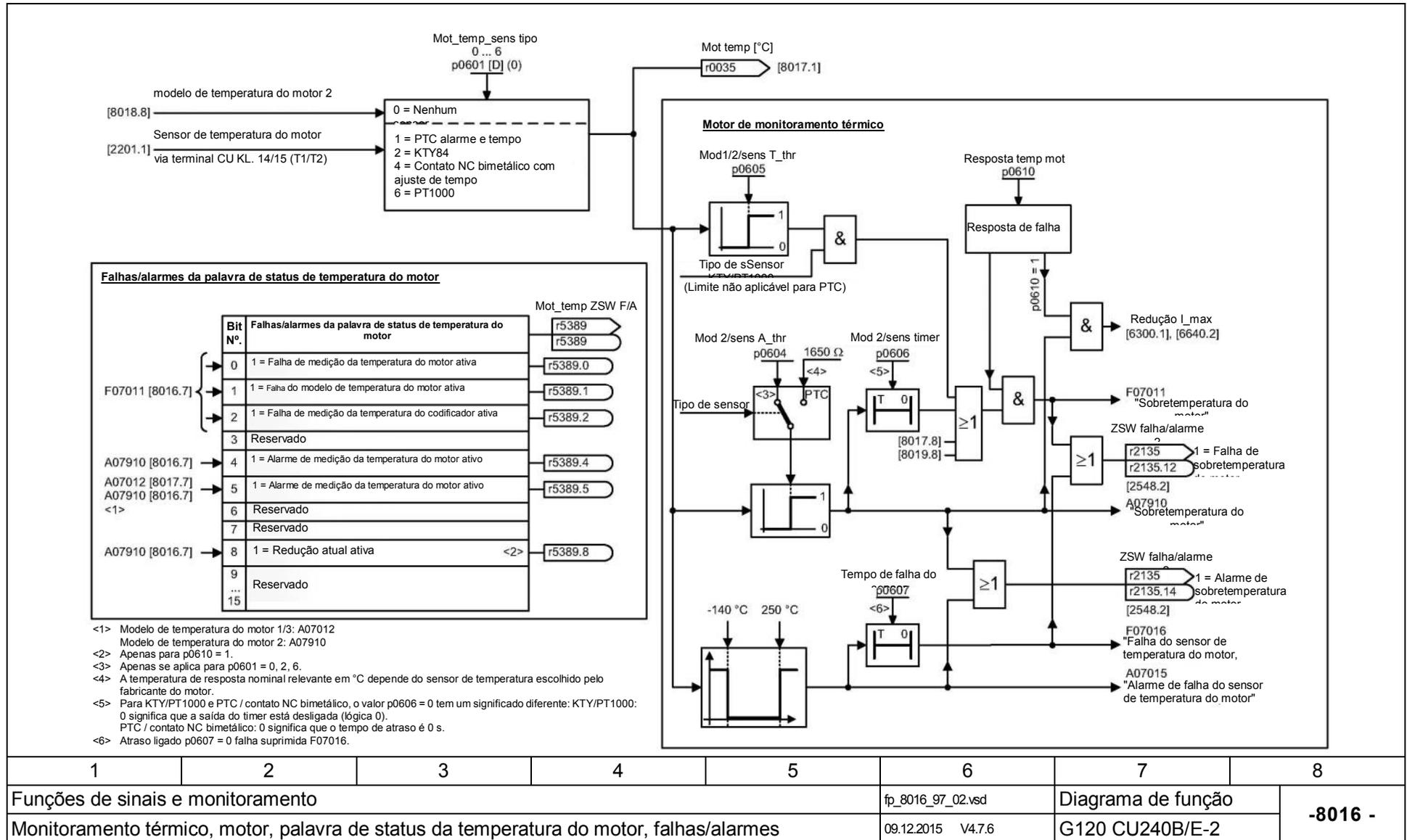


Fig. 3-168 8016 – Monitoramento térmico, motor, palavra de status da temperatura do motor, falhas/alarmes

3.19 Funções de sinais e monitoramento

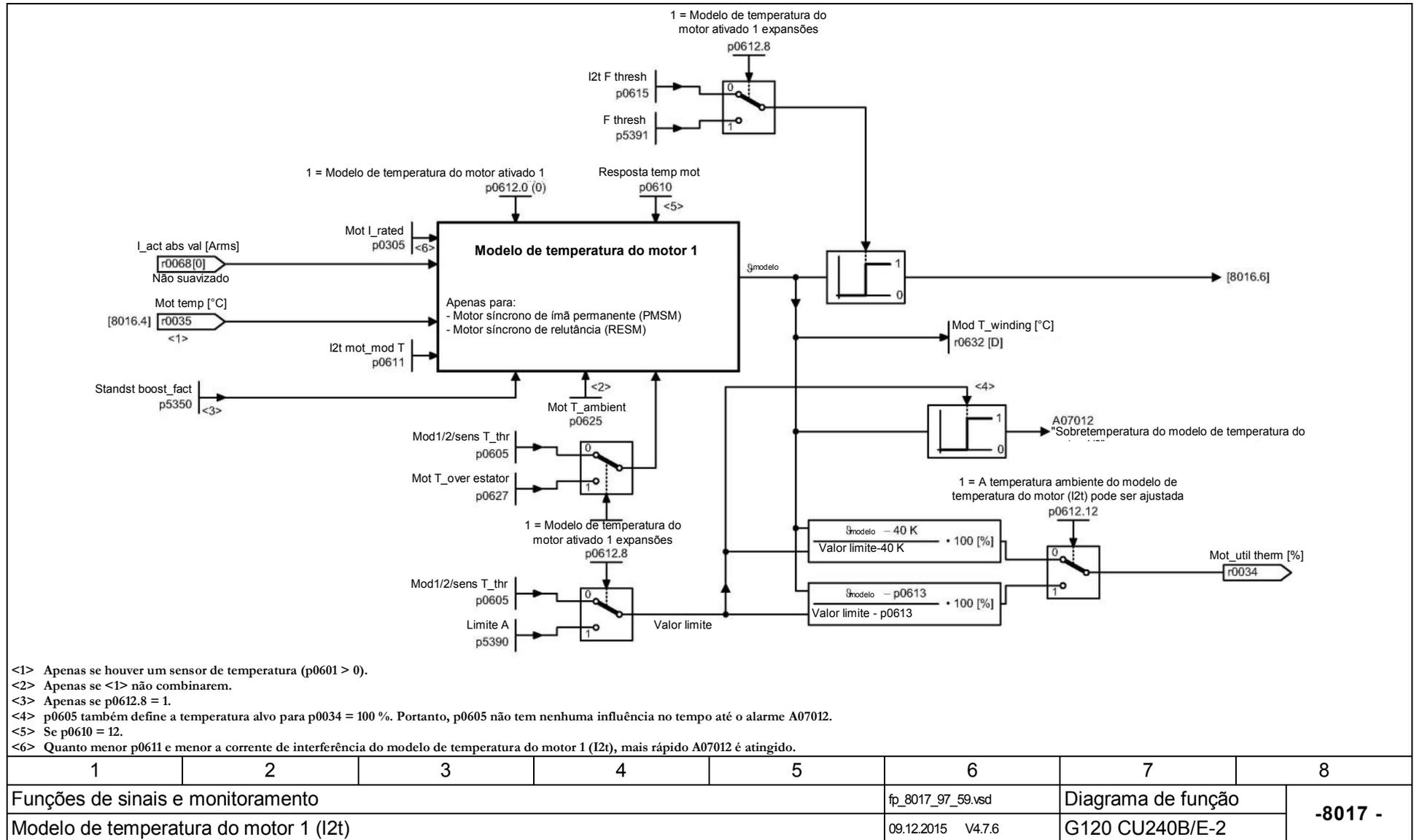
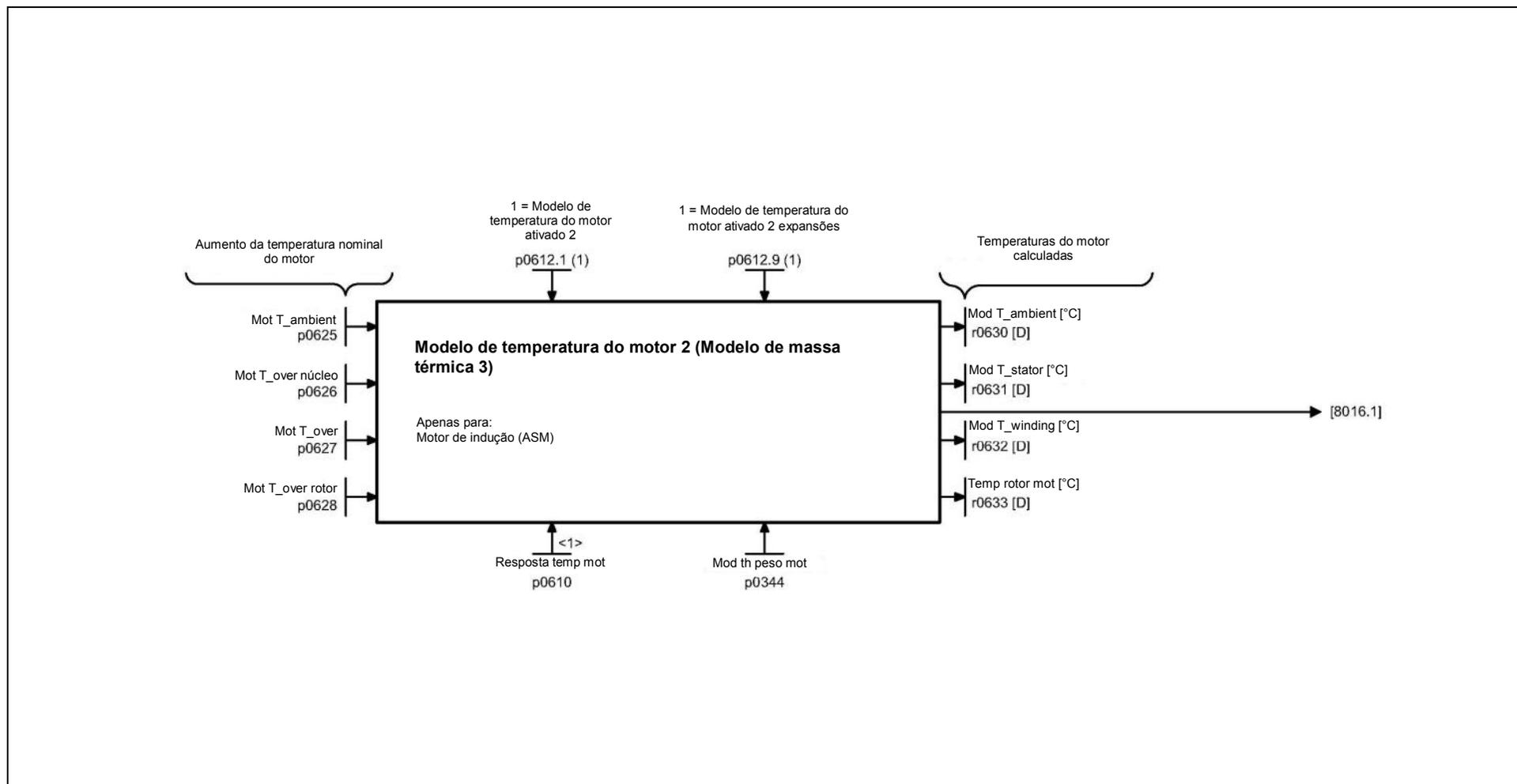


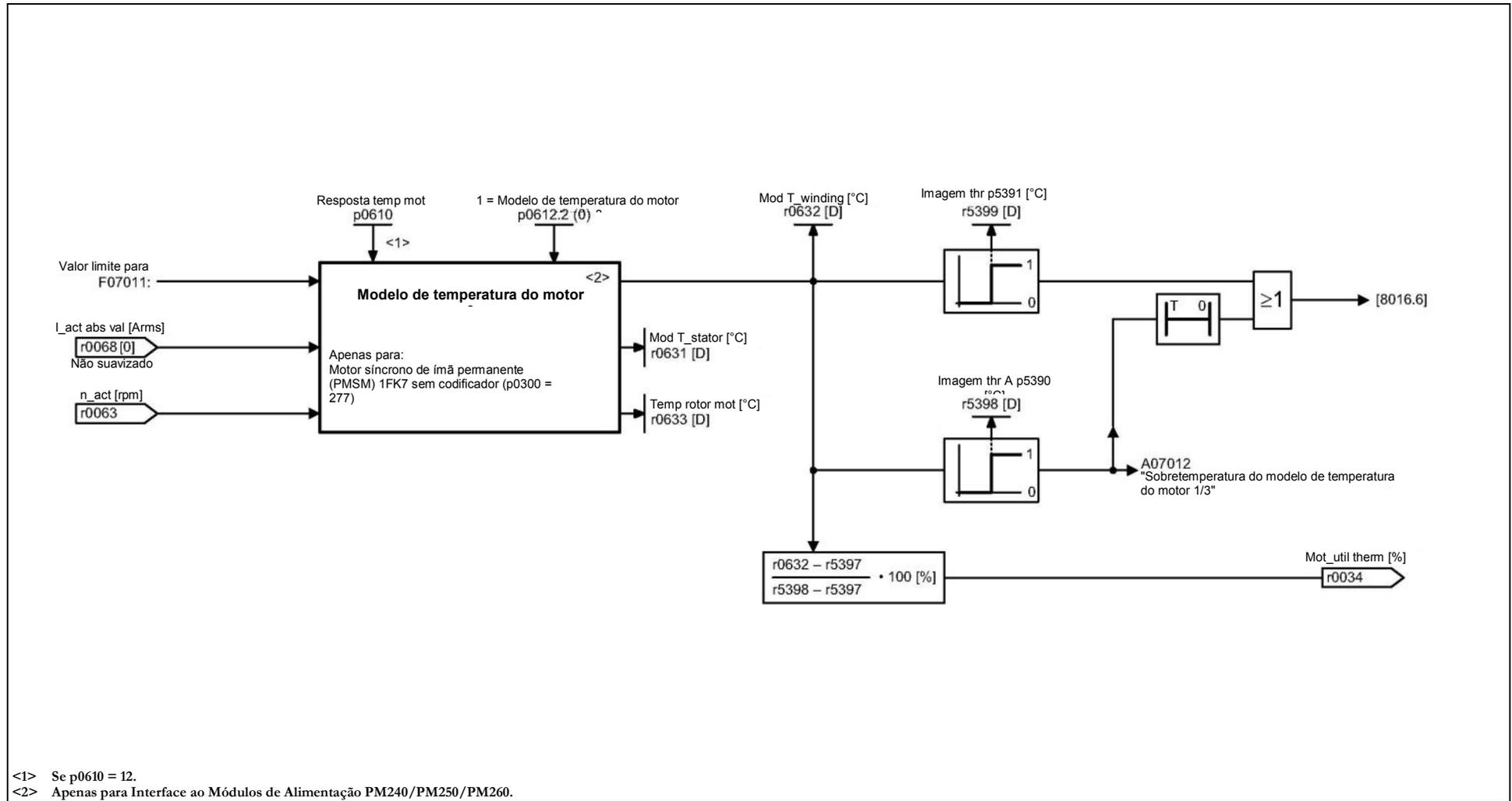
Fig. 3-169 8017 – Modelo de temperatura do motor 1 (I2t)



<1> Se p0610 = 12.

1	2	3	4	5	6	7	8
Funções de sinais e monitoramento					fp_8018_97_61.vsd	Diagrama de função	
Modelo de temperatura do motor 2					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							-8018 -

Fig. 3-170 8018 – Modelo de temperatura do motor 2



<1> Se p0610 = 12.
 <2> Apenas para Interface ao Módulos de Alimentação PM240/PM250/PM260.

1	2	3	4	5	6	7	8
Funções de sinais e monitoramento					fp_8019_97_58.vsd	Diagrama de função	
Modelo de temperatura do motor 3					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							-8019 -

Fig. 3-171 8019 – Modelo de temperatura do motor 3

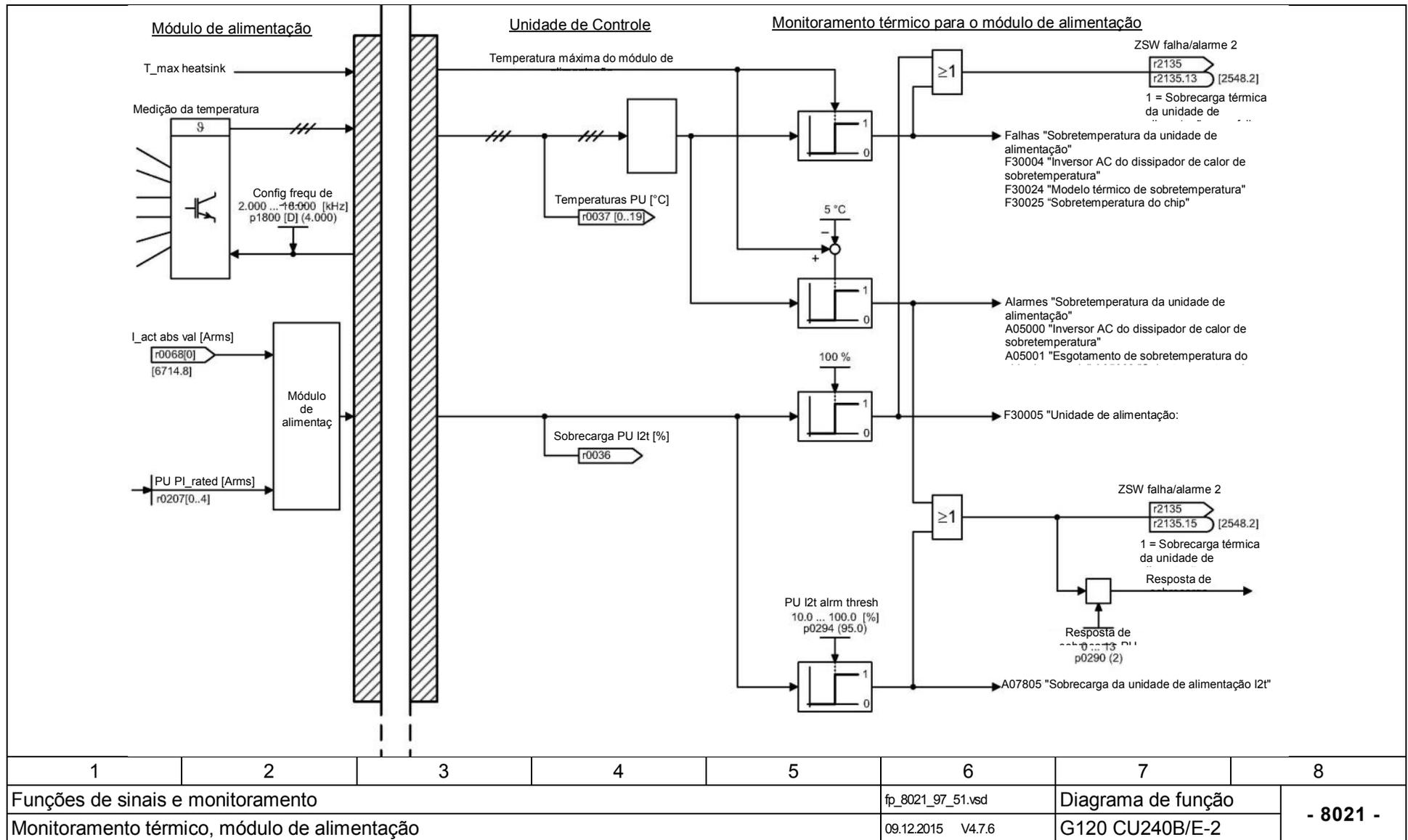


Fig. 3-172 8021 – Monitoramento térmico, unidade de alimentação

3.19 Funções de sinais e monitoramento

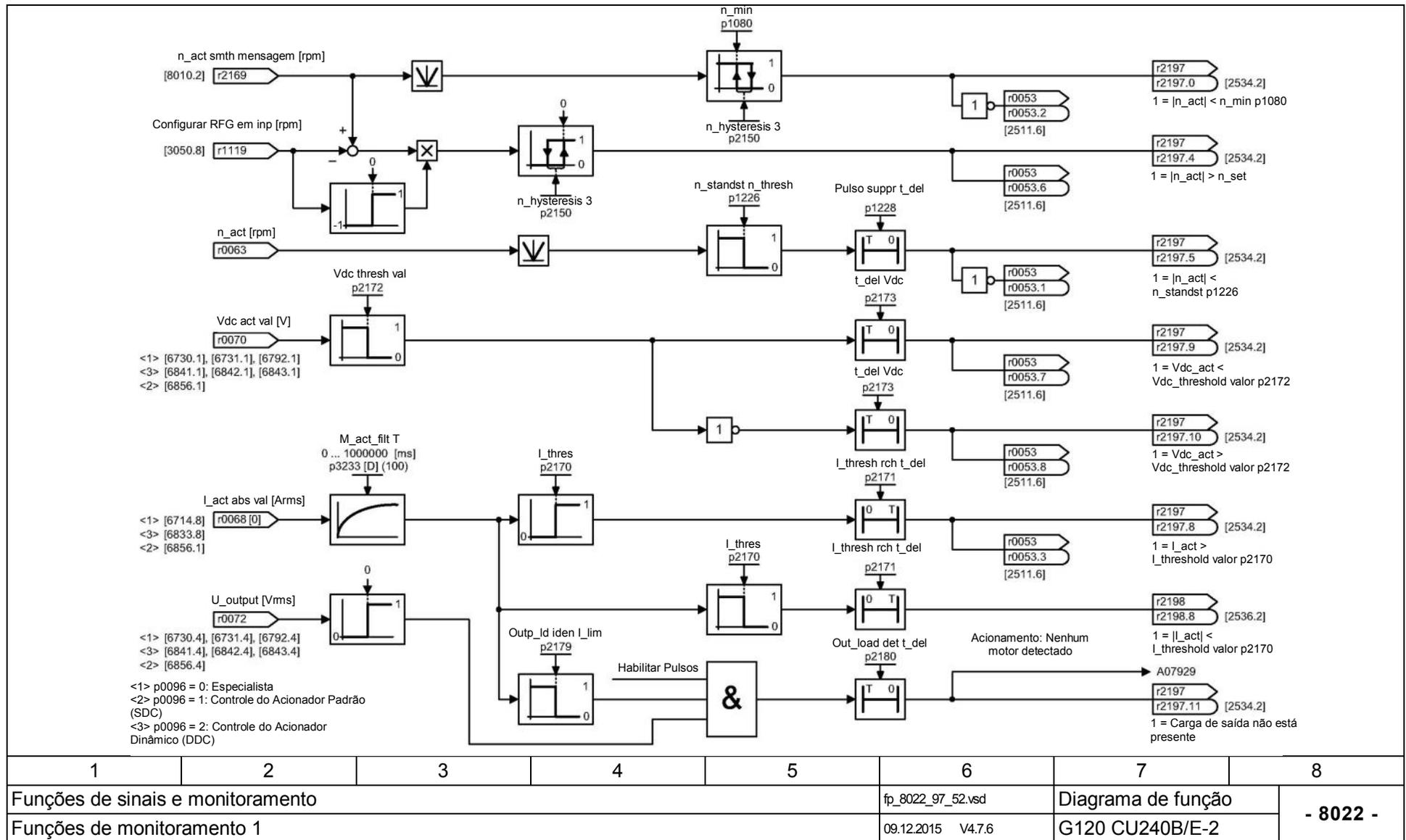


Fig. 3-173 8022 – Funções de monitoramento 1

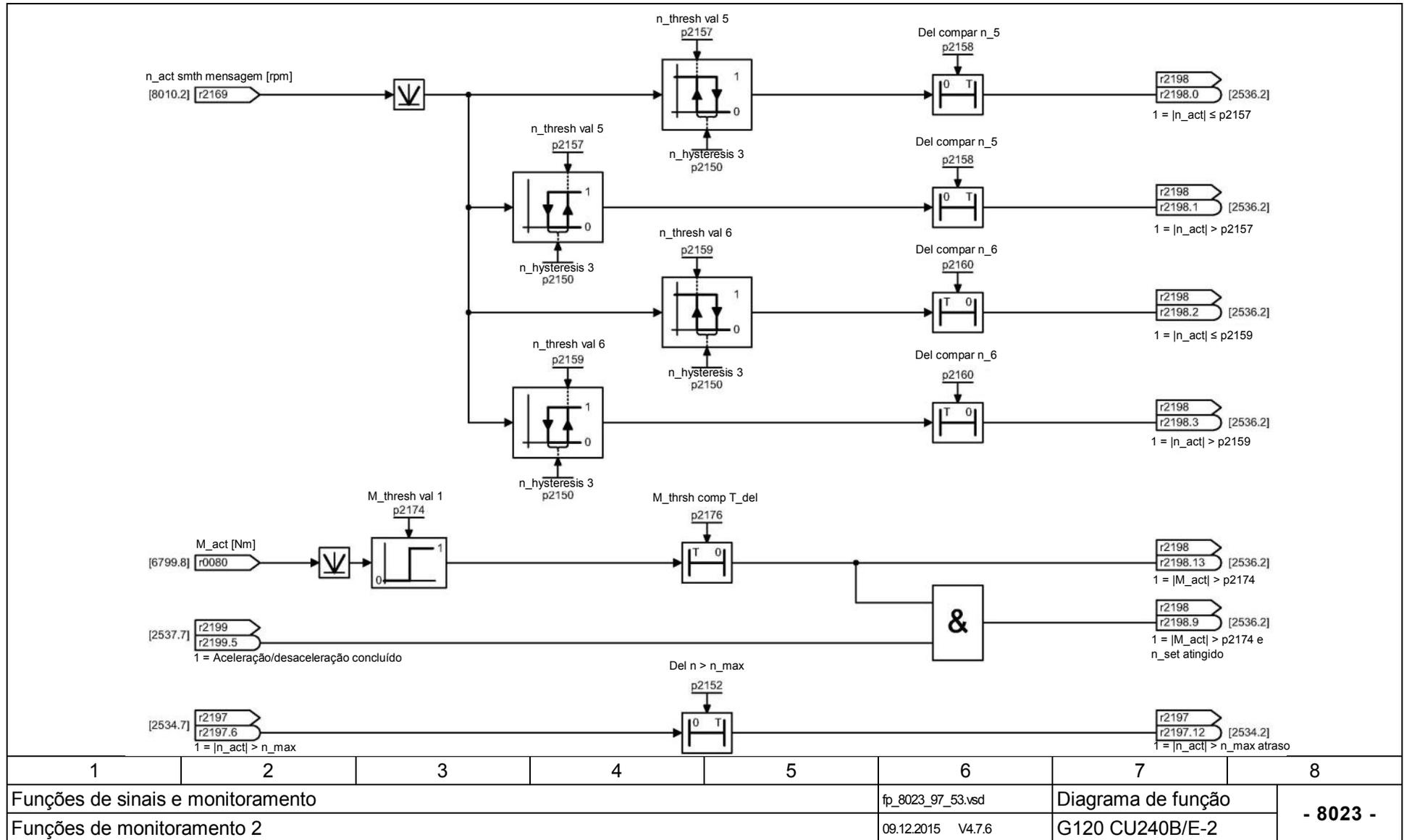


Fig. 3-174 8023 – Funções de monitoramento 2

3.20 Diagnósticos

Diagramas de função

8050 - Visão Geral	756
8060 - Buffer de falha	757
8065 - Buffer de alarme	758
8070 - Palavra de acionamento de falhas/alarmes (r2129)	759
8075 - Configuração de falhas/alarmes	760

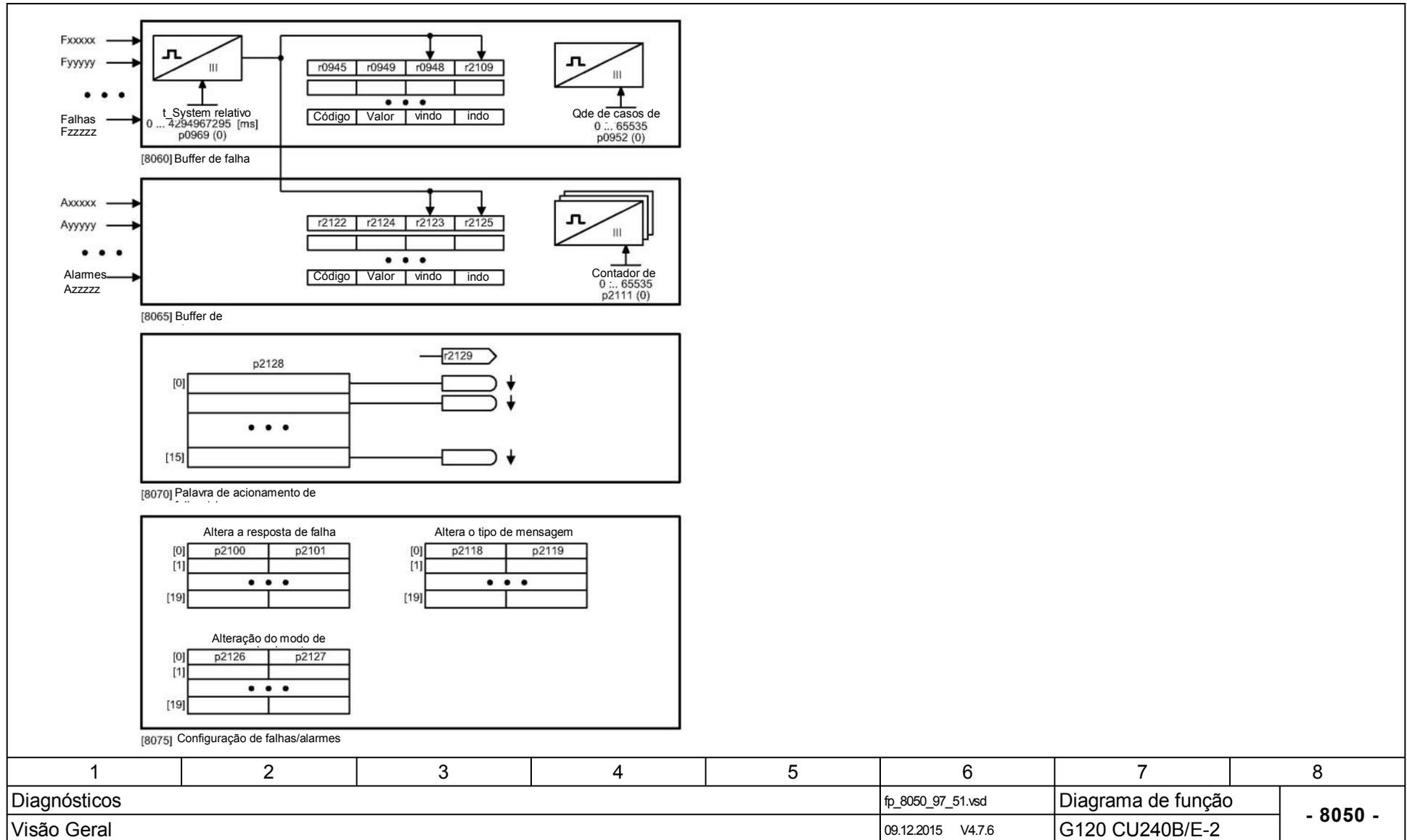
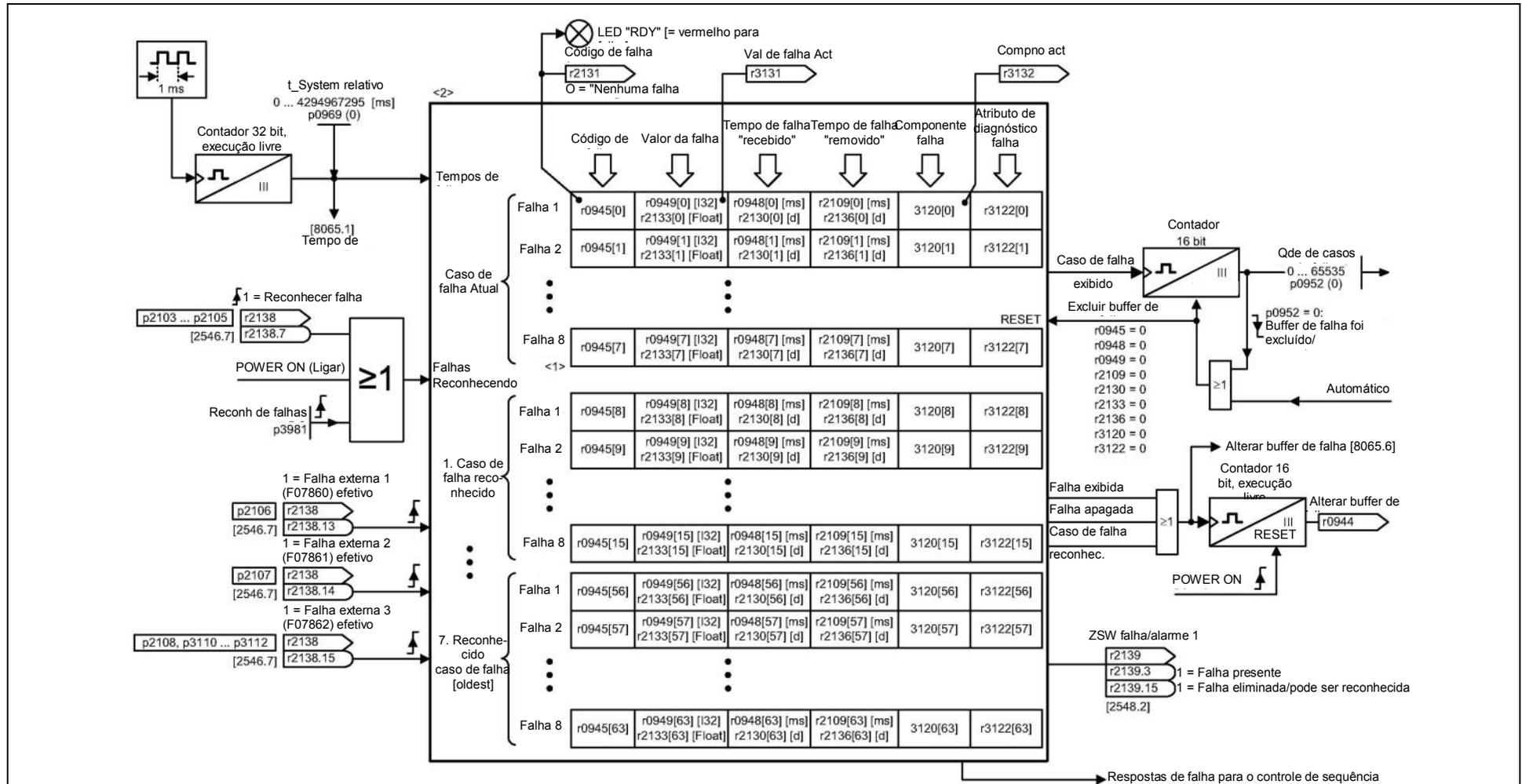


Fig. 3-175 8050 – Visão geral

3 Diagramas de função

3.20 Diagnósticos



<1> Esta falha é sobrescrita quando falhas "mais recentes" ocorrerem.
 <2> Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente no plano de fundo (consulte o sinal de status em r2139).

1	2	3	4	5	6	7	8
Diagnósticos					fp_8060_97_51.vsd	Diagrama de função	- 8060 -
Buffer de falha					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	

Fig. 3-176 8060 – Buffer de falha

3 Diagramas de função

3.20 Diagnósticos

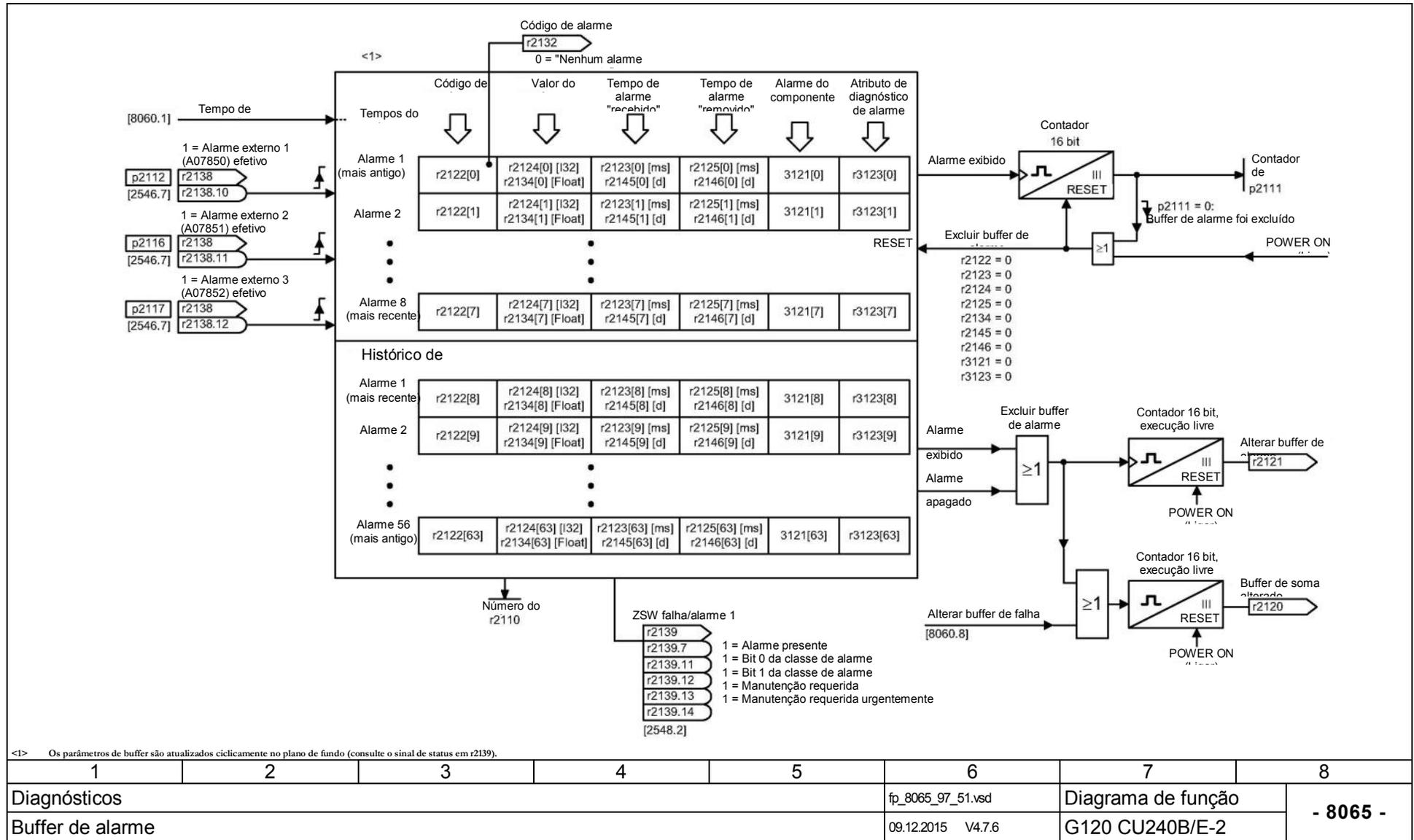
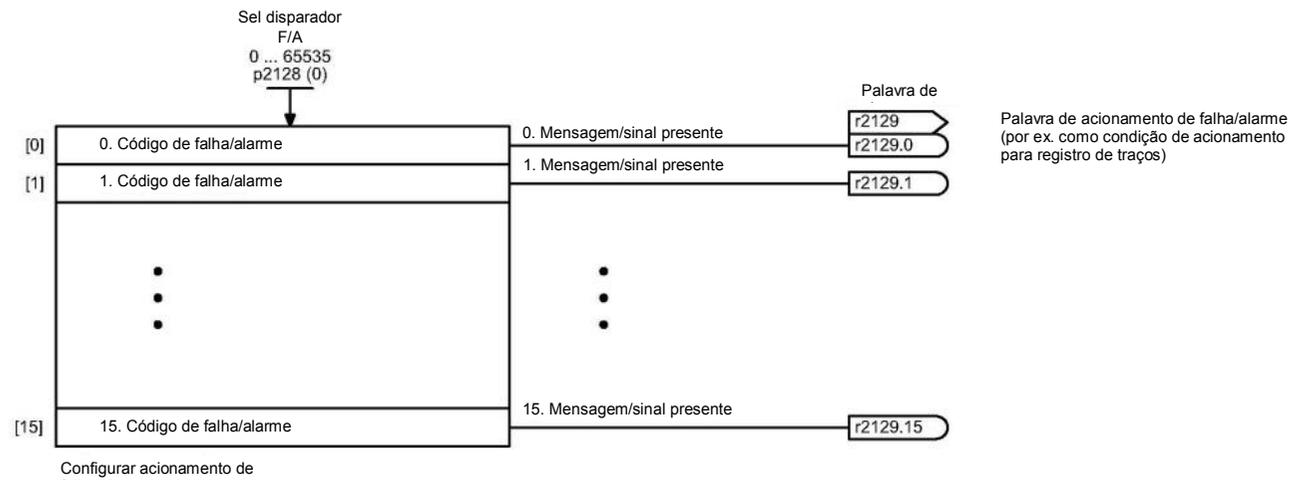


Fig. 3-177 8065 – Buffer de alarme



1	2	3	4	5	6	7	8
Diagnósticos					fp_8070_97_61.vsd	Diagrama de função	
Palavra de acionamento de falhas/alarmes (r2129)					09.12.201S V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
- 8070 -							

Fig. 3-178 8070 – Palavra de acionamento de falhas/alarmes (r2129)

3 Diagramas de função

3.20 Diagnósticos

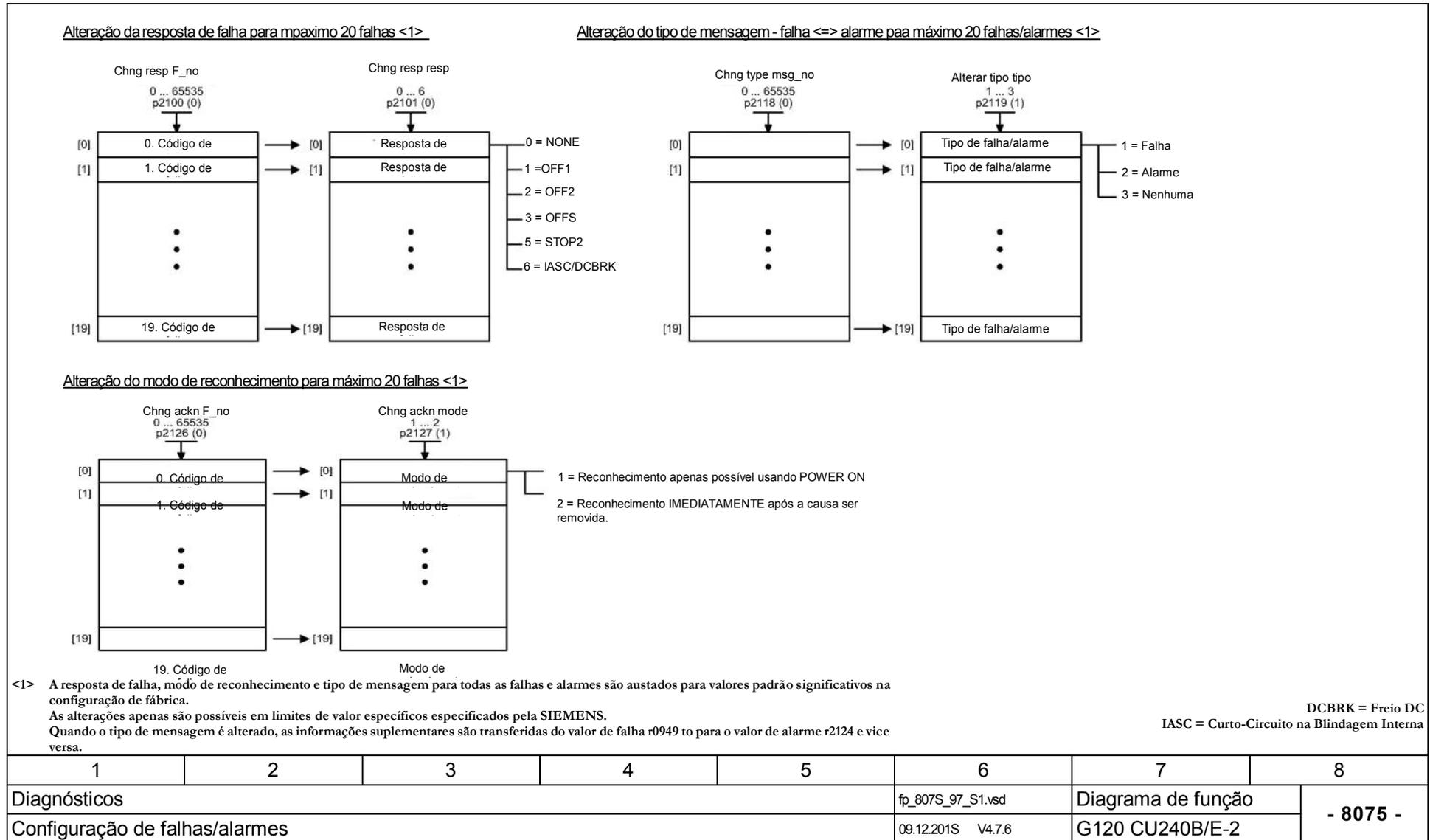


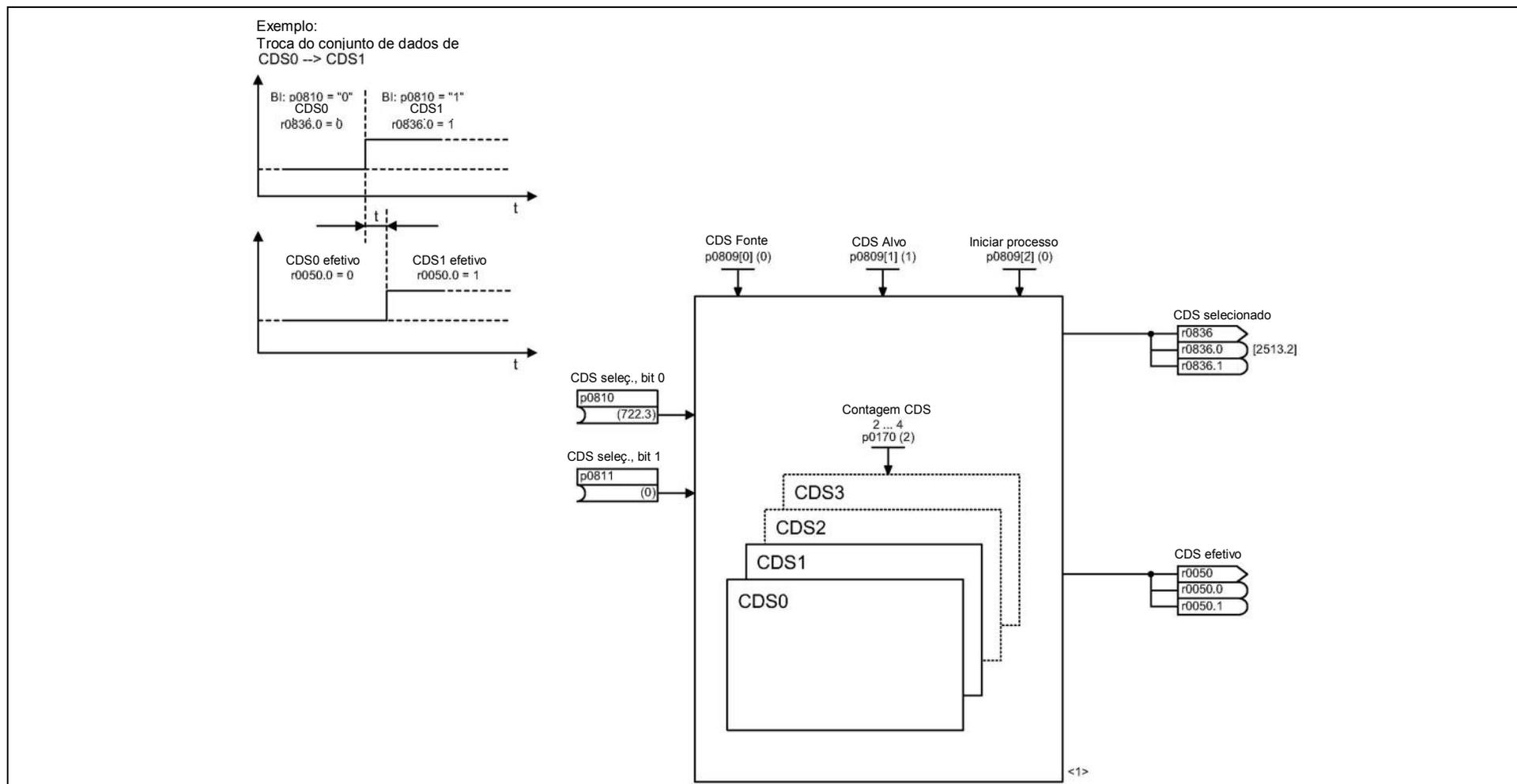
Fig. 3-179 8075 – Configuração de falhas/alarmes

3.21 Conjuntos de Dados

Diagramas de função

8560 -Conjuntos de Dados de Comando (CDS)	762
8565 - Conjuntos de Dados do Acionador (DDS)	763

3 Diagramas de função
3.21 Conjuntos de Dados

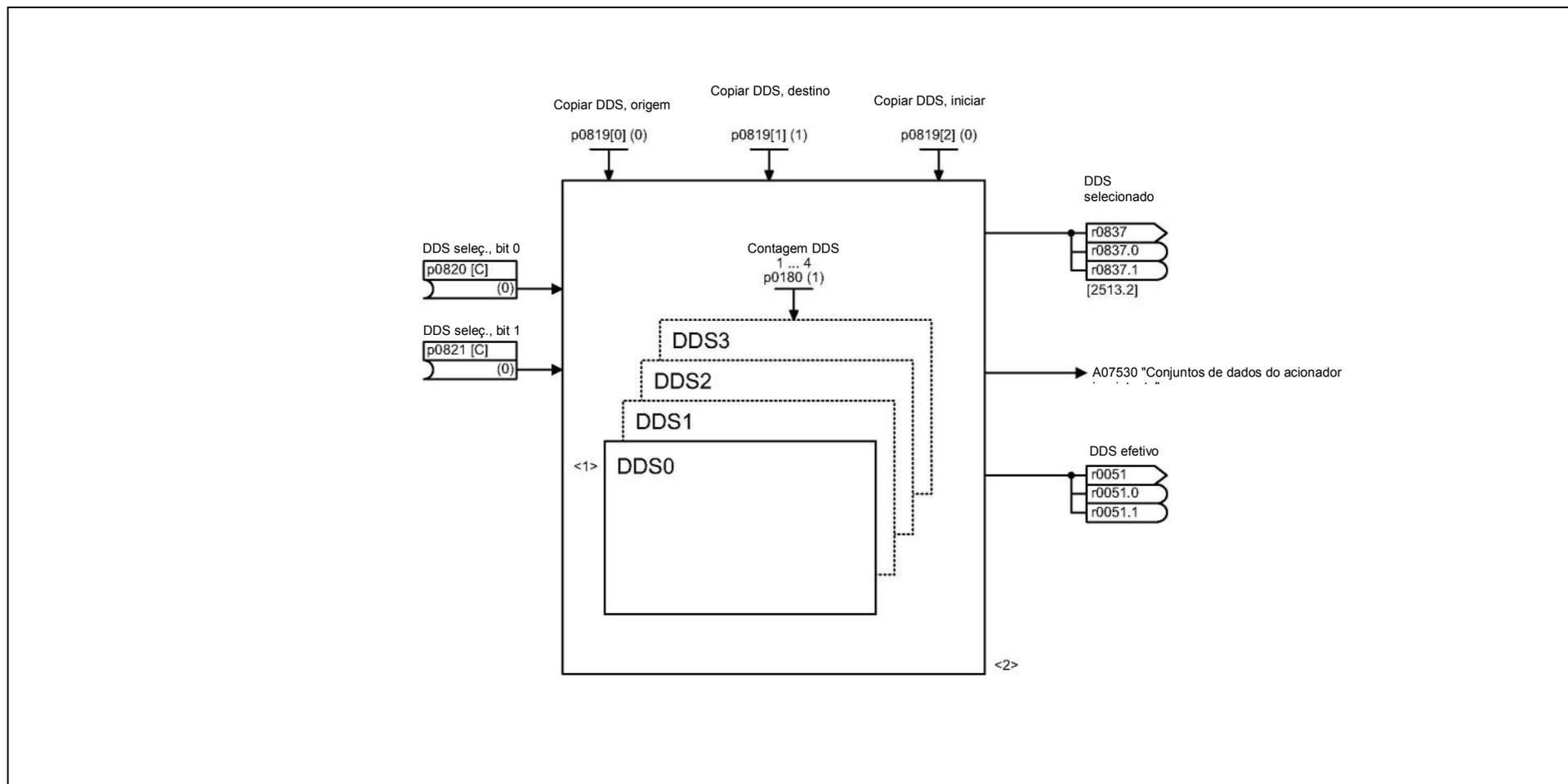


<1> Conjuntos de dados apenas podem ser aplicados e apagados quando p0010 = 15 estiver definido.

1	2	3	4	5	6	7	8
Conjuntos de dados					fp_8560_97_51.vsd	Diagrama de função	
Conjuntos de Dados de Comando (DDS)_					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 8560 -

Fig. 3-180 8560 – Conjuntos de Dados de Comando (DDS)

3 Diagramas de função
3.21 Conjuntos de Dados



<1> Uma interconexão BICO a um parâmetro do conjunto de dados do acionador sempre influencia o conjunto de dados atualmente efetivo.
<2> Conjuntos de dados apenas podem ser aplicados e apagados quando p0010 = 15 estiver definido.

1	2	3	4	5	6	7	8
Conjuntos de dados					fp_8565_97_54.vsd	Diagrama de função	
Conjuntos de Dados do Acionador (DDS)					09.12.2015 V4.7.6	G120 CU240B/E-2	
							- 8565 -

Fig. 3-181 8565 – Conjuntos de Dados do Acionador (DDS)

4

Falhas e alarmes

Índice

4.1 Visão geral de falhas e alarmes	764
4.2 Lista de falhas e alarmes	775

4.1 Visão geral de falhas e alarmes

4.1.1 Geral

Exibição de falhas/alarmes (mensagens)

Em caso de uma falha, a unidade sinaliza a falha (s) e/ou o(s) alarme(s) correspondente(s). Por exemplo, os métodos a seguir para exibição de falhas e alarmes estão disponíveis:

- Exibição via buffer de falha e alarme com PROFIBUS/PROFINET
- Exibição on-line via software de comissionamento
- Exibição e unidade operacional (por exemplo, BOP, AOP)

Diferenças entre falhas e alarmes

As diferenças entre falhas e alarmes são conforme a seguir:

Tabela 4-1 Diferenças entre falhas e alarmes

Tipo	Descrição
Falhas	<p>O que acontece quando uma falha ocorre?</p> <ul style="list-style-type: none">• A resposta de falha apropriada é acionada.• O sinal de status ZSW1.3 é definido.• A falha é inserida no buffer de falha. <p>Como as falhas são eliminadas?</p> <ul style="list-style-type: none">• Remover a causa original da falha.• Reconhecer a falha.
Alarms (Alarmes)	<p>O que acontece quando um alarme ocorre?</p> <ul style="list-style-type: none">• O sinal de status ZSW1.7 é definido.• O alarme é inserido no buffer de alarme. <p>Como os alarmes são eliminados?</p> <ul style="list-style-type: none">• Os alarmes reconhecem a si mesmos. Se a causa do alarme não estiver mais presente, eles se restabelecerão automaticamente.

Reações de falha

As seguintes reações de falha são definidas:

Tabela 4-2 Reações de falha

Lista	PROFIdrive	Reação	Descrição
NENHUMA	-	Nenhum	Não há resposta quando uma falha ocorre. Nota Com o "posicionador básico" (r0108.4 = 1), o seguinte se aplica: Se ocorrer uma falha com uma reação de falha "NONE" (Nenhuma), uma tarefa de deslocamento ativo será interrompida e o sistema mudará para o modo de rastreamento até que a falha seja corrigida e reconhecida.
OFF1	ON/ OFF	Frear ao longo do gerador funcional da rampa, baixar rampa seguido de inibição de pulso	Controle de velocidade de loop fechado (p1300 = 20, 21) <ul style="list-style-type: none"> n_set = 0 é imediatamente inserido para frear a unidade ao longo do gerador funcional de rampa com a rampa baixada (p1121). Se for detectada uma velocidade zero, o freio de paragem do motor (se parametrizado) será fechado (p1215). Os pulsos são suprimidos quando o tempo de aplicação do freio (p1217) termina. Uma velocidade zero será detectada se a velocidade real ficar abaixo do limite em p1226 ou se o tempo de monitoramento (p1227) iniciou quando o ponto de ajuste de velocidade <= limite de velocidade (p1226) expirou. Controle de torque (p1300 = 22, 23) <ul style="list-style-type: none"> O seguinte aplica-se ao controle de torque de loop fechado: Reação conforme OFF2. Se o sistema alternar para o controle de torque de loop fechado com p1501, o seguinte se aplicará: Nenhuma reação de frenagem separada. Se o valor de velocidade real ficar abaixo do limite de velocidade (p1226) ou a fase do temporizador (p1227) expirou, o freio de paragem do motor (se for utilizado um) será fechado. Os pulsos são suprimidos quando o tempo de aplicação do freio (p1217) termina.
OFF1 DELAYED		Conforme OFF1, no entanto em retardo	As falhas com essa resposta de falha somente entrarão em vigor depois de o tempo de retardo em p3136 ter expirado. O tempo restante até OFF1 é exibido em r3137.

Tabela 4-2 Reações de falha, continuação

Lista	PROFdrive	Reação	Descrição
OFF2	COAST STOP	Desabilita pulso interno/externo	Controle de velocidade e torque de loop fechado <ul style="list-style-type: none"> Supressão instantânea de pulsos, a unidade "encosta" para uma parada. O freio de paragem do motor (se for utilizado um) é fechado imediatamente. A ativação inibida é ativada.
OFF3	QUICK STOP	Frear ao longo de OFF3, baixar rampa seguido de desativação de pulso	Controle de velocidade de loop fechado (p1300 = 20, 21) <ul style="list-style-type: none"> n_set = 0 é imediatamente inserido para frear a unidade ao longo de OFF3 com a rampa baixada (p1135). Se for detectada uma velocidade zero, o freio de paragem do motor (se parametrizado) será fechado. Os pulsos são suprimidos quando o tempo de fechamento do freio de paragem (p1217) termina. Uma velocidade zero será detectada se a velocidade real ficar abaixo do limite em p1226 ou se o tempo de monitoramento (p1227) iniciou quando o ponto de ajuste de velocidade <= limite de velocidade (p1226) expirou. A ativação inibida é ativada. Controle de torque (p1300 = 22, 23) Mude para a operação controlada pela velocidade e para outras reações conforme descrito para a operação controlada por velocidade.
STOP2		n_set = 0	<ul style="list-style-type: none"> n_set = 0 é imediatamente inserido para frear a unidade ao longo de OFF3 com a rampa baixada (p1135). A unidade permanece em controle de velocidade de loop fechado.
IASC/ DCBRAKE			<ul style="list-style-type: none"> Para motores síncronos, o seguinte se aplica: Se ocorrer uma falha com essa reação de falha, um curto-circuito de armadura interna será acionado. As condições para p1231 = 4 devem ser observadas. Para motores de indução, o seguinte se aplica: Se ocorrer uma falha com essa reação de falha, uma frenagem CC será acionada. A frenagem CC deve ter sido comissionada (p1230 a p1239).

Reconhecendo falhas

A lista de falhas e alarmes especifica como reconhecer cada falha depois de a causa ter sido eliminada.

Tabela 4-3 Reconhecendo falhas

Reconhecimen to	Descrição
POWER ON	<p>A falha é reconhecida por POWER ON (desligar e ligar novamente a unidade de acionamento).</p> <p>Nota Se essa ação não removeu a causa da falha, a falha será exibida de novo e logo após a energização.</p>
IMMEDIATELY (Imediatamente)	<p>As falhas podem ser reconhecidas em um objeto de unidade (Pontos 1 a 3) ou em todos os objetos da unidade (Ponto 4) conforme a seguir:</p> <p>1 Definir reconhecimento por parâmetro: p3981 = 0 --> 1</p> <p>2 Reconhecimento via entradas do binector: p2103 BI: 1. Reconhecer falhas: p2104 BI: 2. Reconhecer falhas: p2105 BI: 3. Reconhecer falhas:</p> <p>3 Reconhecimento usando um sinal de controle PROFIBUS: STW1.7 = 0 --> 1 (borda)</p> <p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essas falhas podem também ser reconhecidas por uma operação POWER ON. • Se essa ação não eliminou a causa da falha, a falha continuará a ser exibida após o reconhecimento. • Falhas de Segurança Integrada A função "Safe Torque Off" (Torque Desligado de Modo Seguro) (STO) deve ser selecionada antes de essas falhas serem reconhecidas.
PULSE SUPPRESSION (Supressão de pulso)	<p>A falha somente poderá ser reconhecida se os pulsos foram inibidos (r0899.11 = 0). As mesmas opções estão disponíveis para reconhecimento conforme descrito em reconhecimento IMEDIATO.</p>

4.1,2 Explicação da lista de falhas de alarmes

Os dados no exemplo a seguir foram escolhidos aleatoriamente. As informações listadas abaixo são a quantidade máxima de informações que uma descrição pode conter. Algumas das informações são opcionais.

A "Lista de falhas e alarmes" (Página 775) tem o layout a seguir:

----- **Início do exemplo** -----

Axxxxx (F, N)	Local da falha (opcional): Nome
Classe de mensagem:	Texto da classe de mensagem (número de acordo com PROFIdrive)
Reação:	NENHUMA
Reconhecimento:	NENHUMA
Causa:	Descrição das possíveis causas. Valor de falha (r0949, interpretar formato): ou valor de alarme (r2124, interpretar formato): (opcional) Informações sobre valores de falha ou de alarme (opcional).
Solução:	Descrição de possíveis soluções.

----- **Fim do exemplo** -----

Axxxxx	Alarme xxxxx
Axxxxx (F, N)	Alarme xxxxx (um tipo de mensagem pode ser alterado para F ou N)
Fxxxxx	Falha xxxxx
Fxxxxx (A, N)	Falha xxxxx (um tipo de relatório pode ser alterado para A ou N)
Nxxxxx	Nenhuma mensagem
Nxxxxx (A)	Nenhuma mensagem (um tipo de mensagem pode ser alterado para A)
Cxxxxx	Mensagem de segurança (buffer de mensagem separada)

Uma mensagem consiste em uma letra seguida por um número relevante.

O significado das letras é conforme a seguir:

- A significa "Alarme"
- F significa "Falha"
- N significa "Nenhuma mensagem" ou "Mensagem interna"
- C significa "Mensagem de segurança"

Os parênteses opcionais indicam se o tipo especificado para essa mensagem pode ser alterado e que tipos de mensagem podem ser ajustados via parâmetros (p2118, p2119).

As informações sobre a reação e o reconhecimento são especificadas de forma independente para uma mensagem com um tipo de mensagem ajustável (por exemplo, reação para F, reconhecimento para F).

Nota

É possível alterar as propriedades padrão de uma falha ou de um alarme ao configurar os parâmetros.

Referências: /BA6/ SINAMICS G120 Instruções Operacionais
 Conversor de Frequência com Unidades de Controle
 CU240B/E-2,
 Seção "Alarmes, falhas e mensagens do sistema"

A "Lista de falhas e alarmes" (Página 775) fornece informações relacionadas às propriedades de uma mensagem definida como padrão. Se as propriedades de uma mensagem específica forem alteradas, as informações correspondentes poderão ter de ser modificadas nessa lista.

Local da falha (opcional): Nome

O local da falha (opcional), o nome da falha ou do alarme e o número da mensagem são todos utilizados para identificar a mensagem (por exemplo, com o software de comissionamento).

Classe de mensagem:

Para cada mensagem, especifica a classe de mensagem associada com a seguinte estrutura:

Texto da classe de mensagem (número de acordo com PROFIdrive)

As classes de mensagem são transferidas em interfaces diferente para sistemas de controle em nível mais alto e suas unidades de exibição e operacionais associadas.

As classes de mensagem disponíveis são exibidas na Tabela "Classes de mensagem e código de várias interfaces de diagnóstico" (Página 770). Além do texto da mensagem e do número delas, de acordo com PROFIdrive - assim como um texto de ajuda resumido sobre a causa e a solução - também incluem informações sobre várias interfaces de diagnóstico:

- PN (hex)
Especifica o "Tipo de erro do canal" do diagnóstico de canal PROFINET.
Ao ativar o diagnóstico de canal, usando o arquivo GSDML, os textos listados na tabela podem ser exibidos.
- DS1 (dec)
Especifica o número de bits na data definida DS1 do alarme de diagnóstico para SIMATIC S7. Se os alarmes de diagnóstico forem ativados, os textos listados na tabela poderão ser exibidos.
- DP (dec)
Especifica o "Tipo de erro" do diagnóstico relacionado ao canal para PROFIBUS.
Se o diagnóstico de canal estiver ativado, os textos listados na norma e o arquivo GSD poderão ser exibidos.
- ET 200 (dec)
Especifica o "Tipo de erro" do diagnóstico relacionado ao canal para o dispositivo SIMATIC ET 200pro FC-2.
Se os diagnósticos de canal estiverem ativados, os textos listados na norma e o arquivo GSD do ET 200pro poderão ser exibidos.
- NAMUR (r3113.x)
Especifica o número de bits no parâmetro r3113.

Para as interfaces DP, ET 200, NAMUR, em algumas instâncias, as classes de mensagem são combinadas.

Tabela 4-4 Classes de mensagem e código de várias interfaces de diagnóstico

Texto da classe de mensagem (número de acordo com PROFdrive) Causa e solução.	Interface de diagnóstico				
	PN (hex)	DS1 (dec)	DP (dec)	ET 200 (dec)	NAMUR (r3113.x)
Erros de hardware/software (1) Foi detectado um mau funcionamento de hardware ou software. Realizar uma operação POWER ON para o componente relevante. Caso ocorra novamente, entre em contato pela linha direta.	9000	0	16	9	0
Falha de linha (2) Ocorreu uma falha de alimentação da linha (falha de fase, nível de tensão...). Verificar a alimentação da linha e os fusíveis. Verificar a tensão de alimentação. Verificar a fiação.	9001	1	17	24	1
Falha de tensão de alimentação (3) Foi detectada uma falha de tensão de alimentação (48 V, 24 V, 5 V ...) do dispositivo eletrônico. Verificar a fiação. Verificar o nível de tensão.	9002	2	2 ¹ 3 ²	2 ¹ 3 ²	Etapa
Sobretensão da conexão CC (4) A tensão de conexão CC adotou um valor alto inadmissível. Verificar o dimensionamento do sistema (alimentação da linha, reator, tensões). Verificar as configurações de avanço.	9003	3	18	24	2
Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5) Foi detectado um estado operacional inadmissível do dispositivo eletrônico de potência (sobrecorrente, temperatura excessiva, falha de IGBT...). Verificar a conformidade com ciclos de carga admissíveis. Verificar as temperaturas ambiente (ventilador).	9004	4	19	24	3
Temperatura excessiva dos componentes eletrônicos (6) A temperatura no componente excedeu o limite máximo permitido. Verificar a temperatura ambiente/ventilação da cabine de controle.	9005	5	20	5	4
Deteção de falha de aterramento/curto circuito entre fases (7) Foi detectada uma falha de aterramento/curto-circuito entre fases nos cabos de alimentação ou nos enrolamentos do motor. Verificar os cabos de alimentação (conexão). Verificar o motor.	9006	6	21	20	5
Sobrecarga do motor (8) O motor foi operado fora dos limites permitidos (temperatura, corrente, torque...). Verificar os ciclos de carga e definir limites. Verificar a temperatura ambiente/arrefecimento do motor.	9007	7	22	24	6
Falha de comunicação com o controlador de nível superior (9) A comunicação com o controlador de nível superior (acoplamento interno, PROFIBUS, PROFINET...) apresenta falhas ou foi interrompida. Verificar o estado do controlador de nível superior. Verificar a conexão/fiação de comunicação. Verificar a configuração/ciclos de barramento.	9008	8	23	19	7
O canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10) Foi detectado um erro em uma função de monitoramento de operação segura.	9009	9	24	25	8
Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11) Foi detectado um estado de sinal ilegal durante a avaliação dos sinais do codificador (sinais de rastreamento, marcas zero, valores absolutos...). Verificar o codificador/estado dos sinais do codificador. Observar as frequências máximas permitidas.	900A	10	25	29	9

Tabela 4-4 Classes de mensagem e código de várias interfaces de diagnóstico, continuação

Texto da classe de mensagem (número de acordo com PROFIdrive) Causa e solução.	Interface de diagnóstico				
	PN (hex)	DS1 (dec)	DP (dec)	ET 200 (dec)	NAMUR (r3113.x)
Falha de comunicação interna (DRIVE-CLiQ) (12) A comunicação interna entre os componentes SINAMICS apresenta falhas ou foi interrompida. Verificar a fiação DRIVE-CLiQ. Garantir uma instalação em conformidade com a EMC. Observar a quantidade máxima permitida das estruturas/ciclos.	900B	11	26	31	10
Falha de avanço (13) O avanço apresenta um defeito ou falhou. Verificar o avanço e seu ambiente (alimentação da linha, filtros, reatores, fusíveis...). Verificar o controle de avanço.	900C	12	27	24	11
Falha do controlador/módulo de frenagem (14) O Módulo de Frenagem interno ou externo apresenta falhas ou sobrecarregou (temperatura). Verificar a conexão/estado do Módulo de Frenagem. Estar em conformidade com o número permitido de operações de frenagem e a duração delas.	900D	Etapa	28	24	15
Falha do filtro de linha (15) O monitoramento do filtro de linha detectou uma temperatura excessivamente alta ou outro estado inadmissível. Verificar a temperatura/monitoramento de temperatura. Verificar a configuração para garantir que seja permissível (tipo de filtro, avanço, limites).	900E	14	17	24	15
Valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida (16) Um valor medido/estado do sinal lido via área de entrada (digital/analógico/temperatura) adotou um valor/estado inadmissível. Identificar e verificar o sinal relevante. Verificar os limites definidos.	900F	Etapa	29	26	15
Falha de aplicação/função tecnológica (17) A aplicação/função tecnológica excedeu um limite (definido) (posição, velocidade, torque...). Identificar e verificar o limite relevante. Verificar a especificação do ponto de ajuste do controlador de nível superior.	9010	16	30	9	15
Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18) Foi identificado um erro na parametrização ou em um procedimento de comissionamento ou a parametrização não corresponde à configuração real do dispositivo. Determinar a causa precisa da falha usando a ferramenta de comissionamento. Adaptar a parametrização ou a configuração do dispositivo.	9011	17	31	16	15
Falha da unidade geral (19) Falha de grupo. Determinar a causa precisa da falha usando a ferramenta de comissionamento.	9012	18	9	9	15
Falha da unidade auxiliar (20) O monitoramento de uma unidade auxiliar (transformador de entrada, unidade de refrigeração...) detectou um estado ilegal. Determinar a causa exata da falha e verificar o dispositivo relevante.	9013	19	29	26	15

1. Condição de subtensão da fonte de alimentação dos dispositivos eletrônicos
2. Condição de sobretensão da fonte de alimentação dos dispositivos eletrônicos

Reação: Reação de falha padrão (reação de falha ajustável)

Especifica a reação padrão em caso de uma falha.

Os parênteses opcionais indicam se as reações de falha padrão podem ser alteradas e quais reações de falha podem ser ajustadas via parâmetros (p2100, p2101).

Nota

Consulte a Tabela "Reações de falha" (Página 765)

Reconhecimento: Reconhecimento padrão (reconhecimento ajustável)

Especifica o método padrão de reconhecimento de falhas depois de a causa ter sido eliminada.

Os parênteses opcionais indicam se o reconhecimento de falha pode ser alterado e qual reconhecimento pode ser ajustado via parâmetros (p2126, p2127).

Nota

Consulte a Tabela "Reconhecimento de falhas" (Página 767)

Causa:

Descreve as possíveis causas da falha ou do alarme. Um valor de falha ou de alarme também pode ser especificado (opcional).

Valor de falha (r0949, formato):

O valor de falha é inserido no buffer de falha em r0949[0...63] e especifica informações adicionais e mais precisas sobre uma falha.

Valor de alarme (r2124, formato):

O valor de alarme especifica informações adicionais e mais precisas sobre um alarme.

O valor de alarme é inserido no buffer de alarme em r2124[0...7] e especifica informações adicionais e mais precisas sobre um alarme.

Solução:

Descreve os métodos disponíveis de eliminação da causa da falha ou do alarme ativo.

**AVISO**

De acordo com cada caso, a equipe de serviço e manutenção é responsável pela escolha de um método adequado de eliminação da causa de falhas.

4.1,3

Faixa de números de falhas e alarmes**Nota**

Os intervalos de números a seguir representam uma visão geral de todas as falhas e alarmes utilizados na família de unidades SINAMICS.

As falhas e os alarmes do produto descrito neste Manual de Listas estão descritos em detalhes na seção "Lista de falhas e alarmes" (Página 775).

As falhas e os alarmes estão organizados nos seguintes intervalos de números:

Tabela 4-5 Intervalos de números de falhas e alarmes

de	Para	Área
1000	3999	Unidade de Controle
4000	4999	Reservado
5000	5999	Seção de energia
6000	6899	Avanço
6900	6999	Módulo de frenagem
7000	7999	Unidade
8000	8999	Placa opcional
9000	12999	Reservado
13000	13020	Licenciamento
13021	13099	Reservado
13100	13102	Proteção de Know-how
13103	19999	Reservado
20000	29999	OEM
30000	30999	Unidade de alimentação do componente DRIVE-CLiQ
31000	31999	Codificador 1 do componente DRIVE-CLiQ
32000	32999	Codificador 2 do componente DRIVE-CLiQ Nota As falhas que ocorrem serão automaticamente emitidas como um alarme se o codificador estiver parametrizado como um sistema de medição direta e não intervir no controle do motor.
33000	33999	Codificador 3 do componente DRIVE-CLiQ Nota As falhas que ocorrem serão automaticamente emitidas como um alarme se o codificador estiver parametrizado como um sistema de medição direta e não intervir no controle do motor.
34000	34999	Módulo de Detecção de Tensão (VSM)
35000	35199	Módulo de Terminal 54F (TM54F)
35200	35999	Módulo de Terminal 31 (TM31)
36000	36999	Módulo do Hub DRIVE-CLiQ
37000	37999	Módulo de Amortecimento HF

Tabela 4-5 Intervalos de números de falhas e alarmes, continuação

de	Para	Área
40000	40999	Extensão de controlador 32 (CX32)
41000	48999	Reservado
49000	49999	SINAMICS GM/SM/GL
50000	50499	Placa de comunicação (COMM BOARD)
50500	59999	OEM Siemens
60000	65535	SINAMICS DC MASTER (controle de corrente CC de loop fechado)

4.2 Lista de falhas e alarmes

Produto: SINAMICS G120 CU240, Versão: 4707900, Idioma: ing

Objetos: CU240B-2, CU240B-2_DP, CU240E-2, CU240E-2_DP, CU240E-2_DP_F, CU240E-2_F, CU240E-2_PN_F, CU240E-2 PN

F01000	Erro de software interno
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Ocorreu um erro de software interno. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - avaliar buffer de falha (r0945). - executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - se necessário, verificar os dados na memória não volátil (por exemplo, cartão de memória). - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico. - substituir a Unidade de Controle.
F01001	Exceção FloatingPoint (Ponto flutuante)
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Ocorreu uma exceção durante uma operação com o tipo de dados FloatingPoint (Ponto Flutuante). O erro pode ser causado pelo sistema básico ou uma aplicação OA (por exemplo, FBLOCKS, DCC). Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens. Nota: Consultar r9999 para obter mais informações sobre essa falha. r9999[0]: Número de falha. r9999[1]: Contador de programa no momento em que a exceção ocorreu. r9999[2]: Causa da exceção FloatingPoint. Bit 0 = 1: Operação inválida Bit 1 = 1: Divisão por zero Bit 2 = 1: Sobrefluxo Bit 3 = 1: Subfluxo Bit 4 = 1: Resultado inexato
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - verificar a configuração e os sinais dos blocos em FBLOCKS. - verificar a configuração e os sinais dos quadros DCC. - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico.
F01002	Erro de software interno
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu um erro de software interno. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico.

F01003	Atraso de reconhecimento ao acessar à memória
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Uma área da memória acessada que não retorna um "READY" (Pronta). Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - entrar em contato com o Suporte Técnico.
N01004 (F, A)	Erro de software interno
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Ocorreu um erro de software interno. Valor de falha (r0949, hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- ler o parâmetro de diagnóstico (r9999). - entrar em contato com o Suporte Técnico. Consultar também: r9999 (Diagnóstico complementar interno de erro de software)
F01005	Erro de upload/download de arquivo
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	O upload ou o download de dados EEPROM não foi bem sucedido. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): yyxxx hex: yy = número do componente, xxx = causa da falha xxx = 000B hex = 11 dec: Um componente da unidade de alimentação detectou um erro de checksum. xxx = 000F hex = 15 dec: A unidade de alimentação selecionada não aceitará o conteúdo do arquivo EEPROM. xxx = 0011 hex = 17 dec: Um componente da unidade de alimentação detectou um erro de acesso interno. xxx = 0012 hex = 18 dec: Após várias tentativas de comunicação, não há resposta do componente da unidade de alimentação. xxx = 008B hex = 140 dec: O arquivo EEPROM do componente da unidade de alimentação não está disponível no cartão de memória. xxx = 008D hex = 141 dec: Foi sinalizado um comprimento inconsistente do arquivo de firmware. É possível que o download/upload tenha sido interrompido. xxx = 0090 hex = 144 dec: Ao verificar se o arquivo foi carregado, o componente detectou uma falha (checksum). É possível que o arquivo no cartão de memória esteja com defeito. xxx = 0092 hex = 146 dec: Este SW ou HW não suporta a função selecionada. xxx = 009C hex = 156 dec: Um componente com o número de componente especificado não está disponível (p7828). xxx = Valores adicionais: Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	Salvar um arquivo de firmware adequado ou o arquivo EEPROM para upload ou download na pasta "/ee_sac/" no cartão de memória.

A01009 (N)	CU: Temperatura excessiva do módulo de controle
Classe de mensagem:	Temperatura excessiva dos componentes eletrônicos (6)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A temperatura (r0037[0]) do módulo de controle (Unidade de Controle) excedeu o valor limite especificado.
Solução:	- verificar a entrada de ar da Unidade de Controle. - verificar o ventilador da Unidade de Controle. Nota: O alarme é automaticamente suspenso assim que o valor limite diminui.
F01010	Tipo de unidade desconhecido
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Foi encontrado um tipo de unidade desconhecido.
Solução:	- substituir o Módulo de Alimentação. - executar um POWER ON (desligar/ligar). - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico.
F01015	Erro de software interno
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Ocorreu um erro de software interno. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico.
A01016 (F)	Alteração de firmware
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Pelo menos um arquivo de firmware no diretório foi ilegalmente alterado na memória não volátil (cartão de memória/memória do dispositivo) em relação à versão quando enviado da fábrica. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 0: A checksum de um arquivo está incorreta. 1: Arquivo ausente. 2: Muitos arquivos. 3: Versão de firmware incorreta. 4: Checksum incorreta do arquivo de back-up.
Solução:	Para a memória não volátil do firmware (cartão de memória/memória do dispositivo), restaurar a condição de entrega. Nota: O arquivo envolvido pode ser lido usando o parâmetro r9925. O status da verificação de firmware é exibido usando r9926. Consultar também: r9925 (Arquivo de firmware incorreto), r9926 (Status de verificação de firmware)

A01017	Alteração das listas de componentes
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	No cartão de memória, um arquivo no diretório /SIEMENS/SINAMICS/DATA ou /ADDON/SINAMICS/DATA foi ilegalmente alterado em relação àquele fornecido pela fábrica. Não são permitidas alterações nesse diretório. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): zyx dec: x = Problema, y = Diretório, z = Nome de arquivo x = 1: O arquivo não existe. x = 2: A versão de firmware do arquivo não corresponde à versão do software. x = 3: A checksum do arquivo está incorreta. y = 0: Diretório /SIEMENS/SINAMICS/DATA/ y = 1: Diretório /ADDON/SINAMICS/DATA/ z = 0: Arquivo MOTARM.ACX z = 1: Arquivo MOTSRM.ACX z = 2: Arquivo MOTSLM.ACX z = 3: Arquivo ENCDATA.ACX z = 4: Arquivo FILTDATA.ACX z = 5: Arquivo BRKDATA.ACX z = 6: Arquivo DAT_BEAR.ACX z = 7: Arquivo CFG_BEAR.ACX
Solução:	Para o arquivo no cartão de memória envolvido, restaurar o status originalmente fornecido pela fábrica.
F01018	A reinicialização foi interrompida diversas vezes
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	A reinicialização do módulo foi interrompida diversas vezes. Como consequência, o módulo reinicializa com a configuração de fábrica. Possíveis razões da interrupção da reinicialização: - fonte de alimentação interrompida. - CPU com defeito. - parametrização inválida.
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar). Depois de ligar, o módulo reinicializa a partir da parametrização válida (se disponível). - restaurar a parametrização válida. Exemplos: a) Realizar um primeiro comissionamento, salvar e executar um POWER ON (desligar/ligar). b) Carregar outro parâmetro válido de backup (por exemplo, do cartão de memória), salvar e executar um POWER ON (desligar/ligar).
	Nota: Se a situação de falha repetir, então essa falha será novamente emitida depois de diversas reinicializações interrompidas.
A01019	A gravação na mídia de dados removível não foi bem sucedida
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O acesso de gravação na mídia de dados removível não foi bem sucedido.
Solução:	Remover e verificar a mídia de dados removível. Executar o backup de dados novamente.

A01020	A gravação no disco RAM não foi bem sucedida
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Um acesso de gravação no disco RAM interno não foi bem sucedido.
Solução:	Adaptar o tamanho de arquivo do livro de registro do sistema para o disco RAM interno (p9930). Consultar também: p9930 (Ativação do livro de registro do sistema)
A01021	Mídia de dados removível como mídia de armazenagem de dados USB a partir do PC utilizado
Classe de mensagem:	Falha da unidade geral (19)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A mídia de dados removível é utilizada como mídia de armazenagem de dados USB a partir de um PC. Como consequência, a unidade não pode acessar à mídia de dados removível. No backup, os dados de configuração não podem ser salvos na mídia de dados removível. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 1: A proteção de know-how e da cópia da mídia de dados removível está ativa. O backup está inibido. 2: O backup dos dados de configuração é feito apenas na Unidade de Controle. Consultar também: r7760 (Status de proteção de gravação/proteção de know-how), r9401 (Remover status do cartão de memória com segurança)
Solução:	Desativar a conexão de USB com o PC e fazer backup dos dados de configuração. Nota: O alarme é automaticamente cancelado durante a desconexão de USB ou na remoção da mídia de dados removível. Consultar também: r9401 (Remover status do cartão de memória com segurança)
F01023	Tempo limite do software (interno)
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu um tempo limite de software interno. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico.
A01028 (F)	Erro de configuração
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A parametrização descarregada foi gerada com um tipo de módulo diferente (N° de pedido, MLFB).
Solução:	Salvar parâmetros de modo não volátil (p0971 = 1).
F01030	Falha de sinal de vida do controle principal
Classe de mensagem:	Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação:	OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Para o controle principal ativo do PC, nenhum sinal de vida foi recebido dentro do tempo de monitoramento. O controle principal retornou para a interconexão BICO ativa.

4.2 Lista de falhas e alarmes

Solução:	<p>Definir o tempo de monitoramento mais alto no PC ou, se necessário, desativar completamente a função de monitoramento.</p> <p>Para o software de comissionamento, o tempo de monitoramento é definido conforme a seguir: <Drive> -> Commissioning -> Control panel -> Button "Fetch master control" (Unidade - Comissionamento - Painel de controle - botão "Buscar controle principal) -> Uma janela é exibida para definir o tempo de monitoramento em milissegundos.</p> <p>Aviso: O tempo de monitoramento deve ser definido tão curto quanto possível. Um tempo longo de monitoramento significa uma resposta tardia em caso de falha de comunicação!</p>
F01033	Comutação de unidades: Valor de parâmetro de referência inválido
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	<p>Ao comutar as unidades para o tipo de representação citado, não é permitido que qualquer um dos parâmetros de referência seja equivalente a 0,0</p> <p>Valor de falha (r0949, parâmetro): Parâmetro de referência cujo valor é 0,0.</p> <p>Consultar também: p0505 (Seleção do sistema de unidades), p0595 (Seleção de unidade tecnológica)</p>
Solução:	<p>Definir o valor do parâmetro de referência para um número diferente de 0,0.</p> <p>Consultar também: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004</p>
F01034	Comutação de unidades: Valores do parâmetro de cálculo após uma alteração do valor de referência mal sucedida
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	<p>A alteração de um parâmetro de referência significou que, para um parâmetro envolvido, o valor selecionado não pode ser recalculado na representação por unidade. A alteração foi rejeitada e o valor de parâmetro original foi restaurado.</p> <p>Valor de falha (r0949, parâmetro): Parâmetro cujo valor não pode ser recalculado.</p> <p>Consultar também: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004</p>
Solução:	<p>- Selecionar o valor do parâmetro de referência de modo que o parâmetro envolvido possa ser calculado na representação por unidade.</p> <p>- Seleção de unidade tecnológica (p0595) antes de alterar o parâmetro de referência p0596, definir p0595 = 1.</p>
A01035 (F)	ACX: Arquivo de backup de parâmetro corrompido
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	<p>Quando a Unidade de Controle é reinicializada, nenhum conjunto completo de dados foi encontrado a partir dos arquivos de backup de parâmetro. A última vez em que a parametrização foi salva, isso não foi completamente realizado. É possível que o backup tenha sido interrompido ao desligar ou retirar o cartão de memória.</p> <p>Valor de alarme (r2124, interpretar hexadecimal): ddccbbaa hex: aa = 01 hex: A energização foi realizada sem o backup de dados. A unidade encontra-se na configuração de fábrica. aa = 02 hex: O último registro de dados de backup interno disponível foi carregado. A parametrização deve ser verificada. Recomenda-se que a parametrização seja novamente descarregada. aa = 03 hex: O último registro de dados disponível do cartão de memória foi carregado. A parametrização deve ser verificada. aa = 04 hex: Um backup de dados inválido foi carregado a partir do cartão de memória na unidade. A unidade encontra-se na configuração de fábrica. dd, cc, bb: Somente para solução de problemas internos da Siemens. Consultar também: p0971 (Salvar parâmetros)</p>
Solução:	<p>- Refazer download do projeto com o software de comissionamento.</p> <p>- salvar todos os parâmetros (p0971 = 1 ou "copiar RAM para ROM"</p>

F01036 (A)	ACX: Arquivo de backup de parâmetro ausente
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ao fazer download da parametrização de serviço, não é possível localizar um arquivo de backup de parâmetro PSxxxxyy.ACX associado a um objeto de unidade. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Byte 1: yyy no nome de arquivo PSxxxxyy.ACX yyy = 000 --> arquivo de backup de consistência yyy = 001 ... 062 --> número do objeto de unidade yyy = 099 --> arquivo de backup de parâmetro PROFIBUS Byte 2, 3, 4: Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	Se salvou os dados do projeto usando o software de comissionamento, realizar um novo download para seu projeto. Salvar utilizando a função "Copiar RAM para ROM" ou com p0971 = 1. Isso significa que os arquivos de parâmetro são novamente gravados na memória não volátil. Nota: Se não foi realizado um backup dos dados do projeto, então será necessário um novo primeiro comissionamento
F01038 (A)	ACX: Carregamento do arquivo de backup de parâmetro mal sucedido
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu um erro ao fazer o download dos arquivos PSxxxxyy.ACX ou PTxxxxyy.ACX a partir da memória não volátil. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Byte 1: yyy no nome de arquivo PSxxxxyy.ACX yyy = 000 -- > arquivo de backup de consistência yyy = 001 ... 062 -- > número do objeto de unidade yyy = 099 -- > arquivo de backup de parâmetro PROFIBUS Byte 2: 255: Tipo de objeto de unidade incorreto. 254: Comparação de topologia mal sucedida -> um tipo de objeto de unidade não pôde ser identificado. As razões podem ser: - tipo de componente incorreto na topologia real - O componente não existe na topologia real. - Componente não ativo. Valores adicionais: Somente para solução de problemas internos da Siemens. Byte 4, 3: Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- se salvou os dados do projeto usando o software de comissionamento, realizar um novo download do projeto. Salvar utilizando a função "Copiar RAM para ROM" ou com p0971 = 1. Isso significa que os arquivos de parâmetro são novamente gravados na memória não volátil. - substituir o cartão de memória ou a Unidade de Controle.
F01039 (A)	ACX: Gravação no arquivo de backup de parâmetro mal sucedida
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A gravação em, pelo menos, um arquivo de backup de parâmetro PSxxxxyy.*** na memória não volátil não foi bem sucedida. - no diretório /USER/SINAMICS/DATA/, pelo menos um arquivo de backup de parâmetro PSxxxxyy.*** tem o atributo de arquivo "somente leitura" e não pode ser sobrescrito. - não há espaço livre de memória suficiente disponível. - a memória não volátil está com defeito e não é possível gravar nela.

Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):

dcba hex

a = yyy nos nomes de arquivo PSxxxxyy.***

a = 000 --> arquivo de backup de consistência

a = 001... 062 --> número do objeto de unidade

a = 099 --> arquivo de backup de parâmetro PROFIBUS

b = xxx nos nomes de arquivo PSxxxxyy.***

b = 000 --> gravação de dados iniciada com p0971 = 1

b = 010 --> gravação de dados iniciada com p0971 = 10

b = 011 --> gravação de dados iniciada com p0971 = 11

b = 012 --> gravação de dados iniciada com p0971 = 12

d, c:

Somente para solução de problemas internos da Siemens.

Solução:

- verificar o atributo de arquivo dos arquivos (PSxxxxyy.***, CAxxxxyy.***, CCxxxxyy.***) e, se necessário, alterar de "somente leitura" para "gravável".

- verificar o espaço livre de memória na memória não volátil. São necessários aproximadamente 80 kbytes de espaço livre de memória para cada objeto de unidade no sistema.

- substituir o cartão de memória ou a Unidade de Controle.

F01040

Salvar configurações de parâmetro e executar um POWER ON

Classe de mensagem:

Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação:

OFF2

Reconhecer:

POWER ON

Causa:

Foi alterado um parâmetro que exige que seja feito um backup dos parâmetros e a Unidade de Controle deve ser desligada e novamente ligada.

Solução:

- Salvar parâmetros (p0971).

- executar um POWER ON (desligar/ligar) para a Unidade de Controle.

F01042

Erro de parâmetro durante o download de projeto

Classe de mensagem:

Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação:

OFF2 (NENHUMA, OFF1, OFF3)

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

Foi detectado um erro ao realizar o download de um projeto usando o software de comissionamento (por exemplo, valor de parâmetro incorreto).

Para o parâmetro especificado, foi detectado que os limites dinâmicos que foram excedidos possivelmente podem depender de outros parâmetros.

Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):

cbbaaaa hex

aaaa = Parâmetro

bb = Índice

cc = causa da falha

0: Número de parâmetro ilegal.

1: O valor do parâmetro não pode ser alterado.

2: Limite de valor inferior ou superior excedido.

3: Sub-índice correto.

4: Não há matriz, não há sub-índice.

5: Tipos de dados incorretos.

6: Configuração não permitida (somente redefinição).

7: Um elemento descritivo não pode ser alterado.

9: Dados descritivos não disponíveis.

11: Não há um controle principal.

15: Não há uma matriz de texto disponível.

17: A tarefa não pode ser executada devido ao estado operacional.

20: Valor ilegal.

21: Resposta muito longa.

22: Endereço de parâmetro ilegal.

	<p>23: Formato ilegal.</p> <p>24: Número de valores não consistente.</p> <p>108: Unidade desconhecida.</p> <p>Valores adicionais:</p> <p>Somente para solução de problemas internos da Siemens.</p>
Solução:	<p>- inserir o valor correto no parâmetro especificado.</p> <p>- identificar o parâmetro que restringe os limites do parâmetro especificado.</p>
F01043	Erro fatal no download de projeto
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2 (OFF1, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	<p>Foi detectado um erro fatal ao realizar o download de um projeto usando o software de comissionamento.</p> <p>Valor de falha (r0949, interpretar decimal):</p> <p>1: O status de dispositivo não pode ser alterado para Download de Dispositivo (objeto de unidade ATIVADO?).</p> <p>2: Número do objeto de unidade incorreto.</p> <p>8: O número máximo de objetos de unidade que podem ser gerados excedeu.</p> <p>11: Erro durante a geração de um objeto de unidade (componente global).</p> <p>12: Erro durante a geração de um objeto de unidade (componente da unidade).</p> <p>13: Tipo de objeto de unidade desconhecido.</p> <p>14: O status da unidade não pode ser alterado para "pronto para operação" (r0947 e r0949).</p> <p>15: O status da unidade não pode ser alterado para download da unidade.</p> <p>16: O status da unidade não pode ser alterado para "pronto para operação".</p> <p>18: Um novo download somente será possível se as configurações de fábrica forem restauradas para a unidade de acionamento.</p> <p>20: A configuração é inconsistente.</p> <p>21: Erro ao aceitar os parâmetros de download.</p> <p>22: Erro de download de SW interno.</p> <p>100: O download foi cancelado, pois nenhuma solicitação de gravação foi recebida do cliente de comissionamento (por exemplo, para erro de comunicação).</p> <p>Valores adicionais:</p> <p>Somente para solução de problemas internos da Siemens.</p>
Solução:	<p>- utilizar a versão atual do software de comissionamento.</p> <p>- modificar o projeto offline e fazer download novamente (por exemplo, comparar o motor e o Módulo de Alimentação no projeto offline e na unidade).</p> <p>- alterar o estado da unidade (é uma unidade girando ou há uma mensagem/sinal?).</p> <p>- observar cuidadosamente quaisquer outras mensagens/sinais e remover a causa deles.</p> <p>- reinicializar a partir de arquivos anteriormente salvos (desligar/ligar ou p0970).</p>
F01044	CU: Erro de dados descritivos
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Foi detectado um erro ao carregar os dados descritivos salvos na memória não volátil.
Solução:	Substituir o cartão de memória ou a Unidade de Controle.
A01045	Dados de configuração inválidos
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	<p>Foi detectado um erro ao avaliar os arquivos de parâmetro PSxxxxyy.ACX, PTxxxxyy.ACX, CAxxxxyy.ACX ou CCxxxxyy.ACX salvos na memória não volátil. Devido a esse fato, em certas circunstâncias, diversos valores de parâmetro salvos não puderam ser aceitos. Consultar também r9406 a r9408.</p> <p>Valor de alarme (r2124, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.</p>

Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - verificar os parâmetros exibidos em r9406 a r9408 e corrigi-los se necessário. - Restaurar a configuração de fábrica usando (p0970 = 1) e recarregar o projeto na unidade de acionamento. <p>Em seguida, salvar a parametrização em STARTER utilizando a função "Copiar RAM para ROM" ou com p0971 = 1. Esse procedimento sobrescreve os arquivos de parâmetro incorretos na memória não volátil - e o alarme é suspenso.</p> <p>Consultar também: r9406 (número de parâmetro de arquivo PS, parâmetro não transferido), r9407 (índice de parâmetro de arquivo PS, parâmetro não transferido), r9408 (código de falha do arquivo PS, parâmetro não transferido)</p>
A01049	Não é possível gravar no arquivo
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	<p>Não é possível gravar em um arquivo protegido contra gravação (PSxxxxxx.acx). A solicitação de gravação foi interrompida.</p> <p>Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):</p> <p>Número do objeto de unidade.</p>
Solução:	Verificar se o atributo "protegido contra gravação" foi definido para os arquivos na memória não volátil em .../USER/SINAMICS/DATA/... Quando solicitado, remover a proteção contra gravação e salvar novamente (por exemplo, definir p0971 como 1).
F01054	CU: Limite de sistema excedido
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	<p>Pelo menos uma sobrecarga de sistema foi identificada.</p> <p>Valor de falha (r0949, interpretar decimal):</p> <p>1: Carga muito alta do tempo de computação (r9976[1]).</p> <p>5: Carga máxima muito alta (r9976[5]).</p> <p>Nota:</p> <p>Não será possível salvar os parâmetros enquanto essa falha estiver presente (p0971).</p> <p>Consultar também: r9976 (Utilização do sistema)</p>
Solução:	<p>Para o valor de falha = 1, 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reduzir a carga do tempo de computação da unidade de acionamento (r9976[1] e r9976[5]) para menos de 100 %. - verificar os tempos de amostragem e ajustar, se necessário (p0115, p0799, p4099). - desativar os módulos de função. - desativar os objetos de unidade. - remover os objetos de unidade da topologia alvo. - observar as regras de topologia de DRIVE-CLiQ e, se necessário, alterar a topologia de DRIVE-CLiQ. <p>Ao utilizar o Quadro de Controle da Unidade (DCC) ou os blocos de função livre (FBLOCKS), o seguinte se aplica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a carga do tempo de computação dos grupos individuais de tempo de execução em um objeto de unidade pode ser lida em r21005 (DCC) ou r20005 (FBLOCKS). - se necessário, a atribuição do grupo de tempo de execução (p21000, p20000) pode ser alterada para aumentar o tempo de amostragem (r21001, r20001). - se necessário, reduzir o número de blocos calculados de forma cíclica (DCC) e/ou de blocos de função (FBLOCKS).
A01064 (F)	CU: Erro interno (CRC)
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Ocorreu um erro de checksum (erro de CRC) na memória de programa da Unidade de Controle.
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico.

A01066	Memória buffer: 70 % do nível de preenchimento atingidos ou excedidos
Classe de mensagem:	Falha da unidade geral (19)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A memória buffer não volátil para alterações de parâmetro está preenchida em, pelo menos, 70 %. Isso também poderá ocorrer se a memória buffer estiver ativa (p0014 = 1) e os parâmetros mudarem continuamente via um sistema fieldbus.
Solução:	Se necessário, desativar e limpar a memória buffer (p0014 = 0). Se necessário, limpar a memória buffer (p0014 = 2). Nos casos a seguir, as entradas na memória buffer são transferidas para a ROM e a memória buffer é limpa: - p0971 = 1 - desligar/ligar a Unidade de Controle Consultar também: p0014 (Modo de memória buffer)
A01067	Memória buffer: 100 % do nível de preenchimento atingidos
Classe de mensagem:	Falha da unidade geral (19)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A memória buffer não volátil para alterações de parâmetro está preenchida em 100 %. Todas as alterações de parâmetro adicionais não serão mais consideradas na memória buffer não volátil. No entanto, as alterações de parâmetro ainda podem ser feitas na memória volátil (RAM). Isso também poderá ocorrer se a memória buffer estiver ativa (p0014 = 1) e os parâmetros mudarem continuamente via um sistema fieldbus.
Solução:	Se necessário, desativar e limpar a memória buffer (p0014 = 0). Se necessário, limpar a memória buffer (p0014 = 2). Nos casos a seguir, as entradas na memória buffer são transferidas para a ROM e a memória buffer é limpa: - p0971 = 1 - desligar/ligar a Unidade de Controle Consultar também: p0014 (Modo de memória buffer)
F01068	CU: Sobrefluxo da memória de dados
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A utilização de uma área da memória de dados é muito grande. Valor de falha (r0949, interpretar binário): Bit 0 = 1: Memória 1 de dados de alta velocidade sobrecarregada Bit 1 = 1: Memória 2 de dados de alta velocidade sobrecarregada Bit 2 = 1: Memória 3 de dados de alta velocidade sobrecarregada Bit 3 = 1: Memória 4 de dados de alta velocidade sobrecarregada
Solução:	- desativar o módulo de função. - desativar o objeto de unidade. - remover o objeto de unidade da topologia alvo.
A01069	Backup de parâmetro e dispositivo incompatíveis
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O backup de parâmetro no cartão de memória e a unidade de acionamento não combinam. O módulo reinicializa com as configurações de fábrica.
Exemplo: Os dispositivos A e B não são compatíveis e um cartão de memória com o backup de parâmetro do dispositivo A é inserido no dispositivo B.	

Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - inserir um cartão de memória com um backup de parâmetro compatível e executar um POWER ON. - inserir um cartão de memória sem um backup de parâmetro e executar um POWER ON. - se necessário, retirar o cartão de memória e executar um POWER ON. - salvar os parâmetros (p0971 = 1).
F01072	Cartão de memória restaurado a partir da cópia de backup
Classe de mensagem:	Falha da unidade geral (19)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	<p>A Unidade de Controle foi desligada durante a gravação no cartão de memória. Eis o porquê de a partição visível apresentar um defeito.</p> <p>Depois de ligá-la, os dados da partição não visível (cópia de backup) foram gravados na partição visível.</p>
Solução:	Verificar se o firmware e a parametrização estão atualizados.
A01073(N)	POWER ON necessário para cópia de backup no cartão de memória
Classe de mensagem:	Falha da unidade geral (19)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	<p>A atribuição de parâmetro na partição visível do cartão de memória mudou.</p> <p>Para que a cópia de backup no cartão de memória seja atualizada na partição não visível, é necessário executar um POWER ON ou uma redefinição de hardware (p0972) da Unidade de Controle.</p> <p>Nota:</p> <p>É possível que um novo POWER ON seja solicitado por meio desse alarme (por exemplo, depois de salvar com p0971 = 1).</p>
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - executar um POWER ON (desligar/ligar) para a Unidade de Controle. - realizar uma redefinição de hardware (botão RESET, p0972).
F01105 (A)	CU: Memória insuficiente
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF1
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	<p>Muitos conjuntos de dados estão configurados nessa Unidade de Controle.</p> <p>Valor de falha (r0949, interpretar decimal):</p> <p>Somente para solução de problemas internos da Siemens.</p>
Solução:	- reduzir o número de conjuntos de dados.
F01107	Falha ao salvar no cartão de memória
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	<p>Não foi possível salvar com sucesso os dados no cartão de memória.</p> <ul style="list-style-type: none"> - O cartão de memória está com defeito. - espaço insuficiente no cartão de memória. <p>Valor de falha (r0949, interpretar decimal):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: O arquivo na RAM não pode ser aberto. 2: O arquivo na RAM não pode ser lido. 3: Não foi possível criar um novo diretório no cartão de memória. 4: Não foi possível criar um novo arquivo no cartão de memória. 5: Não foi possível gravar um novo arquivo no cartão de memória.
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - tentar salvar novamente. - substituir o cartão de memória ou a Unidade de Controle.

F01112	CU: Unidade de alimentação não autorizada
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A unidade de alimentação conectada não pode ser utilizada juntamente com esta Unidade de Controle. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: A unidade de alimentação não é compatível (por exemplo, PM340).
Solução:	Substituir a unidade de alimentação que não tem autorização por um componente autorizado.
F01120 (A)	Falha da inicialização do terminal
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF1 (OFF2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Ocorreu um erro de software interno enquanto as funções do terminal estavam inicializando. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico. - substituir a Unidade de Controle.
F01122 (A)	Frequência alta demais na entrada da sonda de medição
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	OFF1 (OFF2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A frequência dos pulsos na entrada da sonda de medição está alta demais. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: DI 1 (term. 6) 2: DI 3 (term. 8)
Solução:	Reduzir a frequência dos pulsos na entrada da sonda de medição.
F01152	CU: Constelação inválida dos tipos de objeto de unidade
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Não é possível operar simultaneamente tipos de objeto de unidade SERVO, VECTOR e HLA. Um máximo de 2 desses tipos de objeto de unidade pode ser operado em uma Unidade de Controle.
Solução:	- desligar a unidade. - restringir o uso dos tipos de objeto de unidade SERVO, VECTOR, HLA para um máximo de 2. - recomissionar a unidade.
F01205	CU: Sobrefluxo da fatia de tempo
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Tempo de computação insuficiente. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	Entrar em contato com o Suporte Técnico.

F01250	CU: Dados somente leitura incorretos na EEPROM da CU
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA (OFF2)
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Erro ao ler dados somente leitura da EEPROM na Unidade de Controle. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- executar um POWER ON. - substituir a Unidade de Controle.
A01251	CU: Dados de gravação/leitura incorretos na EEPROM da CU
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Erro ao ler dados de gravação/leitura da EEPROM na Unidade de Controle. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	Para o valor de alarme r2124 < 256, o seguinte se aplica: - executar um POWER ON. - substituir a Unidade de Controle. Para o valor de alarme r2124 >= 256, o seguinte se aplica: - limpar a memória de falha (p0952 = 0). - substituir a Unidade de Controle.
F01257	CU: Versão de firmware desatualizada
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	O firmware da Unidade de Controle é muito antigo. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): bbbbbbba hex: aa = componente incompatível aa = 01 hex = 1 dec: O firmware que será utilizado não é compatível com a Unidade de Controle. aa = 02 hex = 2 dec: O firmware que será utilizado não é compatível com a Unidade de Controle. aa = 03 hex = 3 dec: O firmware que será utilizado não é compatível com o Módulo de Alimentação. aa = 04 hex = 4 dec: O firmware que será utilizado não é compatível com a Unidade de Controle.
Solução:	Para o valor de falha = 1, 2, 4: - Atualizar o firmware da Unidade de Controle. Para o valor de falha = 3: - Atualizar o firmware da Unidade de Controle. - Substituir o Módulo de Alimentação por um componente compatível.
F01340	Topologia: Muitos componentes em uma linha
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Para o ciclo de comunicações selecionado, há muitos componentes DRIVE-CLiQ conectados em uma linha da Unidade de Controle.

Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):

xyy hex: x = causa da falha, yy = número de componentes ou de conexões.

1yy:

O ciclo de comunicações da conexão de DRIVE-CLiQ na Unidade de Controle não é suficiente para todas as transferências de leitura.

2yy:

O ciclo de comunicações da conexão de DRIVE-CLiQ na Unidade de Controle não é suficiente para todas as transferências de gravação:

3yy:

A comunicação cíclica é totalmente utilizada.

4yy:

O ciclo de DRIVE-CLiQ inicia antes do fim precoce da aplicação. Um tempo morto adicional deve ser adicionado ao controle. Podem se esperar erros de sinal de vida.

As condições de operação com um tempo de amostragem atual do controlador de 31,25 us não são mantidas.

5yy:

Sobrefluxo do buffer interno para dados líquidos de uma conexão de DRIVE-CLiQ.

6yy:

Sobrefluxo do buffer interno para dados recebidos de uma conexão de DRIVE-CLiQ.

7yy:

Sobrefluxo do buffer interno para dados enviados de uma conexão de DRIVE-CLiQ.

8yy:

Os ciclos do componente não podem ser combinados a outro ciclo

900:

O menor múltiplo comum dos ciclos no sistema é alto demais para ser determinado.

901:

O menor múltiplo comum dos ciclos no sistema não pode ser gerado com o hardware.

Solução:

- verificar a fiação DRIVE-CLiQ.

- reduzir o número de componentes na linha de DRIVE-CLiQ envolvida e distribuir esses componentes para outros soquetes de DRIVE-CLiQ da Unidade de Controle. Isso significa que a comunicação será uniformemente distribuída por diversas linhas.

Para o valor de falha = 1yy - 4yy também:

- aumentar os tempos de amostragem (p0112, p0115, p4099). Se necessário, para DCC ou FBLOCKS, alterar a atribuição do grupo de tempo de execução (p21000, p20000) para que o tempo de amostragem (r21001, r20001) aumente.

- se necessário, reduzir o número de blocos calculados de forma cíclica (DCC) e/ou de blocos de função (FBLOCKS).

- reduzir os módulos de função (r0108).

- estabelecer as condições de operação com um tempo de amostragem atual do controlador de 31,25 us (na linha de DRIVE-CLiQ, operar apenas os Módulos de Motor e os Módulos de Sensor com esse tempo de amostragem e utilizar apenas um Módulo de Sensor autorizado (por exemplo, SMC20 - isso significa um 3 na última posição da ordem numérica)).

- Para um NX, o Módulo de Sensor correspondente para um segundo sistema de medição possivelmente existente deve estar conectado a um soquete livre de DRIVE-CLiQ do NX.

Para o valor de falha = 8yy também:

- verificar as configurações dos ciclos (p0112, p0115, p4099). Os ciclos em uma linha de DRIVE-CLiQ devem ser números inteiros perfeitos múltiplos de outros. Como um ciclo em uma linha, todos os ciclos de todos os objetos de unidade nos parâmetros anteriormente mencionados se aplicam, os quais tem componentes na linha envolvida.

Para o valor de falha = 9yy também:

- verificar as configurações dos ciclos (p0112, p0115, p4099). Quanto menor for a diferença de valor numérico entre dois ciclos, mais alto será o mínimo múltiplo comum. Esse comportamento tem uma influência significativamente mais forte quanto mais altos são os valores numéricos dos ciclos.

F01505 (A)

BICO: Não é possível estabelecer uma interconexão

Classe de mensagem:

Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação:

NENHUMA

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

Foi definido um telegrama de PROFIdrive (p0922).

Não foi possível estabelecer uma interconexão contida no telegrama.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

O receptor de parâmetros deve ser alterado.

Solução:

Estabelecer outra interconexão.

F01510	BICO: A origem de sinal não é um tipo flutuante
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A saída de conector solicitada não tem o tipo de dados correto. Essa interconexão não é estabelecida. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Número de parâmetro com o qual uma interconexão deve ser feita (saída de conector). Interconectar essa saída de conector com uma saída de conector que tenha um tipo de dados flutuante.
Solução:	
F01511 (A)	BICO: Interconexão com diferentes escalas
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A interconexão BICO solicitada foi estabelecida. No entanto, uma conversão é feita entre a saída BICO e a entrada BICO usando os valores de referência. - a saída BICO possui unidades normalizadas diferentes da entrada BICO. - mensagem somente para interconexões em um objeto de unidade. Exemplo: A saída BICO tem, como unidade normalizada, uma tensão e a entrada BICO tem uma corrente. Isso significa que o fator p2002/p2001 é calculado entre a saída BICO e a entrada BICO. p2002: contém o valor de referência para a corrente p2001: contém o valor de referência para a tensão Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Número de parâmetro da entrada BICO (dissipador de sinal).
Solução:	Não é necessária.
F01512	BICO: Nenhuma escala disponível
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Foi feita uma tentativa para determinar um fator de conversão para uma escala que não existe. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Unidade (por exemplo, correspondente a SPEED (Velocidade)) para a qual foi feita uma tentativa para determinar um fator.
Solução:	Aplicar a escala ou verificar o valor de transferência.
F01513 (N, A)	BICO: Interconexão cruzada DO com diferentes escalas
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A interconexão BICO solicitada foi estabelecida. No entanto, uma conversão é feita entre a saída BICO e a entrada BICO usando os valores de referência. Uma interconexão é feita entre os diferentes objetos de unidade e a saída BICO possui unidades normalizadas diferentes da entrada BICO ou as unidades normalizadas são as mesmas, mas os valores de referência são diferentes. Exemplo 1: Saída BICO com uma unidade normalizada de tensão, entrada BICO com uma unidade normalizada de corrente, saída BICO e entrada BICO residem em objetos de unidade diferentes. Isso significa que o fator p2002/p2001 é calculado entre a saída BICO e a entrada BICO. p2002: contém o valor de referência para a corrente p2001: contém o valor de referência para a tensão Exemplo 2: Saída BICO com uma unidade normalizada de tensão no objeto de unidade 1 (DO1), entrada BICO com uma unidade normalizada de tensão no objeto de unidade 2 (DO2). Os valores de referência de tensão (p2001) dos dois objetos de unidade tem valores diferentes. Isso significa que o fator p2001(DO1)/p2001(DO2) é calculado entre a saída BICO e a entrada BICO. p2001: contém o valor de referência para a tensão, objetos de unidade 1, 2 Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Número de parâmetro da entrada BICO (dissipador de sinal).

Solução:	Não é necessária.
A01514 (F)	BICO: Erro ao gravar durante uma reconexão
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Um parâmetro não pôde ser gravado durante uma operação de reconexão (por exemplo, durante uma reinicialização ou um download - mas também pode ocorrer em uma operação normal). Exemplo: Ao gravar em uma entrada BICO com um formato de palavra dupla (DWORD), no segundo índice, as áreas de memória se sobrepõem (por exemplo, p8861). O parâmetro é então restabelecido para a configuração de fábrica. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): Número de parâmetro da entrada BICO (dissipador de sinal).
Solução:	Não é necessária.
F01515 (A)	BICO: Não é permitido gravar um parâmetro, pois o controle principal está ativo
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ao alterar o número de CDS ou ao copiar de CDS, o controle principal está ativo.
Solução:	Se necessário, retornar o controle principal e repetir a operação.
A01590 (F)	Unidade: Intervalo de manutenção do motor expirado
Classe de mensagem:	Falha da unidade geral (19)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O intervalo de serviço/manutenção selecionado para esse motor foi atingido. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): Número do conjunto de dados do motor. Consultar também: p0650 (Horas operacionais reais do motor), p0651 (Intervalo de manutenção em horas operacionais do motor)
Solução:	realizar o serviço/manutenção e redefinir o intervalo de serviço/manutenção (p0651).
F01600	SI P1 (CU): PARADA A iniciada
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A função "Segurança Integrada" incorporada na unidade no processador 1 detectou um erro e iniciou uma PARADA A. - o procedimento de verificação forçada (parada de teste) do caminho de sinal de desligamento seguro no processador 1 não foi bem sucedido. - resposta subsequente à falha F01611 (defeito em um canal de monitoramento). Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 0: Solicitação de parada do processador 2. 1005: - Pulsos suprimidos, embora STO não esteja selecionado e não haja uma PARADA A interna presente. - Para um Módulo de Alimentação com "STO via terminais no Módulo de Alimentação" (STO_A/STO_B), esses terminais estão ativos (chave DIP em "ON"). No entanto, a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" não foi habilitada (p9601.7 = p9801.7 = 0). 1010: Pulsos habilitados, embora STO esteja selecionado ou há uma PARADA A interna presente. 1011: Falha interna para habilitação do pulso no Módulo de Alimentação. 1030: O sinal de retorno dos caminhos de sinal de desligamento seguro para a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" é diferente. 9999: Resposta subsequente à falha F01611.

Solução:

- marcar "Torque desligado de modo seguro" e desmarcar novamente.
- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes.
- substituir o Módulo de Alimentação envolvido.

Para o valor de falha = 1005:

- desativar os terminais de STO_A/STO_B no Módulo de Alimentação (definir as duas chaves DIP como "OFF") ou habilitar a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação".

Para o valor de falha = 1030:

- verificar o tempo de discrepância e, se necessário, aumentar o valor (p9650/p9850).
- verificar o terminal de STO no Módulo de Alimentação (problemas de contato).

Para o valor de falha = 9999:

- executar um diagnóstico para a falha F01611.

Nota: PM: Módulo de Alimentação
STO: Torque Desligado de Modo Seguro

F01611 (A) SI P1 (CU): Defeito em um canal de monitoramento

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Segurança Integrada" incorporada na unidade no processador 1 detectou uma falha na comparação cruzada de dados entre os dois canais de monitoramento e iniciou uma PARADA F. A falha F01600 (SI P1: PARADA A iniciada) é emitida como uma consequência dessa falha.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

0: Solicitação de parada de outro canal de monitoramento.

1 ... 999:
Número de dados da comparação cruzada que resultaram nessa falha. Esse número também é exibido em r9795.

2: SI habilitar funções de segurança (p9601, p9801). A comparação cruzada dos dados somente é realizada para os bits suportados.

3: SI F-DI tempo de discrepância de transição SGE (p9650, p9850).

8: SI endereço PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI tempo de estabilização para STO (p9651, p9851).

1000: O tempo de controle expirou.

Dentro do tempo de aproximadamente 5 x p9650, de modo alternativo, o seguinte foi definido:

- o sinal em F-DI mudou continuamente com intervalos de tempo menores que ou iguais ao tempo de discrepância (p9650/p9850).
- por meio de PROFIsafe, STO (também como uma resposta subsequente) foi continuamente ativado e desativado com intervalos de tempo menores que ou iguais ao tempo de discrepância (p9650/p9850).

1001, 1002: Erro de inicialização, alterar/verificar temporizador.

1950: Temperatura do módulo fora da faixa de temperatura permitida.

1951: Temperatura do módulo não plausível.

2000: Status da seleção de STO para dois canais de monitoramento diferentes.

2001: Sinal de retorno da supressão de pulsos seguros para dois canais de monitoramento diferentes.

2002: Status do temporizador de atraso SS1 para dois canais de monitoramento diferentes (status do temporizador em p9650/p9850).

2003: Status do terminal de STO para dois canais de monitoramento diferentes.

6000 ... 6166:
Valores de falha PROFIsafe (driver PROFIsafe para PROFIBUS DP V1/V2 e PROFINET).

Para esses valores de falha, os sinais de controle contra falhas (valores contra falhas) são transferidos para as funções de segurança.

6000: Ocorreu um erro de software interno (somente para solução de problemas internos da Siemens).

6064 ... 6071: erro ao avaliar o parâmetro F. Os valores dos parâmetros F transferidos não correspondem aos valores esperados na unidade PROFIsafe.

6064: O endereço de destino e o endereço PROFIsafe são diferentes (F_Dest_Add).

6065: O endereço de destino não é válido (F_Dest_Add).

6066: O endereço de origem não é válido (F_Source_Add).

6067: O tempo de watchdog não é válido (F_WD_Time).

6068: Nível SIL incorreto (F_SIL).

6069: Comprimento F-CRC incorreto (F_CRC_Length).

6070: Versão incorreta do parâmetro F (F_Par_Version).

6071: Erro de CRC para os parâmetros F (CRC1). O valor de CRC transferido dos parâmetros F não corresponde ao valor calculado no driver PROFIsafe.

6072: A parametrização F é inconsistente.

6165: Foi identificado um erro de comunicação ao receber o telegrama PROFIsafe. A falha também poderá ocorrer se um telegrama PROFIsafe inconsistente ou desatualizado tiver sido recebido depois de desligar e ligar a Unidade de Controle ou depois de conectar o cabo PROFIBUS/PROFINET.

6166: Foi identificado um erro de monitoramento de tempo (tempo esgotado) ao receber o telegrama PROFIsafe.

Solução:

Para valores de falha 1... 999 descritos em "Causa":

- verificar a comparação cruzada dos dados que resultou em uma PARADA F.
- executar um POWER ON (desligar/ligar).

Para o valor de falha = 1000:

- verificar a fiação de F-DI (problemas de contato).
- PROFIsafe: Remover os problemas de contato/falhas na unidade principal PROFIBUS/controlador PROFINET.

- verificar o tempo de discrepância e, se necessário, aumentar o valor (p9650/p9850).

Para o valor de falha = 1001, 1002:

- executar um POWER ON (desligar/ligar).

Para o valor de falha = 1950, 1951:

- Operar a Unidade de Controle na faixa de temperatura permitida.
- substituir a Unidade de Controle.

Para o valor de falha = 2000, 2001, 2002, 2003:

- verificar o tempo de discrepância e, se necessário, aumentar o valor (p9650/p9850).
- verificar a fiação de F-DI (problemas de contato).
- verificar as causas da seleção de STO em r9772. Se as funções SI Motion estiverem ativas (p9501 = 1), STO também poderá ser ativado usando essas funções.

Para o valor de falha = 6000:

- executar um POWER ON (desligar/ligar).
- atualizar o Firmware para uma versão mais recente.
- entrar em contato com o Suporte Técnico.
- substituir a Unidade de Controle.

Para o valor de falha = 6064:

- verificar a configuração do valor no parâmetro F F_Dest_Add na unidade secundária PROFIsafe.
- verificar a configuração do endereço PROFIsafe no processador 1 (p9610) e no processador 2 (p9810).

Para o valor de falha = 6065:

- verificar a configuração do valor no parâmetro F F_Dest_Add na unidade secundária PROFIsafe. Não é permitido que o endereço de destino seja 0 ou FFFF!

Para o valor de falha = 6066:

- verificar a configuração do valor no parâmetro F F_Source_Add na unidade secundária PROFIsafe. Não é permitido que o endereço de origem seja 0 ou FFFF!

Para o valor de falha = 6067:

- verificar a configuração do valor no parâmetro F F_WD_Time na unidade secundária PROFIsafe. Não é permitido que o tempo de relógio seja 0!

Para o valor de falha = 6068:

- verificar a configuração do valor no parâmetro F F_SIL na unidade secundária PROFIsafe. O nível SIL deve corresponder a SIL2!

Para o valor de falha = 6069:

- verificar a configuração do valor no parâmetro F F_CRC_Length na unidade secundária PROFIsafe. A configuração do comprimento CRC2 é CRC de 2 bytes no modo V1 e CRC de 3 bytes no modo V2!

Para o valor de falha = 6070:

- verificar a configuração do valor no parâmetro F F_Par_Version na unidade secundária PROFIsafe. O valor da versão do parâmetro F é 0 no modo V1 e 1 no modo V2!

Para o valor de falha = 6071:

- verificar as configurações dos valores dos parâmetros F e de CRC do parâmetro F (CRC1) calculados a partir desses na unidade secundária PROFIsafe e, se necessário, atualizar.

Para o valor de falha = 6072:

- verificar as configurações dos valores dos parâmetros F e, se necessário, corrigir.

As combinações a seguir são permitidas para parâmetros F F_CRC_Length e F_Par_Version:

F_CRC_Length = CRC de 2 bytes e F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = CRC de 3 bytes e F_Par_Version = 1

Para o valor de falha = 6165:

- se ocorrer uma falha depois de energizar ou de inserir o cabo PROFIBUS/PROFINET, reconhecer a falha.

- verificar a configuração e a comunicação na unidade secundária PROFIsafe.

- verificar a configuração do valor para o parâmetro F, F_WD_Time, na unidade secundária PROFIsafe e aumentar, se necessário.

- verificar se todos os parâmetros F da unidade correspondem aos parâmetros F do host F.

Para o valor de falha = 6166:

- verificar a configuração e a comunicação na unidade secundária PROFIsafe.

- verificar a configuração do valor para o parâmetro F, F_WD_Time, na unidade secundária PROFIsafe e aumentar, se necessário.

- avaliar informações de diagnóstico no host F.

- verificar a conexão PROFIsafe.

- verificar se todos os parâmetros F da unidade correspondem aos parâmetros F do host F.

Para valores de falha descritos em "Causa":

- executar um POWER ON (desligar/ligar).

- entrar em contato com o Suporte Técnico.

- substituir a Unidade de Controle.

Nota:

F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

<p>N01620 (F, A) Classe de mensagem: Reação: Reconhecer: Causa:</p>	<p>SI P1 (CU): Torque Desligado de Modo Seguro ativo Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10). NENHUMA NENHUMA A função "Torque Desligado de Modo Seguro" (STO) foi selecionada no processador 1 usando o terminal de entrada e está ativa. Nota: Essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura. Solução: Não é necessária. Nota: STO: Torque Desligado de Modo Seguro</p>
<p>F01625 Classe de mensagem: Reação: Reconhecer: Causa:</p>	<p>SI P1 (CU): Erro de sinal de vida nos dados de segurança Erro de comunicação interna (DRIVE-CLiQ) (12) OFF2 IMEDIATAMENTE (POWER ON) A função "Segurança Integrada" incorporada na unidade no processador 1 detectou um erro no sinal de vida dos dados de segurança e iniciou uma PARADA A. - há um erro de comunicação entre o processador 1 e o processador 2 ou a comunicação falhou. - ocorreu um sobrefluxo da fatia de tempo do software de segurança. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens. Solução: - marcar "Torque desligado de modo seguro" e desmarcar novamente. - executar um POWER ON (desligar/ligar). - verificar se há falhas adicionais e, se necessário, realizar um diagnóstico. - verificar o design do gabinete elétrico e a passagem do cabo em conformidade com EMC</p>

F01640	SI P1 (CU): substituição de componente identificada e reconhecimento/gravação necessário
Classe de mensagem:	Falha da unidade geral (19)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	<p>A função "Segurança Integrada" incorporada na unidade identificou que um componente foi substituído. Não é mais possível operar a unidade.</p> <p>Se as funções de segurança estiverem ativas depois de um componente ter sido substituído, será necessário realizar um teste de aceitação parcial.</p> <p>Valor de falha (r0949, interpretar binário):</p> <p>Bit 0 = 1: Foi identificado que a Unidade de Controle foi substituída.</p> <p>Bit 1 = 1: Foi identificado que o Módulo de Motor/Módulo Hidráulico foi substituído.</p> <p>Bit 2 = 1: Foi identificado que o Módulo de Alimentação foi substituído.</p> <p>Bit 3 = 1: Foi identificado que o canal 1 do Módulo de Sensor foi substituído.</p> <p>Bit 4 = 1: Foi identificado que o canal 2 do Módulo de Sensor foi substituído.</p> <p>Bit 5 = 1: Foi identificado que o canal 1 do sensor foi substituído.</p> <p>Bit 6 = 1: Foi identificado que o canal 2 do sensor foi substituído.</p>
Solução:	<p>- reconhecer a substituição do componente (p9702 = 29).</p> <p>- salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 ou p0971 = 1 ou "copiar RAM para ROM").</p> <p>- identificar uma falha (por exemplo, BI: p2103).</p> <p>Nota: Além da falha, os bits de diagnóstico r9776.2 e r9776.3 são definidos. Consultar também: r9776 (diagnóstico de SI)</p>
F01641	SI P1 (CU): substituição de componente identificada e gravação necessária
Classe de mensagem:	Falha da unidade geral (19)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	<p>A função "Segurança Integrada" incorporada na unidade identificou que um componente foi substituído. Nenhuma resposta de falha adicional é iniciada; assim, a operação da unidade particular não é restringida.</p> <p>Se as funções de segurança estiverem ativas depois de um componente ter sido substituído, será necessário realizar um teste de aceitação parcial.</p> <p>Valor de falha (r0949, interpretar binário):</p> <p>Bit 0 = 1: Foi identificado que a Unidade de Controle foi substituída.</p> <p>Bit 1 = 1: Foi identificado que o Módulo de Motor/Módulo Hidráulico foi substituído.</p> <p>Bit 2 = 1: Foi identificado que o Módulo de Alimentação foi substituído.</p> <p>Bit 3 = 1: Foi identificado que o canal 1 do Módulo de Sensor foi substituído.</p> <p>Bit 4 = 1: Foi identificado que o canal 2 do Módulo de Sensor foi substituído.</p> <p>Bit 5 = 1: Foi identificado que o canal 1 do sensor foi substituído.</p> <p>Bit 6 = 1: Foi identificado que o canal 2 do sensor foi substituído.</p>
Solução:	<p>- salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 ou p0971 = 1 ou "copiar RAM para ROM").</p> <p>- identificar uma falha (por exemplo, BI: p2103).</p> <p>Consultar também: r9776 (diagnóstico de SI)</p>
F01649	SI P1 (CU): Erro de software interno

Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Ocorreu um erro interno no software de Segurança Integrada no processador 1. Nota: Essa falha resulta em uma PARADA A que não pode ser identificada. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar). - recomissionar a função "Segurança Integrada" e executar um POWER ON. - entrar em contato com o Suporte Técnico. - substituir a Unidade de Controle.
F01650	SI P1 (CU): Teste de aceitação necessário
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A função "Segurança Integrada" incorporada na unidade no processador 1 exige um teste de aceitação. Nota: Essa falha resulta em uma PARADA A que pode ser identificada. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 130: Os parâmetros de segurança do processador 2 não estão disponíveis. Nota: Esse valor de falha é sempre emitido quando a Segurança Integrada é comissionada pela primeira vez. 1000: As checksums de referência e real no processador 1 não são idênticas (reinicialização). - pelo menos, uma parte dos dados verificada pela checksum está com defeito. - parâmetros de segurança definidos como offline e carregados na Unidade de Controle. 2000: As checksums de referência e real no processador 1 não são idênticas (modo de comissionamento). - checksum de referência incorretamente inserida no processador 1 (p9799 não é igual a r9798). - ao desativar as funções de segurança, p9501 não foi excluído. 2001: As checksums de referência e real no processador 2 não são idênticas (modo de comissionamento). - checksum de referência incorretamente inserida no processador 2 (p9899 não é igual a r9898). - ao desativar as funções de segurança, p9501 não foi excluído. 2002: A ativação das funções relacionadas à segurança entre os processadores 1 e 2 é diferente (p9601 não é igual a p9801). 2003: Um teste de aceitação é necessário, pois um parâmetro de segurança foi alterado. 2004: Um teste de aceitação é necessário, pois um projeto com funções de segurança habilitadas foi descarregado. 2005: O livro de registro de Segurança identificou que uma checksum de segurança funcional mudou. É necessário um teste de aceitação. 2010: A ativação do controle de frenagem relacionado à segurança entre os dois canais de monitoramento é diferente (p9602 não é igual a p9802). 2020: Erro ao salvar os parâmetros de segurança para o processador 2. 9999: Uma resposta subsequente de outra falha relacionada à segurança ocorrida na reinicialização exige um teste de aceitação.
Solução:	Para o valor de falha = 130: - executar uma rotina de comissionamento de segurança. Para o valor de falha = 1000: - executar novamente uma rotina de comissionamento de segurança. - substituir o cartão de memória ou a Unidade de Controle. - Usando STARTER, ativar os parâmetros de segurança para a unidade envolvida (alterar configurações, copiar parâmetros, ativar configurações). Para o valor de falha = 2000: - verificar os parâmetros de segurança no processador 1 e adaptar a checksum de referência (p9799).

Para o valor de falha = 2001:
 - verificar os parâmetros de segurança no processador 2 e adaptar a checksum de referência (p9899).
 Para o valor de falha = 2002:
 - ativar as funções relacionadas à segurança no processador 1 e verificar o processador 2 (p9601 = p9801).
 Para o valor de falha = 2003, 2004, 2005:
 - realizar um teste de aceitação e gerar um relatório de aceitação.
 A falha com um valor de falha 2005 pode ser reconhecida apenas quando a função "STO" estiver desmarcada.
 Para o valor de falha = 2010:
 - verificar a ativação do controle de frenagem relacionado à segurança nos dois canais de monitoramento (p9602 = p9802).
 Para o valor de falha = 2020:
 - executar novamente uma rotina de comissionamento de segurança.
 - substituir o cartão de memória ou a Unidade de Controle.
 Para o valor de falha = 9999:
 - realizar um diagnóstico para outra falha relacionada à segurança presente.
 Nota:
 STO: Torque Desligado de Modo Seguro
 Consultar também: p9799 (Checksum de ponto de ajuste de SI e parâmetros de SI (processador 1)), p9899 (Checksum de ponto de ajuste de SI e parâmetros de SI (processador 2))

F01651	SI P1 (CU): Sincronização mal sucedida das fatias de tempo de segurança
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A função "Segurança Integrada" exige a sincronização das fatias de tempo de segurança entre os processadores 1 e 2. Essa rotina de sincronização não foi bem sucedida. Nota: Essa falha resulta em uma PARADA A que não pode ser identificada. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	Executar um POWER ON (desligar/ligar).
F01653	SI P1 (CU): Erro de configuração de PROFIBUS/PROFINET
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Há um erro de configuração de PROFIBUS/PROFINET ao utilizar as funções de monitoramento de Segurança Integrada com um controle de nível mais alto. Nota: Para funções de segurança que foram habilitadas, essa falha resulta em uma PARADA A que não pode ser reconhecida. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 200: Uma abertura de segurança para dados recebidos do controle não foi configurada. 210, 220: A abertura de segurança configurada para dados recebidos do controle possui um formato desconhecido. 230: A abertura de segurança configurada para dados recebidos de F-PLC possui um comprimento incorreto. 231: A abertura de segurança configurada para dados recebidos de F-PLC possui um comprimento incorreto. 250: Uma abertura de PROFIsafe está configurada no controle F de nível superior; no entanto, PROFIsafe não está habilitado na unidade. 300: Uma abertura de segurança para dados enviados para o controle não foi configurada. 310, 320: A abertura de segurança configurada para dados enviados para o controle possui um formato desconhecido. 330: A abertura de segurança configurada para dados enviados para F-PLC possui um comprimento incorreto. 331: A abertura de segurança configurada para dados enviados para F-PLC possui um comprimento incorreto.

Solução: O seguinte geralmente se aplica:

- verificar e, se necessário, corrigir a configuração de PROFIBUS/PROFINET da abertura de segurança no lado principal.
- atualizar o software da Unidade de Controle.

Para o valor de falha = 250:

- remover a configuração de PROFIsafe no controle F de nível superior ou habilitar PROFIsafe na unidade.

Para o valor de falha = 231, 331:

- configurar o telegrama PROFIsafe que corresponde à parametrização em F-PLC.

O seguinte aplica-se a p9501.30 = 1 (F-DI via PROFIsafe está habilitada):

- O telegrama PROFIsafe 900 deve ser configurado.

Para p9501.30 = 0 (F-DI não está habilitada via PROFIsafe), o seguinte aplica-se:

- O telegrama PROFIsafe 30 deve ser configurado.

A01654 (F) SI P1 (CU): Desvio de configuração de PROFIsafe

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: A configuração de um telegrama PROFIsafe no controle de nível superior (F-PLC) não corresponde à parametrização na unidade.

Nota:
Essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

1:
Um telegrama PROFIsafe está configurado no controle de nível superior; no entanto, PROFIsafe não está habilitado na unidade (p9601.3).

2:
PROFIsafe está parametrizado na unidade; contudo, um telegrama PROFIsafe não foi configurado no controle de nível superior.

Solução: O seguinte geralmente se aplica:

- verificar e, se necessário, corrigir a configuração de PROFIsafe no controle de nível superior.

Para o valor de alarme = 1:

- remover a configuração de PROFIsafe no controle F de nível superior ou habilitar PROFIsafe na unidade.

Para o valor de alarme = 2:

- configurar o telegrama PROFIsafe para corresponder à parametrização no controle F de nível superior.

F01655 SI P1 (CU): Alinhar as funções de monitoramento

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: OFF2

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro ao alinhar as funções de monitoramento de Segurança Integrada nos processadores 1 e 2. Nenhum conjunto comum de funções de monitoramento de SI compatíveis pode ser determinado.

- há um erro de comunicação entre o processador 1 e o processador 2 ou a comunicação falhou.

Nota:
Essa falha resulta em uma PARADA A que não pode ser identificada.
Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):
Somente para solução de problemas internos da Siemens.

Solução:

- executar um POWER ON (desligar/ligar).
- verificar o design do gabinete elétrico e a passagem do cabo em conformidade com EMC

F01656 SI P1 (CU): Erro de parâmetro no processador 2

Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)

Reação: OFF2

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro ao acessar os parâmetros de Segurança Integrada para o processador 2 na memória não volátil.

Nota:
Essa falha resulta em uma PARADA A que pode ser identificada.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

129: Os parâmetros de segurança para o processador 2 estão corrompidos.
131: Erro de software interno
132: Erros de comunicação ao fazer upload ou download dos parâmetros de segurança.
255: Erro de software interno na Unidade de Controle.

Solução:

- recomissionar as funções de segurança.
- substituir o cartão de memória ou a Unidade de Controle.
Para o valor de falha = 129:
- ativar o modo de comissionamento de segurança (p0010 = 95).
- adaptar o endereço de PROFIsafe (p9610).
- iniciar a função de cópia para parâmetros SI (p9700 = D0 hex).
- reconhecer a alteração de dados (p9701 = DC hex).
- sair do modo de comissionamento de segurança (p0010 = 0).
- salvar todos os parâmetros (p0971 = 1 ou "copiar RAM para ROM").
- executar um POWER ON (desligar/ligar) para a Unidade de Controle.
Para o valor de falha = 132:
- verificar o design do gabinete elétrico e a passagem do cabo em conformidade com EMC

F01658	SI P1 (CU): O número de telegrama PROFIsafe não é adequado
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	O número de telegrama PROFIsafe em p60022 não é adequado para as funções de segurança habilitadas. Possíveis causas: - Se PROFIsafe não estiver habilitado (p9601.3 = 0), então não terá permissão para selecionar um telegrama PROFIsafe em p60022. - Se PROFIsafe estiver habilitado (p9601.3 = 1), um telegrama PROFIsafe deverá ser selecionado em p60022. - Se a transferência das F-DIs via PROFIsafe (p9501.30 = 1) estiver selecionada, então o telegrama 900 deverá ser selecionado em p60022 (isso se aplica apenas às Unidades de Controle, que suportam Funções Estendidas via PROFIsafe (r9771.4 = 1)). Nota: Essa falha não resulta em uma resposta de parada segura. Consultar também: p9501, p9601, p60022
Solução:	Selecionar o número de telegrama que corresponde às funções de Seleção que foram habilitadas.

F01659	SI P1 (CU): Solicitação de gravação para um parâmetro rejeitado
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A solicitação de gravação de um ou de diversos parâmetros de Segurança Integrada no processador 1 foi rejeitada. Nota: Essa falha não resulta em uma resposta de parada segura. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: A senha de Segurança Integrada não está definida. 2: Uma redefinição dos parâmetros de unidade foi selecionada. No entanto, os parâmetros de Segurança Integrada não foram redefinidos, pois a Segurança Integrada está atualmente habilitada. 3: A entrada de STO interconectada está no modo de simulação. 10: Foi feita uma tentativa de habilitar a função STO, embora essa não possa ser suportada. 14: Foi feita uma tentativa de habilitar as comunicações de PROFIsafe, embora não possam ser suportadas. 15: Foi feita uma tentativa de habilitar as funções de monitoramento de movimento integradas na unidade, embora essas não possam ser suportadas. 18: Foi feita uma tentativa de habilitar a função PROFIsafe para Funções Básicas, embora essa não possa ser suportada. 20: Foi feita uma tentativa de habilitar simultaneamente as duas funções de monitoramento de movimento integradas na unidade via F-DI e STO integrados por meio de terminais, mesmo se eles não puderem ser suportados ao mesmo tempo.

21: Foi feita uma tentativa de habilitar funções de Segurança Integrada, embora elas não possam ser suportadas pelo Módulo de Alimentação conectado.
 26: Em uma entrada digital da Unidade de Controle utilizada pela Segurança Integrada, foi feita uma tentativa de ativar o modo de simulação.
 28: Foi feita uma tentativa de habilitar a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação", embora essa não possa ser suportada.

Consultar também: p0970, p3900, r9771, r9871

Solução:

Para o valor de falha = 1:

- definir a senha de Segurança Integrada (p9761).

Para o valor de falha = 2:

- inibir a Segurança Integrada (p9501, p9601) ou redefinir parâmetros de segurança (p0970 = 5), então redefinir novamente os parâmetros da unidade.

Para o valor de falha = 3:

- finalizar o modo de simulação para a entrada digital (p0795).

Para o valor de falha = 10, 14, 15, 18:

- verificar se há falhas no alinhamento das funções de segurança (F01655, F30655) e, se necessário, executar o diagnóstico para as falhas envolvidas.

- utilizar uma Unidade de Controle que suporta a função exigida.

Para o valor de falha = 20:

- corrigir a configuração de ativação (p9601).

Para o valor de falha = 21:

- utilizar um Módulo de Alimentação que suporta as funções de Segurança Integrada.

Para o valor de falha = 26:

- desativar o modo de simulação para a origem de sinal definida para STO (p9620) (p0795).

- desativar o modo de simulação (p0795) para as F-DIs utilizadas pelas funções de Segurança Integrada (r10049, p10006, p10009).

- Para a parada de teste definida da F-DO com uma entrada de sinal de retorno (p10046, p10047), verificar o modo de simulação e, se necessário, desativar (p0795).

Para o valor de falha = 28: utilizar a unidade de alimentação com o recurso "STO via terminais no Módulo de Alimentação".

Nota:

F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

Consultar também: p9501, p9601, p9761, p9801

F01660	SI P1 (CU): Funções relacionadas à segurança incompatíveis
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	O Módulo de Alimentação não suporta as funções relacionadas à segurança. Uma Segurança Integrada não pode ser comissionada. Nota: Essa falha não resulta em uma resposta de parada segura.
Solução:	- utilizar um Módulo de Alimentação que suporta as funções relacionadas à segurança.

F01661	SI P1 (CU): Simulação das entradas de segurança ativas
Classe de mensagem:	Falha da unidade geral (19)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A simulação das entradas digitais da Unidade de Controle (p0795) está ativa. As entradas de segurança simuladas não são permitidas. Valor de falha (r0949, interpretar binário): Os bits exibidos indicam quais entradas digitais não devem ser simuladas.
Solução:	- desativar a simulação das entradas digitais da Unidade de Controle para as entradas de segurança (p0795). - reconhecer a falha.

F01662	Erro nas comunicações internas
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)

Reação:	OFF2
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Ocorreu um erro de comunicação do módulo interno. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar). - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico.
F01663	SI P1 (CU): Cópia dos parâmetros de SI rejeitada
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Em p9700, o valor 87 ou 208 é salvo ou foi inserido offline. Eis o motivo pelo qual, durante uma reinicialização, é feita uma tentativa de copiar os parâmetros de Segurança Integrada do processador 1 para o processador 2. No entanto, nenhuma função relacionada à segurança é selecionada no processador 1 (p9501 = 0, p9601 = 0). Eis o motivo pelo qual a cópia não é possível. Nota: Essa falha não resulta em uma resposta de parada segura. SIM: Safety Integrated (Segurança Integrada) Consultar também: p9700 (SI, função de cópia)
Solução:	- definir p9700 como 0. - verificar p9501 e/ou p9601 e, se necessário, corrigir. - reiniciar a função de cópia ao inserir o valor correspondente em p9700.
F01665	SI P1 (CU): O sistema está com defeito
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Foi detectado um defeito do sistema antes da última reinicialização ou na reinicialização real. O sistema pode ter sido reinicializado (redefinido). Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): 40 hex: - Para um Módulo de Alimentação com "STO via terminais no Módulo de Alimentação" (STO_A/STO_B), esses terminais estão ativos (chave DIP em "ON"). No entanto, a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" não foi habilitada (p9601.7 = p9801.7 = 0). 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy qualquer): - falha na reinicialização/operação real. Valores adicionais: - defeito antes da última vez em que o sistema reinicializou.
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar). - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico. Para o valor de falha = 40 hex: - desativar os terminais de STO_A/STO_B no Módulo de Alimentação (definir as duas chaves DIP como "OFF") ou habilitar a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação". Para o valor de falha = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy qualquer): - verificar se a Unidade de Controle está conectada ao Módulo de Alimentação. - desmarcar a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação".
A01666 (F)	SI Motion P1 (CU): Sinal do em estado constante (estático) 1 na F-DI para reconhecimento de segurança
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Há um sinal lógico 1 na F-DI configurada em p10006 há mais de 10 segundos. Se, na F-DI, nenhum reconhecimento foi realizado como reconhecimento de segurança, então deverá haver um sinal lógico 0 em estado constante. Isso evita um reconhecimento relevante para a segurança não intencional (ou o sinal de "Reconhecimento de Evento Interno") caso um fio quebre ou uma das duas entradas digitais retorne.

Solução: Definir a entrada digital à prova de falhas (F-DI) como um sinal lógico 0 (p10006).
Nota:
F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

A01669 (F, N) **SI Motion: Combinação desfavorável de motor e unidade de alimentação**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: A combinação de motor e unidade de alimentação utilizada não é adequada para uso em funções de monitoramento de movimento seguro sem um codificador.
A relação entre a corrente nominal da unidade de alimentação (r0207[0]) e a corrente nominal do motor (p0305) é maior que 5.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número do conjunto de dados do motor, o que causou a falha.
Aviso:
Se esse alarme não for observado, então poderá ocorrer uma mensagem C01711 or C30711 - com o valor 1041... 1044 - pode ocorrer esporadicamente.

Solução: Utilizar uma unidade de alimentação adequada com uma taxa nominal de potência mais baixa ou um motor com uma taxa nominal de potência mais alta.

A01678 (F) **SIM: Parada de teste para STO via terminais exigida no PM**
Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O tempo (p9661) definido para monitorar o procedimento de verificação forçada (parada de teste) para a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" foi excedido. É necessário um novo procedimento de verificação forçada.
Na próxima vez em que a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" for desmarcada, a mensagem será removida e o tempo de monitoramento será redefinido.
Nota:
- essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.
- o teste deve ser realizado dentro de um intervalo de tempo máximo definido (p9661, máximo de 9000 horas) para estar em conformidade com as exigências, conforme estabelecido nas normas de detecção de falha oportuna, e as condições para calcular as taxas de falha das funções de segurança (valor de PFH). Uma operação além desse período máximo será permitida se puder ser garantido que o procedimento de verificação forçada seja realizado antes de as pessoas entrarem na área de perigo e definir quem depende do funcionamento correto das funções de segurança.
Consultar também: p9661 (SI, procedimento de verificação forçada para STO via tempo dos terminais do PM), r9662 (SI, procedimento de verificação forçada para STO via tempo restante dos terminais do PM)

Solução: Marcar a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" e desmarcá-la novamente.
Nota:
PM: Módulo de Alimentação
SIM: Safety Integrated (Segurança Integrada)
STO: Torque Desligado de Modo Seguro

F01680 **SI Motion P1 (CU): Erro de checksum das funções de monitoramento de segurança**
Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A checksum real calculada pela unidade e inserida em r9728 via parâmetros relevantes para a segurança não corresponde à checksum de referência salva em p9729 na última aceitação da máquina.
Os parâmetros relevantes para a segurança foram alterados ou há uma falha.
Nota:
Essa falha resulta em uma PARADA A que pode ser identificada.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
0: Erro de checksum dos parâmetros de SI para monitoramento de movimento.
1: Erro de checksum dos parâmetros de SI para valores reais.
2: Erro de checksum dos parâmetros de SI para a atribuição de componentes.

Solução: - verificar os parâmetros relevantes para a segurança e, se necessário, corrigir.

- executar a função "Copiar RAM para ROM".
- executar um POWER ON se os parâmetros de segurança que exigem um POWER ON tiverem sido modificados.
- realizar um teste de aceitação.

F01681	SI Motion P1 (CU): Valor de parâmetro incorreto
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	O parâmetro não pode ser parametrizado com esse valor. Nota: Essa falha não resulta em uma resposta de parada segura. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): yyyyxxxx dec: yyyy = informações complementares, xxxx = parâmetro yyyy = 0: Sem informações disponíveis. xxxx = 9501: Não é permitido habilitar a função "n < nx histerese e filtração" (p9501.16) juntamente com a função "Funções estendidas sem seleção" (p9601.5). xxxx = 9522: A fase da engrenagem foi definida como alta demais. xxxx = 9547: O parâmetro p9547 foi definido como muito baixo. xxxx = 9585: Para Segurança sem codificador e motor síncrono, p9585 deve ser definido como 4.
Solução:	Corrigir o valor de parâmetro. Se xxxx = 9547: Com a histerese/filtração habilitada (p9501.16 = 1), o seguinte se aplica: Definir os parâmetros p9546/p9346 e p9547/p9347 de acordo com a seguinte regra: p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347 Se xxxx = 9522 e 9585: Corrigir o valor de parâmetro.

F01682	SI Motion P1 (CU): Função de monitoramento não suportada
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A função de monitoramento habilitada em p9501, p9601 ou p9801 não é suportada nesta versão de firmware. Nota: Essa falha resulta em uma PARADA A que não pode ser identificada. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: Função de monitoramento SLP não suportada (p9501.1). 2: Função de monitoramento SCA não suportada (p9501.7 e p9501.8 ... 15). 3: Função de monitoramento SLS substituído não suportada (p9501.5). 4: Função de monitoramento de ativação ESR externo não suportada (p9501.4). 5: Função de monitoramento F-DI em PROFIsafe não suportada (p9501.30). 6: Sincronização do valor real de habilitação não suportada (p9501.3). 9: Função de monitoramento não suportada pelo Firmware ou habilitar bit não utilizado. 11: Somente funções de monitoramento sem codificador integradas na unidade são suportadas. 12: A Segurança Integrada de SINUMERIK não é compatível com esta Unidade de Controle. 20: As funções de monitoramento de movimento integradas na unidade são suportadas apenas em conjunto com PROFIsafe (p9501/p9601.1 ... 2 e p9801.1 ... 2). 21: PROFIsafe é somente suportado em conjunto com as funções de monitoramento de movimento integradas na unidade (p9501/p9601.1 ... 2 e p9801.1 ... 2). 23: CU240 não é compatível com as funções de monitoramento que exigem um codificador. 25: As funções de monitoramento de movimento integradas na unidade não são suportadas (p9501, p9601.2). 28: As funções de monitoramento sem codificador não são suportadas por motores síncronos (p9507.2).
Solução:	Desmarcar a função de monitoramento envolvida (p9501, p9601, p9801).

Nota:
SCA: Safe Cam (Came Seguro)
SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)
SLP: Safely Limited Position (Posição Limitada Segura)
SLS: Velocidade Limitada Segura
Consultar também: p9501, r9771

F01683	SI Motion P1 (CU): Habilitação de SLS ausente
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A função relevante para a segurança "SLS" não está habilitada em p9501, embora outras funções relevantes para a segurança estejam ativadas. Nota: Essa falha não resulta em uma resposta de parada segura.
Solução:	Habilitar a função "SLS" (p9501.0) e executar um POWER ON. Nota: Salvar as alterações antes de executar um POWER ON (copiar de RAM para ROM). SLS: Velocidade Limitada Segura Consultar também: p9501 (SI Motion, habilitar funções de segurança (processador 1))
<hr/>	
F01690	SI Motion: Problema na gravação de dados de NVRAM
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Não há espaço de memória suficiente na NVRAM na unidade para salvar os parâmetros r9781 e r9782 (livro de registro de segurança). Nota: Essa falha não resulta em uma resposta de parada segura. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 0: Não há uma NVRAM física disponível na unidade. 1: Não há mais espaço livre de memória na NVRAM.
Solução:	Para o valor de falha = 0: - utilizar uma NVRAM da Unidade de Controle. Para o valor de falha = 1: - desmarcar as funções desnecessárias e que consomem espaço de memória na NVRAM. - entrar em contato com o Suporte Técnico. Nota: NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (Memória de Acesso Aleatório Não Volátil) (memória de leitura e gravação não volátil)
<hr/>	
F01692	SI Motion P1 (CU): Valor de parâmetro não permitido sem codificador
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Para funções de monitoramento de movimento sem codificador, o parâmetro não pode ser parametrizado com esse valor. Nota: Essa falha não resulta em uma resposta de parada segura. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Número de parâmetro com o valor incorreto. Consultar também: p9501 (SI Motion, habilitar funções de segurança (processador 1))
Solução:	Corrigir o parâmetro especificado no valor de falha. Consultar também: p9501 (SI Motion, habilitar funções de segurança (processador 1))
A01693 (F)	SI P1 (CU): Alteração da configuração do parâmetro de segurança, POWER ON necessário
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA

Causa: Os parâmetros de segurança foram alterados; eles somente entrarão em vigor após um POWER ON.
 Aviso:
 Todos os parâmetros alterados das funções de monitoramento de movimento de segurança entrarão em vigor apenas depois de um POWER ON.
 Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
 O número de parâmetro do parâmetro de segurança mudou, necessitando de um POWER ON.

Solução:
 - executar a função "Copiar RAM para ROM".
 - executar um POWER ON (desligar/ligar).

A01696 (F) SI Motion: Parada de teste para as funções de monitoramento de movimento selecionadas durante a inicialização

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: O procedimento de verificação forçada (parada de teste) das funções de monitoramento de movimento seguro já está selecionado durante a reinicialização, que não é permitida.
 Eis o motivo de o teste ser apenas realizado novamente depois de primeiro selecionar o procedimento de verificação forçada.
 Nota:
 Essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.
 Consultar também: p9705 (SI Motion: Origem do sinal da parada de teste)

Solução: Desmarcar o procedimento de verificação forçada das funções de monitoramento de movimento de segurança e marcar novamente.
 A origem do sinal para selecionar o procedimento de verificação forçada é definida por meio da entrada do binector p9705.
 Nota:
 SIM: Safety Integrated (Segurança Integrada)

A01697 (F) SI Motion: Exigência de parada de teste para as funções de monitoramento de movimento

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: O tempo definido em p9559 para o procedimento de verificação forçada (parada de teste) das funções de monitoramento de movimento seguro foi excedido. É necessário um novo procedimento de verificação forçada.
 Na próxima vez em que o procedimento de verificação forçada for marcado, a mensagem será removida e o tempo de monitoramento será redefinido.
 Nota:
 - essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.
 - Como os caminhos do sinal de desligamento não são automaticamente verificados durante a reinicialização, um alarme sempre será emitido assim que a reinicialização estiver concluída.
 - o teste deve ser realizado dentro de um intervalo de tempo máximo definido (p9559, máximo de 9000 horas) para estar em conformidade com as exigências, conforme estabelecido nas normas de detecção de falha oportuna, e as condições para calcular as taxas de falha das funções de segurança (valor de PFH). Uma operação além desse período máximo será permitida se puder ser garantido que o procedimento de verificação forçada seja realizado antes de as pessoas entrarem na área de perigo e definir quem depende do funcionamento correto das funções de segurança.
 Consultar também: p9559 (SI Motion, temporizador do procedimento de verificação forçada (processador 1)), r9765 (SI Motion, tempo restante do procedimento de verificação forçada (processador 1))

Solução: Realizar o procedimento de verificação forçada das funções de monitoramento de movimento de segurança.
 A origem do sinal para selecionar o procedimento de verificação forçada é definida por meio da entrada do binector p9705.
 Nota:
 SIM: Safety Integrated (Segurança Integrada)
 Consultar também: p9705 (SI Motion: Origem do sinal da parada de teste)

A01698 (F) SI P1 (CU): Modo de comissionamento ativo

Classe de mensagem: Falha da unidade geral (19)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: O comissionamento da função "Segurança Integrada" está selecionado.
Essa mensagem é removida depois de as funções de segurança terem sido comissionadas.
Nota:
- essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.
- no modo de comissionamento de segurança, a função "STO" está internamente selecionada.
Consultar também: p0010 (Filtro de parâmetro de comissionamento da unidade)

Solução: Não é necessária.

A01699 (F) SI P1 (CU): Exigência de parada de teste para STO
Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O tempo definido em p9659 para o procedimento de verificação forçada (parada de teste) da função "STO" foi excedido. É necessário um novo procedimento de verificação forçada.
Na próxima vez em que a função "STO" for desmarcada, a mensagem será removida e o tempo de monitoramento será redefinido.
Nota:
- essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.
- o teste deve ser realizado dentro de um intervalo de tempo máximo definido (p9659, máximo de 9000 horas) para estar em conformidade com as exigências, conforme estabelecido nas normas de detecção de falha oportuna, e as condições para calcular as taxas de falha das funções de segurança (valor de PFH). Uma operação além desse período máximo será permitida se puder ser garantido que o procedimento de verificação forçada seja realizado antes de as pessoas entrarem na área de perigo e definir quem depende do funcionamento correto das funções de segurança.
Consultar também: p9659 (SI, temporizador do procedimento de verificação forçada), r9660 (SI, tempo restante do procedimento de verificação forçada)

Solução: Marcar STO e desmarcar novamente.
Nota:
SIM: Safety Integrated (Segurança Integrada)
STO: Torque Desligado de Modo Seguro

C01700 SI Motion P1 (CU): PARADA A iniciada
Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A unidade é parada por meio da PARADA A (os pulsos são suprimidos via caminho do sinal de desligamento de segurança do processador 1).
Possíveis causas:
- solicitação de parada do processador 2.
- Os pulsos não são suprimidos depois da seleção de parada de teste.
- resposta subsequente à mensagem C01706 "SI Motion P1: SAM/SBR com limite excedido".
- Resposta subsequente à mensagem C01714 "SI Motion P1: Velocidade Limitada Segura excedida".
- Resposta subsequente à mensagem C01701 "SI Motion P1: PARADA B iniciada".

Solução:
- eliminar a causa da falha no canal de monitoramento do processador 2.
- executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C01706.
- executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C01714.
- executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C01701.
- verificar o caminho do sinal de desligamento do processador 1.
- substituir o Módulo de Alimentação.
- substituir a Unidade de Controle.
Esta mensagem pode ser identificada sem um POWER ON usando "Reconhecer um evento interno":
Nota:
SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura)
SBR: Rampa de Frenagem Segura (monitoramento da rampa de frenagem segura)

C01701 SI Motion P1 (CU): PARADA B iniciada
Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação: NENHUMA (OFF3)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A unidade é interrompida via uma PARADA B (frenagem ao longo da rampa de desaceleração OFF3). Como resultado dessa falha, depois de o limite de velocidade parametrizado em p9560 diminuir, a mensagem C01700 "PARADA A iniciada" é emitida.

Possíveis causas:

- solicitação de parada do processador 2.
- Resposta subsequente à mensagem C01714 "SI Motion P1: Velocidade Limitada Segura excedida".
- resposta subsequente à mensagem C01711 "SI Motion P1: Defeito em um canal de monitoramento".
- resposta subsequente à mensagem C01707 "SI Motion P1: tolerância excedida para parada operacional segura".

Solução:

- eliminar a causa da falha no canal de monitoramento do processador 2.
- executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C01714.
- executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C01711.
- executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C01707.

Esta mensagem pode ser identificada sem um POWER ON usando "Reconhecer um evento interno".

C01706 **SI Motion P1 (CU): Limite de SAM/SBR excedido**

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funções de monitoramento de movimento com o monitoramento de aceleração ajustado (SAM, p9506 = 3):

- depois de iniciar a PARADA B (SS1), a velocidade excedeu a tolerância selecionada.

Funções de monitoramento de movimento com o monitoramento de rampa de frenagem ajustado (SBR, p9506 = 1):

- depois de iniciar a PARADA B (SS1) ou a transição de SLS para o nível de velocidade mais baixo, a velocidade excedeu a tolerância selecionada.

A unidade é desligada pela mensagem C01700 "SI Motion: PARADA A iniciada".

Solução: Verificar o comportamento de frenagem e, se necessário, adaptar a parametrização das configurações de parâmetro da função "SAM" ou "SBR".

Esta mensagem pode ser identificada sem um POWER ON usando "Reconhecer um evento interno".

Nota:

SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura)

SBR: Rampa de Frenagem Segura (monitoramento da rampa de frenagem segura)

SIM: Safety Integrated (Segurança Integrada)

Consultar também: p9548, p9581, p9582, p9583

C01711 **SI Motion P1 (CU): Defeito em um canal de monitoramento**

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ao realizar uma comparação cruzada dos dois canais de monitoramento, a unidade detectou uma diferença entre os dados de entrada ou os resultados das funções de monitoramento e iniciou uma PARADA F. Uma das funções de monitoramento não funciona mais de modo confiável - ou seja, não há mais possibilidade de uma operação segura.

Se, pelo menos, uma função de monitoramento estiver ativa, então a mensagem C01701 "SI Motion: PARADA B iniciada" será emitida.

O valor de mensagem que resultou em uma PARADA F é exibido em r9725. Os valores de mensagem descritos envolvem uma comparação cruzada de dados entre os processadores 1 e 2.

Os valores de mensagem a seguir também podem ocorrer nos seguintes casos se a causa explicitamente mencionada não se aplicar:

- erro de sincronização entre os processadores 1 e 2.

Valor de mensagem (r2124, interpretar decimal):

0 a 999: Número de dados da comparação cruzada que resultaram nessa falha.

0: Solicitação de parada de outro canal de monitoramento.

1: Imagem de status das funções de monitoramento SLS ou SAM/SBR (lista de resultados 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Imagem de status da função de monitoramento n < nx (lista de resultados 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: O diferencial do valor real de posição (r9713[0/1]) entre os dois canais de monitoramento é maior que a tolerância em p9542/p9342.

4: Erro ao sincronizar a comparação cruzada dos dados entre os dois canais.

5: Sinais de habilitação da função (p9501/p9301) Ciclo de monitoramento de segurança muito pequeno (p9500/p9300).

6: Valor limite para SLS1 (p9531[0]/p9331[0])

7: Valor limite para SLS2 (p9531[1]/p9331[1])

8: Valor limite para SLS3 (p9531[2]/p9331[2])

9: Valor limite para SLS4 (p9531[3]/p9331[3])

31: Tolerância de posição (p9542/p9342).

42: Velocidade de parada, cancelamento de pulso (p9560/p9360)

43: Teste de memória, resposta de parada (PARADA A).

44 ... 57: Geral

Possível causa 1 (durante o comissionamento ou a modificação do parâmetro)

O valor de tolerância para a função de monitoramento não é o mesmo nos dois canais de monitoramento.

Possível cause 2 (durante uma operação ativa)

Os valores limite são baseados no valor real (r9713[0/1]). Se os valores reais seguros nos dois canais de monitoramento não corresponderem, os valores limite, que foram definidos em um intervalo estabelecido, também serão diferentes (ou seja, correspondente a um valor de mensagem 3). Isso pode ser determinado pela verificação das posições reais seguras.

Desvio permitido entre os dois canais de monitoramento: p9542/p9342.

44: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms).

45: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms).

46: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms).

47: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms).

48: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms).

49: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms).

50: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms).

51: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms).

54: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite nx (p9546/p9346) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms) + tolerância (p9542/p9342).

55: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite nx (p9546/p9346) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms).

56: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite nx (p9546/p9346) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms).

57: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite nx (p9546/p9346) * ciclo de monitoramento de segurança (12 ms) - tolerância (p9542/p9342).

58: Solicitação de parada real.

75: Limite de velocidade nx (p9546, p9346).

76: Resposta de parada para SLS1 (p9563[0]/p9363[0])

77: Resposta de parada para SLS2 (p9563[1]/p9363[1])

78: Resposta de parada para SLS3 (p9563[2]/p9363[2])

79: Resposta de parada para SLS4 (p9563[3]/p9363[3])

81: Tolerância de velocidade para SAM (p9548/p9348)

83: Temporizador do teste de aceitação (p9558/p9358)

230: Constante de tempo de filtração para $n < nx$.

231: Tolerância de histerese para $n < nx$.

232: Valor real da velocidade uniformizada.

233: Valor real da velocidade uniformizada + valor limite nx / ciclo de monitoramento de segurança + tolerância de histerese.

234: Valor real da velocidade uniformizada + valor limite nx / ciclo de monitoramento de segurança.

235: Valor real da velocidade uniformizada - valor limite nx / ciclo de monitoramento de segurança.

236: Valor real da velocidade uniformizada - valor limite nx / ciclo de monitoramento de segurança - tolerância de histerese.

237: SGA $n < nx$.

238: Valor limite de velocidade para SAM (p9568/p9368).

239: Aceleração para SBR (p9581/p9381 e p9583/p9383).

240: Valor inverso de aceleração para SBR (p9581/p9381 e p9583/p9383).

241: Tempo de desaceleração para SBR (p9582/p9382).

244: Tempo do filtro de detecção do valor real sem codificação (p9587/p9387).
 245: Corrente mínima de detecção do valor real sem codificação (p9588/p9388).
 246: Aceleração de tolerância da tensão (p9589/p9389).
 247: SDI tolerância (p9564/p9364).
 248: SDI limite superior positivo (7FFFFFFF hex).
 249: Valor real de posição (r9713[0/1]) - SDI tolerância (p9564/p9364).
 250: Valor real de posição (r9713[0/1]) + SDI tolerância (p9564/p9364).
 251: SDI limite inferior negativo (80000001 hex).
 252: SDI resposta de parada (p9566/p9366).
 253: SDI tempo de atraso (p9565/p9365).
 254: Configuração, comportamento durante a supressão dos pulsos (p9509/p9309).
 256: Imagem de status das funções de monitoramento SOS, SLS, SLP, parada de teste, SBR, SDI (lista de resultados 1 ext) (r9710).
 258: Tolerância de falha, detecção de valor real sem codificação (p9585/9385).
 1000: O tempo de controle expirou. Ocorreram muitas alterações de sinal na F-DI.
 1001: Erro de inicialização do tempo de controle.
 1005: Os pulsos já estão suprimidos para seleção de parada de teste.
 1011: O status do teste de aceitação entre os canais de monitoramento é diferente.
 1020: Falha da comunicação de ciclo entre os canais de monitoramento.
 1041: Valor absoluto da corrente muito baixo (sem codificador)
 1042: Erro de plausibilidade da corrente/tensão
 1043: Muitas fases de aceleração
 1044: Erro de plausibilidade dos valores reais da corrente.
 6000 ... 6999:
 Erro no controle PROFIsafe.

Para valores de mensagem, os sinais de controle contra falhas (valores contra falhas) são transferidos para as funções de segurança.

A significância dos valores de mensagem individuais é descrita na falha de segurança F01611.

Os valores de mensagem que não estão listados são apenas para solução de problemas internos da Siemens.

Consultar também: r9725 (SI Motion, diagnóstico, PARADA F)

Solução:

Para o valor de mensagem = 0:

- nenhum erro foi identificado neste canal de monitoramento. Observe a mensagem de erro do outro canal de monitoramento (para o processador 2: C30711).

Para o valor de mensagem = 3:

Fase de comissionamento:

- verificar a configuração dos parâmetros de engrenagem nos dois canais de monitoramento (p9521/p9321, p9522/p9322).

- verifica o numerador da relação de engrenagem para garantir que ele considere o número de pares de pólos do motor (p9522/p9322). Em operação:

- aumentar o tempo de subida/descida da rampa do gerador funcional da rampa (p1120/p1121), reduzir o desempenho dinâmico da unidade.

Para o valor de mensagem = 1 ... 999:

- se o valor de mensagem estiver listado sob a causa: Verificar os parâmetros de comparação cruzada aos quais o valor de mensagem se refere.

- copiar os parâmetros de segurança.

- executar um POWER ON (desligar/ligar).

- atualizar o software da Unidade de Controle.

Para o valor de mensagem = 1000:

- investigar o sinal associado à F-DI (problemas de contato).

Para o valor de mensagem = 1001:

- executar um POWER ON (desligar/ligar).

- atualizar o software da Unidade de Controle.

Para o valor de mensagem = 1005:

- verificar as condições de habilitação de pulso.

Para o valor de mensagem = 1011:

- para diagnóstico, consultar o parâmetro (r9571).

Para o valor de mensagem = 1020:

- executar um POWER ON (desligar/ligar).

- substituir a Unidade de Controle.

Para o valor de mensagem = 1041:

- reduzir a corrente mínima (p9588).
- Para o valor de mensagem = 1042:
 - aumentar o tempo de subida/descida da rampa do gerador de função de rampa (p1120/p1121).
 - verificar se o controle de corrente/velocidade está corretamente definido (a corrente geradora de torque/geradora de campo e o valor real da velocidade não poderão flutuar).
- reduzir a resposta dinâmica do valor do ponto de ajuste.
- aumentar a corrente mínima (p9588).
- Para o valor de mensagem = 1043:
 - aumentar a tolerância de tensão (p9589).
 - aumentar o tempo de subida/descida da rampa do gerador de função de rampa (p1120/p1121).
 - verificar se o controle de corrente/velocidade está corretamente definido (a corrente geradora de torque/geradora de campo e o valor real da velocidade não poderão flutuar).
- reduzir a resposta dinâmica do valor do ponto de ajuste.
- Para o valor de mensagem = 6000 ... 6999:
 - Consultar a descrição dos valores de mensagem na falha de segurança F01611.
 - Esta mensagem pode ser identificada usando "Reconhecer um evento interno".

C01712	SI Motion P1 (CU): Defeito no processamento de F-IO
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	<p>Ao realizar uma verificação cruzada e comparar os dois canais de monitoramento, a unidade detectou uma diferença entre os parâmetros ou os resultados do processamento de F-IO e iniciou uma PARADA F. Uma das funções de monitoramento não possui mais funções confiáveis - ou seja, uma operação segura não é mais possível. A mensagem de segurança C01711 com o valor de mensagem 0 também é exibida devido à iniciação da PARADA F.</p> <p>Se, pelo menos, uma função de monitoramento estiver ativa, então a mensagem de segurança C01701 "SI Motion: PARADA B iniciada" será emitida.</p> <p>Valor de mensagem (r2124, interpretar decimal):</p> <p>Número de dados da comparação cruzada que resultaram nessa mensagem.</p> <p>1: SI, entradas de tempo de monitoramento de discrepância (p10002, p10102).</p> <p>2: SI, reconhecimento do terminal de entrada de eventos internos (p10006, p10106).</p> <p>3: SI, terminal de entrada de STO (p10022, p10122).</p> <p>4: SI, terminal de entrada de SS1 (p10023, p10123).</p> <p>7: SI, terminal de entrada de SLS (p10026, p10126).</p> <p>13: Diferentes estados para origens de sinal inativo e estático (p10006, p10022 ... p10026).</p> <p>14: SI, saídas de tempo de monitoramento de discrepância (p10002, p10102).</p> <p>15: SI, reconhecimento de eventos internos (p10006, p10106).</p> <p>46: SI, tempo de estabilização das entradas digitais (p10017, p10117)</p> <p>47: Seleção de F-DI para PROFIsafe (p10050, p10150)</p> <p>48: Seleção de F-DI para PROFIsafe (p10050, p10150)</p> <p>49: SI, terminal de entrada positivo de SDI (p10030, p10130).</p> <p>50: SI, terminal de entrada negativo de SDI (p10031, p10131).</p>
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - verificar a parametrização nos parâmetros envolvidos e corrigir, se necessário. - garantir a equivalência ao copiar os dados SI para o processador 2 e, em seguida, executar um teste de aceitação. <p>Nota:</p> <p>Esta mensagem pode ser reconhecida via F-DI ou PROFIsafe.</p> <p>Nota:</p> <p>F-DI: Entrada Digital Contra Falhas</p> <p>SLS: Velocidade Limitada Segura</p> <p>SS1: Parada Segura 1</p> <p>STO: Torque Desligado de Modo Seguro</p>

C01714	SI Motion P1 (CU): Velocidade limitada por segurança excedida
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A unidade movimentou-se mais rápido que aquela especificada pelo valor limite de velocidade (p9531). A unidade foi interrompida como um resultado da resposta de parada configurada (p9563).
Valor de mensagem (r2124, interpretar decimal):
100: SLS1 excedida.
200: SLS2 excedida.
300: SLS3 excedida.
400: SLS4 excedida.

Solução: - verificar o programa de deslocamento/movimento no controle.
- verificar os limites de "SLS" e, se necessário, adaptar de forma adequada (p9531).
Esta mensagem pode ser identificada usando "Reconhecer um evento interno".

Nota:
SLS: Velocidade Limitada Segura

Consultar também: p9531 (SI Motion, valores limites de SLS (processador 1)), p9563 (SI Motion, resposta de parada específica de SLS (processador 1))

C01716 **SI Motion P1 (CU): Tolerância de direção de movimento seguro excedida**

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A tolerância da função "direção de movimento seguro" foi excedida. A unidade foi interrompida como um resultado da resposta de parada configurada (p9566).
Valor de mensagem (r2124, interpretar decimal):
0: A tolerância da função "direção positiva de movimento seguro" foi excedida.
1: A tolerância da função "direção negativa de movimento seguro" foi excedida.

Solução: - verificar o programa de deslocamento/movimento no controle.
- verificar a tolerância da função "SDI" e, se necessário, adaptar (p9564).
Esta mensagem pode ser identificada conforme segue:
- Desmarcar a função "SDI" e selecionar novamente.
- realizar um reconhecimento seguro via "Reconhecimento de evento interno".

Nota:
SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)
SIM: Safety Integrated (Segurança Integrada)

Consultar também: p9564 (SI Motion, tolerância de SDI (processador 1)), p9565 (SI Motion, tempo de retardo de SDI (processador 1)), p9566 (SI Motion, resposta de parada de SDI (processador 1))

C01770 **SI Motion P1 (CU): Erro de discrepância das entradas à prova de falhas**

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: As entradas digitais à prova de falhas (F-DI) apresentam um estado diferente mais longo que aquele parametrizado em p10002 / p10102.
Valor de falha (r0949, interpretar binário):
Bit 0: Erro de discrepância para F-DI 0
Bit 1: Erro de discrepância para F-DI 1
...

Nota:
Se ocorrerem diversos erros de discrepância de forma consecutiva, então essa mensagem será sinalizada apenas para o primeiro erro que ocorrer.

Solução: - verificar a fiação de F-DI (problemas de contato).
Nota:
Esta mensagem pode ser reconhecida via F-DI ou PROFIsafe.
Os erros de discrepância de uma F-DI somente podem ser reconhecidos se uma identificação segura foi executada assim que a causa da falha foi eliminada (p10006, identificação por PROFIsafe, reconhecimento de mensagem estendida). Enquanto a identificação segura não for executada, a F-DI correspondente permanecerá internamente em estado seguro.
Quando a função "Reconhecimento de mensagem estendida" (p9507.0) está ativa, o seguinte se aplica:
Se a F-DI atribuída ao STO ou SS1 estiver em um estado contra falhas devido a um erro de

discrepância, então, ao desativar por meio dessa F-DI, a identificação segura não poderá mais ser executada.

Para operações de comutação cíclica na F-DI, talvez seja necessário adaptar o tempo de discrepância para a frequência de comutação.

Se o período de um pulso de comutação cíclica corresponder a duas vezes o valor de p10002, então as fórmulas a seguir devem ser verificadas:

- $p10002 < (tp / 2) - td$ (o tempo de discrepância deve ser menor que a metade do período menos o tempo de discrepância real)

- $p10002 \geq 12 \text{ ms}$ (o tempo de discrepância não deve ser inferior a 12 ms)

- $p10002 > td$ (o tempo de discrepância deve ser maior que o tempo de discrepância de comutação que pode realmente se aplicar)

td = possível tempo de discrepância real (em ms) que pode ocorrer em uma operação de comutação. Deve ter, no mínimo, 12 ms.

tp = período de uma operação de comutação em ms.

Com a estabilização p10017 ativa, o tempo de discrepância é diretamente especificado pelo tempo de estabilização.

Se o período de um pulso de comutação cíclica corresponder a duas vezes o tempo de estabilização, então as fórmulas a seguir devem ser verificadas.

- $p10002 < p10017 + 1 \text{ ms} - td$

- $p10002 > td$

- $p10002 \geq 12 \text{ ms}$

Exemplo:

Para uma frequência de comutação de 110 ms e $p10017 = 0$, o tempo máximo de discrepância que pode ser definido é conforme a seguir: $p10002 \leq (110/2 \text{ ms}) - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$

Arredondado, obtém-se $p10002 \leq 36 \text{ ms}$ (pois o tempo de discrepância é arredondado como um múltiplo de 12 ms).

Nota:

F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

A01788 **SIM: Uma parada de teste automática espera a desmarcação de STO via funções de monitoramento de movimento**

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: A parada de teste automática (procedimento de verificação forçada) não pode ser realizada depois da energização.

Possíveis causas:

- a função STO é marcada via funções de monitoramento de movimento seguro.

- há uma mensagem de segurança que resultou em um STO.

Nota:

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

Solução: - desmarcar STO via funções de monitoramento de movimento seguro.

- remover a causa das mensagens de segurança e reconhecer as mensagens.

Nota:

A parada de teste automática é realizada depois de eliminar a causa.

A01790 **SIM: Energização interrompida devido a STO via terminais**

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: Na energização, o autoteste interno automático da Unidade de Controle não pode ser concluído, pois os pulsos não estavam habilitados. É possível que a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" seja utilizada e STO seja selecionado em, pelo menos, um caminho do sinal de desligamento de hardware no Módulo de Alimentação.

Solução: - Desmarcar STO via terminais de STO no Módulo de Alimentação (conectar STO_A e STO_B a 24 V).

- se necessário, desativar a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" via chave DIP (as duas chaves DIP definidas como "OFF").

Nota:

- Após a eliminação da causa, a Unidade de Controle continua a energizar.

- Durante a permanência do alarme, um freio possivelmente existente é mantido fechado.

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

A01796 (F, N) **SI P1 (CU): Aguardar comunicação**

Classe de mensagem: Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: A unidade espera que a comunicação seja estabelecida para executar as funções de monitoramento de movimento relevante para a segurança.
Nota:
Nesse estado, os pulsos são suprimidos com segurança.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
3: Aguardar a comunicação ser estabelecida para F-Host de PROFIsafe.
Solução: Se, após um período mais longo, a mensagem não for automaticamente removida, as seguintes verificações devem ser feitas:
- verificar quaisquer outras mensagens/sinais de comunicação de PROFIsafe presentes e avaliá-los.
- verificar o estado operacional de F-Host.
- verificar a conexão de comunicação em relação a F-Host.
Consultar também: p9601, p9801

C01798 **SI Motion P1 (CU): Execução de parada de teste para as funções de monitoramento de movimento**
Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação: NENHUMA
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O procedimento de verificação forçada (parada de teste) das funções de monitoramento de movimento seguro está atualmente em andamento.
Solução: Não é necessária.
A mensagem é automaticamente removida quando a parada de teste é concluída.
Nota:
SIM: Safety Integrated (Segurança Integrada)

C01799 **SI Motion P1 (CU): Modo de teste de aceitação ativo**
Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação: NENHUMA
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O modo de teste de aceitação está ativo.
Solução: Não é necessária.
A mensagem é removida ao sair do modo de teste de aceitação.

A01900 (F) **PROFIBUS: Erro do telegrama de configuração**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Um lado principal de PROFIBUS tenta estabelecer uma conexão usando um telegrama de configuração incorreto.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
2: Muitas palavras de dados PZD para entrada ou saída. O número de PZD possível é especificado pelo número de índices em r2050/p2051.
3: Número irregular de bytes para entrada ou saída.
211: Bloco de parametrização desconhecido.
501: Erro de parâmetro PROFIsafe (por exemplo, F_dest).
502: O telegrama PROFIsafe não corresponde.
Valores adicionais:
Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução: Verificar a configuração de barramento nos lados principal e secundário.
Para o valor de alarme = 2:
Verificar o número de palavras de dados para entrada e saída.
Para o valor de alarme = 211:
Garantir uma versão offline <= versão online.
Para o valor de alarme = 501:
Verificar o endereço de PROFIsafe definido (p9610).

Para o valor de alarme = 502:
Verificar a ativação de F-DI (p9501.30).

F01910 (N, A)	Tempo esgotado do ponto de ajuste da interface de fieldbus
Classe de mensagem:	Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação:	OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	O recebimento de pontos de ajuste da interface de fieldbus foi interrompido. - conexão de barramento interrompida. - parceiro de comunicação desligado. Para PROFIBUS: - Lado principal de PROFIBUS definido como o estado de PARADA. Consultar também: p2040 (Tempo de monitoramento da interface de fieldbus), p2047 (Tempo de monitoramento adicional de PROFIBUS)
Solução:	Garantir que a conexão de barramento tenha sido estabelecida e ligar o parceiro de comunicação. - se necessário, adaptar p2040. Para PROFIBUS: - definir o lado principal de PROFIBUS com o estado de EXECUÇÃO. - se o erro repetir, verificar o monitoramento da resposta definida na configuração de barramento (Config. de HW). - redundância do lado secundário: Para a operação em uma conexão Y, deve ser garantido que "Modo de alarme DP = DPV1" seja definido na parametrização secundária.

A01920 (F)	PROFIBUS: Interrupção da conexão cíclica
Classe de mensagem:	Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A conexão cíclica para o lado principal de PROFIBUS está interrompida.
Solução:	Estabelecer a conexão de PROFIBUS e ativar o lado principal de PROFIBUS no modo cíclico. Nota: Se não houver uma comunicação para um sistema de controle de nível superior, então p2030 deverá ser definido = 0 para suprimir essa mensagem. Consultar também: p2030 (Seleção de protocolo interno de fieldbus)

A01945	PROFIBUS: Falha da conexão com o Editor
Classe de mensagem:	Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Para uma transferência de dados "peer-to-peer" de PROFIBUS, a conexão com, pelo menos, um Editor falhou. Valor de alarme (r2124, interpretar binário): Bit 0 = 1: Editor com endereço em r2077[0], conexão falhou. ... Bit 15 = 1: Editor com endereço em r2077[15], conexão falhou.
Solução:	Verificar os cabos de PROFIBUS. Consultar também: r2077 (Endereços de transferência de dados "peer-to-peer" de diagnóstico de PROFIBUS)

F01946 (A)	PROFIBUS: Cancelamento da conexão com o Editor
Classe de mensagem:	Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação:	OFF1 (NENHUMA, OFF2, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A conexão com, pelo menos, um Editor para transferência de dados "peer-to-peer" de PROFIBUS em uma operação cíclica foi cancelada. Valor de falha (r0949, interpretar binário): Bit 0 = 1: Editor com endereço em r2077[0], conexão cancelada. ... Bit 15 = 1: Editor com endereço em r2077[15], conexão cancelada.

Solução: - verificar os cabos de PROFIBUS.
- verificar o estado do Editor que teve a conexão cancelada.
Consultar também: r2077 (Endereços de transferência de dados "peer-to-peer" de diagnóstico de PROFIBUS)

F01951 **CU SYNC: Ciclo de aplicação de sincronização ausente**
Classe de mensagem: Erro de comunicação interna (DRIVE-CLiQ) (12)
Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Sincronização interna dos ciclos de aplicação mal sucedida.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução: - executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes.
- atualizar o software da Unidade de Controle.

A01953 **CU SYNC: Sincronização incompleta**
Classe de mensagem: Erro de comunicação interna (DRIVE-CLiQ) (12)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Depois que o sistema de acionamento foi ligado, a sincronização entre o ciclo básico e o ciclo de aplicação foi iniciado, mas não foi concluído dentro da tolerância de tempo selecionada.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução: Executar um POWER ON (desligar/ligar).

A02050 **Trace: A inicialização não é possível**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O traço já foi iniciado.
Solução: Parar o traço e, se necessário, iniciar novamente.

A02051 **Trace: a gravação não é possível como um resultado da proteção de know-how**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: A gravação de um traço não é possível, pois, pelo menos, um sinal ou um disparo de sinal utilizado está sob a proteção de know-how.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
1: Gravador 0
2: Gravador 1
3: Gravadores 0 e 1
Solução: - Ativar temporariamente ou desativar a proteção de know-how (p7766).
- incluir o sinal na lista de exceções de OEM (p7763, p7764).
- Se relevante, não gravar o sinal.
Consultar também: p7763 (Número de índices da lista de exceções de KHP OEM para p7764), p7764 (Lista de exceções de KHP OEM)

A02055 **Trace: Tempo de gravação muito curto**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: A duração do traço é muito curta.
O mínimo é duas vezes o valor do ciclo de traço.
Solução: Verificar o tempo de gravação selecionado e, se necessário, ajustá-lo.

A02056 **Trace: Ciclo de gravação muito curto**
Classe de Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

mensagem:
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O ciclo de gravação selecionado é menor que o ciclo básico de 500|js.
Solução: Aumentar o valor do ciclo de traço.

A02057 **Trace: Ciclo de fatia de tempo inválido**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O ciclo de fatia de tempo selecionado não corresponde a qualquer uma das fatias de tempo existentes.
Solução: Inserir um ciclo de fatia de tempo existente. As fatias de tempo existentes podem ser lidas via p7901.
Consultar também: r7901 (Tempos de amostragem)

A02058 **Trace: Ciclo de fatia de tempo para traço infinito inválido**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O ciclo de fatia de tempo selecionado não pode ser utilizado para o traço infinito
Solução: Inserir o ciclo de uma fatia de tempo existente com um tempo de ciclo ≥ 2 ms para até 4 canais de gravação ou ≥ 4 ms a partir de 5 canais de gravação por traço.
As fatias de tempo existentes podem ser lidas via p7901.
Consultar também: r7901 (Tempos de amostragem)

A02059 **Trace: Ciclo de fatia de tempo para 2 x 8 canais de gravação inválido**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O ciclo de fatia de tempo selecionado não pode ser utilizado em mais de 4 canais de gravação.
Solução: Inserir o ciclo de uma fatia de tempo existente com um tempo de ciclo ≥ 4 ms ou reduzir o número de canais de gravação para 4 por traço.
As fatias de tempo existentes podem ser lidas via p7901.
Consultar também: r7901 (Tempos de amostragem)

A02060 **Trace: Sinal a ser traçado ausente**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: - um sinal a ser traçado não foi especificado.
- os sinais especificados não são válidos.
Solução: - especificar o sinal a ser traçado.
- verificar se o sinal relevante pode ser traçado.

A02061 **Trace: Sinal inválido**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: - o sinal especificado não existe.
- o sinal especificado não pode mais ser traçado (gravado).
Solução: - especificar o sinal a ser traçado.
- verificar se o sinal relevante pode ser traçado.

A02062 **Trace: Sinal de disparo inválido**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA

Causa: - um sinal de disparo não foi especificado.
- o sinal especificado não existe.
- o sinal especificado não é um sinal de ponto fixo.
- o sinal especificado não pode ser utilizado como um sinal de disparo para o traço.

Solução: Especificar um sinal de disparo válido.

A02063 **Trace: Tipo de dados inválido**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O tipo de dados especificado para selecionar um sinal usando um endereço físico é inválido.
Solução: Utilizar um tipo de dados válido.

A02070 **Trace: O parâmetro não pode ser alterado**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: As configurações de parâmetro do traço não podem ser alteradas quando o traço está ativo.
Solução: - parar o traço antes da parametrização.
- se necessário, iniciar o traço.

A02075 **Trace: Tempo de pré-disparo muito longo**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O tempo de pré-disparo selecionado deve ser mais curto que o tempo do traço.
Solução: Verificar a configuração do tempo de pré-disparo e alterá-la se necessário.

F02080 **Trace: Parametrização excluída devido a uma comutação de unidade**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: A parametrização do traço na unidade de acionamento foi excluída devido a uma comutação de unidade ou a uma alteração nos parâmetros de referência.
Solução: Reiniciar o traço.

A02095 **MTrace 0: não é possível ativar um traço múltiplo**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: As funções ou as configurações a seguir não são permitidas em conjunto com um traço múltiplo (gravador de traço 0):
- função de medição
- traço de tempo longo
- condição de acionamento "iniciar gravação imediatamente" (IMMEDIATE)
- condição de acionamento "iniciar com um gerador de função" (FG_START)
Solução: - se necessário, desativar o traço múltiplo (p4840[0] = 0).
- desativar a função ou a configuração que não é permitida

A02096 **MTrace 0: não é possível salvar**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Não é possível salvar os resultados de medição de um traço múltiplo no cartão de memória (gravador de traço 0).
Um traço múltiplo não é iniciado ou é cancelado.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

- 1: O cartão de memória não pode ser acessado.
 - o cartão não está inserido ou está bloqueado por uma unidade USB montada.
 - 3: a operação de gravação de dados é lenta.
 - um segundo traço foi concluído antes de os resultados de medição do primeiro traço terem sido salvos.
 - a gravação dos arquivos de resultado da medição no cartão está bloqueada pelo parâmetro de gravação.
 - 4: A operação de gravação de dados foi cancelada.
 - por exemplo, o arquivo necessário para a operação de gravação de dados não pode ser encontrado.
- Solução:**
- inserir ou retirar o cartão de memória.
 - utilizar um cartão de memória maior.
 - configurar um tempo de traço mais longo ou utilizar um traço infinito.
 - evitar salvar parâmetros enquanto um traço múltiplo está em execução.
 - verificar se outras funções estão atualmente acessando aos arquivos de resultado da medição.

A02097 **MTrace 1: não é possível ativar um traço múltiplo**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: As funções ou as configurações a seguir não são permitidas em conjunto com um traço múltiplo (gravador de traço 1):

- função de medição
- traço de tempo longo
- condição de acionamento "iniciar gravação imediatamente" (IMMEDIATE)
- condição de acionamento "iniciar com um gerador de função" (FG_START)

Solução:

- se necessário, desativar o traço múltiplo (p4840[1] = 0).
- desativar a função ou a configuração que não é permitida

A02098 **MTrace 1: não é possível salvar**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Não é possível salvar os resultados de medição de um traço múltiplo no cartão de memória (gravador de traço 1).
Um traço múltiplo não é iniciado ou é cancelado.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

- 1: O cartão de memória não pode ser acessado.
- o cartão não está inserido ou está bloqueado por uma unidade USB montada.
- 3: a operação de gravação de dados é lenta.
- um segundo traço foi concluído antes de os resultados de medição do primeiro traço terem sido salvos.
- a gravação dos arquivos de resultado da medição no cartão está bloqueada pelo parâmetro de gravação.
- 4: A operação de gravação de dados foi cancelada.
- por exemplo, o arquivo necessário para a operação de gravação de dados não pode ser encontrado.

Solução:

- inserir ou retirar o cartão de memória.
- utilizar um cartão de memória maior.
- configurar um tempo de traço mais longo ou utilizar um traço infinito.
- evitar salvar parâmetros enquanto um traço múltiplo está em execução.
- verificar se outras funções estão atualmente acessando aos arquivos de resultado da medição.

A02099 **Trace: Memória insuficiente da Unidade de Controle**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O espaço de memória que continua disponível na Unidade de Controle não é mais suficiente para a função de traço.

Solução: Reduzir a memória exigida como, por exemplo, a seguir:

- reduzir o tempo de traço.
- aumentar o ciclo de traço.
- reduzir o número de sinais a serem traçados.

A02150	OA: A aplicação não pode ser carregada
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O sistema não conseguiu carregar uma aplicação de OA. Valor de alarme (r2124, interpretar hexadecimal): 16: A versão de interface na biblioteca do usuário DCB não é compatível com a biblioteca padrão DCC carregada. Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico. Para o valor de alarme = 16: Carregar uma biblioteca de usuário compatível (compatível com a interface da biblioteca padrão DCC). Nota: OA: Arquitetura Aberta DCB: Drive Control Block (Bloco de Controle da Unidade) DCC: Drive Control Chart (Quadro de Controle da Unidade)
F02151 (A)	OA: Erro de software interno
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2 (NENHUMA, OFF1, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Ocorreu um erro de software interno dentro de um aplicação de OA. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico. - substituir a Unidade de Controle. Nota: OA: Arquitetura Aberta
F02152 (A)	OA: Memória insuficiente
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF1
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Muitas funções foram configuradas nessa Unidade de Controle (por exemplo, muitas unidades, módulos de função, conjuntos de dados, aplicações de OA, blocos etc.). Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- alterar a configuração nessa Unidade de Controle (por exemplo, algumas unidades, módulos funcionais, conjuntos de dados, aplicações de OA, blocos etc.). - utilizar outra Unidade de Controle. Nota: OA: Arquitetura Aberta
F03000	Falha de NVRAM em ação
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu uma falha durante uma execução da ação p7770 = 1 ou 2 para os dados de NVRAM. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): yyxx hex: yy = causa da falha, xx = ID de aplicação yy = 1: A ação p7770 = 1 não será suportada por essa versão se Quadro de Controle da Unidade (DCC) estiver ativado para o objeto de unidade em questão.

yy = 2:
 O comprimento de dados da aplicação especificada não é mesmo na NVRAM e no backup.
 yy = 3:
 A checksum de dados em p7774 não está correta.
 yy = 4:
 Não há dados disponíveis para carregar.

Solução:
 - Aplicar a solução de acordo com os resultados da solução de problemas.
 - se necessário, reiniciar a ação.

F03001 **Checksum de NVRAM incorreta**
Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um erro de checksum ao avaliar os dados não voláteis (NVRAM) na Unidade de Controle. Os dados de NVRAM afetados foram excluídos.
Solução: Executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes.

F03505 (N, A) **Fio partido da entrada analógica**
Classe de mensagem: Valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida (16)
Reação: OFF1 (NENHUMA, OFF2)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O monitoramento de fio partido para uma entrada analógica respondeu. O valor inicial da entrada analógica não atingiu o valor limite parametrizado em p0761[0...3].
 p0756[0]: entrada analógica 0 (somente CU240D-2)
 p0756[1]: entrada analógica 1 (somente CU240D-2)
 Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
 yxxx dec
 y = entrada analógica (0 = entrada analógica 0 (AI 0), 1 = entrada analógica 1 (AI 1))
 xxx = número de componentes (p0151)
 Nota:
 Para o seguinte tipo de entrada analógica, o monitoramento de ruptura de fios está ativo:
 p0756[0...1] = 1 (2 ... 10 V com monitoramento)
Solução:
 - verificar a conexão com a origem do sinal em busca de interrupções.
 - verificar a magnitude da corrente injetada - é possível que o sinal de alimentação seja muito baixo.
 Nota:
 A corrente de entrada medida pela entrada analógica pode ser lida em r0752[x].

A03510 (F, N) **Dados de calibração não plausíveis**
Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Durante a reinicialização, os dados de calibração para as entradas analógicas são lidos e verificados em relação à plausibilidade. Pelo menos, um ponto de dados de calibração foi determinado como inválido.
Solução:
 - desligar/ligar a fonte de alimentação da Unidade de Controle.
 Nota:
 Se ocorrer novamente, substituir o módulo.
 Em princípio, a operação pode continuar.
 O canal analógico envolvido possivelmente não atingiu a exatidão especificada.

A05000 (N) **Unidade de alimentação: Temperatura excessiva do dissipador de calor no conversor de CA**
Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O limite de alarme para temperatura excessiva no dissipador de calor do conversor foi atingido. A resposta é definida usando p0290.
 Se a temperatura do dissipador de calor aumentar em 5 K adicionais, então uma falha F30004 será

Solução:	<p>iniciada.</p> <p>Verificar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos? - as condições de carga e o ciclo de carga foram apropriadamente dimensionados? - a refrigeração falhou?
A05001 (N)	Unidade de alimentação: Temperatura excessiva da camada vazia no cavaco
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	<p>O limite de alarme para temperatura excessiva do semicondutor de alimentação no conversor CA foi atingido.</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a resposta é definida usando p0290. - se a temperatura da camada vazia aumentar em 15 K adicionais, então a falha F30025 será acionada.
Solução:	<p>Verificar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos? - as condições de carga e o ciclo de carga foram apropriadamente dimensionados? - a refrigeração falhou? - a frequência de pulsos está muito alta? <p>Consultar também: r0037 (Temperaturas da unidade de alimentação), p0290 (Resposta de sobrecarga da unidade de alimentação)</p>
A05002(N)	Unidade de alimentação: Temperatura excessiva da entrada de ar
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	<p>Para unidades de alimentação do chassi, o seguinte se aplica:</p> <p>O limite de alarme para temperatura excessiva da entrada de ar foi atingido. Para unidades de alimentação com ar refrigerado, o limite é 42 °C (histerese de 2 K). A resposta é definida usando p0290. Se a temperatura da entrada de ar aumentar em 13 K adicionais, então a falha F30035 será acionada.</p>
Solução:	<p>Verificar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos? - o ventilador falhou? Verificar a direção de rotação.
A05004 (N)	Unidade de alimentação: Temperatura excessiva do retificador
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	<p>O limite de alarme para temperatura excessiva do retificador foi atingido. A resposta é definida usando p0290.</p> <p>Se a temperatura do retificador aumentar em 5 K adicionais, então uma falha F30037 será acionada.</p>
Solução:	<p>Verificar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos? - as condições de carga e o ciclo de carga foram apropriadamente dimensionados? - o ventilador falhou? Verificar a direção de rotação. - uma fase da alimentação da linha falhou? - um braço do retificador de alimentação (entrada) está com defeito?
A05006 (N)	Unidade de alimentação: Temperatura excessiva do modelo térmico
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	<p>A diferença de temperatura entre o cavaco e o dissipador de calor excedeu o valor limite permitido (somente unidades de alimentação em blocos).</p> <p>Dependendo de p0290, é iniciada uma resposta de sobrecarga apropriada.</p> <p>Consultar também: r0037 (Temperaturas da unidade de alimentação)</p>
Solução:	Não é necessária.

O alarme desaparece automaticamente assim que o valor limite diminui.

Nota:

Se o alarme não desaparecer automaticamente e a temperatura continuar a subir, poderá resultar em uma falha F30024.

Consultar também: p0290 (Resposta de sobrecarga da unidade de alimentação)

A05065 (F, N)	Valores de tensão medidos não plausíveis
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A medição de tensão não fornece valores plausíveis e não é utilizada. Valor de alarme (r2124, interpretar binário bitwise): Bit 1: Fase U Bit 2: Fase V Bit 3: Fase W
Solução:	A parametrização a seguir deve ser realizada para desativar o alarme: - Desativar a medição de tensão (p0247.0 = 0). - Desativar a reinicialização rápida com uma medição de tensão (p0247.5 = 0) e desativar a reinicialização rápida (p1780.11 = 0).

F06310 (A)	Tensão de alimentação (p0210) incorretamente parametrizada
Classe de mensagem:	Falha de rede (2)
Reação:	NENHUMA (OFF1, OFF2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A tensão CC medida está fora da faixa de tolerância depois de a pré-carga ter sido concluída. Faixa permitida: $1,16 * p0210 < r0070 < 1,6 * p0210$ Nota: A falha somente pode ser reconhecida quando a unidade está desligada. Consultar também: p0210 (Tensão de alimentação da linha da unidade de acionamento)
Solução:	- verificar a tensão de alimentação parametrizada e, se necessário, alterá-la (p0210). - verificar a tensão de alimentação da linha. Consultar também: p0210 (Tensão de alimentação da linha da unidade de acionamento)

A06921 (N)	Fase assimétrica do resistor de frenagem
Classe de mensagem:	Falha do módulo de frenagem (14)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	- os três resistores do chopper de frenagem não estão simétricos. - as oscilações de tensão da conexão CC foram causadas por cargas flutuantes das unidades conectadas.
Solução:	- verificar os cabos do alimentador em relação aos resistores de frenagem. - se necessário aumentar o valor para detectar a assimetria (p1364).

F06922	Falha de fase no resistor de frenagem
Classe de mensagem:	Falha do módulo de frenagem (14)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Foi detectada uma falha de fase no resistor de frenagem. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 11: Fase U 12: Fase V 13: Fase W Consultar também: p3235 (Sinal de falha de fase, tempo de monitoramento do motor)
Solução:	Verificar os cabos do alimentador em relação aos resistores de frenagem.

F07011	Unidade: Temperatura excessiva do motor
Classe de mensagem:	Sobrecarga do motor (8)

Reação: OFF2 (NENHUMA, OFF1, OFF3, STOP2)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: KTY84/PT1000:
 A temperatura do motor excedeu o limite de falha (p0605) ou o temporizador (p0606) depois de o limite de alarme excedido (p0604) ter expirado. A resposta parametrizada em p0610 ficou ativa. O alarme será removido se o limite de resposta para ruptura do fio ou sensor não conectado for excedido ($R > 2120 \text{ Ohm}$).
 Contato PTC ou NC bimetálico:
 O limite de resposta de 1650 Ohm foi excedido ou o contato NC abriu e o temporizador (p0606) expirou. A resposta parametrizada em p0610 ficou ativa.
 Possíveis causas:
 - sobrecarga do motor.
 - temperatura ambiente do motor muito alta.
 - ruptura de fio ou sensor não conectado.
 Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
 200:
 O modelo 1 de temperatura do motor (I2t) sinaliza uma temperatura excessiva (p0612.0 = 1, p0611 > 0, p0615 atingido).
 Consultar também: p0604, p0605, p0606, p0612, p0613, p0625, p0626, p0627, p0628

Solução:
 - reduzir a carga do motor.
 - verificar a temperatura ambiente e a ventilação do motor.
 - verificar a fiação e a conexão do contato NC PTC ou bimetálico.
 Consultar também: p0604, p0605, p0606, p0612, p0625, p0626, p0627, p0628

A07012(N) **Unidade: Temperatura excessiva do modelo 1/3 de temperatura do motor**
Classe de mensagem: Sobrecarga do motor (8)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O modelo 1/3 de temperatura do motor identificou que o limite de alarme foi excedido.
 Histerese: 2 K.
 Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
 200:
 Modelo 1 de temperatura do motor (I2t): Temperatura muito alta (p0605).
 300:
 Modelo 3 de temperatura do motor: Temperatura muito alta (p5398).
 Consultar também: r0034 (Utilização térmica do motor), p0605 (Limite do sensor de mod 1/2_temp_mot e valor de temperatura), p0611 (constante de tempo térmica do modelo de motor I2t), p0612 (Ativação do mod_temp_mot), p0613 (Temperatura ambiente do mod 1/3_temp_mot)

Solução:
 - verificar a carga do motor e, se necessário, reduzi-la.
 - verificar a temperatura ambiente do motor.
 - verificar a ativação do modelo de temperatura do motor (p0612).
 Modelo 1 de temperatura do motor (I2t):
 - verificar a constante de tempo térmica (p0611).
 - verificar o limite de alarme (p0605).
 Modelo 3 de temperatura do motor:
 - verificar o tipo de motor.
 - verificar o limite de alarme (p5398).
 - verificar os parâmetros do modelo.
 Consultar também: r0034 (Utilização térmica do motor), p0605 (Limite do sensor de mod 1/2_temp_mot e valor de temperatura), p0611 (constante de tempo térmica do modelo de motor I2t), p0612 (Ativação do mod_temp_mot), r5397 (Imagem p0613 de temperatura ambiente do mod 3_temp_mot)

A07014 (N) **Unidade: Alarme de configuração do modelo de temperatura do motor**
Classe de mensagem: Sobrecarga do motor (8)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Ocorreu uma falha na configuração do modelo de temperatura do motor.
 Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
 1:
 Todos os modelos de temperatura do motor: Não é possível salvar a temperatura do modelo

Solução: Consultar também: p0610 (Resposta de temperatura excessiva do motor)
- definir a resposta para temperatura excessiva do motor em relação a "Alarme e falha, não há redução de L_máx" (p0610 = 2).
Consultar também: p0610 (Resposta de temperatura excessiva do motor)

A07015 **Unidade: Alarme do sensor de temperatura do motor**
Classe de mensagem: Valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida (16)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Foi detectado um erro ao avaliar o sensor de temperatura definido em p0601.
Com a falha, o tempo em p0607 iniciou. Se a falha ainda estiver presente depois desse tempo ter expirado, então a falha F07016 será emitida; no entanto, logo de início, 50 ms após o alarme A07015.
Possíveis causas:
- ruptura de fio ou sensor não conectado (KTY: R > 2120 Ohm, PT1000: R > 2120 Ohm).
- resistência medida muito baixa (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).
Solução: - verificar se o sensor está corretamente conectado.
- verificar a parametrização (p0601).
Consultar também: r0035 (Temperatura do motor), p0601 (Tipo de sensor de temperatura do motor), p0607 (Temporizador de falhas do sensor de temperatura)

F07016 **Unidade: Falha do sensor de temperatura do motor**
Classe de mensagem: Valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida (16)
Reação: OFF1 (NENHUMA, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Foi detectado um erro ao avaliar o sensor de temperatura definido em p0601.
Possíveis causas:
- ruptura de fio ou sensor não conectado (KTY: R > 2120 Ohm, PT1000: R > 2120 Ohm).
- resistência medida muito baixa (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).
Nota: Se o alarme A07015 estiver presente, o tempo em p0607 iniciará. Se a falha ainda estiver presente depois desse tempo ter expirado, então a falha F07016 será emitida; no entanto, logo de início, 50 ms após o alarme A07015.
Consultar também: p0607 (Temporizador de falhas do sensor de temperatura)
Solução: - verificar se o sensor está corretamente conectado.
- verificar a parametrização (p0601).
- motores de indução: Desativar a falha do sensor de temperatura (p0607 = 0).
Consultar também: r0035 (Temperatura do motor), p0601 (Tipo de sensor de temperatura do motor), p0607 (Temporizador de falhas do sensor de temperatura)

F07080 **Unidade: Parâmetro de controle incorreto**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Os parâmetros de controle de loop fechado foram parametrizados de forma incorreta (por exemplo, p0356 = L_spread = 0).
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
O valor de falha inclui o número de parâmetro envolvido.
Consultar também: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0640, p1082, p1300
Solução: Modificar o parâmetro indicado no valor de falha (r0949) (por exemplo, p0640 = limite de corrente > 0).
Consultar também: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0640, p1082

F07082 **Macro: A execução não é possível**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: O macro não pode ser executado.
Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):
ccccbbaa hex:
cccc = número de parâmetro preliminar, bb = informações complementares, aa = causa da falha

Causas de falha para o parâmetro de acionamento em si:

- 19: O arquivo chamado não é válido para o parâmetro de acionamento.
- 20: O arquivo chamado não é válido para o parâmetro 15.
- 21: O arquivo chamado não é válido para o parâmetro 700.
- 22: O arquivo chamado não é válido para o parâmetro 1000.
- 23: O arquivo chamado não é válido para o parâmetro 1500.
- 24: O tipo de dados de uma TAG está incorreto (por exemplo, o índice, número ou bit não é U16).

Causas de falha para os parâmetros que serão definidos:

- 25: O nível de erro tem um valor indefinido.
- 26: O modo tem um valor indefinido.
- 27: Um valor foi inserido como uma string no valor de tag que não é "PADRÃO".
- 31: Tipo de objeto de unidade inserido desconhecido.
- 32: Não foi possível encontrar um dispositivo para o número de objeto de unidade determinado.
- 34: Um parâmetro de acionamento foi recursivamente chamado.
- 35: Não é permitido gravar no parâmetro via macro.
- 36: Verificar, gravação em um parâmetro malsucedida, o parâmetro pode apenas ser lido, não disponível, tipo de dados incorreto, faixa de valores ou atribuição incorreta.
- 37: Um parâmetro de origem para uma interconexão BICO não pode ser determinado.
- 38: Um índice foi definido para um parâmetro não indexado (ou dependente de CDS).
- 39: Nenhum índice foi definido para um parâmetro indexado.
- 41: Uma operação de bits somente é permitida para parâmetros com o formato de parâmetro DISPLAY_BIN.
- 42: Um valor diferente de 0 ou 1 foi definido para uma Operação de Bits.
- 43: A leitura do parâmetro que será alterado pela Operação de Bits foi mal sucedida.
- 51: A configuração de fábrica do DISPOSITIVO somente poderá ser executada no DISPOSITIVO.
- 61: A configuração de um valor foi mal sucedida.

Solução:

- verificar o parâmetro envolvido.
- verificar o arquivo de macro e a interconexão BICO.

Consultar também: p0015, p1000, p1500

F07083 **Macro: Arquivo ACX não encontrado**

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: O arquivo ACX (macro) que será executado não pode ser encontrado no diretório apropriado.
 Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
 Número de parâmetro com o qual a execução teve início.
 Consultar também: p0015, p1000, p1500

Solução: - verificar se o arquivo está salvo no diretório apropriado no cartão de memória.

F07084 **Macro: Condição WaitUntil (Aguardar até) não atendida**

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: A condição WaitUntil definida na macro não foi atendida em certo número de tentativas.
 Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
 Número de parâmetro para o qual a condição foi definida.

Solução: Verificar e corrigir as condições para o loop WaitUntil.

F07086 **Comutação de unidades: Violação do limite de parâmetro devido a uma alteração no valor de referência**

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: Um parâmetro de referência foi alterado no sistema. Isso resultou no fato que, para os parâmetros envolvidos, o valor selecionado não pode ser escrito na notação por unidade.
 Os valores dos parâmetros foram definidos para o limite mínimo/máximo violado correspondente ou para a configuração de fábrica.
 Possíveis causas:
 - o limite mínimo/máximo em estado estável ou aquele definido na aplicação foi violado.
 Valor de falha (r0949, parâmetro):

Parâmetro de diagnóstico para exibir parâmetros que não puderam ser recalculados.
Consultar também: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Verificar o valor de parâmetro adaptado e, se necessário, corrigi-lo.

Solução:

F07088 Comutação de unidades: Violação do limite de parâmetro devido à comutação das unidades

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: Uma comutação de unidades foi iniciada. Isso resultou em uma violação de um limite de parâmetro
Possíveis causas para a violação de um limite de parâmetro:
- Ao arredondar um parâmetro correspondente às suas casas decimais, o limite mínimo ou máximo em estado estável foi violado.
- inexatidões para o tipo de dados "FloatingPoint" (Ponto flutuante).
Nesses casos, quando o limite mínimo é violado, o valor de parâmetro é arredondado para cima e, quando o limite máximo é violado, o valor de parâmetro é arredondado para baixo.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
Parâmetro de diagnóstico r9451 para exibir todos os parâmetros cujo valor teve que ser adaptado.
Consultar também: p0100 (normas de mot IEC/NEMA), p0505 (Seleção do sistema de unidades), p0595 (Seleção de unidade tecnológica)

Solução: Verificar os valores de parâmetro adaptado e, se necessário, corrigi-los.
Consultar também: r9451 (Parâmetros adaptados de comutação de unidades)

A07089 Comutação de unidades: A ativação do módulo de função está bloqueada, pois as unidades foram comutadas

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: Foi feita uma tentativa para ativar um módulo de função. Isso não será permitido se as unidades já tiveram sido comutadas.
Consultar também: p0100 (normas de mot IEC/NEMA), p0505 (Seleção do sistema de unidades)

Solução: Restaurar unidades que foram comutadas para a configuração de fábrica.

A07092 Unidade: o estimador do momento de inércia ainda não está pronto

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: O estimador do momento de inércia ainda não tem valores válidos.
A aceleração não pode ser calculada.
O estimador do momento de inércia estará pronto se os valores de atrito (p1563, p1564) e o valor do momento de inércia (p1493) tiverem sido determinados (r1407.26 = 1).

Solução: Repetir a operação quando o estimador do momento de inércia estiver pronto (r1407.26 = 1).

A07094 Violação geral do limite de parâmetro

Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: Como resultado da violação de um limite de parâmetro, o valor de parâmetro foi automaticamente corrigido.
Limite mínimo violado --> o parâmetro está definido para o valor mínimo.
Limite máximo violado --> o parâmetro está definido para o valor máximo.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Número de parâmetro, cujo valor teve que ser adaptado.

Solução: Verificar os valores de parâmetro adaptado e, se necessário, corrigi-los.

A07200 Unidade: Comando ON presente do controle principal

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: O comando ON/OFF1 está presente (não há um sinal 0).
O comando é influenciado por meio da entrada de binector p0840 (CDS atual) ou pelo bit 0 da palavra

Solução:	de controle via controle principal. Alternar o sinal via entrada de binector p0840 (CDS atual) ou pelo bit 0 da palavra de controle via controle principal para 0.
F07220 (N, A)	Unidade: Controle principal por PLC ausente
Classe de mensagem:	Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação:	OFF1 (NENHUMA, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	O sinal "controle principal por PLC" estava ausente na operação. - a interconexão da entrada de binector para o sinal "controle principal por PLC" está incorreta (p0854). - o controle de nível superior foi removido do sinal "controle principal por PLC". - a transferência de dados via fieldbus (principal/unidade) foi interrompida.
Solução:	- verificar a interconexão da entrada de binector para o sinal "controle principal por PLC" (p0854). - verificar o sinal "controle principal por PLC" e, se necessário, ativá-lo. - verificar a transferência de dados via fieldbus (principal/unidade). Nota: Se a unidade tiver que continuar a operar após a remoção do sinal "controle principal por PLC", então a resposta de falha deverá ser parametrizada para NENHUMA ou o tipo de mensagem deverá ser parametrizado como um alarme.
F07300 (A)	Unidade: Sinal de retorno do contator de linha ausente
Classe de mensagem:	Falha da unidade auxiliar (20)
Reação:	OFF2 (NENHUM)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	- o contator de linha não pode ser fechado dentro do tempo em p0861. - o contator de linha não pode ser aberto dentro do tempo em p0861. - o contator de linha caiu durante a operação - o contator de linha fechou, embora o conversor da unidade esteja desligado.
Solução:	- verificar a configuração de p0860. - verificar o circuito de retorno do contator de linha. - aumentar o tempo de monitoramento em p0861. Consultar também: p0860 (Sinal de retorno do contator de linha), p0861 (Tempo de monitoramento do contator de linha)
F07320	Unidade: Reinicialização automática interrompida
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	- o número especificado de tentativas de reinicialização (p1211) foi completamente utilizado, pois, dentro do tempo de monitoramento (p1213), as falhas não puderam ser reconhecidas. O número de tentativas de reinicialização (p1211) é reduzido em cada nova tentativa de inicialização. - o tempo de monitoramento da unidade de alimentação expirou (p0857). - ao sair do comissionamento ou no fim da rotina de identificação do motor ou ainda na otimização do controlador de velocidade, a unidade de acionamento não religa automaticamente. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- aumentar o número de tentativas de reinicialização (p1211). O número real de tentativas de inicialização é exibido em r1214. - aumentar o tempo de atraso em p1212 e/ou o tempo de monitoramento em p1213. - aumentar ou desativar o tempo de monitoramento da unidade de alimentação (p0857). - reduzir o tempo de atraso para redefinir o contador de partidas (p1213[1]) de modo que menos falhas sejam registradas no intervalo de tempo.
A07321	Unidade: Reinicialização automática ativa
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A reinicialização automática (AR) está ativa. Se a alimentação da linha retornar e/ou as causas das falhas existentes forem removidas, a unidade será reinicializada automaticamente. Os pulsos são habilitados e o motor começa a girar. Para p1210 = 26, a reinicialização é realizada com a configuração de atraso do comando ON.
Solução:	- a reinicialização automática (AR) deve, se necessário, ser inibida (p1210 = 0).

- uma reinicialização automática pode ser diretamente interrompida ao remover o comando de ligamento (BI: p0840).
- para p1210 = 26: ao remover o comando OFF2- / OFF3.

F07330	Reinicialização rápida: Medição de corrente de busca muito baixa
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	OFF2 (NENHUMA, OFF1)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Durante uma reinicialização rápida, foi identificado que a corrente de busca atingida está muito baixa. É possível que o motor não esteja conectado.
Solução:	Verificar os cabos do alimentador do motor.
F07331	Reinicialização rápida: Função não suportada
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2 (NENHUMA, OFF1)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Não é possível energizar com o motor girando (não há arranque). Nos casos a seguir, a função de "arranque" não é suportada: PMSM: operação com característica U/f e controle de vetor sem sensor. Nota: PMSM: permanent-magnet synchronous motor (Motor síncrono com ímã permanente)
Solução:	Desativar a função "reinicialização rápida" (p1200 = 0).
A07400 (N)	Unidade: Controlador máximo de tensão de conexão CC ativo
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O controlador de tensão de conexão CC foi ativado, pois o limite superior de ligamento foi excedido (r1242, r1282). Os tempos de rampa baixa são automaticamente aumentados para manter a tensão de conexão CC (r0070) dentro dos limites permitidos. Há um desvio de sistema entre o ponto de ajuste e as velocidades reais. Se o controlador de tensão de conexão CC for desligado (desabilitado), essa será a razão de a saída do gerador funcional de rampa ser definido como o valor real de velocidade. Consultar também: r0056 (Palavra de status, controle de loop fechado), p1240 (Configuração do controlador Vcc (controle de vetor)), p1280 (Configuração do controlador Vcc (U/f))
Solução:	Se o controlador não intervir: - aumentar os tempos de rampa baixa. - desligar o controlador máx_Vcc (p1240 = 0 para controle de vetor, p1280 = 0 para controle de U/f). Se os tempos de rampa baixa não forem mudados: - utilizar um chopper ou uma unidade de retorno regenerativo.
A07401 (N)	Unidade: Controlador máximo de tensão de conexão CC desativado
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O controlador máx_Vcc não pode mais manter a tensão de conexão CC (r0070) abaixo do valor limite (r1242, r1282) e, portanto, foi desligado (desabilitado). - a tensão de alimentação da linha está permanentemente mais alta que a especificada para a unidade de alimentação. - o motor está permanentemente no modo regenerativo como um resultado de uma carga que aciona o motor.
Solução:	- verificar se a tensão de entrada está dentro da faixa permitida (se necessário, aumentar o valor em p0210). - verificar se o ciclo de carga e os limites de carga estão dentro dos limites permitidos.
A07402 (N)	Unidade: Controlador mínimo de tensão de conexão CC ativo
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA
Causa: O controlador de tensão de conexão CC foi ativado, pois o limite inferior de ligamento não foi atingido (r1246, r1286).
A energia cinética do motor é utilizada para o buffer da conexão CC. A unidade é, portanto, freada. Consultar também: r0056 (Palavra de status, controle de loop fechado), p1240 (Configuração do controlador Vcc (controle de vetor)), p1280 (Configuração do controlador Vcc (U/f))
Solução: O alarme desaparece quando a fonte de alimentação retorna.

F07404 **Unidade: Monitoramento de tensão de conexão CC - Máx. Vcc**
Classe de mensagem: Sobretensão da conexão CC (4)
Reação: OFF2 (NENHUMA, OFF1, OFF3)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: O monitoramento da tensão de conexão CC p1284 respondeu (somente controle U/f).
Solução:

- verificar a tensão de alimentação da linha.
- verificar o módulo de frenagem.
- adaptar a tensão de alimentação do dispositivo (p0210).
- adaptar o monitoramento de tensão de conexão CC (p1284).

F07405 (N, A) **Unidade: Redução da velocidade mínima de amortecimento cinético**
Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação: OFF2 (IASC/DCBRK, NENHUMA, OFF1, OFF3, STOP2)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante o amortecimento cinético, a velocidade ficou abaixo da mínima (p1257 ou p1297 para unidades vetoriais com controle U/f) e a alimentação da linha não retornou.
Solução: Verificar o limite de velocidade para o controlador mín_Vcc (amortecimento cinético) (p1257, p1297). Consultar também: p1257 (Limite de velocidade do controlador mín_Vcc), p1297 (Limite de velocidade do controlador mín_Vcc (U/f))

F07406 (N, A) **Unidade: Tempo máximo de amortecimento cinético excedido**
Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação: OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: O tempo máximo de amortecimento (p1255 e p1295 para unidades vetoriais com controle U/f) foi excedido sem o retorno da alimentação da linha.
Solução: Verificar o limite de tempo para o controlador mín_Vcc (amortecimento cinético) (p1255, p1295). Consultar também: p1255 (Limite de tempo do controlador mín_Vcc), p1295 (Limite de tempo do controlador mín_Vcc (U/f))

A07409 (N) **Unidade: Controle U/f, controlador de limite de corrente ativo**
Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O controlador de limite de corrente do controle U/f foi ativado, pois o limite de corrente foi excedido.
Solução: O alarme é automaticamente eliminado depois de uma das medidas a seguir:

- aumentar o limite de corrente (p0640).
- reduzir a carga.
- desacelerar a subida da rampa para a velocidade do ponto de ajuste.

F07410 **Unidade: Saída do controlador de corrente limitada**
Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação: OFF2 (NENHUMA, OFF1)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: A condição "I_act = 0 e Uq_set_1 mais longos que 16 ms em seu limite" está presente e pode ser causada pelo seguinte:

- o motor não está conectado ou o contator do motor está aberto.
- os dados e a configuração do motor (star-delta) não combinam.
- não há uma tensão de conexão CC presente.
- unidade de alimentação com defeito.
- a função "reinicialização rápida" não está ativada.

- Solução:**
- conectar o motor ou verificar o contator do motor.
 - verificar a parametrização do motor e o tipo de conexão (star-delta).
 - verificar a tensão de conexão CC (r0070).
 - verificar a unidade de alimentação.
 - ativar a função "reinicialização rápida" (p1200).

- F07411** **Unidade: Ponto de ajuste de fluxo não atingido ao gerar um estímulo**
- Classe de mensagem:** Falha da aplicação/função tecnológica (17)
- Reação:** OFF2
- Reconhecer:** IMEDIATAMENTE
- Causa:** Quando a magnetização rápida é configurada (p1401.6 = 1), o ponto de ajuste de fluxo especificado não é atingido, embora 90 % da corrente máxima seja especificada.
- dados incorretos do motor.
 - os dados e a configuração do motor (star-delta) não combinam.
 - o limite de corrente foi definido como muito baixo para o motor.
 - motor de indução (sem codificador, controlado por loop aberto) em limite I2t.
 - a unidade de alimentação é muito pequena.
 - o tempo de magnetização é muito curto.
- Solução:**
- corrigir os dados do motor. Realizar a identificação de dados do motor e a medição de rotação.
 - verificar a configuração do motor.
 - corrigir os limites de corrente (p0640).
 - reduzir a carga do motor de indução.
 - se necessário, utilizar uma unidade de alimentação maior.
 - verificar o cabo de alimentação do motor.
 - verificar a unidade de alimentação.
 - aumentar p0346.

- A07416** **Unidade: Configuração de controlador de fluxo**
- Classe de mensagem:** Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
- Reação:** NENHUMA
- Reconhecer:** NENHUMA
- Causa:** A configuração do controle de fluxo (p1401) é contraditória.
- Valor de alarme (r2124, interpretar hexadecimal):
 ccbbaaaa hex
 aaaa = Parâmetro
 bb = Índice
 cc = causa da falha
- 1: Magnetização rápida (p1401.6) para uma partida suave (p1401.0).
 - 2: Magnetização rápida para controle de formação de fluxo (p1401.2).
 - 3: Magnetização rápida (p1401.6) para identificação de Rs após a reinicialização (p0621 = 2).
- Solução:**
- Para a causa da falha = 1:
- Desativar a partida suave (p1401.0 = 0).
 - Desativar a magnetização rápida (p1401.6 = 0).
- Para a causa da falha = 2:
- Desenergizar o controle de formação de fluxo (p1401.2 = 0).
 - Desativar a magnetização rápida (p1401.6 = 0).
- Para a causa da falha = 3:
- Reparametrizar a identificação de Rs (p0621 = 0, 1)
 - Desativar a magnetização rápida (p1401.6 = 0).

- F07426 (A)** **Valor real limitado do controlador de tecnologia**
- Classe de mensagem:** Falha da aplicação/função tecnológica (17)
- Reação:** OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUMA, OFF2, OFF3)
- Reconhecer:** IMEDIATAMENTE
- Causa:** O valor real para o controlador de tecnologia, interconectado via entrada de conector p2264, atingiu um limite.
- Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

	<p>1: limite superior atingido. 2: limite inferior atingido.</p> <p>Solução:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adaptar os limites para o nível de sinal (p2267, p2268). - verificar a normalização do valor real (p059, p0596). <p>Consultar também: p0595 (Seleção de unidade tecnológica), p0596 (Quantidade de referência de unidade tecnológica), p2264 (Valor real do controlador de tecnologia), p2267 (Valor real do limite superior do controlador de tecnologia), p2268 (Valor real do limite inferior do controlador de tecnologia)</p>
A07428(N)	Erro de parametrização do controlador de tecnologia
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O controlador de tecnologia tem um erro de parametrização. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 1: O limite superior de saída em p2291 está definido como mais baixo que o limite inferior de saída em p2292.
Solução:	Para o valor de alarme = 1: Definir o limite de saída em p2291 como mais alto que em p2292. Consultar também: p2291 (Limite máximo do controlador de tecnologia), p2292 (Limite mínimo do controlador de tecnologia)
F07435 (N)	Unidade: Definição do gerador funcional da rampa para o controle vetorial sem sensor
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	OFF2 (IASC/DCBRK, NENHUMA, OFF1, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Durante uma operação com um controle vetorial sem sensor (r1407.1), o gerador funcional da rampa foi interrompido (p1141). Um comando de configuração interna da saída do gerador funcional da rampa fez com que a velocidade do ponto de ajuste definido fosse congelada.
Solução:	- desativar o comando de retenção para o gerador funcional da rampa (p1141). - suprimir a falha (p2101, p2119). Isso será necessário se o gerador funcional da rampa for retido usando o jogging e o ponto de ajuste de velocidade for simultaneamente inibido (r0898.6).
A07444	A auto-regulagem de PID está ativada
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A configuração automática dos parâmetros do controlador de PID (auto-regulagem de PID) foi ativada (p2350). Consultar também: p2350 (Habilitar a auto-regulagem de PID)
Solução:	Não é necessária. Esse alarme é automaticamente eliminado quando a auto-regulagem de PID é concluída.
F07445	Auto-regulagem de PID cancelada
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A auto-regulagem de PID foi cancelada como um resultado de um erro.
Solução:	- aumentar o deslocamento. - verificar a configuração do sistema.
A07530	Unidade: Conjunto de Dados da Unidade (DDS) ausente
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O conjunto de dados da unidade selecionado não está disponível (p0837 > p0180). O conjunto de dados da unidade não foi comutado.

Consultar também : p0180 (Número de Conjuntos de Dados da Unidade (DDS)), p0820 (Seleção do Conjunto de Dados da Unidade (DDS), bit 0), p0821 (Seleção do Conjunto de Dados da Unidade (DDS), bit 1), r0837 (Conjunto de Dados da Unidade (DDS) selecionado)

Solução:
- selecionar o conjunto de dados da unidade existente.
- configurar conjuntos de dados da unidade adicionais.

A07531 **Unidade: Conjunto de Dados de Comando (CDS) ausente**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O conjunto de dados de comando selecionado não está disponível (p0836 > p0170). O conjunto de dados de comando não foi comutado.
Consultar também: p0810 (Seleção do conjunto de dados de comando (CDS), bit 0), p0811 (Seleção do conjunto de dados de comando (CDS), bit 1), r0836 (Conjunto de dados de comando (CDS) selecionado)
Solução:
- selecionar o conjunto de dados de comando existente.
- configurar conjuntos de dados de comando adicionais.

F07563 (A) **Codificador da unidade: Configuração XIST1_ERW incorreta**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF2 (IASC/DCBRK, NENHUMA, OFF1, OFF3, STOP2)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Foi identificada uma configuração incorreta para a função "Posição absoluta para codificador incremental".
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
Causa da falha:
1 (= 01 hex):
A função "Posição absoluta para codificador incremental" não é suportada (r0459.13 = 0).
Observação em relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas conforme segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
yyxx dec: yy = causa da falha, xx = conjunto de dados do codificador
Solução:
Para o valor de falha = 1:
- atualizar a versão de firmware do Módulo do Sensor.
- verificar o modo (p4652 = 1, 3 exige a propriedade r0459.13 = 1).

F07754 **Unidade: Configuração incorreta da válvula de fechamento**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Foi detectada uma configuração incorreta da válvula de fechamento.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
100:
Habilitar a Segurança Integrada (p9601/p9801), mas p0218.0 = 0 (a válvula de fechamento não está disponível).
101:
O tempo de inibição de uma variável manipulada é definido como menor que o tempo de espera para avaliar os contatos do sinal de retorno ao ligar a válvula de fechamento (p0230 < p9625[0]/p9825[0]).
102:
O tempo de inibição de uma variável manipulada é definido como menor que o tempo de espera para avaliar os contatos do sinal de retorno ao desligar a válvula de fechamento (p0230 < p9625[1]/p9825[1]).
Solução:
Para o valor de falha = 100:
Verificar a ativação da Segurança Integrada e a válvula de fechamento (p9601/p9801, p0218.0).
Para o valor de falha = 101:
Definir o tempo de inibição de uma variável manipulada como maior que o tempo de espera para avaliar os contatos do sinal de retorno ao ligar a válvula de fechamento (p0230 > p9625[0]/p9825[0]).
Para o valor de falha = 102:
Definir o tempo de inibição de uma variável manipulada como maior que o tempo de espera para avaliar os contatos do sinal de retorno ao desligar a válvula de fechamento (p0230 > p9625[1]/p9825[1]).
Consultar também: p0230 (Tipo de filtro da unidade, lado do motor)

F07800 **Unidade: Não há uma unidade de alimentação presente**

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Os parâmetros da unidade de alimentação não podem ser lidos ou não há parâmetros armazenados na unidade de alimentação.
Nota:
Essa falha também ocorrerá se uma topologia incorreta foi selecionada no software de comissionamento e essa parametrização for então carregada na Unidade de Controle.
Consultar também: r0200 (Número de código da unidade de alimentação, real)
Solução:
- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes.
- verificar a unidade de alimentação e substituí-la se necessário.
- verificar a Unidade de Controle e, se necessário, substituí-la.
- depois de corrigir a topologia, os parâmetros devem ser novamente descarregados usando o software de comissionamento.

F07801 **Unidade: Sobrecorrente do motor**

Classe de mensagem: Sobrecarga do motor (8)
Reação: OFF2 (NENHUMA, OFF1, OFF3)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: A corrente limite permitida do motor foi excedida.
- limite de corrente efetivo definido como muito baixo.
- o controlador de corrente não está corretamente configurado.
- Operação de U/f: A subida de rampa foi definida como muito curta ou a carga está muito alta.
- Operação de U/f: Curto-circuito no cabo do motor ou falha do sistema de aterramento.
- Operação de U/f: A corrente do motor não é compatível com a corrente da unidade de alimentação.
- Alternar para motor em rotação sem a função de reinicialização rápida (p1200).
Nota:
 $Corrente\ limite = 2 \times m\acute{in}imo (p0640, 4 \times p0305 \times p0306) \geq 2 \times p0305 \times p0306$
Solução:
- verificar os limites de corrente (p0640).
- controle de vetor: Verificar o controlador de corrente (p1715, p1717).
- Controle de U/f: Verificar o controlador de limite de corrente (p1340 ... p1346).
- aumentar a subida de rampa (p1120) ou reduzir a carga.
- verificar o motor e os cabos do motor em busca de curto-circuitos e falha do sistema de aterramento.
- verificar o motor quanto à configuração star-delta e parametrização nominal da placa.
- verificar a combinação de unidade de alimentação e motor.
- Selecionar a função "reinicialização rápida" (p1200) caso tenha alternado para motor em rotação.

F07802 **Unidade: O avanço ou a unidade de alimentação não está pronta**

Classe de mensagem: Falha de avanço (13)
Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Após um comando de ligamento interno, o avanço ou a unidade não sinaliza como pronto.
- o tempo de monitoramento é muito curto.
- a tensão de conexão CC não está presente.
- o avanço associado ou a unidade do componente sinalizador está com defeito.
- tensão de alimentação incorretamente definida.
Solução:
- aumentar o tempo de monitoramento (p0857).
- verificar se há uma conexão de tensão CC. Verificar o barramento de conexão CC. Habilitar o avanço.
- substituir o avanço associado ou a unidade do componente sinalizador.
- verificar configuração da tensão de alimentação da linha (p0210).
Consultar também: p0857 (Tempo de monitoramento da unidade de alimentação)

A07805 (N) **Unidade: Sobrecarga I2t da unidade de alimentação**

Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O limite de alarme para a sobrecarga I2t (p0294) da unidade de alimentação excedeu.
A resposta parametrizada em p0290 ficou ativa.

Solução:	Consultar também: p0290 (Resposta de sobrecarga da unidade de alimentação) - reduzir a carga contínua. - adaptar o ciclo de carga. - verificar a atribuição das correntes nominais do motor e da unidade de alimentação.
F07806	Unidade: Limite de potência regenerativa excedido (F3E)
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	OFF2 (IASC/DCBRK)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Para unidades de alimentação em blocos, tipos PM250 e PM260, a potência nominal regenerativa r0206[2] foi excedida em mais que 10 s. Consultar também: r0206 (Potência nominal da unidade de alimentação), p1531 (Limite de potência regenerativa)
Solução:	- aumentar a descida de rampa. - reduzir a carga de acionamento. - utilizar uma unidade de alimentação com uma capacidade maior de retorno regenerativo. - para o controle de vetor, o limite de potência regenerativa em p1531 pode ser reduzido de modo que a falha não seja mais acionada.
F07807	Unidade: Detecção de curto-circuito/falha do sistema de aterramento
Classe de mensagem:	Detecção de falha de aterramento/curto circuito entre fases (7)
Reação:	OFF2 (NENHUM)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Foi detectado um curto-circuito entre fases ou uma falha do sistema de aterramento nos terminais de saída do conversor no lado do motor. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: Curto-circuito, fase UV. 2: Curto-circuito, fase UW. 3: Curto-circuito, fase VW. 4: Falha do sistema de aterramento com sobrecorrente. 1yxxx: Detecção de falha do sistema de aterramento com corrente na fase U (y = número de pulsos, xxxx = componente da corrente na fase V por milha). 2yxxx: Detecção de falha do sistema de aterramento com corrente na fase V (y = número de pulsos, xxxx = componente da corrente na fase U por milha). Nota: Além disso, durante a troca, os cabos da linha e do motor são identificados como um curto-circuito no lado do motor. O teste de falha do sistema de aterramento funciona apenas quando o motor está parado. A conexão com um motor que não esteja desenergizado ou que esteja parcialmente desenergizado é possivelmente detectada como uma falha do sistema de aterramento.
Solução:	- verificar a conexão do conversor no lado do motor quanto a um curto-circuito entre fases. - excluir os cabos da linha e do motor trocados. - verificar uma falha do sistema de aterramento. Para uma falha do sistema de aterramento, o seguinte se aplica: - não habilitar os pulsos ao se conectar a um motor em rotação sem a função "Reinicialização rápida" ativada (p1200). - aumentar o tempo de desenergização (p0347). - aumentar o tempo de retardo da supressão de pulsos (p1228) para garantir uma paralisação. - se necessário, desativar o monitoramento (p1901).
F07810	Unidade: EEPROM da unidade de alimentação sem dados nominais
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Nenhum dado nominal está armazenado na EEPROM da unidade de alimentação. Consultar também: p0205, r0206, r0207, r0208, r0209
Solução:	Substituir a unidade de alimentação ou informar ao Serviço de Atendimento ao Cliente da Siemens.
A07850 (F)	Alarme externo 1

Classe de mensagem:	Valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida (16)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A condição para "Alarme externo 1" foi atendida. Nota: A condição "Alarme externo 1" é iniciada por uma borda 1/0 via entrada de binector p2112. Consultar também: p2112 (Alarme externo 1)
Solução:	Eliminar as causas desse alarme.
A07851 (F)	Alarme externo 2
Classe de mensagem:	Valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida (16)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A condição para "Alarme externo 2" foi atendida. Nota: A condição "Alarme externo 2" é iniciada por uma borda 1/0 via entrada de binector p2116. Consultar também: p2116 (Alarme externo 2)
Solução:	Eliminar as causas desse alarme.
A07852 (F)	Alarme externo 3
Classe de mensagem:	Valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida (16)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A condição para "Alarme externo 3" foi atendida. Nota: A condição "Alarme externo 3" é iniciada por uma borda 1/0 via entrada de binector p2117. Consultar também: p2117 (Alarme externo 3)
Solução:	Eliminar as causas desse alarme.
F07860 (A)	Falha externa 1
Classe de mensagem:	Valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida (16)
Reação:	OFF2 (IASC/DCBRK, NENHUMA, OFF1, OFF3, STOP2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A condição para "Falha externa 1" foi atendida. Nota: A condição "Falha externa 1" é iniciada por uma borda 1/0 via entrada de binector p2106. Consultar também: p2106 (Falha externa 1)
Solução:	- eliminar as causas dessa falha. - reconhecer a falha.
F07861 (A)	Falha externa 2
Classe de mensagem:	Valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida (16)
Reação:	OFF2 (IASC/DCBRK, NENHUMA, OFF1, OFF3, STOP2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A condição para "Falha externa 2" foi atendida. Nota: A condição "Falha externa 2" é iniciada por uma borda 1/0 via entrada de binector p2107. Consultar também: p2107 (Falha externa 2)
Solução:	- eliminar as causas dessa falha. - reconhecer a falha.
F07862 (A)	Falha externa 3
Classe de mensagem:	Valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida (16)
Reação:	OFF2 (IASC/DCBRK, NENHUMA, OFF1, OFF3, STOP2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A condição para "Falha externa 3" foi atendida.

Nota:

A condição "Falha externa 3" é iniciada por uma borda 1/0 via parâmetros a seguir.

- Operação lógica AND, entrada de binector p2108, p3111, p3112.

- ativar retardo p3110.

Consultar também: p2108 (Falha externa 3), p3110 (Falha externa 3, ativar retardo), p3111 (Ativação de falha externa 3), p3112 (Ativação de falha externa 3 negada)

Solução:
- eliminar as causas dessa falha.
- reconhecer a falha.

A07891	Unidade: Bloqueio da bomba/ventilador de monitoramento de carga
Classe de mensagem:	Sobrecarga do motor (8)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O monitoramento de carga está configurado para uma bomba ou um ventilador (p2193 = 4, 5). A função de monitoramento detecta quando a bomba/ventilador está bloqueado. É possível que o limite de torque de bloqueio (p2168) esteja definido como muito baixo (por exemplo, partida de serviço pesado). Consultar também: p2165 (Monitoramento de carga, limite superior de monitoramento de parada), p2168 (Monitoramento de carga, limite de torque de monitoramento de parada), p2181 (Resposta de monitoramento de carga), p2193 (Configuração de monitoramento de carga)
Solução:	- verificar se a bomba/ventilador está bloqueado e, se estiver, solucionar o problema. - verificar se o ventilador pode se mover livremente e, se necessário, solucionar o problema. - adaptar a parametrização correspondente à carga (p2165, p2168).

A07892	Unidade: Condição sem carga da bomba/ventilador de monitoramento de carga
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O monitoramento de carga está configurado para uma bomba ou um ventilador (p2193 = 4, 5). A função de monitoramento detecta quando a bomba/ventilador está funcionando em condições sem carga. A bomba funciona no estado seco (não há um meio para ser bombeado) - ou o ventilador tem uma correia quebrada. É possível que o limite de torque de detecção esteja muito baixo (p2191). Consultar também: p2181 (Resposta de monitoramento de carga), p2191 (Limite do torque de monitoramento de carga - sem carga), p2193 (Configuração de monitoramento de carga)
Solução:	- para uma bomba, verificar o meio que será bombeado e, se necessário, fornecer o meio. - para um ventilador, verificar a correia e, se necessário, substituí-la. - se necessário, aumentar o limite de torque de detecção (p2191).

A07893	Unidade: Vazamento da bomba de monitoramento de carga
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O monitoramento de carga está configurado para uma bomba (p2193 = 4). A função de monitoramento detecta um vazamento no circuito da bomba. Nesse caso, a bomba exige um torque que é mais baixo que em uma operação normal para bombear a quantidade reduzida. Consultar também: p2181, p2182, p2183, p2184, p2186, p2188, p2190, p2193
Solução:	- eliminar o vazamento no circuito da bomba. - para desarmes incômodos, reduzir os limites de torque da característica de vazamento (p2186, p2188, p2190).

F07894	Unidade: Bloqueio da bomba/ventilador de monitoramento de carga
Classe de mensagem:	Sobrecarga do motor (8)
Reação:	OFF1 (NENHUMA, OFF2, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	O monitoramento de carga está configurado para uma bomba ou um ventilador (p2193 = 4, 5). A função de monitoramento detecta quando a bomba/ventilador está bloqueado. É possível que o limite de torque de bloqueio (p2168) esteja definido como muito baixo (por exemplo,

partida de serviço pesado).

Consultar também: p2165 (Monitoramento de carga, limite superior de monitoramento de parada), p2168 (Monitoramento de carga, limite de torque de monitoramento de parada), p2181 (Resposta de monitoramento de carga), p2193 (Configuração de monitoramento de carga)

Solução:

- verificar se a bomba/ventilador está bloqueado e, se estiver, solucionar o problema.
- verificar se o ventilador pode se mover livremente e, se necessário, solucionar o problema.
- adaptar a parametrização correspondente à carga (p2165, p2168).

F07895 **Unidade: Condição sem carga da bomba/ventilador de monitoramento de carga**

Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)

Reação: OFF1 (NENHUMA, OFF2, OFF3)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: O monitoramento de carga está configurado para uma bomba ou um ventilador (p2193 = 4, 5).
A função de monitoramento detecta quando a bomba/ventilador está funcionando em condições sem carga.
A bomba funciona no estado seco (não há um meio para ser bombeado) - ou o ventilador tem uma correia quebrada.
É possível que o limite de torque de detecção esteja muito baixo (p2191).
Consultar também: p2181 (Resposta de monitoramento de carga), p2191 (Limite do torque de monitoramento de carga - sem carga), p2193 (Configuração de monitoramento de carga)

Solução:

- para uma bomba, verificar o meio que será bombeado e, se necessário, fornecer o meio.
- para um ventilador, verificar a correia e, se necessário, substituí-la.
- se necessário, aumentar o limite de torque de detecção (p2191).

F07896 **Unidade: Vazamento da bomba de monitoramento de carga**

Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)

Reação: OFF1 (NENHUMA, OFF2, OFF3)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: O monitoramento de carga está configurado para uma bomba (p2193 = 4).
A função de monitoramento detecta um vazamento no circuito da bomba.
Nesse caso, a bomba exige um torque que é mais baixo que em uma operação normal para bombear a quantidade reduzida.
Consultar também: p2181, p2182, p2183, p2184, p2186, p2188, p2190, p2193

Solução:

- eliminar o vazamento no circuito da bomba.
- para desarmes incômodos, reduzir os limites de torque da característica de vazamento (p2186, p2188, p2190).

F07900 (N, A) **Unidade: Motor bloqueado**

Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)

Reação: OFF2 (NENHUMA, OFF1, OFF3, STOP2)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: O motor estava funcionando no limite de torque mais longo que o tempo especificado em p2177 e abaixo do limite de velocidade definido em p2175.
Esse sinal também poderá ser acionado se a velocidade oscilar e a saída do controlador de velocidade chegar repetidamente ao limite.
Também pode ser o caso de o monitoramento térmico da unidade de alimentação diminuir o limite de corrente (consultar p0290), fazendo, assim, com que o motor desacelere.
Consultar também: p2175 (Limite de velocidade bloqueado para o motor), p2177 (Tempo de retardo bloqueado para o motor)

Solução:

- verificar se o motor pode se mover livremente.
- verificar o limite de torque efetivo (r1538, r1539).
- verificar o parâmetro, mensagem "Motor bloqueado" e, se necessário, corrigi-los (p2175, p2177).
- verificar a direção de rotação permitida pelos sinais para uma reinicialização rápida do motor (p1110, p1111).
- para o controle U/f: verificar os limites de corrente e os tempos de aceleração (p0640, p1120).

F07901 **Unidade: Velocidade excessiva do motor**

Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)

Reação: OFF2 (IASC/DCBRK)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: A velocidade máxima permitida foi excedida de forma positiva ou negativa.
A velocidade positiva máxima permitida é formada como a seguir: Mínimo (p1082, Cl: p1085) + p2162
A velocidade negativa máxima permitida é formada como a seguir: Máximo (-p1082, Cl: 1088) - p2162

Solução: O seguinte aplica-se para uma direção de rotação positiva:
- verificar r1084 e, se necessário, corrigir p1082, Cl:p1085 e p2162.
O seguinte aplica-se para uma direção de rotação negativa:
- verificar r1087 e, se necessário, corrigir p1082, Cl:p1088 e p2162.
Ativar o pré-controle do controlador de limite de velocidade (p1401.7 = 1).
Aumentar a histerese para o sinal de velocidade excessiva p2162. Esse limite superior depende da velocidade máxima do motor p0322 e da velocidade máxima p1082 do canal de ponto de ajuste.

F07902 (N, A)

Classe de mensagem:

Reação:

Reconhecer:

Causa:

Unidade: Motor parado

Falha da aplicação/função tecnológica (17)

OFF2 (IASC/DCBRK, NENHUMA, OFF1, OFF3, STOP2)

IMEDIATAMENTE

O sistema identificou que o motor parou por um tempo maior que aquele definido em p2178.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

1: Reservado.

2: Detecção de parada usando r1408.12 (p1745) ou via (r0084 ... r0083).

Consultar também: p2178 (Tempo de retardo de parada para o motor)

Solução:

As etapas devem sempre ser seguidas para garantir que a identificação de dados do motor e a medição de rotação tenham sido realizadas (consultar p1900, r3925).

- verificar se o motor pára exclusivamente devido à carga no modo controlado ou quando o ponto de ajuste de velocidade permanece zero. Se sim, aumentar o ponto de ajuste da corrente usando p1610.

- se o tempo de estimulação do motor (p0346) foi significativamente reduzido e o motor pára quando é ligado e funciona de imediato, p0346 deverá ser novamente aumentado.

- verificar se uma falha na fase de linha está afetando a unidade de alimentação PM230, PM250, PM260.

- verificar se os cabos do motor estão desconectados (consultar A07929).

Se não houver uma falha, então a tolerância às falhas (p1745) ou o tempo de retardo (p2178) poderá ser aumentado.

- verificar os limites de corrente (p0640, r0067, r0289). Se os limites de corrente forem muito baixos, então a unidade não poderá ser magnetizada.

- se ocorrer a falha com um valor de falha 2 quando o motor acelerar muito rapidamente até a faixa de enfraquecimento do campo, o desvio entre o ponto de ajuste de fluxo e o valor real de fluxo poderá ser reduzido e, por sua vez, a mensagem evitada ao reduzir p1596 ou p1553.

A07903

Classe de mensagem:

Reação:

Reconhecer:

Causa:

Unidade: Desvio de velocidade do motor

Falha da aplicação/função tecnológica (17)

NENHUMA

NENHUMA

O valor absoluto da diferença de velocidade a partir do ponto de ajuste (p2151) e o valor real de velocidade (r2169) excedem o limite de tolerância (p2163) mais longo que o tolerado (p2164, p2166).

O alarme é habilitado apenas para p2149.0 = 1.

Possíveis causas:

- o torque de carga é maior que o ponto de ajuste de torque.

- ao acelerar, o limite de torque/corrente/potência é atingido. Se os limites não forem suficientes, então é possível que a unidade tenha sido dimensionada como muito pequena.

- para um controle de torque de loop fechado, o ponto de ajuste de velocidade não rastreia o valor real de velocidade.

- para um controlador Vcc ativo.

Para o controle U/f, a condição de sobrecarga é detectada como o controlador I_máx ativo.

Consultar também: p2149 (Configuração de monitoramento)

Solução:

- aumentar p2163 e/ou p2166.

- aumentar os limites de torque/corrente/potência.

- para o controle de torque de loop fechado: O ponto de ajuste de velocidade deve rastrear o valor real de velocidade.

- desativar um alarme com p2149.0 = 0.

A07910 (N)

Unidade: Temperatura excessiva do motor

Classe de mensagem: Sobrecarga do motor (8)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: KTY84/PT1000 ou não há sensor:
 A temperatura medida do motor ou a temperatura do modelo 2 de temperatura do motor excedeu o limite de alarme (p0604). A resposta parametrizada em p0610 ficou ativa.
 Contato PTC ou NC bimetálico:
 O limite de resposta de 1650 Ohm foi excedido ou o contato NC abriu.
 Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
 11: Nenhuma redução de corrente de saída.
 12: Redução de corrente de saída ativa.
 Consultar também: p0604 (Limite de alarme do sensor/mod 2_temp_mot), p0610 (Resposta de temperatura excessiva do motor)

Solução:

- verificar a carga do motor.
- verificar a temperatura ambiente do motor.
- verificar KTY84/PT1000.
- verificar as temperaturas excessivas do modelo 2 de temperatura do motor (p0626 ... p0628).

Consultar também: p0612 (Ativação do mod_temp_mot), p0625 (Temperatura ambiente do motor durante o comissionamento), p0626 (Temperatura excessiva do motor, núcleo do estator), p0627 (Temperatura excessiva do motor, bobina do estator), p0628 (Temperatura excessiva do motor, rotor)

A07920 **Unidade: Torque/velocidade muito baixa**

Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: Para p2193 = 1:
 O torque se desvia da característica de envelope de torque/velocidade (muito baixo).
 Para p2193 = 2:
 O sinal de velocidade proveniente do codificador externo (consultar p3230) se desvia da velocidade (r2169) (muito baixa).
 Consultar também: p2181 (Resposta de monitoramento de carga)

Solução:

- verificar a conexão entre o motor e a carga.
- adaptar a parametrização correspondente à carga.

A07921 **Unidade: Torque/velocidade muito alta**

Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: Para p2193 = 1:
 O torque se desvia da característica de envelope de torque/velocidade (muito alto).
 Para p2193 = 2:
 O sinal de velocidade proveniente do codificador externo (consultar p3230) se desvia da velocidade (r2169) (muito alto).

Solução:

- verificar a conexão entre o motor e a carga.
- adaptar a parametrização correspondente à carga.

A07922 **Unidade: Torque/velocidade fora de tolerância**

Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: Para p2193 = 1:
 O torque se desvia da característica de envelope de torque/velocidade.
 Para p2193 = 2:
 O sinal de velocidade proveniente do codificador externo (consultar p3230) se desvia da velocidade (r2169).

Solução:

- verificar a conexão entre o motor e a carga.
- adaptar a parametrização correspondente à carga.

F07923	Unidade: Torque/velocidade muito baixa
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	OFF1 (NENHUMA, OFF2, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Para p2193 = 1: O torque se desvia da característica de envelope de torque/velocidade (muito baixo). Para p2193 = 2: O sinal de velocidade proveniente do codificador externo (consultar p3230) se desvia da velocidade (r2169) (muito baixa).
Solução:	- verificar a conexão entre o motor e a carga. - adaptar a parametrização correspondente à carga.
F07924	Unidade: Torque/velocidade muito alta
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	OFF1 (NENHUMA, OFF2, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Para p2193 = 1: O torque se desvia da característica de envelope de torque/velocidade (muito alto). Para p2193 = 2: O sinal de velocidade proveniente do codificador externo (consultar p3230) se desvia da velocidade (r2169) (muito alto).
Solução:	- verificar a conexão entre o motor e a carga. - adaptar a parametrização correspondente à carga.
F07925	Unidade: Torque/velocidade fora de tolerância
Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	OFF1 (NENHUMA, OFF2, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Para p2193 = 1: O torque se desvia da característica de envelope de torque/velocidade. Para p2193 = 2: O sinal de velocidade proveniente do codificador externo (consultar p3230) se desvia da velocidade (r2169).
Solução:	- verificar a conexão entre o motor e a carga. - adaptar a parametrização correspondente à carga.
A07926	Unidade: Parâmetro inválido de curva do envelope
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Foram inseridos valores de parâmetro inválidos para a característica de envelope do monitoramento de carga. As regras a seguir se aplicam para os limiares de velocidade: p2182 < p2183 < p2184 As regras a seguir se aplicam para os limiares de torque: p2185 > p2186 p2187 > p2188 p2189 > p2190 A configuração do monitoramento de carga e a resposta devem corresponder. Não é permitido que as áreas de monitoramento de torque de carga individual se sobreponham. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): Número do parâmetro com o valor inválido. O monitoramento de torque de carga não foi ativado enquanto o alarme está ativo.
Solução:	- definir os parâmetros para o monitoramento de carga de acordo com as regras aplicáveis. - se necessário, desativar o monitoramento de carga (p2181 = 0, p2193 = 0).
A07927	Frenagem DC ativa
Classe de	Falha da aplicação/função tecnológica (17)

mensagem:

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: O motor é freado com uma corrente CC. A frenagem CC está ativa.

1)

Uma mensagem com resposta DCBRK está ativa. O motor é freado com a corrente de frenagem definida em p1232 pela duração definida em p1233. Se o limite de parada p1226 não for atingido, então a frenagem será prematuramente cancelada.

2)

A frenagem CC foi ativada na entrada de binector p1230 com a frenagem CC definida (p1230 = 4). A corrente de frenagem p1232 é injetada até que essa entrada de binector fique ativa.

Solução: Não é necessária.

O alarme desaparece automaticamente assim que a frenagem CC é executada.

A07929 (F) Unidade: Nenhum motor detectado

Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: O valor de corrente absoluto fica tão pequeno depois de habilitar os pulsos do inversor que nenhum motor é detectado.

Nota:

- para o controle de vetor e o motor de indução, a falha F07902 obedece a esse alarme.

Consultar também: p2179 (Limite de corrente de identificação de carga de saída)

Solução:

- verificar os cabos do alimentador do motor.

- reduzir o valor limite (p2179) como, por exemplo, para motores síncronos.

- verificar o reforço de tensão do controle de U/f (p1310).

- realizar uma medição estacionária para definir a resistência do estator (p0350).

F07936 Unidade: falha de carga

Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)

Reação: OFF1 (NENHUMA, OFF2, OFF3)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: O monitoramento de carga detectou uma falha de carga.

Solução: - verificar o sensor.

- se necessário, desativar o monitoramento de carga (p2193).

Consultar também: p2193 (Configuração de monitoramento de carga), p3232 (Detecção de falha do monitoramento de carga)

F07950 (A) Parâmetro incorreto do motor

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: Os parâmetros do motor foram incorretamente inseridos durante o comissionamento (por exemplo, p0300 = 0, sem motor)

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

Número de parâmetro envolvido.

Consultar também: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323

Solução: Comparar os dados do motor com os dados nominais da placa e, se necessário, corrigi-los.

A07960 Unidade: Característica de atrito incorreta

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: A característica de atrito está incorreta.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

1538:

O torque de atrito é maior que o máximo do limite superior de torque efetivo (p1538) e zero. Eis o motivo de a saída da característica de atrito (r3841) estar limitada a esse valor.

1539:

O torque de atrito é menor que o mínimo do limite inferior de torque efetivo (p1539) e zero. Eis o motivo de a saída da característica de atrito (r3841) estar limitada a esse valor.

3820 ... 3829:

Número de parâmetro incorreto. As velocidades inseridas nos parâmetros da característica de atrito não correspondem à condição a seguir:

$0,0 < p3820 < p3821 < \dots < p3829 \leq p0322$ ou $p1082$, se $p0322 = 0$

Portanto, a saída da característica de atrito (r3841) está definida como zero.

3830 ... 3839:

Número de parâmetro incorreto. Os torques inseridos nos parâmetros da característica de atrito não correspondem à condição a seguir:

$0 \leq p3830, p3831 \dots p3839 \leq p0333$

Portanto, a saída da característica de atrito (r3841) está definida como zero.

Consultar também: r3840 (Palavra de status da característica de atrito)

Solução:

Atender às condições para a característica de atrito.

Para o valor de alarme = 1538:

Verificar o limite superior do torque efetivo (por exemplo, na faixa de enfraquecimento do campo).

Para o valor de alarme = 1539:

Verificar o limite inferior do torque efetivo (por exemplo, na faixa de enfraquecimento do campo).

Para o valor de alarme = 3820... 3839:

Atender às condições para definir os parâmetros da característica de atrito.

Se os dados do motor (por exemplo, a velocidade máxima p0322) forem alterados durante o comissionamento (p0010 = 1, 3), então os limites tecnológicos e os valores limites, dependendo disso, deverão ser recalculados ao selecionar p0340= 5).

A07961

Unidade: Registro da característica de atrito ativo

Classe de mensagem:

Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação:

NENHUMA

Reconhecer:

NENHUMA

Causa:

O registro automático da característica de atrito está ativo.

A característica de atrito é registrada no próximo comando de ligamento.

Ao traçar a característica de atrito, não é possível salvar os parâmetros (p0971, p0977).

Solução:

Não é necessária.

O alarme desaparece automaticamente depois de o registro da característica de atrito ter sido satisfatoriamente concluído ou o registro ter sido desativado (p3845 = 0).

F07963

Unidade: Registro da característica de atrito interrompido

Classe de mensagem:

Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação:

OFF1

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

As condições para gravar a característica do atrito não foram atendidas.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

0046: Sinais de ativação ausentes (r0046).

1082: O valor mais alto de velocidade a ser abordado (p3829) é maior que a velocidade máxima (p1082).

1084: O valor mais alto de velocidade a ser abordado (p3829) é maior que a velocidade máxima (r1084, p1083, p1085).

1087: O valor mais alto de velocidade a ser abordado (p3829) é maior que a velocidade máxima (r1087, p1086, p1088).

1110: Registro da característica de atrito, direção negativa selecionada (p3845) e direção negativa inibida (p1110).

1111: Registro da característica de atrito, direção positiva selecionada (p3845) e direção positiva inibida (p1111).

1198: Registro da característica de atrito selecionado (p3845 > 0) e direções negativa (p1110) e positiva (p1111) inibidas (r1198).

1300: O modo de controle (p1300) não foi definido como um controle de velocidade de loop fechado.

1755: Para um controle de loop fechado sem codificador (p1300 = 20), o valor mais baixo de velocidade a ser abordado (p3820) é menor ou igual à velocidade de comutação e à operação controlada de loop aberto (p1755).

1910: Identificação de dados do motor ativada.

1960: Otimização do controlador de velocidade ativada.

3820 ... 3829: a velocidade (p382x) não pode ser abordada.

3840: Característica de atrito incorreta.
 3845: Registro da característica de atrito desmarcado.

Solução: Atender às condições para registrar a característica de atrito.
 Para o valor de falha = 0046:
 - estabelecer sinais de ativação ausentes.
 Para o valor de falha = 1082, 1084, 1087:
 - Selecionar o valor mais alto de velocidade a ser abordado (p3829) como menor ou igual à velocidade máxima (p1082, r1084, r1087).
 - Recalcular os pontos de velocidade juntamente com a característica de atrito (p0340 = 5).
 Para o valor de falha = 1110:
 - Selecionar o registro da característica de atrito, direção positiva (p3845).
 Para o valor de falha = 1111:
 - Selecionar o registro da característica de atrito, direção negativa (p3845).
 Para o valor de falha = 1198:
 Para o valor de falha = 1300:
 - definir o modo de controle (p1300) no controle de velocidade de loop fechado (p1300 = 20, 21).
 Para o valor de falha = 1755:
 Para um controle de velocidade de loop fechado sem codificador (p1300 = 20), selecionar o valor mais baixo de velocidade a ser abordado (p3820) que seja maior que a velocidade de comutação da operação controlada de loop aberto (p1755).
 - Recalcular os pontos de velocidade juntamente com a característica de atrito (p0340 = 5).
 Para o valor de falha = 1910:
 - Sair da rotina de identificação de dados do motor (p1910).
 Para o valor de falha = 1960:
 - Sair da rotina de otimização do controlador de velocidade (p1960).
 Para o valor de falha 3820 ... 3829:
 - verificar a carga na velocidade p382x.
 - verificar o sinal de velocidade (r0063) quanto à oscilação na velocidade p382x. Verificar as configurações do controlador de velocidade, se aplicável.
 Para o valor de falha = 3840:
 - Tornar a característica de atrito livre de erros (p3820 ... p3829, p3830 ... p3839, p3840).
 Para o valor de falha = 3845:
 - Ativar o registro da característica de atrito (p3845).

F07967 **Unidade: Identificação incorreta da posição dos pólos**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF2 (NENHUMA, OFF1)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu uma falha durante a rotina de identificação da posição dos pólos.
 Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução: Executar um POWER ON.

F07968 **Unidade: Medição Lq-Ld incorreta**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu uma falha durante a medição de Lq-Ld.
 Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
 10: Etapa 1: A relação entre a corrente medida e a corrente zero é muito baixa.
 12: Etapa 1: A corrente máxima foi excedida.
 15: Segundo harmônico muito baixo.
 16: Conversor da unidade pequeno demais para a técnica de medição.
 17: Cancelar devido à inibição dos pulsos.
Solução: Para o valor de falha = 10:
 Verificar se o motor está corretamente conectado.
 Substituir a Unidade de Alimentação envolvida.
 Desativar a técnica (p1909).
 Para o valor de falha = 12:
 Verificar se os dados do motor foram corretamente inseridos.

Desativar a técnica (p1909).
Para o valor de falha = 16:
Desativar a técnica (p1909).
Para o valor de falha = 17:
Repetir a técnica.

F07969	Unidade: Identificação incorreta da posição dos pólos
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu uma falha durante a rotina de identificação da posição dos pólos. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: Controlador de corrente limitada 2: Eixo do motor bloqueado. 10: Etapa 1: A relação entre a corrente medida e a corrente zero é muito baixa. 11: Etapa 2: A relação entre a corrente medida e a corrente zero é muito baixa. 12: Etapa 1: A corrente máxima foi excedida. 13: Etapa 2: A corrente máxima foi excedida. 14: Diferença de corrente para determinar o eixo +d baixa demais. 15: Segundo harmônico muito baixo. 16: Conversor da unidade pequeno demais para a técnica de medição. 17: Cancelar devido à inibição dos pulsos. 18: Primeiro harmônico muito baixo. 20: Identificação da posição dos pólos solicitada com o eixo do motor girando e com a função "Reinicialização rápida" ativada.
Solução:	Para o valor de falha = 1: Verificar se o motor está corretamente conectado. Verificar se os dados do motor foram corretamente inseridos. Substituir a Unidade de Alimentação envolvida. Para o valor de falha = 2: Fazer com que o motor volte à condição sem carga. Para o valor de falha = 10: Ao selecionar p1980 = 4: Aumentar o valor para p0325. Ao selecionar p1980 = 1: Aumentar o valor para p0329. Verificar se o motor está corretamente conectado. Substituir a Unidade de Alimentação envolvida. Para o valor de falha = 11: Aumentar o valor para p0329. Verificar se o motor está corretamente conectado. Substituir a Unidade de Alimentação envolvida. Para o valor de falha = 12: Ao selecionar p1980 = 4: Reduzir o valor para p0325. Ao selecionar p1980 = 1: Reduzir o valor para p0329. Verificar se os dados do motor foram corretamente inseridos. Para o valor de falha = 13: Reduzir o valor para p0329. Verificar se os dados do motor foram corretamente inseridos. Para o valor de falha = 14: Aumentar o valor para p0329. Para o valor de falha = 15: Aumentar o valor para p0325. O motor não é suficientemente anisotrópico; mudar a técnica (p1980 = 1, 10). Para o valor de falha = 16: Mudar a técnica (p1980). Para o valor de falha = 17: Repetir a técnica. Para o valor de falha = 18: Aumentar o valor para p0329 (se necessário, definir primeiro p0323). Saturação insuficiente; mudar a técnica (p1980 = 10).

Para o valor de falha = 20:

Antes de executar uma rotina de identificação de posição dos pólos, verificar se o eixo do motor está absolutamente estacionário (velocidade zero).

A07980	Unidade: Medição de rotação ativada
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A medição de rotação (otimização automática do controlador de velocidade) está ativada. A medição de rotação é realizada no próximo comando de ligamento. Nota: Durante a medição de rotação, não é possível salvar os parâmetros (p0971). Consultar também: p1960 (Seleção da medição de rotação)
Solução:	Não é necessária. O alarme desaparece automaticamente depois de a otimização do controlador de velocidade ter sido satisfatoriamente concluída ou de acordo com a definição p1900 = 0.

A07981	Unidade: Sinais de ativação para a medição de rotação ausentes
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A medição de rotação não pode ser iniciada devido à ausência de sinais de ativação. Para p1959.13 = 1, o seguinte se aplica: - sinais de ativação para o gerador funcional de rampa ausentes (consultar p1140 ... p1142). - sinais de ativação para o integrador do controlador de velocidade ausentes (consultar p1476, p1477).
Solução:	- identificar falhas presentes. - estabelecer sinais de ativação ausentes. Consultar também: r0002 (Visor operacional da unidade), r0046 (Sinal de ativação ausente)

F07983	Unidade: Característica de saturação da medição de rotação
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF1 (NENHUMA, OFF2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu uma falha ao determinar a característica de saturação. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: A velocidade não atingiu uma condição estável. 2: O fluxo do rotor não atingiu uma condição estável. 3: O circuito de adaptação não atingiu uma condição estável. 4: O circuito de adaptação não foi habilitado. 5: Enfraquecimento do campo ativo. 6: O ponto de ajuste de velocidade não pode ser abordado, pois o limite mínimo está ativado. 7: O ponto de ajuste de velocidade não pode ser abordado, pois a largura de banda de supressão (salto) está ativada. 8: O ponto de ajuste de velocidade não pode ser abordado, pois o limite máximo está ativado. 9: Diversos valores da característica de saturação determinada não são plausíveis. 10: A característica de saturação não pode ser sensivelmente determinada, pois o torque de carga está muito alto.
Solução:	Para o valor de falha = 1: - o momento total de inércia da unidade está bem mais alto que o do motor (p0341, p0342). Desativar a medição de rotação (p1960), inserir o momento de inércia p0342, recalculando o controlador de velocidade p0340 = 4 e repetir a medição. Para o valor de falha = 1 ... 2: - aumentar a velocidade de medição (p1961) e repetir a medição. Para o valor de falha = 1 ... 4: - verificar os parâmetros do motor (dados da placa de classificação). Após a alteração: Calcular p0340 = 3. - verificar o momento de inércia (p0341, p0342). Após a alteração: Calcular p0340 = 3. - executar uma rotina de identificação de dados do motor (p1910). - se necessário, reduzir o fator dinâmico (p1967 < 25 %).

Para o valor de falha = 5:
 - o ponto de ajuste de velocidade (p1961) está muito alto. Reduzir a velocidade.

Para o valor de falha = 6:
 - adaptar o ponto de ajuste de velocidade (p1961) ou o limite mínimo (p1080).

Para o valor de falha = 7:
 - adaptar o ponto de ajuste de velocidade (p1961) ou as larguras de banda de supressão (salto) (p1091 ... p1094, p1101).

Para o valor de falha = 8:
 - adaptar o ponto de ajuste de velocidade (p1961) ou o limite máximo (p1082, p1083 e p1086).

Para o valor de falha = 9, 10:
 - a medição foi realizada em um ponto operacional em que o torque de carga está muito alto. Selecionar um ponto operacional mais adequado mudando o ponto de ajuste de velocidade (p1961) ou reduzindo o torque de carga. O torque de carga não pode ser variado durante as medições.

Nota:
 A rotina de identificação da característica de saturação pode ser desabilitada usando p1959.1.
 Consultar também: p1959 (Configuração da medição de rotação)

F07984	Unidade: Otimização do controlador de velocidade, momento de inércia
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF1 (NENHUMA, OFF2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu uma falha durante a identificação do momento de inércia. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: A velocidade não atingiu uma condição estável. 2: O ponto de ajuste de velocidade não pode ser abordado, pois o limite mínimo está ativado. 3: O ponto de ajuste de velocidade não pode ser abordado, pois a largura de banda de supressão (salto) está ativada. 4: O ponto de ajuste de velocidade não pode ser abordado, pois o limite máximo está ativado. 5: Não é possível aumentar a velocidade em 10 %, pois o limite mínimo está ativado. 6: Não é possível aumentar a velocidade em 10 %, pois a largura de banda de supressão (salto) está ativada. 7: Não é possível aumentar a velocidade em 10 %, pois o limite máximo está ativado. 8: A diferença de torque, após a etapa do ponto de ajuste de velocidade, é baixa demais para ser capaz de continuar a identificar o momento de inércia de forma confiável. 9: Dados insuficientes para ser capaz de identificar o momento de inércia de forma confiável. 10: Após a etapa de ponto de ajuste, a velocidade mudou muito pouco ou está na direção errada. 11: O momento de inércia identificado não é plausível. O momento de inércia medido é menor que 0,1x ou maior que 500x o momento de inércia pré-definido do motor p0341.
Solução:	Para o valor de falha = 1: - verificar os parâmetros do motor (dados da placa de classificação). Após a alteração: Calcular p0340 = 3. - verificar o momento de inércia (p0341, p0342). Após a alteração: Calcular p0340 = 3. - executar uma rotina de identificação de dados do motor (p1910). - se necessário, reduzir o fator dinâmico (p1967 < 25 %).
	Para o valor de falha = 2, 5: - adaptar o ponto de ajuste de velocidade (p1965) ou adaptar o limite mínimo (p1080).
	Para o valor de falha = 3, 6: - adaptar o ponto de ajuste de velocidade (p1965) ou as larguras de banda de supressão (salto) (p1091 ... p1094, p1101).
	Para o valor de falha = 4, 7: - adaptar o ponto de ajuste de velocidade (p1965) ou o limite máximo (p1082, p1083 e p1086).
	Para o valor de falha = 8: - o momento total de inércia da unidade está bem mais alto que o do motor (consultar p0341, p0342). Desativar a medição de rotação (p1960), inserir o momento de inércia p0342, recalculando o controlador de velocidade p0340 = 4 e repetir a medição.
	Para o valor de falha = 9: - verificar o momento de inércia (p0341, p0342). Após a alteração, recalculando (p0340 = 3 ou 4).
	Para o valor de falha = 10: - verificar o momento de inércia (p0341, p0342). Após a alteração: Calcular p0340 = 3.
	Para o valor de falha = 11: - reduzir o momento de inércia do motor p0341 (por exemplo, por um fator de 0,2) ou aumentar (por

exemplo, por um fator de 5) e repetir a medição.

Nota:

O momento da rotina de identificação de inércia pode ser desabilitado usando p1959.2.

Consultar também: p1959 (Configuração da medição de rotação)

F07985	Unidade: Otimização do controlador de velocidade (teste de oscilação)
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF1 (NENHUMA, OFF2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu uma falha durante o teste de vibração. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: A velocidade não atingiu uma condição estável. 2: O ponto de ajuste de velocidade não pode ser abordado, pois o limite mínimo está ativado. 3: O ponto de ajuste de velocidade não pode ser abordado, pois a largura de banda de supressão (salto) está ativada. 4: O ponto de ajuste de velocidade não pode ser abordado, pois o limite máximo está ativado. 5: Limites de torque baixos demais para uma etapa de torque. 6: Nenhuma configuração adequada do controlador de velocidade foi encontrada.
Solução:	Para o valor de falha = 1: - verificar os parâmetros do motor (dados da placa de classificação). Após a alteração: Calcular p0340 = 3. - verificar o momento de inércia (p0341, p0342). Após a alteração: Calcular p0340 = 3. - executar uma rotina de identificação de dados do motor (p1910). - se necessário, reduzir o fator dinâmico (p1967 < 25 %). Para o valor de falha = 2: - adaptar o ponto de ajuste de velocidade (p1965) ou adaptar o limite mínimo (p1080). Para o valor de falha = 3: - adaptar o ponto de ajuste de velocidade (p1965) ou as larguras de banda de supressão (salto) (p1091 ... p1094, p1101). Para o valor de falha = 4: - adaptar o ponto de ajuste de velocidade (p1965) ou o limite máximo (p1082, p1083 e p1086). Para o valor de falha = 5: - aumentar os limites de torque (por exemplo, p1520, p1521). Para o valor de falha = 6: - reduzir o fator dinâmico (p1967). - desativar o teste de vibração (p1959.4 = 0) e repetir a medição de rotação. Consultar também: p1959 (Configuração da medição de rotação)

F07986	Unidade: Medição de rotação, gerador funcional da rampa
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF1 (NENHUMA, OFF2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreram problemas com o gerador funcional da rampa durante as medições de rotação. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: As direções positiva e negativa estão inibidas.
Solução:	Para o valor de falha = 1: Habilitar a direção (p1110 ou p1111).

F07988	Unidade: Medição de rotação, nenhuma configuração selecionada
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2 (NENHUMA, OFF1)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Nenhuma função foi selecionada ao configurar a medição de rotação (p1959).
Solução:	Selecionar pelo menos uma função para otimização automática do controlador de velocidade (p1959). Consultar também: p1959 (Configuração da medição de rotação)

F07990	Unidade: Identificação incorreta de dados do motor
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2 (NENHUMA, OFF1)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu uma falha durante a rotina de identificação.
 Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
 1: Valor limite de corrente atingido.
 2: A resistência identificada do estator está fora da faixa esperada 0.1 ... 100 % de Zn.
 3: A resistência identificada do rotor está fora da faixa esperada 0.1 ... 100 % de Zn.
 4: A reatância identificada do estator está fora da faixa esperada 50 ... 500 % de Zn.
 5: A reatância de magnetização identificada está fora da faixa esperada 50 ... 500 % de Zn.
 6: A constante de tempo identificada do rotor está fora da faixa esperada 10 ms ... 5 s.
 7: A reatância total de fuga identificada está fora da faixa esperada 4 ... 50 % de Zn.
 8: A reatância de fuga do estator identificada está fora da faixa esperada 2 ... 50% de Zn.
 9: A reatância de fuga do rotor identificada está fora da faixa esperada 2 ... 50% de Zn.
 10: O motor foi incorretamente conectado.
 11: O eixo do motor gira.
 12: Falha de aterramento detectada.
 15: Ocorreu uma inibição dos pulsos durante a identificação de dados do motor.
 20: A tensão de limiar identificada dos dispositivos semicondutores está fora da faixa esperada 0 ... 10 V.
 30: Controlador de corrente no limite de tensão.
 40: Pelo menos uma identificação contém erros. Os parâmetros identificados não são salvos para evitar inconsistências.

Solução: Nota:
 Os valores percentuais são usados como referência para a impedância nominal do motor:
 $Z_n = V_{mot.nom} / \sqrt{3} / I_{mot.nom}$
 Para o valor de falha = 1 ... 40:
 - verificar se os dados do motor foram corretamente inseridos em p0300, p0304 ... p0311.
 - há uma relação adequada entre a potência nominal do motor e aquela da unidade de alimentação? A relação da unidade de alimentação para a corrente nominal do motor não deve ser inferior a 0,5 e não pode ser superior a 4.
 - verificar o tipo de conexão (star-delta).
 Para o valor de falha = 4, 7:
 - verificar se a indutância em p0233 está corretamente definida.
 - verificar se o motor está corretamente conectado (star-delta).
 Para o valor de falha = 11 também:
 - Desativar o monitoramento de oscilação (p1909.7 = 1).
 Para o valor de falha = 12:
 - verificar as conexões do cabo de alimentação.
 - verificar o motor.
 - verificar o CT.

A07991 (N) **Unidade: Identificação de dados do motor ativa**

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: A rotina de identificação de dados do motor está ativada.
 A rotina de identificação de dados do motor é realizada no próximo comando de ligamento.
 Se a medição de rotação estiver selecionada (consultar p1900, p1960), não será possível salvar a atribuição de parâmetro.
 Assim que a identificação de dados do motor tiver sido concluída ou desativada, a opção para salvar a atribuição de parâmetro ficará novamente disponível.
 Consultar também: p1910 (Seleção da identificação de dados do motor)

Solução: Não é necessária.
 O alarme desaparece automaticamente depois de a rotina de identificação de dados do motor ter sido satisfatoriamente concluída ou de acordo com a definição p1900 = 0.

A07994 (F, N) **Unidade: identificação de dados do motor não realizada**

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: O modo "controle de vetor" foi selecionado e uma identificação de dados do motor ainda não foi realizada.

O alarme é iniciado ao alterar o conjunto de dados da unidade (consultar r0051) nos casos a seguir:
 - o controle de vetor é parametrizado no conjunto real de dados da unidade (p1300 >=20).
 e
 - a identificação de dados do motor ainda não foi realizada no conjunto real de dados da unidade (consultar r3925).

Nota:

No caso de SINAMICS G120, é feita uma verificação e um alarme também é emitido ao sair do comissionamento e quando o sistema energiza.

Solução:

- Realizar a identificação de dados do motor (consultar p1900).
- se necessário, parametrizar o "controle U/f" (p1300 < 20).
- alterar para um conjunto de dados da unidade em que as condições não se aplicam.

F08010 (N, A)

CU: Conversor analógico-digital

Classe de mensagem:

Erro de hardware/software (1)

Reação:

OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa:

O conversor analógico-digital na Unidade de Controle não forneceu nenhum dado convertido.

Solução:

- verificar a fonte de alimentação.
- substituir a Unidade de Controle.

F08501 (N, A)

PROFINET: Tempo esgotado do ponto de ajuste

Classe de mensagem:

Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).

Reação:

OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

A recepção de pontos de ajuste a partir de PROFINET foi interrompida.

- conexão de barramento interrompida.
- o controlador desligou.
- o controlador está definido com o estado de PARADA.

Solução:

- Restaurar a conexão de barramento e definir o controlador para EXECUTAR.
- se o erro repetir, verificar o tempo de atualização definido na configuração do barramento (Config. de HW).

F08502 (A)

PROFINET: Tempo de monitoramento de sinal de vida expirou

Classe de mensagem:

Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).

Reação:

OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

O tempo de monitoramento do contador de sinal de vida expirou.

A conexão com a interface de PROFINET foi interrompida.

Solução:

- executar um POWER ON (desligar/ligar).
- entrar em contato com o Suporte Técnico.

A08511 (F)

PROFINET: Dados de configuração recebidos inválidos

Classe de mensagem:

Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação:

NENHUMA

Reconhecer:

NENHUMA

Causa:

A unidade de acionamento não aceitou os dados de configuração recebidos.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Valor de retorno da verificação de dados de configuração recebidos.

2: Muitas palavras de dados PZD para entrada ou saída. O número de PZD possível é especificado pelo número de índices em r2050/p2051.

3: Número irregular de bytes para entrada ou saída.

501: Erro de parâmetro PROFIsafe (por exemplo, F_dest).

502: O telegrama PROFIsafe não corresponde.

Solução:

Verificar os dados de configuração recebidos.

Para o valor de alarme = 2:

- verificar o número de palavras de dados para saída e entrada.

Para o valor de alarme = 501:

- verificar o endereço de PROFIsafe definido (p9610).

Para o valor de alarme = 502:
Verificar a ativação de F-DI (p9501.30).

A08526 (F)	PROFINET: Nenhuma conexão cíclica
Classe de mensagem:	Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Não há uma conexão com um controlador de PROFINET
Solução:	Estabelecer a conexão cíclica e ativar o controlador com uma operação cíclica. Verificar os parâmetros "Nome da estação" e "IP da estação" (r61000, r61001).

A08564	PN/COMM BOARD: erro de sintaxe no arquivo de configuração
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Foi detectado um erro de sintaxe no arquivo de configuração de ASCII para a Placa de Comunicação Ethernet. O arquivo de configuração salvo não foi carregado.
Solução:	- corrigir a configuração da interface de PROFINET (p8920 e o que segue) e ativá-la (p8925 = 2). - reinicializar a estação (por exemplo, usando o software de comissionamento STARTER) Nota: A configuração não é aplicada até o próximo POWER ON! Consultar também: p8925 (Configuração de interface de PN)

A08565	PROFINET: Erro de consistência afetando parâmetros ajustáveis
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Foi detectado um erro de consistência ao ativar a configuração (p8925) para a interface PROFINET. A configuração atualmente definida não foi ativada. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 0: erro de consistência geral 1: erro na configuração IP (endereço IP, máscara de sub-rede ou gateway padrão) 2: Erro nos nomes de estação. 3: DHCP não pode ser ativado, pois já existe uma conexão cíclica de PROFINET. 4: uma conexão cíclica de PROFINET não é possível, pois DHCP está ativado. Consultar também: p8920 (Nome da estação PN), p8921 (Endereço IP PN), p8922 (Gateway padrão PN), p8923 (Máscara de sub-rede PN)
Solução:	- verificar a configuração de interface necessária (p8920 e seguinte), corrigir, se necessário, e ativar (p8925). ou - Reconfigurar a estação no formulário de tela "Edit Ethernet node"(Editar nó de Ethernet) (por exemplo, com um software de comissionamento STARTER). Consultar também: p8925 (Configuração de interface de PN)

F08700 (A)	CAN: Erro de comunicação
Classe de mensagem:	Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação:	OFF3 (NENHUMA, OFF1, OFF2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu um erro de comunicação CAN. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: O contador de erros para telegramas enviados excedeu o valor 255 de BUS OFF. O barramento desabilita o controlador CAN. - curto-circuito do cabo de barramento. - taxa de baud incorreta. - tempo incorreto dos bits. 2: O controle principal não é mais interrogado, pois o status do nó CAN é mais longo que sua "vida útil". A "vida útil" é obtida a partir do "tempo de proteção" (p8604[0]) multiplicado pelo "fator de vida útil" (p8604[1]). - cabo do barramento interrompido.

- cabo do barramento não conectado.
- taxa de baud incorreta.
- tempo incorreto dos bits.
- falha do controle principal.

Nota:

A resposta de falha pode ser definida conforme exigido usando p8641.

Solução:

- verificar o cabo do barramento
- verificar a taxa de baud (p8622).
- verificar o tempo dos bits (p8623).
- verificar o controle mestre.

O controlador CAN deve ser manualmente reiniciado com p8608 = 1 após a causa da falha ter sido solucionada!

F08701

CAN: Mudança de estado NMT

Classe de mensagem:

Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).

Reação:

OFF3

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

Houve uma transição de estado CANopen NMT de "operacional" para "pré-operacional" ou depois de "parado".

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

- 1: Transição de estado CANopen NMT de "operacional" para "pré-operacional".
- 2: Transição de estado CANopen NMT de "operacional" para "parado".

Nota:

No estado NMT "pré-operacional", os dados do processo não podem ser transferidos e, no estado NMT "parado", nenhum dado do processo e nenhum dado do serviço podem ser transferidos.

Solução:

Não é necessária.
Reconhecer a falha e continuar a operação.

F08702 (A)

CAN: Tempo esgotado de RPDO

Classe de mensagem:

Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).

Reação:

OFF3 (NENHUMA, OFF1, OFF2)

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

O tempo de monitoramento do telegrama CANopen RPDO expirou, pois a conexão de barramento foi interrompida ou CANopen Master foi desligado.

Solução:

- verificar o cabo do barramento
- verificar o controle mestre.
- se necessário, aumentar o tempo de monitoramento (p8699).

A08751 (N)

CAN: Perda de telegrama

Classe de mensagem:

Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).

Reação:

NENHUMA

Reconhecer:

NENHUMA

Causa:

O controlador CAN perdeu uma mensagem recebida (telegrama).

Solução:

Reduzir os tempos de ciclo das mensagens recebidas.

A08752

CAN: Contador de erros para erro passivo excedido

Classe de mensagem:

Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).

Reação:

NENHUMA

Reconhecer:

NENHUMA

Causa:

O contador de erros para telegramas enviados ou recebidos excedeu o valor 127.

Solução:

- verificar o cabo do barramento
- definir uma taxa de baud mais alta (p8622).
- verificar o tempo dos bits e, se necessário, otimizá-lo (p8623).

A08753

CAN: Sobrefluxo da memória buffer de mensagens

Classe de mensagem:

Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).

Reação:

NENHUMA

Reconhecer:

NENHUMA

Causa:	Sobrefluxo da memória buffer de mensagens. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 1: Sobrefluxo da memória buffer de envio não cíclico (buffer de resposta de SDO). 2: Sobrefluxo da memória buffer de recebimento não cíclico (buffer de recebimento de SDO). 3: Sobrefluxo da memória buffer de envio cíclico (buffer de envio de PDO).
Solução:	- verificar o cabo do barramento. - definir uma taxa de baud mais alta (p8622). - verificar o tempo dos bits e, se necessário, otimizá-lo (p8623). Para o valor de alarme = 2: - reduzir os tempos de ciclo das mensagens recebidas de SDO. - solicitação de SDO a partir do controle mestre apenas depois do retorno de SDO para uma solicitação prévia de SDO.
A08754	CAN: Modo de comunicação incorreto
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	No modo "operacional", houve uma tentativa para alterar os parâmetros p8700 ... p8737.
Solução:	Alterar o modo "pré-operacional" ou "parado".
A08755	CAN: Objeto não pode ser mapeado
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O objeto CANopen não é fornecido para o Mapeamento do Objeto de Dados de Processo (PDO).
Solução:	Utilizar um objeto CANopen destinado ao mapeamento de PDO ou inserir 0. Os objetos a seguir podem ser mapeados no Objeto de Dados de Processo Recebido (RPDO) ou no Objeto de Dados de Processo Transmitido (TPDO): RPDO: 6040 hex, 6060 hex, 60FF hex, 6071 hex; 5800 hex - 580F hex; 5820 hex - 5827 hex TPDO: 6041 hex, 6061 hex, 6063 hex, 6069 hex, 606B hex, 606C hex, 6074 hex; 5810 hex - 581F hex; 5830 hex - 5837 hex Somente o sub-índice 0 dos objetos especificados pode ser mapeado. Nota: Enquanto A08755 estiver presente, o COB-ID não pode ser definido como válido.
A08756	CAN: Número de bytes mapeados excedido
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O número de bytes dos objetos mapeados excede o tamanho de telegrama para dados líquidos. É permitido um máximo de 8 bytes.
Solução:	Mapear alguns objetos ou objetos com um tipo de dado menor.
A08757	CAN: COB-ID definido inválido
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Para uma operação on-line, o COB-ID apropriado deve ser definido como inválido antes do mapeamento. Exemplo: O mapeamento de RPDO 1 deve ser alterado (p8710[0]). --> p8700[0] definido = C00006E0 hex (COB-ID inválido) --> p8710[0] definido conforme necessário. --> p8700[0] - inserir um COB-ID válido
Solução:	Definir COB-ID como inválido.
A08759	CAN: PDO COB-ID já disponível
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA
Causa: Um PDO COB-ID existente foi alocado.
Solução: Selecionar outro PDO COB-ID.

A08760 **CAN: tamanho máximo de IF PZD excedido**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O tamanho máximo de IF PZD foi excedido.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
1: erro de recebimento de IF PZD.
2: erro de envio de IF PZD.
Nota:
IF: interface
Solução: Mapear alguns dados de processo em PDO.
Aplicar uma das seguintes opções para excluir o alarme:
- POWER ON (desligar/ligar).
- executar uma reinicialização a quente (p0009 = 30, p0976 = 2).
- executar o nó de reset do comando CANopen NMT.
- alterar o estado de CANopen NMT.
- excluir a memória buffer de alarme [0...7] (p2111 = 0).

A08800 **Energia PROFlenergy - modo de economia ativo**
Classe de mensagem: Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: O modo de economia de energia PROFlenergy está ativo
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
ID modo do modo de economia de energia PROFlenergy ativo.
Consultar também: r5600 (ID de modo de economia de energia Pe)
Solução: O alarme é automaticamente eliminado ao sair do modo de economia de energia.
Nota:
O modo de economia de energia é encerrado após os eventos a seguir:
- o comando end_pause de PROFlenergy é recebido do controle de nível superior.
- o controle de nível superior mudou para o estado operacional PARADA.
- a conexão de PROFINET com o controle de nível superior foi desconectada.

F13009 **Aplicação de OA de licenciamento não licenciada**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF1
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Pelo menos, uma aplicação de OA, que está sob uma licença, não possui uma licença.
Nota:
Consultar r4955 e p4955 para obter informações sobre as aplicações de OA instaladas.
Solução: - inserir e ativar a chave de licença para aplicações de OA sob licença (p9920, p9921).
- se necessário, desativar aplicações de OA não licenciadas (p4956).

F13100 **Proteção de know-how: Erro de proteção contra cópia**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF1
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: A proteção de know-how com a proteção contra cópias do cartão de memória está ativa.
Ocorreu um erro ao verificar o cartão de memória.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
0: Um cartão de memória não está inserido.
1: Um cartão de memória inválido está inserido (não SIEMENS).
2: Um cartão de memória inválido está inserido.

3: O cartão de memória é utilizado em outra Unidade de Controle.
12: Um cartão de memória inválido está inserido (entrada de OEM incorreta, p7769).
13: O cartão de memória é utilizado em outra Unidade de Controle (entrada de OEM incorreta, p7759).
Consultar também: p7765 (Configuração de KHP)

Solução:

Para o valor de falha = 0, 1:

- inserir o cartão de memória correto e executar um POWER ON.

Para o valor de falha = 2, 3, 12, 13:

- entrar em contato com o OEM responsável.

- Desativar a proteção contra cópia (p7765) e reconhecer a falha (p3981).

- Desativar a proteção de know-how (p7766 ... p7768) e reconhecer a falha (p3981).

Nota:

De modo geral, a proteção contra cópia pode ser alterada apenas quando a proteção de know-how estiver desativada.

KHP: Know-How Protection (Proteção de Know-How)

Consultar também: p3981 (Reconhecer falhas, objeto de unidade), p7765 (Configuração de KHP)

F13101

Proteção de know-how: A proteção contra cópia não pode ser ativada

Classe de mensagem:

Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação:

NENHUMA

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

Ocorreu um erro ao tentar ativar a proteção contra cópia para o cartão de memória.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

0: Um cartão de memória não está inserido.

1: Um cartão de memória inválido está inserido (não SIEMENS).

Nota:

KHP: Know-How Protection (Proteção de Know-How)

Solução:

- inserir um cartão de memória válido.

- Tentar reativar a proteção contra cópia (p7765).

Consultar também: p7765 (Configuração de KHP)

F13102

Proteção de know-how: Erro de consistência dos dados protegidos

Classe de mensagem:

Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação:

OFF1

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

Foi identificado um erro ao verificar a consistência dos arquivos protegidos. Como consequência, o projeto no cartão de memória não pode ser executado.

Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = número do objeto, xxxx = causa da falha

xxxx = 1:

Um arquivo apresenta um erro de checksum.

xxxx = 2:

Os arquivos não são consistentes uns com os outros.

xxxx = 3:

Os arquivos de projeto, que foram carregados no sistema de arquivos via carga (download do cartão de memória), são inconsistentes.

Nota:

KHP: Know-How Protection (Proteção de Know-How)

Solução:

- Substituir o projeto no cartão de memória ou substituir os arquivos de projeto para download do cartão de memória.

- Restaurar a configuração de fábrica e fazer um novo download.

F30001

Unidade de alimentação: Sobrecorrente

Classe de mensagem:

Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)

Reação:

OFF2

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

A unidade de alimentação detectou uma condição de sobrecorrente.

- o controle de loop fechado está incorretamente parametrizado.

- o motor tem um curto-circuito ou uma falha no sistema de aterramento (quadro).

- Operação de U/f: Subida de rampa definida como muito baixa.

- Operação de U/f: corrente nominal do motor muito maior que a da unidade de alimentação.
- Alta descarga e corrente pós-carga para interrupções de tensão de alimentação da linha.
- Correntes altas pós-carga para sobrecarga quando a tensão do motor e de conexão CC diminui.
- correntes de curto-circuito no ligamento devido à ausência de um reator de linha.
- os cabos de alimentação não estão corretamente conectados.
- os cabos de alimentação excedem o comprimento máximo permitido.
- unidade de alimentação com defeito.
- fase de linha interrompida.

Valor de falha (r0949, interpretar binário bitwise):

Bit 0: Fase U.

Bit 1: Fase V.

Bit 2: Fase W.

Bit 3: Sobrecorrente na conexão CC.

Nota:

O valor de falha = 0 significa que a fase com sobrecorrente não é reconhecida.

Solução:

- verificar os dados do motor - se necessário, realizar um comissionamento.
- verificar a configuração de circuito do motor (star/delta).
- Operação de U/f: Aumentar a subida de rampa.
- Operação de U/f: Verificar a atribuição das correntes nominais do motor e da unidade de alimentação.
- verificar a qualidade de alimentação da linha.
- reduzir a carga do motor.
- corrigir a conexão do reator de linha.
- verificar as conexões do cabo de alimentação.
- verificar os cabos de alimentação em busca de curto-circuitos ou falha do sistema de aterramento.
- verificar o comprimento dos cabos de alimentação.
- substituir a Unidade de Alimentação.
- verificar as fases de alimentação da linha.

F30002

Unidade de alimentação: Sobretensão da conexão CC

Classe de mensagem:

Sobretensão da conexão CC (4)

Reação:

OFF2

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

A unidade de alimentação detectou uma condição de sobretensão na conexão CC.

- o motor regenera muita energia.
- tensão de alimentação da linha muito alta.
- fase de linha interrompida.
- controle de tensão de conexão CC desligado.
- resposta dinâmica do controlador de tensão de conexão CC excessiva ou insuficiente.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

Tensão de conexão CC no momento do desarme [0,1 V].

Solução:

- aumentar o tempo de descida da rampa (p1121).
- ajuste os tempos de arredondamento (p1130, p1136). Isso é particularmente recomendado na operação de U/f para aliviar o controlador de tensão de conexão CC com tempos rápidos de descida da rampa do gerador funcional da rampa.
- Ativar o controlador de tensão de conexão CC (p1240, p1280).
- adaptar a resposta dinâmica do controlador de tensão de conexão CC (p1243, p1247, p1283, p1287).
- verificar a alimentação da linha e a tensão de conexão CC. p0210 definido o mais baixo possível (consultar também A07401, p1294 = 0).
- verificar e corrigir a atribuição de fase na unidade de alimentação.
- verificar as fases de alimentação da linha.

Consultar também: p0210 (Tensão de alimentação da linha da unidade de acionamento), p1240 (Configuração do controlador Vcc (controle de vetor))

F30003

Unidade de alimentação: Subtensão da conexão CC

Classe de mensagem:

Falha de avanço (13)

Reação:

OFF2

Reconhecer:

IMEDIATAMENTE

Causa:

A unidade de alimentação detectou uma condição de subtensão na conexão CC.

- falha de alimentação da linha
- tensão de alimentação da linha abaixo do valor permitido.

- fase de linha interrompida.

Nota:

O limite de monitoramento para a subtensão de conexão CC é o mínimo nos valores a seguir:

- para cálculo, consultar p0210.

Solução: - verificar a tensão de alimentação da linha

- verificar as fases de alimentação da linha.

Consultar também: p0210 (Tensão de alimentação da linha da unidade de acionamento)

F30004 **Unidade de alimentação: Temperatura excessiva do dissipador de calor no conversor de CA**

Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)

Reação: OFF2

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: A temperatura de dissipação de calor da unidade de alimentação excedeu o valor limite permitido.

- refrigeração insuficiente, falha do ventilador.

- sobrecarga.

- temperatura ambiente muito alta.

- frequência de pulsos muito alta.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

Temperatura [1 bit = 0,01 °C].

Solução: - verificar se o ventilador está funcionando.

- verificar os elementos do ventilador.

- verificar se a temperatura ambiente está na faixa permitida.

- verificar a carga do motor.

- reduzir a frequência de pulsos caso esteja mais alta que a frequência nominal de pulsos.

Aviso:

Essa falha somente pode ser reconhecida após o limite de alarme para um alarme A05000 não ter sido atingido.

Consultar também: p1800 (Ponto de ajuste da frequência de pulsos)

F30005 **Unidade de alimentação: Sobrecarga I2t**

Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)

Reação: OFF2

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: A unidade de alimentação foi sobrecarregada (r0036 = 100 %).

- a corrente nominal permitida da unidade de alimentação foi excedida durante um tempo inadmissivelmente longo.

- o ciclo de carga permitido não foi mantido.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

I2t [100 % = 16384].

Solução: - reduzir a carga contínua.

- adaptar o ciclo de carga.

- verificar as correntes nominais do motor e da unidade de alimentação.

- reduzir o limite de corrente (p0640).

- durante uma operação com uma característica de U/f: reduzir o tempo integral do controlador de limite de corrente (p1341).

Consultar também: r0036 (Sobrecarga I2t da unidade de alimentação), r0206 (Potência nominal da unidade de alimentação), p0307 (Potência nominal do motor)

F30011 **Unidade de alimentação: Falha da fase de linha no circuito principal**

Classe de mensagem: Falha de rede (2)

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: Na unidade de alimentação, a ondulação da tensão de conexão CC excedeu o valor limite permitido.

Possíveis causas:

- uma fase de linha falhou.

- as 3 fases de linha estão inadmissivelmente assimétricas.

- a capacitância do capacitor de conexão CC forma uma frequência de ressonância com a indutância de linha e o reator integrados na unidade de alimentação.

- o fusível de uma fase de um circuito principal rompeu.

- uma fase do motor falhou.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

Somente para solução de problemas internos da Siemens.

Solução:

- verificar os fusíveis do circuito principal.

- verificar se uma carga monofásica está distorcendo as tensões de linha.

- Diminuir a frequência ressonante com a indutância de linha ao utilizar um reator de linha upstream.

- Amortecer a frequência ressonante com a indutância de linha ao mudar a compensação de tensão de conexão CC no software (consultar p1810) - ou aumentar a suavização (consultar p1806). No entanto, isso pode ter um impacto negativo na ondulação de torque na saída do motor.

- verificar os cabos do alimentador do motor.

F30012 **Unidade de alimentação: Ruptura do fio do sensor de temperatura do dissipador de calor**

Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: A conexão com um sensor de temperatura do dissipador de calor na unidade de alimentação foi interrompida.

Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):

Bit 0: Slot do módulo (slot para dispositivos eletrônicos)

Bit 1: Entrada de ar

Bit 2: Inversor 1

Bit 3: Inversor 2

Bit 4: Inversor 3

Bit 5: Inversor 4

Bit 6: Inversor 5

Bit 7: Inversor 6

Bit 8: Retificador 1

Bit 9: Retificador 2

Solução: Entrar em contato com o fabricante.

F30013 **Unidade de alimentação: Curto-circuito do sensor de temperatura do dissipador de calor**

Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: O sensor de temperatura do dissipador de calor na unidade de alimentação apresenta um curto-circuito.

Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):

Bit 0: Slot do módulo (slot para dispositivos eletrônicos)

Bit 1: Entrada de ar

Bit 2: Inversor 1

Bit 3: Inversor 2

Bit 4: Inversor 3

Bit 5: Inversor 4

Bit 6: Inversor 5

Bit 7: Inversor 6

Bit 8: Retificador 1

Bit 9: Retificador 2

Solução: Entrar em contato com o fabricante.

F30015 (N, A) **Unidade de alimentação: Falha de fase no cabo do motor**

Classe de mensagem: Falha da aplicação/função tecnológica (17)

Reação: OFF2 (NENHUMA, OFF1, OFF3)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectada uma falha de fase no cabo do alimentador do motor.

O sinal também pode ser emitido nos seguintes casos:

- o motor está corretamente conectado, mas a unidade parou no controle de U/f. Nesse caso, uma corrente de 0 A é possivelmente medida em uma fase devido à assimetria das correntes.

- o motor está corretamente conectado; no entanto, o controle de velocidade fechada está instável e, portanto, é gerado um torque oscilante.

Nota:

As unidades de alimentação do chassi não apresentam um monitoramento de falha de fase.

- Solução:**
- verificar os cabos do alimentador do motor.
 - aumentar o tempo de subida ou de descida da rampa (p1120) caso a unidade tenha parado no controle de U/f.
 - verificar as configurações do controlador de velocidade.

A30016 (N)	Unidade de alimentação: Desligamento da alimentação de carga
Classe de mensagem:	Falha de rede (2)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A tensão de conexão CC está muito baixa. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): Tensão de conexão CC no momento do desarme [0,1 V].
Solução:	Em certas circunstâncias, a alimentação da linha CA não é ligada.

F30017	Unidade de alimentação: O limite de corrente de hardware responde com muita frequência
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	O limite da corrente de hardware na fase relevante (consultar A30031, A30032, A30033) responde com muita frequência. O número de vezes que o limite foi excedido depende do projeto e do tipo da unidade de alimentação. - o controle de loop fechado está incorretamente parametrizado. - falha no motor ou nos cabos de alimentação. - os cabos de alimentação excederam o comprimento máximo permitido. - carga muito alta do motor. - unidade de alimentação com defeito. Valor de falha (r0949, interpretar binário): Bit 0: Fase U Bit 1: Fase V Bit 2: Fase W
Solução:	- verificar os dados do motor. - verificar a configuração de circuito do motor (star/delta). - verificar a carga do motor. - verificar as conexões do cabo de alimentação. - verificar os cabos de alimentação em busca de curto-circuitos ou falha do sistema de aterramento. - verificar o comprimento dos cabos de alimentação. - substituir a Unidade de Alimentação.

F30021	Unidade de alimentação: Falha de aterramento
Classe de mensagem:	Deteção de falha de aterramento/curto circuito entre fases (7)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A alimentação detectou uma falha de aterramento. Possíveis causas: - falha de aterramento nos cabos de alimentação. - falha de aterramento no motor. - CT com defeito. - quando o freio fecha, faz com que o monitoramento de corrente DC do hardware responda. - curto-circuito no resistor do sistema de frenagem. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 0: - o monitoramento de corrente DC do hardware respondeu. - curto-circuito no resistor do sistema de frenagem. > 0: Valor absoluto, soma de correntes [32767 = 271 % de corrente nominal].
Solução:	- verificar as conexões do cabo de alimentação.

- verificar o motor.
 - verificar o CT.
 - verificar os cabos e os contatos da conexão de frenagem (um fio está possivelmente rompido).
 - verificar o resistor de frenagem.
- Consultar também: p0287 (Limites de monitoramento de falha do sistema de aterramento)

F30022	Unidade de alimentação: Monitoramento U_ce
Classe de mensagem:	Detecção de falha de aterramento/curto circuito entre fases (7)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Na unidade de alimentação, o monitoramento da tensão do coletor/emissor (U_ce) do semicondutor respondeu. Possíveis causas: <ul style="list-style-type: none"> - cabo de fibra óptica rompido. - ausência da fonte de alimentação do módulo de portas IGBT. - curto-circuito na saída da unidade de alimentação. - semicondutor com defeito na unidade de alimentação. Valor de falha (r0949, interpretar binário): Bit 0: Curto-circuito na fase U Bit 1: Curto-circuito na fase V Bit 2: Curto-circuito na fase W Bit 3: Defeito de ativação do transmissor de luz Bit 4: Interrupção do sinal de falha do grupo U_ce Consultar também: r0949 (Valor de falha)
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - verificar o cabo de fibra óptica e, se necessário, substituí-lo. - verificar a fonte de alimentação do módulo de portas IGBT (24 V). - verificar as conexões do cabo de alimentação. - selecionar o semicondutor com defeito e substituí-lo.

F30024	Unidade de alimentação: Temperatura excessiva do modelo térmico
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A diferença de temperatura entre o dissipador de calor e o cavaco excedeu o valor limite permitido. <ul style="list-style-type: none"> - o ciclo de carga permitido não foi mantido. - refrigeração insuficiente, falha do ventilador. - sobrecarga. - temperatura ambiente muito alta. - frequência de pulsos muito alta. Consultar também: r0037 (Temperaturas da unidade de alimentação)
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - adaptar o ciclo de carga. - verificar se o ventilador está funcionando. - verificar os elementos do ventilador. - verificar se a temperatura ambiente está na faixa permitida. - verificar a carga do motor. - reduzir a frequência de pulsos caso esteja mais alta que a frequência nominal de pulsos. - se a frenagem CC estiver ativa: reduzir a corrente de frenagem (p1232).

F30025	Unidade de alimentação: Temperatura excessiva do cavaco
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A temperatura do cavaco do semicondutor excedeu o valor limite permitido. <ul style="list-style-type: none"> - o ciclo de carga permitido não foi mantido. - refrigeração insuficiente, falha do ventilador. - sobrecarga. - temperatura ambiente muito alta.

- frequência de pulsos muito alta.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
Diferença de temperatura entre o dissipador de calor e o cavaco [0,01 °C].

Solução:

- adaptar o ciclo de carga.
- verificar se o ventilador está funcionando.
- verificar os elementos do ventilador.
- verificar se a temperatura ambiente está na faixa permitida.
- verificar a carga do motor.
- reduzir a frequência de pulsos caso esteja mais alta que a frequência nominal de pulsos.

Aviso:

Essa falha somente pode ser reconhecida após o limite de alarme para um alarme A05001 não ter sido atingido.

Consultar também: r0037 (Temperaturas da unidade de alimentação)

F30027	Unidade de alimentação: Monitoramento do tempo de pré-carga de conexão CC
Classe de mensagem:	Falha de avanço (13)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	<p>A conexão CC da unidade de alimentação não pode ser pré-carregada dentro do tempo esperado.</p> <ol style="list-style-type: none">1) Não há uma tensão de alimentação da linha conectada.2) O contator de linha/chave do lado da linha não foi fechada.3) A tensão de alimentação da linha está muito baixa.4) Tensão de alimentação da linha incorretamente definida (p0210).5) Os resistores de pré-carga estão superaquecidos, pois ocorreram muitas operações de pré-carga por unidade de tempo.6) Os resistores de pré-carga estão superaquecidos, pois a capacitância de conexão CC está alta demais.7) A conexão CC apresenta uma falha do sistema de aterramento ou um curto-circuito.8) O circuito de pré-carga pode estar com defeito. <p>Valor de falha (r0949, interpretar binário): yyyyxxxx hex: yyyy = estado da unidade de alimentação</p> <ol style="list-style-type: none">0: Status de falha (esperar pelo DESLIGAMENTO e reconhecimento de falha).1: Inibição de reinicialização (esperar pelo DESLIGAMENTO).2: Condição de sobretensão detectada -> alterar para o estado de falha.3: Condição de subtensão detectada -> alterar para o estado de falha.4: Esperar pela abertura do contator transitório -> alterar para o estado de falha.5: Esperar pela abertura do contator transitório -> alterar para a inibição de reinicialização.6: Comissionamento.7: Pronto para a pré-carga.8: Pré-carga iniciada, tensão de conexão CC menor que a tensão mínima de ligamento.9: Pré-carga, fim da pré-carga de tensão de conexão CC ainda não detectado.10: Esperar o fim do tempo de estabilização do contato principal depois de a pré-carga ter sido concluída.11: Pré-carga concluída, pronta para a ativação dos pulsos.12: Reservado. <p>xxxx = Sinais de ativação interna ausentes, unidade de alimentação (bit codificado invertido, FFFF hex -> todos os sinais de ativação interna disponíveis)</p> <p>Bit 0: Desligamento da fonte de alimentação do módulo de portas IGBT. Bit 1: Falha de aterramento detectada. Bit 2: Intervenção de corrente máxima. Bit 3: I2t excedida. Bit 4: Temperatura excessiva do modelo térmico calculada. Bit 5: (dissipador de calor, módulo de portas, unidade de alimentação) temperatura excessiva medida. Bit 6: Reservado. Bit 7: Sobretensão detectada. Bit 8: A unidade de alimentação concluiu a pré-carga, pronta para a ativação dos pulsos. Bit 9: Reservado. Bit 10: Sobrecorrente detectada. Bit 11: Reservado.</p>

Bit 12: Reservado.
Bit 13: Falha de Vce detectada, transistor dessaturado devido a uma sobrecorrente/curto-circuito.
Bit 14: Subtensão detectada.

Consultar também: p0210 (Tensão de alimentação da linha da unidade de acionamento)

Solução:

Em geral:

- verificar a tensão de alimentação da linha nos terminais de entrada.
- verificar configuração da tensão de alimentação da linha (p0210).
- esperar até os resistores de pré-carga terem esfriado. Para esse fim, desconectar preferivelmente a unidade de avanço da alimentação da linha.

Para 5):

- observar cuidadosamente a frequência de carga permitida (consultar o Manual do Equipamento apropriado).

Para 6):

- verificar a capacitância da conexão CC e, se necessário, reduzi-la de acordo com a capacitância máxima de conexão CC permitida (consultar o Manual do Equipamento relevante).

Para 7):

- verificar a conexão CC em busca de uma falha do sistema de aterramento ou um curto-circuito.

Consultar também: p0210 (Tensão de alimentação da linha da unidade de acionamento)

A30030 Unidade de alimentação: Alarme de temperatura excessiva interna

Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: A temperatura dentro do conversor da unidade excedeu o limite de temperatura permitido.

- refrigeração insuficiente, falha do ventilador.
- sobrecarga.
- temperatura ambiente muito alta.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Somente para solução de problemas internos da Siemens.

Solução:

- usar possivelmente um ventilador adicional.
- verificar se a temperatura ambiente está na faixa permitida.

Aviso:

Essa falha somente pode ser reconhecida uma vez que o limite de temperatura permitido menos 5 K tenha diminuído.

A30031 Unidade de alimentação: Limite de corrente de hardware na fase U

Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: O limite de corrente de hardware para a fase U respondeu. A pulsação nessa fase é inibida durante um período de um pulso.

- o controle de loop fechado está incorretamente parametrizado.
- falha no motor ou nos cabos de alimentação.
- os cabos de alimentação excederam o comprimento máximo permitido.
- carga muito alta do motor.
- unidade de alimentação com defeito.

Nota:

O alarme A30031 é sempre emitido se, para um Módulo de Alimentação, o limite de corrente de hardware da fase U, V ou W responder.

Solução:

- verificar os dados do motor e, se necessário, recalculer os parâmetros de controle (p0340 = 3). Como uma alternativa, executar uma identificação de dados do motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- verificar a configuração de circuito do motor (star/delta).
- verificar a carga do motor.
- verificar as conexões do cabo de alimentação.
- verificar os cabos de alimentação em busca de curto-circuitos ou falha do sistema de aterramento.
- verificar o comprimento dos cabos de alimentação.

A30032 Unidade de alimentação: Limite de corrente de hardware na fase V

Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)

Reação: NENHUMA

Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O limite de corrente de hardware para a fase V respondeu. A pulsação nessa fase é inibida durante um período de um pulso. <ul style="list-style-type: none"> - o controle de loop fechado está incorretamente parametrizado. - falha no motor ou nos cabos de alimentação. - os cabos de alimentação excederam o comprimento máximo permitido. - carga muito alta do motor. - unidade de alimentação com defeito.
	Nota: O alarme A30031 é sempre emitido se, para um Módulo de Alimentação, o limite de corrente de hardware da fase U, V ou W responder.
Solução:	Verificar os dados do motor e, se necessário, recalculer os parâmetros de controle (p0340 = 3). Como uma alternativa, executar uma identificação de dados do motor (p1910 = 1, p1960 = 1). <ul style="list-style-type: none"> - verificar a configuração de circuito do motor (star/delta). - verificar a carga do motor. - verificar as conexões do cabo de alimentação. - verificar os cabos de alimentação em busca de curto-circuitos ou falha do sistema de aterramento. - verificar o comprimento dos cabos de alimentação.
<hr/>	
A30033	Unidade de alimentação: Limite de corrente de hardware na fase W
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O limite de corrente de hardware para a fase W respondeu. A pulsação nessa fase é inibida durante um período de um pulso. <ul style="list-style-type: none"> - o controle de loop fechado está incorretamente parametrizado. - falha no motor ou nos cabos de alimentação. - os cabos de alimentação excederam o comprimento máximo permitido. - carga muito alta do motor. - unidade de alimentação com defeito.
	Nota: O alarme A30031 é sempre emitido se, para um Módulo de Alimentação, o limite de corrente de hardware da fase U, V ou W responder.
Solução:	- verificar os dados do motor e, se necessário, recalculer os parâmetros de controle (p0340 = 3). Como uma alternativa, executar uma identificação de dados do motor (p1910 = 1, p1960 = 1). <ul style="list-style-type: none"> - verificar a configuração de circuito do motor (star/delta). - verificar a carga do motor. - verificar as conexões do cabo de alimentação. - verificar os cabos de alimentação em busca de curto-circuitos ou falha do sistema de aterramento. - verificar o comprimento dos cabos de alimentação.
<hr/>	
A30034	Unidade de alimentação: Temperatura excessiva interna
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O limite de alarme para temperatura excessiva interna foi atingido. Se a temperatura dentro da unidade continuar a aumentar, uma falha F30036 poderá ser acionada. <ul style="list-style-type: none"> - a temperatura ambiente pode estar muito alta. - refrigeração insuficiente, falha do ventilador.
	Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- verificar a temperatura ambiente. - verificar o ventilador interno da unidade.
<hr/>	
F30035	Unidade de alimentação: Temperatura excessiva da entrada de ar
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	OFF1 (OFF2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A entrada de ar na unidade de alimentação excedeu o limite de temperatura permitido.

Para unidades de alimentação refrigeradas a ar, o limite de temperatura é 55 °C.

- temperatura ambiente muito alta.
- refrigeração insuficiente, falha do ventilador.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

Temperatura [0.01 °C].

Solução:

- verificar se o ventilador está funcionando.
- verificar os elementos do ventilador.
- verificar se a temperatura ambiente está na faixa permitida.

Aviso:

Essa falha somente pode ser reconhecida após o limite de alarme para um alarme A05002 não ter sido atingido.

F30036 **Unidade de alimentação: Temperatura excessiva interna**

Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)

Reação: OFF2

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: A temperatura dentro do conversor da unidade excedeu o limite de temperatura permitido.

- refrigeração insuficiente, falha do ventilador.
- sobrecarga.
- temperatura ambiente muito alta.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

Somente para solução de problemas internos da Siemens.

Solução:

- verificar se o ventilador está funcionando.
- verificar os elementos do ventilador.
- verificar se a temperatura ambiente está na faixa permitida.

Aviso:

Essa falha somente pode ser reconhecida uma vez que o limite de temperatura permitido menos 5 K tenha diminuído.

F30037 **Unidade de alimentação: Temperatura excessiva do retificador**

Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)

Reação: OFF2

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: A temperatura no retificador da unidade de alimentação excedeu o limite de temperatura permitido.

- refrigeração insuficiente, falha do ventilador.
- sobrecarga.
- temperatura ambiente muito alta.

- falha de fase de alimentação da linha.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

Temperatura [0.01 °C].

Solução:

- verificar se o ventilador está funcionando.
- verificar os elementos do ventilador.
- verificar se a temperatura ambiente está na faixa permitida.
- verificar a carga do motor.
- verificar as fases de alimentação da linha.

Aviso:

Essa falha somente pode ser reconhecida após o limite de alarme para um alarme A05004 não ter sido atingido.

A30042 **Unidade de alimentação: O ventilador atingiu o máximo de horas operacionais**

Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: O tempo máximo de operação de, pelo menos, um ventilador será atingido em breve ou já foi excedido.

Valor de alarme (r2124, interpretar binário):

Bit 0: o ventilador do dissipador de calor atingirá o tempo máximo de operação em 500 horas.

Bit 1: o ventilador do dissipador de calor excedeu o tempo máximo de operação.

Bit 8: o ventilador do dispositivo interno atingirá o tempo máximo de operação em 500 horas.

Bit 9: o ventilador do dispositivo interno excedeu o tempo máximo de operação.

Nota:

O tempo máximo de operação do ventilador do dissipador de calor na unidade de alimentação é exibido em p0252.

O tempo máximo de operação do ventilador do dispositivo interno na unidade de alimentação é internamente especificado e fixo.

Solução: Para o ventilador envolvido, realizar o que segue:

- substituir o ventilador.

- redefinir o contador de horas operacionais (p0251, p0254).

A30049 **Unidade de alimentação: Falha do ventilador interno**

Classe de mensagem: Falha da unidade auxiliar (20)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: O ventilador interno falhou.

Solução: Verificar o ventilador interno e substituí-lo se necessário.

F30051 **Unidade de alimentação: Curto circuito detectado no freio de paragem do motor**

Classe de mensagem: Valor externo medido/estado do sinal fora da faixa permitida (16)

Reação: OFF2

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectado um curto-circuito nos terminais do freio de paragem do motor.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

Somente para solução de problemas internos da Siemens.

Solução: - verificar se há um curto-circuito no freio de paragem do motor.

- verificar a conexão e o cabo do freio de paragem do motor.

F30052 **Erro de dados da EEPROM**

Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)

Reação: OFF2

Reconhecer: POWER ON

Causa: Erro de dados da EEPROM do módulo da unidade de alimentação.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

0, 2, 3, 4:

Os dados da EEPROM lidos a partir do módulo da unidade de alimentação são inconsistentes. **1**

1:

Os dados da EEPROM não são compatíveis com o firmware da Unidade de Controle.

Solução: Substituir o módulo da unidade de alimentação.

A30054 (F, N) **Unidade de alimentação: Subtensão ao abrir o freio**

Classe de mensagem: Falha de tensão de alimentação (subtensão) (3)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: Quando o freio é aberto, detecta-se que a tensão da fonte de alimentação é menor que 21,4 V.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Falha de tensão de alimentação [0,1 V].

Exemplo:

Valor de alarme = 195 --> tensão = 19,5 V

Solução: Verificar a estabilidade e o valor da tensão 24 V.

F30055 **Unidade de alimentação: Sobrecorrente do chopper de frenagem**

Classe de mensagem: Falha do módulo de frenagem (14)

Reação: OFF2

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu uma condição de sobrecorrente no chopper de frenagem.

Solução: - verificar se o resistor de frenagem apresenta um curto-circuito.

- no caso de um resistor de frenagem externo, verificar se o resistor pode ter sido dimensionado como muito pequeno.

Nota:

O chopper de frenagem é novamente habilitado apenas na ativação dos pulsos depois de a falha ter sido reconhecida.

A30057	Unidade de alimentação: Assimetria de linha
Classe de mensagem:	Falha de rede (2)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	As frequências foram detectadas na tensão de conexão CC, o que sugere uma assimetria de linha ou uma falha de uma fase de linha. Também é possível que uma fase de motor falhou. A falha F30011 será emitida se o alarme estiver presente e após os últimos 5 minutos. A duração precisa depende do tipo de unidade de alimentação e de frequências particulares. Para unidades de alimentação booksize e do chassi, a duração também depende de quanto tempo o alarme esteve ativo. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- verificar a conexão da fase de alimentação da linha. - verificar as conexões do cabo do alimentador do motor. Se não houver uma falha de fase da linha ou do motor, então há uma assimetria de linha envolvida. - reduzir a potência para evitar uma falha F30011.

F30059	Unidade de alimentação: Falha do ventilador interno
Classe de mensagem:	Falha da unidade auxiliar (20)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	O ventilador interno da unidade de alimentação falhou e possivelmente está com defeito.
Solução:	Verificar o ventilador interno e substituí-lo se necessário.

A30065 (F, N)	Valores de tensão medidos não plausíveis
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A medição de tensão não fornece valores plausíveis Valor de alarme (r2124, interpretar binário bitwise): Bit 1: Fase U. Bit 2: Fase V. Bit 3: Fase W.
Solução:	- Desativar a medição de tensão (p0247.0 = 0). - Desativar a reinicialização rápida com uma medição de tensão (p0247.5 = 0) e desativar a reinicialização rápida (p1780.11 = 0).

F30071	Nenhum valor real novo é recebido do Módulo de Alimentação
Classe de mensagem:	Erro de comunicação interna (DRIVE-CLiQ) (12)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Mais de um telegrama de valor real proveniente do módulo da unidade de alimentação falhou.
Solução:	Verificar a interface (ajuste e travamento) em relação ao módulo da unidade de alimentação.

F30072	Os pontos de ajuste não podem mais ser transferidos para o Módulo de Alimentação
Classe de mensagem:	Erro de comunicação interna (DRIVE-CLiQ) (12)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Mais de um telegrama de ponto de ajuste não pode ser transferido para o módulo da unidade de alimentação.
Solução:	Verificar a interface (ajuste e travamento) em relação ao módulo da unidade de alimentação.

F30074 (A)	Erro de comunicação entre a Unidade de Controle e o Módulo de Alimentação
Classe de mensagem:	Erro de comunicação interna (DRIVE-CLiQ) (12)
Reação:	NENHUMA

Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	As comunicações entre a Unidade de Controle (CU) e o Módulo de Alimentação (PM) via interface não são mais possíveis. A CU pode ter sido excluída ou está incorretamente inserida. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): 0 hex: - uma Unidade de Controle com uma alimentação externa de 24 V foi retirada do Módulo de Alimentação durante a operação. - com o Módulo de Alimentação desligado, a alimentação externa de 24 V para a Unidade de Controle foi interrompida durante certo tempo. 1 hex: A Unidade de Controle foi retirada do Módulo de Controle durante a operação, embora as funções de monitoramento de movimento seguro sem codificador estejam habilitadas. Isso não é aceito. Depois de reinserir a Unidade de Controle na operação, as comunicações com o Módulo de Alimentação não são mais possíveis. 20A hex: A Unidade de Controle foi inserida em um Módulo de Alimentação, que tem outro número de código. 20B hex: A Unidade de Controle foi inserida em um Módulo de Alimentação que, embora tenha o mesmo número de código, apresenta um número de série diferente. A Unidade de Controle executa uma reinicialização a quente automática para aceitar os novos dados de calibração.
Solução:	Para o valor de falha = 0 e 20A hex: Inserir a Unidade de Controle em um Módulo de Alimentação apropriado e continuar a operação. Se necessário, executar um POWER ON da Unidade de Controle. Para o valor de falha = 1 hex: Executar um POWER ON da Unidade de Controle.

F30075	Configuração mal sucedida da unidade de alimentação
Classe de mensagem:	Erro de comunicação interna (DRIVE-CLiQ) (12)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu um erro de comunicação ao configurar a unidade de alimentação usando a Unidade de Controle. A causa não está clara. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 0: A inicialização do filtro de saída não foi bem sucedida. 1: A ativação/desativação da funcionalidade de retorno regenerativo não foi bem sucedida.
Solução:	- reconhecer a falha e continuar a operação. - se a falhar ocorrer novamente, executar um POWER ON (desligar/ligar). - se necessário, substituir a unidade de alimentação.

F30080	Unidade de alimentação: Aumento muito rápido da corrente
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A unidade de alimentação detectou uma taxa de aumento excessivo na faixa de sobretensão. - o controle de loop fechado está incorretamente parametrizado. - o motor tem um curto-circuito ou uma falha no sistema de aterramento (quadro). - Operação de U/f: Subida de rampa definida como muito baixa. - Operação de U/f: corrente nominal do motor muito maior que a da unidade de alimentação. - os cabos de alimentação não estão corretamente conectados. - os cabos de alimentação excedem o comprimento máximo permitido. - unidade de alimentação com defeito. Valor de falha (r0949, interpretar binário bitwise): Bit 0: Fase U. Bit 1: Fase V. Bit 2: Fase W.
Solução:	- verificar os dados do motor - se necessário, realizar um comissionamento. - verificar a configuração de circuito do motor (star/delta) - Operação de U/f: Aumentar a subida de rampa.

- Operação de U/f: Verificar a atribuição das correntes nominais do motor e da unidade de alimentação.
- verificar as conexões do cabo de alimentação.
- verificar os cabos de alimentação em busca de curto-circuitos ou falha do sistema de aterramento.
- verificar o comprimento dos cabos de alimentação.
- substituir a Unidade de Alimentação.

F30081	Unidade de alimentação: Alternar as operações com muito frequência
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	A unidade de alimentação executou muitas operações alternativas para limitação da corrente. <ul style="list-style-type: none"> - o controle de loop fechado está incorretamente parametrizado. - o motor tem um curto-circuito ou uma falha no sistema de aterramento (quadro). - Operação de U/f: Subida de rampa definida como muito baixa. - Operação de U/f: corrente nominal do motor muito maior que a da unidade de alimentação. - os cabos de alimentação não estão corretamente conectados. - os cabos de alimentação excedem o comprimento máximo permitido. - unidade de alimentação com defeito. Valor de falha (r0949, interpretar binário bitwise): Bit 0: Fase U. Bit 1: Fase V. Bit 2: Fase W.
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - verificar os dados do motor - se necessário, realizar um comissionamento. - verificar a configuração de circuito do motor (star/delta) - Operação de U/f: Aumentar a subida de rampa. - Operação de U/f: Verificar a atribuição das correntes nominais do motor e da unidade de alimentação. - verificar as conexões do cabo de alimentação. - verificar os cabos de alimentação em busca de curto-circuitos ou falha do sistema de aterramento. - verificar o comprimento dos cabos de alimentação. - substituir a Unidade de Alimentação.
F30105	PU: Falha do sensor de valor real
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Foi detectado, pelo menos, um canal de valor real incorreto no Adaptador de Célula de Energia (PSA). Os canais de valor real incorretos são exibidos nos parâmetros de diagnóstico a seguir.
Solução:	Avaliar os parâmetros de diagnóstico. Se o canal de valor real estiver incorreto, verificar os componentes e, se necessário, substituí-los.
A30502	Unidade de alimentação: Sobretensão da conexão CC
Classe de mensagem:	Sobretensão da conexão CC (4)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A unidade de alimentação detectou uma sobretensão na conexão CC em uma inibição de pulsos. <ul style="list-style-type: none"> - tensão de conexão do dispositivo muito alta. - reator de linha incorretamente dimensionado. Valor de alarme (r0949, interpretar decimal): Tensão de conexão CC [1 bit = 100 mV]. Consultar também: r0070 (Tensão de conexão CC real)
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - verificar a tensão de alimentação do dispositivo (p0210). - verificar o dimensionamento do reator de linha. Consultar também: p0210 (Tensão de alimentação da linha da unidade de acionamento)
F30600	SI P2: PARADA A iniciada
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	OFF2

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Segurança Integrada" incorporada na unidade no processador 2 detectou um erro e iniciou uma PARADA A.

- o procedimento de verificação forçada (parada de teste) do caminho de sinal de desligamento seguro no processador 2 não foi bem sucedido.
- resposta subsequente à falha F30611 (defeito em um canal de monitoramento).

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

0: Solicitação de parada do processador 1.

1005:

- Pulsos suprimidos, embora STO não esteja selecionado e não haja uma PARADA A interna presente.
- Para um Módulo de Alimentação com "STO via terminais no Módulo de Alimentação" (STO_A/STO_B), esses terminais estão ativos (chave DIP em "ON"). No entanto, a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" não foi habilitada (p9601.7 = p9801.7 = 0).

1010: Pulsos habilitados, embora STO esteja selecionado ou há uma PARADA A interna presente.

1011: Falha interna para habilitação do pulso no Módulo de Alimentação.

1030: O sinal de retorno dos caminhos de sinal de desligamento seguro para a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" é diferente.

9999: Resposta subsequente à falha F30611.

Solução:

- marcar "Torque desligado de modo seguro" e desmarcar novamente.
- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes.
- substituir o Módulo de Alimentação envolvido.

Para o valor de falha = 1005:

- desativar os terminais de STO_A/STO_B no Módulo de Alimentação (definir as duas chaves DIP como "OFF") ou habilitar a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação".

Para o valor de falha = 1030:

- verificar o tempo de discrepância e, se necessário, aumentar o valor (p9650/p9850).
- verificar o terminal de STO no Módulo de Alimentação (problemas de contato).

Para o valor de falha = 9999:

- executar um diagnóstico para a falha F30611.

Nota:

PM: Módulo de Alimentação

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

F30611 (A) **SI P2: Defeito em um canal de monitoramento**

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Segurança Integrada" incorporada na unidade no processador 2 detectou uma falha na comparação cruzada dos dados entre os dois canais de monitoramento e iniciou uma PARADA F. Como consequência dessa falha, a falha F30600 (SI P2: PARADA A iniciada) é emitida.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

0: Solicitação de parada de outro canal de monitoramento.

1 ... 999:

Número de dados da comparação cruzada que resultaram nessa falha. Esse número também é exibido em r9795.

2: SI habilitar funções de segurança (p9601, p9801). A comparação cruzada dos dados somente é realizada para os bits suportados.

3: SI F-DI tempo de discrepância de transição SGE (p9650, p9850).

8: SI endereço PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI tempo de estabilização para STO (p9651, p9851).

1000: O tempo de controle expirou.

Dentro do tempo de aproximadamente 5 x p9650, de modo alternativo, o seguinte foi definido:

- o sinal em F-DI mudou continuamente com intervalos de tempo menores que ou iguais ao tempo de discrepância (p9650/p9850).
- por meio de PROFIsafe, STO (também como uma resposta subsequente) foi continuamente ativado e desativado com intervalos de tempo menores que ou iguais ao tempo de discrepância (p9650/p9850).

1001, 1002: Erro de inicialização, alterar/verificar temporizador.

2000: Status da seleção de STO para dois canais de monitoramento diferentes.

2001: Sinal de retorno da supressão de pulsos seguros para dois canais de monitoramento diferentes.

2002: Status do temporizador de atraso SS1 para dois canais de monitoramento diferentes (status do

temporizador em p9650/p9850).

2003: Status do terminal de STO para processadores 1 e 2 diferentes.

6000 ... 6999:

Erro no controle PROFIsafe.

Para esses valores de falha, os sinais de controle contra falhas (valores contra falhas) são transferidos para as funções de segurança.

A significância dos valores de mensagem individuais é descrita na falha de segurança F01611.

Solução:

Para valores de falha 1... 999 descritos em "Causa":

- verificar a comparação cruzada dos dados que resultou em uma PARADA F.

- executar um POWER ON (desligar/ligar).

Para o valor de falha = 1000:

- verificar a fiação de F-DI (problemas de contato).

- PROFIsafe: Remover os problemas de contato/falhas na unidade principal PROFIBUS/controlador PROFINET.

- verificar o tempo de discrepância e, se necessário, aumentar o valor (p9650/p9850).

Para o valor de falha = 1001, 1002:

- executar um POWER ON (desligar/ligar).

Para o valor de falha = 2000, 2001, 2002, 2003:

- verificar o tempo de discrepância e, se necessário, aumentar o valor (p9650/p9850).

- verificar a fiação de F-DI (problemas de contato).

- verificar as causas da seleção de STO em r9772. Se as funções SI Motion estiverem ativas (p9501 = 1), STO também poderá ser ativado usando essas funções.

Para o valor de falha = 6000 ... 6999:

Consultar a descrição dos valores de mensagem na falha de segurança F01611.

Para valores de falha descritos em "Causa":

- executar um POWER ON (desligar/ligar).

- entrar em contato com o Suporte Técnico.

- substituir a Unidade de Controle.

Nota:

F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

N30620 (F, A) SI P2: Torque Desligado de Modo Seguro ativo

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: A função "Torque Desligado de Modo Seguro" (STO) foi selecionada no processador 2 usando o terminal de entrada e está ativa.

Nota:

Essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.

Solução: Não é necessária.

Nota:

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

F30625 SI P2: Erro de sinal de vida nos dados de segurança

Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)

Reação: OFF2

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Segurança Integrada" incorporada na unidade no processador 2 detectou um erro no sinal de vida dos dados de segurança e iniciou uma PARADA A.

- há um erro de comunicação entre o processador 1 e o processador 2 ou a comunicação falhou.

- ocorreu um sobrefluxo da fatia de tempo do software de segurança.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

Somente para solução de problemas internos da Siemens.

Solução: - marcar "Torque desligado de modo seguro" e desmarcar novamente.

- executar um POWER ON (desligar/ligar).

- verificar se há falhas adicionais e, se necessário, realizar um diagnóstico.
- verificar o design do gabinete elétrico e a passagem do cabo em conformidade com EMC

F30649	SI P2: Erro de software interno
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Ocorreu um erro interno no software de Segurança Integrada no processador 2. Nota: Essa falha resulta em uma PARADA A que não pode ser identificada. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> - executar um POWER ON (desligar/ligar). - recomissionar a função "Segurança Integrada" e executar um POWER ON. - entrar em contato com o Suporte Técnico. - substituir a Unidade de Controle.

F30650	SI P2: Teste de aceitação necessário
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A função "Segurança Integrada" incorporada na unidade no processador 2 exige um teste de aceitação. Nota: Essa falha resulta em uma PARADA A que pode ser identificada. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 130: Os parâmetros de segurança do processador 2 não estão disponíveis. Nota: Esse valor de falha é sempre emitido quando a Segurança Integrada é comissionada pela primeira vez. 1000: As checksums de referência e real no processador 2 não são idênticas (reinicialização). - pelo menos, uma parte dos dados verificada pela checksum está com defeito. - parâmetros de segurança definidos como offline e carregados na Unidade de Controle. 2000: As checksums de referência e real no processador 2 não são idênticas (modo de comissionamento). - checksum de referência incorretamente inserida no processador 2 (p9899 não é igual a r9898). 2003: Um teste de aceitação é necessário, pois um parâmetro de segurança foi alterado. 2010: A ativação do controle de frenagem relacionado à segurança entre os dois canais de monitoramento é diferente (p9602 não é igual a p9802). 9999: Uma resposta subsequente de outra falha relacionada à segurança ocorrida na reinicialização exige um teste de aceitação.
Solução:	<p>Para o valor de falha = 130:</p> <ul style="list-style-type: none"> - executar uma rotina de comissionamento de segurança. <p>Para o valor de falha = 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - executar novamente uma rotina de comissionamento de segurança. - substituir o cartão de memória ou a Unidade de Controle. - Usando STARTER, ativar os parâmetros de segurança para a unidade envolvida (alterar configurações, copiar parâmetros, ativar configurações). <p>Para o valor de falha = 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificar os parâmetros de segurança no processador 2 e adaptar a checksum de referência (p9899). <p>Para o valor de falha = 2003:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizar um teste de aceitação e gerar um relatório de aceitação. <p>Para o valor de falha = 2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificar a ativação do controle de frenagem relacionado à segurança nos dois canais de monitoramento (p9602 = p9802). <p>Para o valor de falha = 9999:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizar um diagnóstico para outra falha relacionada à segurança presente. <p>Consultar também: p9799 (Checksum de ponto de ajuste de SI e parâmetros de SI (processador 1)), p9899 (Checksum de ponto de ajuste de SI e parâmetros de SI (processador 2))</p>

F30651	SI P2: Sincronização mal sucedida com a Unidade de Controle
Classe de	Erro de hardware/software (1)

mensagem:
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A função "Segurança Integrada" incorporada na unidade exige uma sincronização das fatias de tempo de segurança entre os processadores 1 e 2. Essa rotina de sincronização não foi bem sucedida.
Nota:
Essa falha resulta em uma PARADA A que não pode ser identificada.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução: Executar um POWER ON (desligar/ligar).

F30655 **SI P2: Alinhar as funções de monitoramento**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Ocorreu um erro ao alinhar as funções de monitoramento de Segurança Integrada nos processadores 1 e 2. Nenhum conjunto comum de funções de monitoramento de SI compatíveis pode ser determinado.
- há um erro de comunicação entre o processador 1 e o processador 2 ou a comunicação falhou.
Nota:
Essa falha resulta em uma PARADA A que não pode ser identificada.
Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):
Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução: - executar um POWER ON (desligar/ligar).
- verificar o design do gabinete elétrico e a passagem do cabo em conformidade com EMC

F30656 **SI P2: Erro de parâmetro no processador 2**
Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Ocorreu um erro ao acessar os parâmetros de Segurança Integrada para o processador 2 na memória não volátil.
Nota:
Essa falha resulta em uma PARADA A que pode ser identificada.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
129: Os parâmetros de segurança para o processador 2 estão corrompidos.
131: Erro de software interno no processador 1.
255: Erro de software interno no processador 2.
Solução: - recomissionar as funções de segurança.
- substituir o cartão de memória ou a Unidade de Controle.
Para o valor de falha = 129:
- ativar o modo de comissionamento de segurança (p0010 = 95).
- iniciar a função de cópia para parâmetros SI (p9700 = D0 hex).
- reconhecer a alteração de dados (p9701 = DC hex).
- sair do modo de comissionamento de segurança (p0010 = 0).
- salvar todos os parâmetros (p0971 = 1 ou "copiar RAM para ROM").
- executar um POWER ON (desligar/ligar) para a Unidade de Controle.

F30659 **SI P2: Solicitação de gravação para um parâmetro rejeitado**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A solicitação de gravação de um ou de diversos parâmetros de Segurança Integrada no processador 2 foi rejeitada.
Nota:
Essa falha não resulta em uma resposta de parada segura.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
10: Foi feita uma tentativa de habilitar a função STO, embora essa não possa ser suportada.
15: Foi feita uma tentativa de habilitar as funções de monitoramento de movimento integradas na unidade,

embora essas não possam ser suportadas.

16: Foi feita uma tentativa de habilitar as comunicações de PROFIsafe, embora não possam ser suportadas.

18: Foi feita uma tentativa de habilitar a função PROFIsafe para Funções Básicas, embora essa não possa ser suportada.

20: Foi feita uma tentativa de habilitar simultaneamente as duas funções de monitoramento de movimento integradas na unidade via F-DI e STO integrados por meio de terminais, mesmo se eles não puderem ser suportados ao mesmo tempo.

28: Foi feita uma tentativa de habilitar a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação", embora essa não possa ser suportada.

Consultar também: r9771, r9871

Solução: Para o valor de falha = 10, 15, 16, 18:

- verificar se há falhas no alinhamento das funções de segurança (F01655, F30655) e, se necessário, executar o diagnóstico para as falhas envolvidas.

- utilizar uma Unidade de Controle que suporta a função exigida.

Para o valor de falha = 28:

- utilizar a unidade de alimentação com o recurso "STO via terminais no Módulo de Alimentação".

Nota:

F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

STO: Torque Desligado de Modo Seguro

F30662 Erro nas comunicações internas

Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)

Reação: OFF2

Reconhecer: POWER ON

Causa: Ocorreu um erro de comunicação do módulo interno.

Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):

Somente para solução de problemas internos da Siemens.

Solução: - executar um POWER ON (desligar/ligar).

- atualizar o Firmware para uma versão mais recente.

- entrar em contato com o Suporte Técnico.

F30664 Erro durante a reinicialização

Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)

Reação: OFF2

Reconhecer: POWER ON

Causa: Ocorreu um erro durante a reinicialização.

Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):

Somente para solução de problemas internos da Siemens.

Solução: - executar um POWER ON (desligar/ligar).

- atualizar o Firmware para uma versão mais recente.

- entrar em contato com o Suporte Técnico.

F30665 SI P2: O sistema está com defeito

Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)

Reação: OFF2

Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectado um defeito do sistema antes da última reinicialização ou na reinicialização real. O sistema pode ter sido reinicializado (redefinido).

Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):

40 hex:

- Para um Módulo de Alimentação com "STO via terminais no Módulo de Alimentação" (STO_A/STO_B), esses terminais estão ativos (chave DIP em "ON"). No entanto, a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação" não foi habilitada (p9601.7 = p9801.7 = 0).

200000 hex, 4000yy hex:

- falha na reinicialização/operação real.

Valores adicionais:

- defeito antes da última vez em que o sistema reinicializou.

Solução: - executar um POWER ON (desligar/ligar).

- atualizar o Firmware para uma versão mais recente.
 - entrar em contato com o Suporte Técnico.
- Para o valor de falha = 40 hex:
- desativar os terminais de STO_A/STO_B no Módulo de Alimentação (definir as duas chaves DIP como "OFF") ou habilitar a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação".
- Para o valor de falha = 4000yy hex:
- verificar se a Unidade de Controle está conectada ao Módulo de Alimentação.
 - desmarcar a função "STO via terminais no Módulo de Alimentação".

A30666 (F)	SI Motion P2: Sinal do em estado constante (estático) 1 na F-DI para reconhecimento de segurança
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Há um sinal lógico 1 na F-DI configurada em p10106 há mais de 10 segundos. Se, na F-DI, nenhum reconhecimento foi realizado como reconhecimento de segurança, então deverá haver um sinal lógico 0 em estado constante. Isso evita um reconhecimento relevante para a segurança não intencional (ou o sinal de "Reconhecimento de Evento Interno") caso um fio quebre ou uma das duas entradas digitais retorne.
Solução:	Definir a entrada digital à prova de falhas (F-DI) como um sinal lógico 0 (p10106). Nota: F-DI: Entrada Digital Contra Falhas
F30680	SI Motion P2: Erro de checksum das funções de monitoramento de segurança
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A checksum real calculada pelo processador 2 e inserida em r9398 via parâmetros relevantes para a segurança não corresponde à checksum de referência salva em p9399 na última aceitação da máquina. Os parâmetros relevantes para a segurança foram alterados ou há uma falha. Nota: Essa falha resulta em uma PARADA A que pode ser identificada. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 0: Erro de checksum dos parâmetros de SI para monitoramento de movimento. 1: Erro de checksum dos parâmetros de SI para a atribuição de componentes.
Solução:	- verificar os parâmetros relevantes para a segurança e, se necessário, corrigir. - definir a checksum de referência como a checksum real. - executar a função "Copiar RAM para ROM". - executar um POWER ON se os parâmetros de segurança que exigem um POWER ON tiverem sido modificados. - realizar um teste de aceitação.
F30681	SI Motion P1: Valor de parâmetro incorreto
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	O parâmetro não pode ser parametrizado com esse valor. Nota: Essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): yyyyxxxx dec: yyyy = informações complementares, xxxx = parâmetro yyyy = 0: Sem informações disponíveis. xxxx = 9301: Não é permitido habilitar a função "n < nx histerese e filtração" (p9301.16) juntamente com a função "Funções estendidas sem seleção" (p9801.5). xxxx = 9385: Para Segurança sem codificador e motor síncrono, p9385 deve ser definido como 4.

Solução: Corrigir o valor de parâmetro.
Nota:
Para valores diferentes nos dois canais de monitoramento, iniciar a função de cópia para parâmetros SI na unidade (p9700 = 57 hex).

F30682 **SI Motion P2: Função de monitoramento não suportada**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A função de monitoramento habilitada em p9301, p9501, p9601 ou p9801 não é suportada nesta versão de Firmware.
Nota:
Essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
1: Função de monitoramento SLP não suportada (p9301.1).
2: Função de monitoramento SCA não suportada (p9301.7 e p9301.8 ... 15).
3: Função de monitoramento SLS substituído não suportada (p9301.5).
4: Função de monitoramento de ativação ESR externo não suportada (p9301.4).
5: Função de monitoramento F-DI em PROFIsafe não suportada (p9301.30).
6: Sincronização do valor real de habilitação não suportada (p9301.3).
9: Função de monitoramento não suportada pelo Firmware ou habilitar bit não utilizado.
24: Função de monitoramento SDI não suportada.
Solução: Desativar a função de monitoramento envolvida.
Nota:
ESR: Parada e Retração Estendidas
F-DI: Entrada Digital Contra Falhas
SCA: Safe Cam (Came Seguro)
SLP: Safely Limited Position (Posição Limitada Segura)
SLS: Velocidade Limitada Segura
SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)
Consultar também: p9301, p9501, p9601, p9801, r9871

F30683 **SI Motion P2: Habilitação de SLS ausente**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A função relevante para a segurança "SLS" não está habilitada em p9301, embora outras funções relevantes para a segurança estejam ativadas.
Nota:
Essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.
Solução: Habilitar a função "SLS" (p9301.0) e executar um POWER ON.
Nota:
Salvar as alterações antes de executar um POWER ON (copiar de RAM para ROM).
SLS: Velocidade Limitada Segura
Consultar também: p9301 (SI Motion, habilitar funções de segurança (processador 2))

F30692 **SI Motion P2: Valor de parâmetro não permitido sem codificador**
Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Para funções de monitoramento de movimento sem codificador, o parâmetro não pode ser parametrizado com esse valor.
Nota:
Essa mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
Número de parâmetro com o valor incorreto.
Consultar também: p9301 (SI Motion, habilitar funções de segurança (processador 2))
Solução: Corrigir o parâmetro especificado no valor de falha.
Consultar também: p9301 (SI Motion, habilitar funções de segurança (processador 2)), p9501 (SI Motion,

habilitar funções de segurança (processador 1))

A30693 (F)	SI P2: Alteração das configurações do parâmetro de segurança, POWER ON necessário
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Os parâmetros de segurança foram alterados; eles somente entrarão em vigor após um POWER ON. Aviso: Todos os parâmetros alterados das funções de monitoramento de movimento de segurança entrarão em vigor apenas depois de um POWER ON. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): O número de parâmetro do parâmetro de segurança mudou, necessitando de um POWER ON.
Solução:	- executar a função "Copiar RAM para ROM". - executar um POWER ON (desligar/ligar).

C30700	SI Motion P2: PARADA A iniciada
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A unidade é parada por meio da PARADA A (os pulsos são suprimidos via caminho do sinal de desligamento de segurança do processador 1). Possíveis causas: - solicitação de parada do processador 1. - Os pulsos não são suprimidos depois da seleção de parada de teste. - resposta subsequente à mensagem C30706 "SI Motion P2: SAM/SBR com limite excedido". - resposta subsequente à mensagem C30714 "SI Motion P2: Velocidade Limitada Segura excedida". - resposta subsequente à mensagem C30701 "SI Motion P2: PARADA B iniciada".
Solução:	- eliminar a causa da falha no canal de monitoramento do processador 1. - verificar o caminho do sinal de desligamento do processador 2. - executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C30706. - executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C30714. - executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C30701. - substituir o Módulo de Alimentação. - substituir a Unidade de Controle. Esta mensagem pode ser identificada usando "Reconhecer um evento interno". SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura) SBR: Rampa de Frenagem Segura (monitoramento da rampa de frenagem segura)

C30701	SI Motion P2: PARADA B iniciada
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	NENHUMA (OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	A unidade é interrompida via uma PARADA B (frenagem ao longo da rampa de desaceleração OFF3). Como resultado dessa falha, depois de o limite de velocidade parametrizado em p9360 diminuir, a mensagem C30700 "PARADA A iniciada" é emitida. Possíveis causas: - solicitação de parada do processador 1. - resposta subsequente à mensagem C30714 "SI Motion P2: Velocidade Limitada Segura excedida". - resposta subsequente à mensagem C30711 "SI Motion P2: Defeito em um canal de monitoramento". - resposta subsequente à mensagem C30707 "SI Motion P2: tolerância excedida para parada operacional segura".
Solução:	- eliminar a causa da falha no canal de monitoramento do processador 1. - executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C30714. - executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C30711. - executar uma rotina de diagnóstico para a mensagem C30707. Nota: Esta mensagem pode ser identificada usando "Reconhecer um evento interno".

C30706	SI Motion P2: Limite de SAM/SBR excedido
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Funções de monitoramento de movimento com o monitoramento de aceleração ajustado (SAM, p9306 = 3): - depois de iniciar a PARADA B (SS1), a velocidade excedeu a tolerância selecionada. Funções de monitoramento de movimento com o monitoramento de rampa de frenagem ajustado (SBR, p9306 = 1): - depois de iniciar a PARADA B (SS1) ou a transição de SLS para o nível de velocidade mais baixo, a velocidade excedeu a tolerância selecionada. A unidade é desligada pela mensagem C30700 "SI Motion P2: PARADA A iniciada".
Solução:	Verificar o comportamento de frenagem e, se necessário, adaptar a parametrização das configurações de parâmetro da função "SAM" ou "SBR". Esta mensagem pode ser identificada sem um POWER ON usando "Reconhecer um evento interno". SAM: Monitor de Aceleração Segura (monitoramento de aceleração segura) SBR: Rampa de Frenagem Segura (monitoramento da rampa de frenagem segura) SIM: Safety Integrated (Segurança Integrada) Consultar também: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548
C30711	SI Motion P2: Defeito em um canal de monitoramento
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Ao realizar uma comparação cruzada dos dois canais de monitoramento, a unidade detectou uma diferença entre os dados de entrada ou os resultados das funções de monitoramento e iniciou uma PARADA F. Uma das funções de monitoramento não funciona mais de modo confiável - ou seja, não há mais possibilidade de uma operação segura. Se, pelo menos, uma função de monitoramento estiver ativa, então a mensagem C30701 "SI Motion: PARADA B iniciada" será emitida. Os valores de mensagem a seguir também podem ocorrer nos seguintes casos se a causa explicitamente mencionada não se aplicar: - erro de sincronização entre os processadores 1 e 2. Valor de mensagem (r2124, interpretar decimal): 0 ... 999: Número de dados da comparação cruzada que resultaram nessa mensagem. A significância dos valores de mensagem individuais é descrita na mensagem de segurança C01711. 1000: O tempo de controle expirou. Ocorreram muitas alterações de sinal na F-DI. 1001: Erro de inicialização do tempo de controle. 1011: O status do teste de aceitação entre os canais de monitoramento é diferente. 1020: Falha da comunicação de ciclo entre os canais de monitoramento. 1040: Pulsos suprimidos com as funções de monitoramento ativas sem um codificador. 1041: Valor absoluto da corrente muito baixo (sem codificador) 1042: Erro de plausibilidade da corrente/tensão 1043: Muitas fases de aceleração 1044: Erro de plausibilidade dos valores reais da corrente. Consultar também: r9725 (SI Motion, diagnóstico, PARADA F)
Solução:	Para o valor de mensagem = 1040: - desmarcar as funções de monitoramento sem codificador, marcar e desmarcar STO. - se a função de monitoramento estiver ativa, emitir a habilitação de pulso "SLS" em até 5 s da desativação de STO. Para outros valores de mensagem: - a significância dos valores de mensagem individuais é descrita na mensagem de segurança C01711. Nota: Esta mensagem pode ser identificada usando "Reconhecer um evento interno".

C30712	SI Motion P2: Defeito no processamento de F-IO
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ao realizar uma verificação e comparação cruzadas dos dois canais de monitoramento, a unidade detectou uma diferença entre os parâmetros ou os resultados do processamento de F-IO e iniciou uma PARADA F. Uma das funções de monitoramento não funciona mais de modo confiável - ou seja, não há mais possibilidade de uma operação segura.
A mensagem de segurança C30711 com o valor de mensagem 0 também é exibida devido à iniciação da PARADA F.
Se, pelo menos, uma função de monitoramento estiver ativa, então a mensagem de segurança C30701 "SI Motion: PARADA B iniciada" será emitida.
Valor de mensagem (r2124, interpretar decimal):
Número de dados da comparação cruzada que resultaram nessa mensagem.
Consultar a mensagem de segurança C01712 para obter uma descrição dos valores de mensagem.

Solução: - verificar a parametrização nos parâmetros envolvidos e corrigir, se necessário.
- garantir a equivalência ao copiar os dados SI para o processador 2 e, em seguida, executar um teste de aceitação.
Nota:
Esta mensagem pode ser reconhecida via F-DI ou PROFIsafe.

C30714 **SI Motion P2: Velocidade limitada por segurança excedida**

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A unidade movimentou-se mais rápido que aquela especificada pelo valor limite de velocidade (p9331). A unidade foi interrompida como um resultado da resposta de parada configurada (p9363).
Valor de mensagem (r2124, interpretar decimal):
100: SLS1 excedida.
200: SLS2 excedida.
300: SLS3 excedida.
400: SLS4 excedida.

Solução: - verificar o programa de deslocamento/movimento no controle.
- verificar os limites da função "SLS" e, se necessário, adaptar (p9331).
Nota:
Esta mensagem pode ser identificada usando "Reconhecer um evento interno".
SLS: Velocidade Limitada Segura
Consultar também: p9331 (SI Motion, valores limites de SLS (processador 2)), p9363 (SI Motion, resposta de parada de SLS (processador 2))

C30716 **SI Motion P2: Tolerância de direção de movimento seguro excedida**

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A tolerância da função "direção de movimento seguro" foi excedida. A unidade foi interrompida como um resultado da resposta de parada configurada (p9366).
Valor de mensagem (r2124, interpretar decimal):
0: A tolerância da função "direção positiva de movimento seguro" foi excedida.
1: A tolerância da função "direção negativa de movimento seguro" foi excedida.

Solução: - verificar o programa de deslocamento/movimento no controle.
- verificar a tolerância da função "SDI" e, se necessário, adaptar (p9364).
Esta mensagem pode ser identificada conforme segue:
- Desmarcar a função "SDI" e selecionar novamente.
- realizar um reconhecimento seguro via "Reconhecimento de evento interno".
Nota:
SDI: Direção Segura (direção de movimento seguro)
SIM: Safety Integrated (Segurança Integrada)
Consultar também: p9364 (SI Motion, tolerância de SDI (processador 2)), p9365 (SI Motion, tempo de retardo de SDI (processador 2)), p9366 (SI Motion, resposta de parada de SDI (processador 2))

C30770 **SI Motion P2: Erro de discrepância afetando as entradas à prova de falhas**

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: As entradas digitais à prova de falhas (F-DI) apresentam um estado diferente mais longo que aquele parametrizado em p10002 / p10102.
 Valor de falha (r0949, interpretar binário):
 Bit 0: Erro de discrepância para F-DI 0
 Bit 1: Erro de discrepância para F-DI 1
 ...
 Nota:

Se ocorrerem diversos erros de discrepância de forma consecutiva, então essa mensagem será sinalizada apenas para o primeiro erro que ocorrer.

Solução: - verificar a fiação de F-DI (problemas de contato).
 Nota:
 Esta mensagem pode ser reconhecida via F-DI ou PROFIsafe.
 Os erros de discrepância de uma F-DI somente podem ser reconhecidos se uma identificação segura foi executada assim que a causa da falha foi eliminada (p10106, identificação por PROFIsafe, reconhecimento de mensagem estendida). Enquanto a identificação segura não for executada, a F-DI correspondente permanecerá internamente em estado seguro.
 Quando a função "Reconhecimento de mensagem estendida" (p9307.0) está ativa, o seguinte se aplica:
 Se a F-DI atribuída ao STO ou SS1 estiver em um estado contra falhas devido a um erro de discrepância, então, ao desativar por meio dessa F-DI, a identificação segura não poderá mais ser executada.
 Para operações de comutação cíclica na F-DI, talvez seja necessário adaptar o tempo de discrepância para a frequência de comutação.
 Se o período de um pulso de comutação cíclica corresponder a duas vezes o valor de p10102, então as fórmulas a seguir devem ser verificadas:
 - $p10102 < (tp / 2) - td$ (o tempo de discrepância deve ser menor que a metade do período menos o tempo de discrepância real)
 - $p10102 \geq 12 \text{ ms}$ (o tempo de discrepância não deve ser inferior a 12 ms)
 - $p10102 > td$ (o tempo de discrepância deve ser maior que o tempo de discrepância de comutação que pode realmente ocorrer)
 td = possível tempo de discrepância real (em ms) que pode ocorrer em uma operação de comutação. Deve ter, no mínimo, 12 ms.
 tp = período de uma operação de comutação em ms.
 Com a estabilização p10117 ativa, o tempo de discrepância é diretamente especificado pelo tempo de estabilização.
 Se o período de um pulso de comutação cíclica corresponder a duas vezes o tempo de estabilização, então as fórmulas a seguir devem ser verificadas:
 - $p10102 < p10117 + 1 \text{ ms} - td$
 - $p10102 > td$
 - $p10102 \geq 12 \text{ ms}$
 Exemplo:
 Para uma frequência de comutação de 110 ms e $p10117 = 0$, o tempo máximo de discrepância que pode ser definido é conforme a seguir:
 $p10102 \leq (110/2 \text{ ms}) - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$
 Arredondado, obtém-se $p10102 \leq 36 \text{ ms}$ (pois o tempo de discrepância é arredondado como um múltiplo de 12 ms).
 Nota:
 F-DI: Entrada Digital Contra Falhas

A30788 Parada de teste automática: esperar a desmarcação de STO via SMM

Classe de mensagem: Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: A parada de teste automática não pode ser realizada depois da energização.

Possíveis causas:

- a função STO é marcada via Funções Estendidas de Segurança.
- há uma mensagem de segurança que resultou em um STO.

Solução: - Desmarcar STO via Funções Estendidas de Segurança.

- remover a causa das mensagens de segurança e reconhecer as mensagens.

A parada de teste automática é realizada depois de eliminar a causa.

C30798 SI Motion P2: Execução de parada de teste para as funções de monitoramento de movimento

Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	O procedimento de verificação forçada (parada de teste) das funções de monitoramento de movimento seguro está atualmente em andamento.
Solução:	Não é necessária. A mensagem é automaticamente removida quando a parada de teste é concluída. Nota: SIM: Safety Integrated (Segurança Integrada)
<hr/>	
C30799	SI Motion P2: Modo de teste de aceitação ativo
Classe de mensagem:	Um canal de monitoramento de segurança identificou um erro (10).
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	O modo de teste de aceitação está ativo.
Solução:	Não é necessária. A mensagem é removida ao sair do modo de teste de aceitação.
<hr/>	
N30800(F)	Unidade de alimentação: Sinal de grupo
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A unidade de alimentação detectou, pelo menos, uma falha.
Solução:	Avaliar as outras mensagens atualmente disponíveis.
<hr/>	
F30802	Unidade de alimentação: Sobrefluxo da fatia de tempo
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu um sobrefluxo de fatias de tempo. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): xx: Número da fatia de tempo xx
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico.
<hr/>	
F30804 (N, A)	Unidade de alimentação: CRC
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2 (OFF1, OFF3)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Ocorreu um erro de checksum (erro de CRC) na unidade de alimentação.
Solução:	- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes. - atualizar o Firmware para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico.
<hr/>	
F30805	Unidade de alimentação: Erro de checksum da EEPROM
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Os dados de parâmetros internos estão corrompidos. Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal): 01: Erro de acesso à EEPROM. 02: Blocos demais na EEPROM.
Solução:	Substitua o módulo.
<hr/>	
F30809	Unidade de alimentação: Troca de informações inválida

Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Para a unidade de portas 3P, o seguinte se aplica:
A última palavra de status de troca no telegrama de ponto de ajuste é identificada pela ID final. Dessa forma, uma ID final não foi encontrada.
Solução:

- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes.
- atualizar o Firmware para uma versão mais recente.
- entrar em contato com o Suporte Técnico.

A30810 (F) Unidade de alimentação: Temporizador de controle
Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Durante a reinicialização, foi detectado que a causa da redefinição anterior foi um sobrefluxo do temporizador de controle SAC.
Solução:

- executar um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes.
- atualizar o Firmware para uma versão mais recente.
- entrar em contato com o Suporte Técnico.

F30850 Unidade de alimentação: Erro de software interno
Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)
Reação: OFF1 (NENHUMA, OFF2, OFF3)
Reconhecer: POWER ON
Causa: Ocorreu um erro de software interno na unidade de alimentação.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:

- substituir a Unidade de Alimentação.
- se necessário, atualizar o Firmware na unidade de alimentação.
- entrar em contato com o Suporte Técnico.

F30903 Unidade de alimentação: Ocorreu um erro de barramento I2C
Classe de mensagem: Erro de hardware/software (1)
Reação: OFF2 (IASC/DCBRK, NENHUMA, OFF1, OFF3, STOP2)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Erro de comunicações com uma EEPROM ou um conversor analógico/digital.
Valor de falha (r0949, interpretar hexadecimal):
80000000 hex:
- erro de software interno.
00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- falha do módulo.
Solução:

- Para o valor de falha = 80000000 hex:
- atualizar o Firmware para uma versão mais recente.
- Para o valor de falha = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- substituir o módulo.

A30920 (F) Falha do sensor de temperatura
Classe de mensagem: Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Ocorreu um erro ao avaliar o sensor de temperatura.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
1: Ruptura de fio ou sensor não conectado.
KTY: R > 2120 Ohm, PT1000: R > 2120 Ohm
2: Resistência medida muito baixa.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Solução:

- verificar se o sensor está corretamente conectado.

- substituir o sensor.

F30950	Unidade de alimentação: Erro de software interno
Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Ocorreu um erro de software interno. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Informações sobre a origem da falha. Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- se necessário, atualizar o firmware na unidade de alimentação para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico.

A30999 (F, N)	Unidade de alimentação: Alarme desconhecido
Classe de mensagem:	Falha dos dispositivos eletrônicos de potência (5)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Ocorreu um alarme na unidade de alimentação que não pode ser interpretado pelo firmware da Unidade de Controle. Isso poderá ocorrer se o firmware nesse componente é mais recente que o firmware na Unidade de Controle. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): Número de alarme. Nota: Se necessário, a significância desse novo alarme pode ser lida em uma descrição mais recente da Unidade de Controle.
Solução:	- substituir o firmware na unidade de alimentação por uma versão de firmware mais antiga (r0128). - atualizar o firmware da Unidade de Controle (r0018).

F31142 (N, A)	Codificador 1 : Falha de tensão da bateria
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	CODIFICADOR (IASC/DCBRK, NENHUMA, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Quando desligado, o codificador usa uma bateria para armazenar as informações de multivoltas. A tensão da bateria não é mais suficiente para verificar as informações de multivoltas.
Solução:	Trocar a bateria.

F31152 (N, A)	Codificador 1: Frequência máxima de entrada excedida
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	CODIFICADOR (IASC/DCBRK, NENHUMA, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecer:	INIBIÇÃO DE PULSO
Causa:	A frequência máxima de entrada da avaliação do codificador foi excedida. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Frequência de entrada real em Hz
Solução:	- reduzir a velocidade. - Utilizar um codificador com número de pulsos mais baixo (p0408).

F31160 (N, A)	Codificador 1 : Falha do canal A do sensor analógico
Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	CODIFICADOR (IASC/DCBRK, NENHUM)
Reconhecer:	INIBIÇÃO DE PULSO
Causa:	A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável. 2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição (p4673). 3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).
Solução:	Para o valor de falha = 1:

- verificar a tensão de saída do sensor analógico.
 - Para o valor de falha = 2:
 - verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4673).
 - Para o valor de falha = 3:
 - verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).
-

F31161 (N, A) Codificador 1 : Falha do canal B do sensor analógico

Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	CODIFICADOR (IASC/DCBRK, NENHUM)
Reconhecer:	INIBIÇÃO DE PULSO
Causa:	A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável. 2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição (p4675). 3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).
Solução:	Para o valor de falha = 1: - verificar a tensão de saída do sensor analógico. Para o valor de falha = 2: - verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4675). Para o valor de falha = 3: - verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).

F31163 (N, A) Codificador 1: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	CODIFICADOR (IASC/DCBRK, NENHUM)
Reconhecer:	INIBIÇÃO DE PULSO
Causa:	O valor de posição excedeu o intervalo permitido de -0.5 ... +0,5. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1: Valor de posição do sensor LVDT. 2: Valor de posição da característica do codificador.
Solução:	Para o valor de falha = 1: - verificar a relação LVDT (p4678). - verificar a conexão do sinal de referência na faixa B. Para o valor de falha = 2: - verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

A31442 (F, N) Codificador 1: Pré-alarme de tensão da bateria

Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Quando desligado, o codificador usa uma bateria para armazenar as informações de multivoltas. As informações de multivoltas não poderão ser mais armazenadas na memória buffer se a tensão da bateria cair ainda mais.
Solução:	Trocar a bateria.

A31460 (N) Codificador 1 : Falha do canal A do sensor analógico

Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável. 2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição em p4673. 3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).
Solução:	Para o valor de alarme = 1: - verificar a tensão de saída do sensor analógico. Para o valor de alarme = 2: - verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4673).

Para o valor de alarme = 3:
- verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).

A31461 (N)	Codificador 1 : Falha do canal B do sensor analógico
Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável. 2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição (p4675). 3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).
Solução:	Para o valor de alarme = 1: - verificar a tensão de saída do sensor analógico. Para o valor de alarme = 2: - verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4675). Para o valor de alarme = 3: - verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).

A31462 (N)	Codificador 1: Sensor analógico sem canal ativo
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Os canais A e B não estão ativados para o sensor analógico.
Solução:	- ativar o canal A e/ou o canal B (p4670). - verificar a configuração do codificador (p0404.17).

A31463 (N)	Codificador 1: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite
Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O valor de posição excedeu o intervalo permitido de -0.5 ... +0,5. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 1: Valor de posição do sensor LVDT. 2: Valor de posição da característica do codificador.
Solução:	Para o valor de alarme = 1: - verificar a relação LVDT (p4678). - verificar a conexão do sinal de referência na faixa B. Para o valor de alarme = 2: - verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

A31470 (F, N)	Codificador 1: Sujeira detectada
Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	No caso da interface alternativa do sistema de codificador no Gabinete do Módulo do Sensor 30 (SMC30), a sujeira no codificador é sinalizada por meio de um sinal 0 no terminal X521.7.
Solução:	- verificar as conexões do plugue. - substituir o codificador ou o cabo do codificador.

F31912	Codificador 1: A combinação de dispositivos não é permitida
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	CODIFICADOR (IASC/DCBRK, NENHUM)
Reconhecer:	INIBIÇÃO DE PULSO
Causa:	A combinação de dispositivos selecionada não é suportada. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1003: A unidade de medição conectada não pode ser operada com o conversor EnDat 2.2. Por exemplo, a unidade de

medição tem um número/resolução de pulsos de 2^n .

1005:

O tipo de unidade de medição (incremental) não é suportado pelo conversor EnDat 2.2.

1006:

A duração máxima da transferência do EnDat (31.25 us) foi excedida.

2001:

A combinação definida do ciclo do controlador de corrente, ciclo de DP e ciclo de segurança não é suportada pelo conversor EnDat 2.2.

2002:

A resolução da unidade de medição linear não corresponde à largura do par de pólos do motor linear

Largura do par de pólos, mínima = $p0422 * 2^{20}$

Solução:

Para o valor de falha = 1003, 1005, 1006:

- Utilizar uma unidade de medição permitida.

Para o valor de falha = 2001:

- definir uma combinação de ciclos permitida (se necessário, utilizar as configurações padrão).

Para o valor de falha = 2002:

- Utilizar uma unidade de medição com uma resolução mais baixa (p0422).

A31915 (F, N) Codificador 1: Erro de configuração

Classe de mensagem:

Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação:

NENHUMA

Reconhecer:

NENHUMA

Causa:

A configuração do codificador 1 está incorreta.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

1:

A reparametrização entre a falha/alarme não é permitida.

419:

Quando a resolução fina Gx_XIST2 é configurada, o codificador identifica um valor real de posição absoluta máxima possível (r0483) que não pode ser mais representado dentro de 32 bits.

Solução:

Para o valor de alarme = 1:

Nenhuma reparametrização entre a falha/alarme.

Para o valor de alarme = 419:

Reduzir a resolução fina (p0419) ou desativar o monitoramento (p0437.25) se o intervalo de multivoltas completo não for necessário.

A31930 (N) Codificador 1: O registrador de dados salvou os dados

Classe de mensagem:

Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação:

NENHUMA

Reconhecer:

NENHUMA

Causa:

Para a função ativada "Registrador de dados" (p0437.0 = 1), ocorreu uma falha com o Módulo do Sensor. Esse alarme indica que os dados de diagnóstico correspondentes à falha foram salvos no cartão de memória.

Os dados de diagnóstico estão salvos na seguinte pasta:

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN

....

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT

As informações a seguir estão contidas no arquivo TXT:

- Exibição do último arquivo BIN gravado.

- Número de operações gravadas ainda possíveis (abaixo de 10000).

Observação:

Apenas a Siemens pode avaliar os arquivos BIN.

Solução:

Não é necessária.

O alarme desaparece automaticamente.

O registrador de dados está pronto para registrar o próximo caso de falha.

A31940 (F, N) Codificador 1: Tensão do sensor S1 do eixo incorreta

Classe de mensagem:

Falha da aplicação/função tecnológica (17)

Reação:

NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA
Causa: A tensão do sensor analógico S1 está fora da faixa permitida.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
Nível de sinal do sensor S1.
Observação:
Um nível de sinal de 500 mV corresponde ao valor numérico 500 dec.
Solução:
- verificar a ferramenta fixada.
- verificar a tolerância e, se necessário, adaptá-la (p5040).
- verificar os limites e, se necessário, adaptá-los (p5041).
- verificar o sensor analógico S1 e as conexões.

F32142 (N, A) Codificador 2: Falha de tensão da bateria

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Quando desligado, o codificador usa uma bateria para armazenar as informações de multivoltas. A tensão da bateria não é mais suficiente para verificar as informações de multivoltas.
Solução: Trocar a bateria.

F32152 (N, A) Codificador 2: Frequência máxima de entrada excedida

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecer: INIBIÇÃO DE PULSO
Causa: A frequência máxima de entrada da avaliação do codificador foi excedida.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
Frequência de entrada real em Hz
Solução:
- reduzir a velocidade.
- Utilizar um codificador com número de pulsos mais baixo (p0408).

F32160 (N, A) Codificador 2: Falha do canal A do sensor analógico

Classe de mensagem: Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação: OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM)
Reconhecer: INIBIÇÃO DE PULSO
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição (p4673).
3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).
Solução:
Para o valor de falha = 1:
- verificar a tensão de saída do sensor analógico.
Para o valor de falha = 2:
- verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4673).
Para o valor de falha = 3:
- verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).

F32161 (N, A) Codificador 2: Falha do canal B do sensor analógico

Classe de mensagem: Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação: OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM)
Reconhecer: INIBIÇÃO DE PULSO
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição (p4675).
3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).
Solução:
Para o valor de falha = 1:
- verificar a tensão de saída do sensor analógico.
Para o valor de falha = 2:

- verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4675).
Para o valor de falha = 3:
- verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).

F32163 (N, A) Codificador 2: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Classe de mensagem: Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)

Reação: OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM)

Reconhecer: INIBIÇÃO DE PULSO

Causa: O valor de posição excedeu o intervalo permitido de -0.5 ... +0,5.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

- 1: Valor de posição do sensor LVDT.
- 2: Valor de posição da característica do codificador.

Solução: Para o valor de falha = 1:
- verificar a relação LVDT (p4678).
- verificar a conexão do sinal de referência na faixa B.
Para o valor de falha = 2:
- verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

A32442 (F, N) Codificador 2: Pré-alarme de tensão da bateria

Classe de mensagem: Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: Quando desligado, o codificador usa uma bateria para armazenar as informações de multivoltas. As informações de multivoltas não poderão ser mais armazenadas na memória buffer se a tensão da bateria cair ainda mais.

Solução: Trocar a bateria.

A32460 (N) Codificador 2: Falha do canal A do sensor analógico

Classe de mensagem: Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição em p4673.
3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).

Solução: Para o valor de alarme = 1:
- verificar a tensão de saída do sensor analógico.
Para o valor de alarme = 2:
- verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4673).
Para o valor de alarme = 3:
- verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).

A32461 (N) Codificador 2: Falha do canal B do sensor analógico

Classe de mensagem: Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)

Reação: NENHUMA

Reconhecer: NENHUMA

Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição (p4675).
3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).

Solução: Para o valor de alarme = 1:
- verificar a tensão de saída do sensor analógico.
Para o valor de alarme = 2:
- verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4675).
Para o valor de alarme = 3:
- verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).

A32462 (N)	Codificador 2: Sensor analógico sem canal ativo
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Os canais A e B não estão ativados para o sensor analógico.
Solução:	- ativar o canal A e/ou o canal B (p4670). - verificar a configuração do codificador (p0404.17).
A32463 (N)	Codificador 2: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite
Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O valor de posição excedeu o intervalo permitido de -0.5 ... +0,5. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 1: Valor de posição do sensor LVDT. 2: Valor de posição da característica do codificador.
Solução:	Para o valor de alarme = 1: - verificar a relação LVDT (p4678). - verificar a conexão do sinal de referência na faixa B. Para o valor de alarme = 2: - verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).
A32470 (F, N)	Codificador 2: Sujeira detectada
Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	No caso da interface alternativa do sistema de codificador no Gabinete do Módulo do Sensor 30 (SMC30), a sujeira no codificador é sinalizada por meio de um sinal 0 no terminal X521.7.
Solução:	- verificar as conexões do plugue. - substituir o codificador ou o cabo do codificador.
F32912	Codificador 2: A combinação de dispositivos não é permitida
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM)
Reconhecer:	INIBIÇÃO DE PULSO
Causa:	A combinação de dispositivos selecionada não é suportada. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): 1003: A unidade de medição conectada não pode ser operada com o conversor EnDat 2.2. Por exemplo, a unidade de medição tem um número/resolução de pulsos de $2^A n$. 1005: O tipo de unidade de medição (incremental) não é suportado pelo conversor EnDat 2.2. 1006: A duração máxima da transferência do EnDat (31.25 us) foi excedida. 2001: A combinação definida do ciclo do controlador de corrente, ciclo de DP e ciclo de segurança não é suportada pelo conversor EnDat 2.2. 2002: A resolução da unidade de medição linear não corresponde à largura do par de pólos do motor linear Largura do par de pólos, mínima = $p0422 * 2^A 20$
Solução:	Para o valor de falha = 1003, 1005, 1006: - Utilizar uma unidade de medição permitida. Para o valor de falha = 2001: - definir uma combinação de ciclos permitida (se necessário, utilizar as configurações padrão). Para o valor de falha = 2002: - Utilizar uma unidade de medição com uma resolução mais baixa (p0422).

A32915 (F, N) Codificador 2: Erro de configuração

Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A configuração do codificador 2 está incorreta. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 1: A reparametrização entre a falha/alarme não é permitida. 419: Quando a resolução fina Gx_XIST2 é configurada, o codificador identifica um valor real de posição absoluta máxima possível (r0483) que não pode ser mais representado dentro de 32 bits.
Solução:	Para o valor de alarme = 1: Nenhuma reparametrização entre a falha/alarme. Para o valor de alarme = 419: Reduzir a resolução fina (p0419) ou desativar o monitoramento (p0437.25) se o intervalo de multivoltas completo não for necessário.

A32930 (N) Codificador 2: O registrador de dados salvou os dados

Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Para a função ativada "Registrador de dados" (p0437.0 = 1), ocorreu uma falha com o Módulo do Sensor. Esse alarme indica que os dados de diagnóstico correspondentes à falha foram salvos no cartão de memória. Os dados de diagnóstico estão salvos na seguinte pasta: /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT As informações a seguir estão contidas no arquivo TXT: - Exibição do último arquivo BIN gravado. - Número de operações gravadas ainda possíveis (abaixo de 10000). Observação: Apenas a Siemens pode avaliar os arquivos BIN.
Solução:	Não é necessária. O alarme desaparece automaticamente. O registrador de dados está pronto para registrar o próximo caso de falha.

A32940 (F, N) Codificador 2: Tensão do sensor S1 do eixo incorreta

Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A tensão do sensor analógico S1 está fora da faixa permitida. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Nível de sinal do sensor S1. Observação: Um nível de sinal de 500 mV corresponde ao valor numérico 500 dec.
Solução:	- verificar a ferramenta fixada. - verificar a tolerância e, se necessário, adaptá-la (p5040). - verificar os limites e, se necessário, adaptá-los (p5041). - verificar o sensor analógico S1 e as conexões.

F33142 (N, A) Codificador 3: Falha de tensão da bateria

Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecer:	IMEDIATAMENTE
Causa:	Quando desligado, o codificador usa uma bateria para armazenar as informações de multivoltas. A tensão da bateria não é mais suficiente para verificar as informações de multivoltas.

Solução: Trocar a bateria.

F33152 (N, A) Codificador 3: Frequência máxima de entrada excedida

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)

Reação: OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecer: INIBIÇÃO DE PULSO

Causa: A frequência máxima de entrada da avaliação do codificador foi excedida.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

Frequência de entrada real em Hz

Solução: - reduzir a velocidade.

- Utilizar um codificador com número de pulsos mais baixo (p0408).

F33160 (N, A) Codificador 3: Falha do canal A do sensor analógico

Classe de mensagem: Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)

Reação: OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM)

Reconhecer: INIBIÇÃO DE PULSO

Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.

2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição (p4673).

3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).

Solução: Para o valor de falha = 1:

- verificar a tensão de saída do sensor analógico.

Para o valor de falha = 2:

- verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4673).

Para o valor de falha = 3:

- verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).

F33161 (N, A) Codificador 3: Falha do canal B do sensor analógico

Classe de mensagem: Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)

Reação: OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM)

Reconhecer: INIBIÇÃO DE PULSO

Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.

2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição (p4675).

3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).

Solução: Para o valor de falha = 1:

- verificar a tensão de saída do sensor analógico.

Para o valor de falha = 2:

- verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4675).

Para o valor de falha = 3:

- verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).

F33163 (N, A) Codificador 3: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Classe de mensagem: Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)

Reação: OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM)

Reconhecer: INIBIÇÃO DE PULSO

Causa: O valor de posição excedeu o intervalo permitido de -0.5 ... +0,5.

Valor de falha (r0949, interpretar decimal):

1: Valor de posição do sensor LVDT.

2: Valor de posição da característica do codificador.

Solução: Para o valor de falha = 1:

- verificar a relação LVDT (p4678).

- verificar a conexão do sinal de referência na faixa B.

Para o valor de falha = 2:

- verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

A33442 (F, N)	Codificador 3: Pré-alarme de tensão da bateria
Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Quando desligado, o codificador usa uma bateria para armazenar as informações de multivoltas. As informações de multivoltas não poderão ser mais armazenadas na memória buffer se a tensão da bateria cair ainda mais.
Solução:	Trocar a bateria.

A33460 (N)	Codificador 3: Falha do canal A do sensor analógico
Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável. 2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição em p4673. 3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).
Solução:	Para o valor de alarme = 1: - verificar a tensão de saída do sensor analógico. Para o valor de alarme = 2: - verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4673). Para o valor de alarme = 3: - verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).

A33461 (N)	Codificador 3: Falha do canal B do sensor analógico
Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável. 2: Tensão de entrada fora do intervalo de medição (p4675). 3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).
Solução:	Para o valor de alarme = 1: - verificar a tensão de saída do sensor analógico. Para o valor de alarme = 2: - verificar a configuração de tensão para cada período do codificador (p4675). Para o valor de alarme = 3: - verificar a configuração do limite de intervalo e aumentá-lo se necessário (p4676).

A33462 (N)	Codificador 3: Sensor analógico sem canal ativo
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Os canais A e B não estão ativados para o sensor analógico.
Solução:	- ativar o canal A e/ou o canal B (p4670). - verificar a configuração do codificador (p0404.17).

A33463 (N)	Codificador 3: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite
Classe de mensagem:	Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	O valor de posição excedeu o intervalo permitido de -0.5 ... +0,5. Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 1: Valor de posição do sensor LVDT. 2: Valor de posição da característica do codificador.

Solução: Para o valor de alarme = 1:
- verificar a relação LVDT (p4678).
- verificar a conexão do sinal de referência na faixa B.
Para o valor de alarme = 2:
- verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

A33470 (F, N) Codificador 3: Sujeira detectada

Classe de mensagem: Posição real/valor de velocidade incorreto ou não disponível (11)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: No caso da interface alternativa do sistema de codificador no Gabinete do Módulo do Sensor 30 (SMC30), a sujeira no codificador é sinalizada por meio de um sinal 0 no terminal X521.7.
Solução: - verificar as conexões do plugue.
- substituir o codificador ou o cabo do codificador.

F33912 Codificador 3: A combinação de dispositivos não é permitida

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: OFF1 (IASC/DCBRK, NENHUM)
Reconhecer: INIBIÇÃO DE PULSO
Causa: A combinação de dispositivos selecionada não é suportada.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
1003:
A unidade de medição conectada não pode ser operada com o conversor EnDat 2.2. Por exemplo, a unidade de medição tem um número/resolução de pulsos de $2^A n$.
1005:
O tipo de unidade de medição (incremental) não é suportado pelo conversor EnDat 2.2.
1006:
A duração máxima da transferência do EnDat (31.25 us) foi excedida.
2001:
A combinação definida do ciclo do controlador de corrente, ciclo de DP e ciclo de segurança não é suportada pelo conversor EnDat 2.2.
2002:
A resolução da unidade de medição linear não corresponde à largura do par de pólos do motor linear
Largura do par de pólos, mínima = $p0422 * 2^A 20$
Solução: Para o valor de falha = 1003, 1005, 1006:
- Utilizar uma unidade de medição permitida.
Para o valor de falha = 2001:
- definir uma combinação de ciclos permitida (se necessário, utilizar as configurações padrão).
Para o valor de falha = 2002:
- Utilizar uma unidade de medição com uma resolução mais baixa (p0422).

A33915 (F, N) Codificador 3: Erro de configuração

Classe de mensagem: Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: A configuração do codificador 3 está incorreta.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
1:
A reparametrização entre a falha/alarme não é permitida.
419:
Quando a resolução fina Gx_XIST2 é configurada, o codificador identifica um valor real de posição absoluta máxima possível (r0483) que não pode ser mais representado dentro de 32 bits.
Solução: Para o valor de alarme = 1:
Nenhuma reparametrização entre a falha/alarme.
Para o valor de alarme = 419:
Reduzir a resolução fina (p0419) ou desativar o monitoramento (p0437.25) se o intervalo de multivoltas completo não for necessário.

A33930 (N)	Codificador 3: O registrador de dados salvou os dados
Classe de mensagem:	Erro na parametrização/configuração/procedimento de comissionamento (18)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Para a função ativada "Registrador de dados" (p0437.0 = 1), ocorreu uma falha com o Módulo do Sensor. Esse alarme indica que os dados de diagnóstico correspondentes à falha foram salvos no cartão de memória. Os dados de diagnóstico estão salvos na seguinte pasta: /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT As informações a seguir estão contidas no arquivo TXT: - Exibição do último arquivo BIN gravado. - Número de operações gravadas ainda possíveis (abaixo de 10000). Observação: Apenas a Siemens pode avaliar os arquivos BIN.
Solução:	Não é necessária. O alarme desaparece automaticamente. O registrador de dados está pronto para registrar o próximo caso de falha.

A33940 (F, N) Codificador 3: Tensão do sensor S1 do eixo incorreta

Classe de mensagem:	Falha da aplicação/função tecnológica (17)
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	A tensão do sensor analógico S1 está fora da faixa permitida. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Nível de sinal do sensor S1. Observação: Um nível de sinal de 500 mV corresponde ao valor numérico 500 dec.
Solução:	- verificar a ferramenta fixada. - verificar a tolerância e, se necessário, adaptá-la (p5040). - verificar os limites e, se necessário, adaptá-los (p5041). - verificar o sensor analógico S1 e as conexões.

F35950 TM: Erro de software interno

Classe de mensagem:	Erro de hardware/software (1)
Reação:	OFF2 (NENHUM)
Reconhecer:	POWER ON
Causa:	Ocorreu um erro de software interno. Valor de falha (r0949, interpretar decimal): Informações sobre a origem da falha. Somente para solução de problemas internos da Siemens.
Solução:	- se necessário, atualizar o firmware no Módulo do Terminal para uma versão mais recente. - entrar em contato com o Suporte Técnico.

A50001(F) Erro de configuração de PROFINET

Classe de mensagem:	Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação:	NENHUMA
Reconhecer:	NENHUMA
Causa:	Um controlador de PROFINET tenta estabelecer uma conexão usando um telegrama de configuração incorreta. A função "Dispositivo compartilhado" foi ativada (p8929 = 2). Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): 10: A/F-CPU configura o telegrama PZD/PROFIsafe misto. 13: F-CPU e PROFIsafe não estão ativados (p9601.3). 15: O telegrama PROFIsafe da F-CPU não corresponde à configuração no p9501.30. Consultar também: p9601

Solução: Verificar a configuração dos controladores de PROFINET e da configuração de p8929.

A50010 (F) PROFINET: Erro de consistência afetando parâmetros ajustáveis
Classe de mensagem: Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Foi detectado um erro de consistência ao ativar a configuração (p8925) para a interface PROFINET. A configuração atualmente definida não foi ativada.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
0: erro de consistência geral
1: erro na configuração de IP (endereço IP, máscara de sub-rede ou gateway padrão).
2: Erro nos nomes de estação.
3: DHCP não pode ser ativado, pois já existe uma conexão cíclica de PROFINET.
4: uma conexão cíclica de PROFINET não é possível, pois DHCP está ativado.
Observação:
DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol (Protocolo de Configuração Dinâmica de Hosts)
Consultar também: p8920 (Nome da estação de PN), p8921 (Endereço IP de PN), p8922 (Gateway padrão de PN), p8923 (Máscara de sub-rede de PN), p8924 (Modo DHCP de PN)
Solução: - verificar a configuração de interface necessária (p8920 e seguinte), corrigir, se necessário, e ativar (p8925).

ou
- Reconfigurar a estação no formulário de tela "Edit Ethernet node"(Editar nó de Ethernet) (por exemplo, com um software de comissionamento STARTER).
Consultar também: p8925 (Configuração de interface de PN)

A50011(F) Ethernet/IP: erro de configuração
Classe de mensagem: Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Um controlador de Ethernet/IP tenta estabelecer uma conexão usando um telegrama de configuração incorreta. O tamanho definido do telegrama no controlador não corresponde à parametrização no dispositivo de acionamento.
Solução: Verificar o comprimento do telegrama definido.
Para p0922 diferente de 999, o comprimento do telegrama selecionado é aplicado.
Para p0922 = 999, o PZD interconectado máximo (r2067) é aplicado.
Consultar também: p0922 (Seleção do telegrama PZD de PROFIdrive), r2067 (PZD interconectado máximo)

A50020(F) PROFINET: Segundo controlador ausente
Classe de mensagem: Erro de comunicação com o sistema de controle de nível superior (9).
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: A função de PROFINET "Dispositivo compartilhado" foi ativada (p8929 = 2). No entanto, há somente a conexão com um controlador de PROFINET.
Solução: Verificar a configuração dos controladores de PROFINET e da configuração de p8929.

F50510 FBLOCKS: Login do grupo de tempo de execução rejeitado
Classe de mensagem: Falha da unidade geral (19)
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: Quando os grupos de tempo de execução dos blocos de função livre tentaram realizar o login com o gerenciamento de tempo de amostragem, o login de, pelo menos, um grupo de tempo de execução foi rejeitado.
Diferentes tempos de amostragem de hardware podem ter sido atribuídos aos blocos de função livre.
Solução: - verificar o número de tempos de amostragem de hardware disponíveis ($T_{\text{sample}} < 8 \text{ ms}$) (r7903).

F50511 FBLOCKS: A memória não está mais disponível para os blocos de função livre
Classe de mensagem: Falha da unidade geral (19)
Reação: OFF2
Reconhecer: IMEDIATAMENTE

Causa: Quando os blocos de função livre foram ativados, foi solicitada mais memória que a disponível na Unidade de Controle.
Solução: Não é necessária.

A50513 (F) FBLOCKS: Valor de sequência de execução já atribuído
Classe de mensagem: Falha da unidade geral (19)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Foi feita uma tentativa de atribuir um valor de sequência de execução já atribuído a um bloco de função nesse objeto de unidade para outro bloco de função adicional no mesmo objeto de unidade. Um valor de sequência de execução só pode ser atribuído precisamente a um bloco de função em um objeto de unidade.
Solução: Definir outro valor que ainda esteja disponível nesse objeto de unidade para a sequência de execução.

A50517 FBLOCKS: Medição interna ativa
Classe de mensagem: Falha da unidade geral (19)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: NENHUMA
Causa: Uma medição interna da Siemens foi ativada.
Solução: Executar um POWER ON (desligar/ligar) para a Unidade de Controle envolvida.

F50518 FBLOCKS: O tempo de amostragem do grupo de tempo de execução livre é diferente durante o download
Classe de mensagem: Falha da unidade geral (19)
Reação: NENHUMA
Reconhecer: IMEDIATAMENTE
Causa: No projeto STARTER/SCOUT baixado, o tempo de amostragem de hardware de um grupo de tempo de execução livre ($1 \leq p20000[i] \leq 256$) foi definido como um valor muito baixo ou muito elevado.
O tempo de amostragem deve estar entre 1 ms e o valor r20003 - r20002.
Se o tempo de amostragem do grupo de tempo de execução livre selecionado for < 1 ms, o valor equivalente de 1 ms será usado.
Se o valor $\geq r20003$, então o tempo de amostragem será definido para o próximo mais elevado ou para o mesmo tempo de amostragem do software $\geq r21003$.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
Número do índice do p20000 do grupo de tempo de execução em que o tempo de amostragem está definido de forma incorreta.
Número do grupo de tempo de execução = valor de falha + 1
Solução:
- definir corretamente o tempo de amostragem do grupo de tempo de execução.
- se necessário, retirar todos os blocos do grupo de tempo de execução.
Observação:
A falha F50518 apenas detecta um grupo de tempo de execução incorretamente parametrizado. Se, após a correção de p20000[i] no projeto, esse erro ocorrer novamente durante o download, então o grupo de tempo de execução envolvido deverá ser identificado usando o valor de falha (r0949) e o tempo de amostragem corretamente definido.

Anexo

A

Índice

A.1 Tabela ASCII (caracteres que podem ser exibidos)	896
A.2 Lista de códigos do motor	898
A.3 Lista de abreviações	899

A.1 Tabela ASCII (caracteres que podem ser exibidos)

A tabela a seguir inclui a notação decimal e hexadecimal dos caracteres ASCII que podem ser exibidos (imprimíveis).

Tabela A-1 Tabela ASCII (caracteres que podem ser exibidos)

Caractere	Decimal	Hexadecimal	Significado
	32	20	Espaço
!	33	21	Ponto de exclamação
"	34	22	Aspas
Nº.	35	23	Cerquilha
\$	36	24	Dólar
%	37	25	Porcentagem
&	38	26	Sinal tipográfico
	39	27	Apóstrofo, fechamento de aspa simples
(40	28	Abrir parênteses
)	41	29	Fechar parênteses
*	42	2A	Asterisco
+	43	2B	Mais
	44	2C	Vírgula
-	45	2D	Hífen, menos
	46	2E	Ponto final, ponto decimal
/	47	2F	Barra, inclinação
0	48	30	Dígito 0
1	49	31	Dígito 1
2	50	32	Dígito 2
3	51	33	Dígito 3
4	52	34	Dígito 4
5	53	35	Dígito 5
6	54	36	Dígito 6
7	55	37	Dígito 7
8	56	38	Dígito 8
9	57	39	Dígito 9
	58	3A	Dois pontos
:	59	3B	Ponto e vírgula
<	60	3C	Menor que
=	61	3D	Igual
>	62	3E	Maior que
?	63	3F	Ponto de interrogação
@	64	40	Arroba

A.1 Tabela ASCII (caracteres que podem ser exibidos)

Tabela A-1 Tabela ASCII (caracteres que podem ser exibidos), continuação

Caractere	Decimal	Hexadecimal	Significado
A	65	41	Letra maiúscula A
B	66	42	Letra maiúscula B
C	67	43	Letra maiúscula C
D	68	44	Letra maiúscula D
E	69	45	Letra maiúscula E
F	70	46	Letra maiúscula F
G	71	47	Letra maiúscula G
H	72	48	Letra maiúscula H
I	73	49	Letra maiúscula I
J	74	4A	Letra maiúscula J
S	75	4B	Letra maiúscula K
L	76	4C	Letra maiúscula L
M	77	4D	Letra maiúscula M
N	78	4E	Letra maiúscula N
O	79	4F	Letra maiúscula O
P	80	50	Letra maiúscula P
Q	81	51	Letra maiúscula Q
R	82	52	Letra maiúscula R
S	83	53	Letra maiúscula S
T	84	54	Letra maiúscula T
U	85	55	Letra maiúscula U
V	86	56	Letra maiúscula V
W	87	57	Letra maiúscula W
X	88	58	Letra maiúscula X
V	89	59	Letra maiúscula Y
Z	90	5A	Letra maiúscula Z
[91	5B	Abrir colchete
\	92	5C	Barra invertida
]	93	5D	Fechar colchete
^	94	5E	Acento circunflexo
_	95	5F	Sublinhado
	96	60	Abrir aspa simples
a	97	61	Letra minúscula a
b	98	62	Letra minúscula b
c	99	63	Letra minúscula c
d	100	64	Letra minúscula d

Tabela A-1 Tabela ASCII (caracteres que podem ser exibidos), continuação

Caractere	Decimal	Hexadecimal	Significado
e	101	65	Letra minúscula e
f	102	66	Letra minúscula f
g	103	67	Letra minúscula g
h	104	68	Letra minúscula h
i	105	69	Letra minúscula i
j	106	6A	Letra minúscula j
k	107	6B	Letra minúscula k
l	108	6C	Letra minúscula l
m	109	6D	Letra minúscula m
n	110	6E	Letra minúscula n
o	111	6F	Letra minúscula o
P	112	70	Letra minúscula p
q	113	71	Letra minúscula q
r	114	72	Letra minúscula r
S	115	73	Letra minúscula s
t	116	74	Letra minúscula t
u	117	75	Letra minúscula u
v	118	76	Letra minúscula v
w	119	77	Letra minúscula w
x	120	78	Letra minúscula x
y	121	79	Letra minúscula y
z	122	7A	Letra minúscula z
{	123	7B	Abrir chave
	124	7C	Linha vertical
}	125	7D	Fechar chave
	126	7E	Til

A.2 Lista de códigos do motor

Tabela A-2 Código do motor para motores síncronos

Número do artigo	Tipo de motor (p0300)	Código do motor (p0301)
1LE400x-1ABxx-xxxx	204	20401
1LE400x-1BBxx-xxxx	204	20402

A.3 Lista de abreviações

Observação

A lista de abreviações a seguir inclui todas as abreviações e seus significados utilizados em toda a família de unidades SINAMICS.

Abreviação	Origem da abreviação	Significado
A		
A...	Alarme	Aviso
AC	Corrente Alternada	Corrente alternada
ADC	Conversor Digital Analógico	Conversor digital-analógico
AI	Entrada Analógica	Entrada analógica
AIM	Active Interface Module (Módulo de Interface Ativa)	Active Interface Module (Módulo de Interface Ativa)
ALM	Active Line Module (Módulo de Linha Ativa)	Active Line Module (Módulo de Linha Ativa)
AO	Saída Analógica	Saída analógica
AOP	Advanced Operator Panel (Painel do Operador Avançado)	Advanced Operator Panel (Painel do Operador Avançado)
APC	Advanced Positioning Control (Controle de Posicionamento Avançado)	Advanced Positioning Control (Controle de Posicionamento Avançado)
AR	Reinicialização Automática	Reinicialização automática
ASC	Armature Short Circuit (Curto-circuito de Armadura)	Armature short-circuit (Curto-circuito de armadura)
ASCII	American Standard Code for Information Interchange (Código Padrão Americano para Intercâmbio de Informações)	American coding standard for the exchange of information (Código padrão americano para intercâmbio de informações)
AS-i	Interface AS (Interface de sensor do atuador)	Interface AS (sistema de barramento aberto na tecnologia de informação)
ASM	Motor assíncrono	Motor de indução
B		
BB	Betriebsbedingung	Operation condition (Condição operacional)
BERO	-	Sensor de proximidade sem contato
BI	Entrada do Binector	Entrada do binector
BIA	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit	BG-Institute for Occupational Safety and Health (Instituto de Segurança e Saúde Ocupacional BG)
BICO	Binector Connector Technology (Tecnologia de Conector Binector)	Binector connector technology (Tecnologia de conector binector)
BLM	Basic Line Module (Módulo de Linha Básico)	Basic Line Module (Módulo de Linha Básico)
BO	Saída do Binector	Saída do binector
BOP	Basic Operator Panel (Painel Básico do Operador)	Basic operator panel (Painel básico do operador)
C		
C	Capacitância	Capacitância
C.	-	Safety message (Mensagem de segurança)
CAN	Controller Area Network (Rede de Área de Controlador)	Sistema de barramento serial
CBC	Communication Board CAN (CAN da Área de Comunicação)	Communication Board CAN (CAN da Área de Comunicação)
CBE	Communication Board Ethernet (Ethernet da Placa de Comunicação)	Módulo de comunicação PROFINET (Ethernet)

CD	Compact Disc (Disco Compacto)	Compact disc (Disco compacto)
CDS	Command Data Set (Conjunto de Dados de Comando)	Command data set (Conjunto de dados de comando)
CF Card	CompactFlash Card (Cartão de Memória Compacto)	CompactFlash card (Cartão de memória compacto)
CI	Entrada do Conector	Entrada do conector
Abreviação	Origem da abreviação	Significado
CLC	Clearance Control (Controle de Folga)	Clearance Control (Controle de folga)
CNC	Computer Numerical Control (Controle Numérico de Computador)	Computer-supported numerical control (Controle numérico suportado por computador)
CO	Saída do Conector	Saída do conector
CO/BO	Saída do Conector /Saída do Binector	Saída do Conector /Saída do Binector
COB ID	CAN Object-Identification (Identificação de Objeto de CAN)	CAN Object-Identification (Identificação de Objeto de CAN)
CoL	Certificate of License (Certificado de Licença)	Certificate of License (Certificado de Licença)
COM	Common contact of a changeover relay (Contato comum de um relé de comutação)	Center contact of a changeover contact (Contato central de um contato de comutação)
COMM	Comissionamento	Partida
CP	Communication Processor (Processador de Comunicação)	Communications processor (Processador de comunicações)
CPU	Central Processing Unit (Unidade de Processamento Central)	Central processing unit (Unidades de processamento central)
CRC	Cyclic Redundancy Check (Verificação de Redundância Cíclica)	Cyclic redundancy check (Verificação de redundância cíclica)
CSM	Control Supply Module (Módulo de Alimentação de Controle)	Control Supply Module (Módulo de Alimentação de Controle)
CU	Unidade de Controle	Unidade de Controle
CUA	Control Unit Adapter (Adaptador da Unidade de Controle)	Control Unit Adapter (Adaptador da Unidade de Controle)
CUD	Control Unit DC (CC da Unidade de Controle)	Control Unit DC (CC da Unidade de Controle)
D		
DAC	Digital Analog Converter (Conversor Analógico Digital)	Digital analog converter (Conversor analógico digital)
DC	Corrente Contínua	Corrente contínua
DCB	Drive Control Block (Bloco de Controle da Unidade)	Drive Control Block (Bloco de Controle da Unidade)
DCBRK	DC Brake (Freio de CC)	Frenagem de CC
DCC	Drive Control Chart (Quadro de Controle da Unidade)	Drive Control Chart (Quadro de Controle da Unidade)
DCN	Direct Current Negative (Corrente Contínua Negativa)	Direct current negative (Corrente contínua negativa)
DCP	Direct Current Positive (Corrente Contínua Positiva)	Direct current positive (Corrente contínua positiva)
DDC	Dynamic Drive Control (Controle de Unidade Dinâmico)	Dynamic Drive Control (Controle de Unidade Dinâmico)
DDS	Drive Data Set (Conjunto de Dados da Unidade)	Drive Data Set (Conjunto de Dados da Unidade)
DI	Entrada Digital	Entrada digital
DI/DO	Entrada Digital / Saída Digital	Entrada/saída digital, bidirecional
DMC	DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet (Gabinete do Módulo do Hub DRIVE-CLiQ)	DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet (Gabinete do Módulo do Hub DRIVE-CLiQ)
DME	DRIVE-CLiQ Hub Module External (Módulo do Hub DRIVE-CLiQ Externo)	DRIVE-CLiQ Hub Module External (Módulo do Hub DRIVE-CLiQ Externo)
DMM	Módulo de Motor Duplo	Módulo de Motor Duplo
DO	Saída Digital	Saída digital

DO	Drive Object (Objeto de Unidade)	Drive object (Objeto de unidade)
DP	Decentralized Peripherals (Periféricos Descentralizados)	Distributed I/O (Entrada/Saída Distribuída)
DPRAM	Dual-Port Random Access Memory (Memória de Acesso Aleatório de Porta Dupla)	Dual-Port Random Access Memory (Memória de Acesso Aleatório de Porta Dupla)
DQ	DRIVE-CLiQ	DRIVE-CLiQ
DRAM	Dual-Port Random Access Memory (Memória de Acesso Aleatório Dinâmico)	Dual-Port Random Access Memory (Memória de Acesso Aleatório Dinâmico)
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ (Conexão de Componente de Unidade com IQ)	Drive Component Link with IQ (Conexão de Componente de Unidade com IQ)
DSC	Dynamic Servo Control (Servocontrole Dinâmico)	Dynamic Servo Control (Servocontrole Dinâmico)
DTC	Digital Time Clock (Relógio Digital)	Temporizador

E

EASC	External Armature Short-Circuit (Curto-circuito de Armadura Externa)	External armature short-circuit (Curto-circuito de armadura externa)
EDS	Encoder Data Set (Conjunto de Dados do Codificador)	Encoder data set (Conjunto de dados do codificador)

Abreviação	Origem da abreviação	Significado
EEPROM	Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory (Memória de Leitura Apagável e Programável Eletricamente)	Electrically Erasable Programmable Read-Only-Memory (Memória de Leitura Apagável e Programável Eletricamente)
EGB	Elektrostatisch gefährdete Baugruppen	Dispositivos sensíveis à eletrostática
ELCB	Earth Leakage Circuit-Breaker (Disjuntor para Falha de Ligação à Terra)	Residual current operated circuit breaker (Disjuntor operado por corrente residual)
ELP	Earth Leakage Protection (Proteção de Aterramento)	Ground-fault monitoring (Monitoramento de falhas de aterramento)
EMC	Compatibilidade eletromagnética	Compatibilidade eletromagnética
EMF	Electromotive Force (Força Eletromotriz)	Electromotive force (Força eletromotriz)
EMK	Elektromotorische Kraft	Electromotive force (Força eletromotriz)
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	Compatibilidade eletromagnética
EN	Europäische Norm	European Standard (Norma Europeia)
EnDat	Encoder-Data-Interface (Interface de Dados do Codificador)	Encoder interface (Interface do codificador)
EP	Enable Pulses (Habilitar Pulsos)	Pulse enable (Habilitar pulsos)
EPOS	Einfachpositionierer	Basic positioner (Posicionador básico)
ES	Engineering System (Sistema de Engenharia)	Engineering system (Sistema de engenharia)
ESB	Ersatzschaltbild	Equivalent circuit diagram (Circuito de diagrama equivalente)
ESD	Electrostatically Sensitive Devices (Dispositivos Sensíveis à Eletrostática)	Dispositivos sensíveis à eletrostática
ESM	Essential Service Mode (Modo de Serviço Essencial)	Essential service mode (Modo de serviço essencial)
ESR	Parada e Retração Estendidas	Extended stop and retract (Parada e retração estendidas)
F		
F.	Falha	Falha
PERGUNTAS MAIS FREQUENTES	Perguntas Mais Frequentes	Perguntas Mais Frequentes
FBLOCKS	Free Blocks (Blocos Livres)	Free function blocks (Blocos de função livre)
FCC	Function control chart (Quadro de controle de funções)	Function control chart (Quadro de controle de funções)
FCC	Flux Current Control (Controle de Corrente de Fluxo)	Flux current control (Controle de corrente de fluxo)

FD	Diagrama de Funções	Diagrama de funções
F-DI	Fail-safe Digital Input (Entrada Digital à Prova de Falhas)	Failsafe digital input (Entrada digital à prova de falhas)
F-DO	Fail-safe Digital Output (Saída Digital à Prova de Falhas)	Fail-safe digital output (Saída digital à prova de falhas)
FEPROM	Flash-EPROM	Memória de gravação e leitura não volátil
FG	Gerador funcional	Gerador funcional
FI	-	Corrente de falha
FOC	Fiber-Optic Cable (Cabo de Fibra Óptica)	Fiber-optic cable (Cabo de fibra óptica)
FP	Funktionsplan	Diagrama de funções
FPGA	Field Programmable Gate Array (Matriz de rede de campo programável)	Field Programmable Gate Array (Matriz de rede de campo programável)
FW	Firmware	Firmware
G		
GB	Gigabyte	Gigabyte
GC	Controle Global	Global control telegram (broadcast telegram (Telegrama de controle global (telegrama de transmissão)))
GND	Aterramento	Potencial de referência para todos os sinais e tensões operacionais, normalmente definido como 0 V (também referido como M)
GSD	Gerätstammdatei	Generic Station Description (Descrição de Estação Genérica): Descreve os recursos de um PROFIBUS secundário.
GSV	Gate Supply Voltage (Tensão de Alimentação de Porta)	Gate supply voltage (Tensão de alimentação de porta)
GUID	Globally Unique Identifier (Identificador Único Global)	Globally Unique Identifier (Identificador Único Global)
Abreviação	Origem da abreviação	Significado
H		
HF	Alta Frequência	Alta frequência
HFD	Hochfrequenzdrossel	Radio frequency reactor (Reator de radio frequência)
HLA	Hydraulic Linear Actuator (Atuador Linear Hidráulico)	Hydraulic linear actuator (Atuador linear hidráulico)
HLG	Hochlaufgeber	Ramp-function Generator (Gerador funcional da rampa)
HM	Hydraulic Module (Módulo Hidráulico)	Hydraulic Module (Módulo Hidráulico)
HMI	Human Machine Interface (Interface Homem-Máquina)	Human Machine Interface (Interface Homem-Máquina)
HTL	High-Threshold Logic (Lógica de Alto Limite)	Lógica com limite de alta interferência
HW	Hardware	Hardware
I		
i. V.	In Vorbereitung	Em desenvolvimento: Esta propriedade não está disponível atualmente
I/O	Entrada/Saída	Entrada/saída
I2C	Inter-Integrated Circuit (Circuito Inter-Integrado)	Internal serial data bus (Barramento de dados seriais interno)
IASC	Internal Armature Short-Circuit (Curto-circuito de Armadura Interna)	Internal armature short-circuit (Curto-circuito de armadura interna)
IBN	Inbetriebnahme	Partida
ID	Identificador	Identificação

IE	Industrial Ethernet (Ethernet Industrial)	Industrial Ethernet (Ethernet Industrial)
IEC	International Electrotechnical Commission (Comissão Eletrotécnica Internacional)	International Electrotechnical Commission (Comissão Eletrotécnica Internacional)
SE	Interface	Interface
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor (Transistor Bipolar de Porta Isolada)	Insulated gate bipolar transistor (Transistor bipolar de porta isolada)
IGCT	Integrated Gate-Controlled Thyristor (Tiristor Comutador por Porta Integrada)	Comutador de potência de semicondutor com eletrodo de controle integrado
IL	Impulslöschung	Supressão de Pulso
IP	Internet Protocol (Protocolo de Internet)	Internet protocol (Protocolo de Internet)
IPO	Interpolator (Interpolador)	Interpolator (Interpolador)
TI	Isolé Terre	Alimentação de linha trifásica não aterrada
IVP	Internal Voltage Protection (Proteção Contra Tensão Interna)	Internal voltage protection (Proteção contra tensão interna)
J		
JOG	Jogging	Jogging
S		
KDV	Kreuzweiser Datenvergleich	Data cross-check (Verificação cruzada de dados)
KHP	Know-How Protection (Proteção de Know-How)	Proteção de Know-how
KIP	Kinetische Pufferung	Kinetic buffering (Buffer cinética)
Kp	-	Proportional gain (Ganho proporcional)
KTY84	-	Sensor de temperatura
L		
L	-	Símbolo para indutância
LED	Light Emitting Diode (Diodo de Emissão de Luz).	Light emitting diode (Diodo de emissão de luz).
LIN	Linearmotor	Motor linear
LR	Lageregler	Position controller (Controlador de posição)
LSB	Least Significant Bit (Bit Menos Significativo)	Least Significant Bit (Bit Menos Significativo)
LSC	Conversor do Lado da Linha	Conversor do Lado da Linha
Abreviação	Origem da abreviação	Significado
LSS	Line-Side Switch (Comutador do Lado da Linha)	Line-side switch (Comutador do lado da linha)
LU	Unidade de Comprimento	Unidade de comprimento
LWL	Lichtwellenleiter	Fiber-optic cable (Cabo de fibra óptica)
M		
M	-	Símbolo para torque
M	Massa	Potencial de referência para todos os sinais e tensões operacionais, normalmente definido como 0 V (também referido como GND)
MB	Megabyte	Megabyte
MCC	Motion Control Chart (Quadro de Controle de Movimento)	Motion Control Chart (Quadro de Controle de Movimento)
MDI	Manual Data Input (Entrada de Dados Manual)	Manual data input (Entrada de dados manual)
MDS	Motor Data Set (Conjunto de Dados do Motor)	Motor data set (Conjunto de dados do motor)
MLFB	Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung	Machine-readable product code (Código de produto legível por máquina)
MM	Motor Module (Módulo do Motor)	Motor Module (Módulo do Motor)
MMC	Man-Machine Communication (Comunicação Homem-Máquina)	Man-machine communication (Comunicação homem-máquina)

MMC	Micro Memory Card (Micro Cartão de Memória)	Micro memory card (Micro cartão de memória)
MSB	Most Significant Bit (Bit Mais Significativo)	Most significant bit (Bit mais significativo)
MSC	Motor Side Converter (Conversor do Lado do Motor)	Motor-side converter (Conversor do lado do motor)
MSCY_C1	Master Slave Cycle Class 1 (Ciclo Principal/Secundário Classe 1)	Comunicação cíclica entre principal (classe 1) e secundário
MSC	Motorstromrichter	Motor-side converter (Conversor do lado do motor)
MT	Messtaster	Sondar
N		
N. C.	Não Conectado	Não conectado
N.	No Report (Nenhum Relatório)	Nenhum relatório ou mensagem interna.
NAMUR	Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie	Associação de padronização para medição e controle dos setores químicos
NC	Normalmente Fechado (contato)	Contatos NC
NC	Controle Numérico	Controle numérico
NEMA	National Electrical Manufacturers Association (Associação Nacional de Fabricantes de produtos Elétricos)	Associação de padronização nos EUA (Estados Unidos da América)
NM	Nullmarke	Marca zero
NÃO	Normalmente Aberto (contato)	Contatos NO
NSR	Netzstromrichter	Conversor do Lado da Linha
NVRAM	Non-Volatile Random Access Memory (Memória de Acesso Aleatório Não Volátil)	Non-volatile read/write memory (Memória de leitura e gravação não volátil)
O		
OA	Arquitetura Aberta	Componente de software (pacote de tecnologia) que fornece funções adicionais para o sistema de acionamento SINAMICS.
OAIF	Open Architecture Interface (Interface de Arquitetura Aberta)	Versão do firmware SINAMICS a partir do qual o aplicativo de OA pode ser usado.
OASP	Open Architecture Support Package (Pacote de Suporte de Arquitetura Aberta)	Expande a ferramenta de comissionamento STARTER por meio da aplicação de OA correspondente.
OC	Operating Condition (Condição Operacional)	Operation condition (Condição operacional)
OEM	Original Equipment Manufacturer (Fabricante do Equipamento Original)	Original equipment manufacturer (Fabricante do equipamento original)
Abreviação	Origem da abreviação	Significado
OLP	Optical Link Plug (Plugue de Conexão Óptica)	Conector de barramento para cabo de fibra óptica
OMI	Option Module Interface (Interface do Módulo de Opções)	Option Module Interface (Interface do Módulo de Opções)
P		
p...	-	Parâmetros ajustáveis
P1	Processador 1	CPU 1
P2	Processador 2	CPU 2
PB	PROFIBUS	PROFIBUS
PcCtrl	PC Control (Controle de PC)	Controle principal
DP	PROFIdrive	PROFIdrive
PDS	Power Unit Data Set (Conjunto de Dados da Unidade de Alimentação)	Power unit data set (Conjunto de dados da unidade de alimentação)
PE	Protective Earth (Aterramento de Proteção)	Protective ground (Aterramento de proteção)
PELV	Protective Extra-Low Voltage (Tensão de Proteção Extra Baixa)	Safety extra-low voltage (Tensão de proteção extra baixa)
PFH	Probability of dangerous failure per hour (Probabilidade de falhas perigosas por hora)	Probability of dangerous failure per hour (Probabilidade de falhas perigosas por hora)

A.3 Lista de abreviações

PG	Programmiergerät	Programming device (Dispositivo de programação)
PI	Proportional integral (Integral proporcional)	Proportional integral (Integral proporcional)
PID	Proportional integral differential (Diferencial integral proporcional)	Proportional integral differential (Diferencial integral proporcional)
PLC	Programmable Logic Controller (Controlador Lógico Programável)	Programmable logic controller (Controlador lógico programável)
PLL	Phase-locked loop (Malha de captura de fase)	Phase-locked loop (Malha de captura de fase)
PM	Módulo de Alimentação	Módulo de Alimentação
PMSM	Permanent-Magnet Synchronous Motor (Motor Síncrono de Ímã Permanente)	Permanent-magnet synchronous motor (Motor síncrono de ímã permanente)
PN	PROFINET	PROFINET
PNO	PROFIBUS Nutzerorganisation	PROFIBUS user organization (Organização de usuário PROFIBUS)
PPI	Point-to-Point Interface (Interface Ponto a Ponto)	Point-to-point interface (Interface ponto a ponto)
PRBS	Pseudo Random Binary Signal (Sinal Binário Pseudo-Aleatório)	Ruído branco
PROFIBUS	Process Field Bus	Serial data bus (Barramento de dados seriais)
PS	Fonte de Alimentação	Fonte de alimentação
PSA	Power Stack Adapter (Adaptador de Célula de Energia)	Power Stack Adapter (Adaptador de Célula de Energia)
PT1000	-	Sensor de temperatura
PTC	Positive Temperature Coefficient (Coeficiente de Temperatura Positiva)	Positive temperature coefficient (Coeficiente de temperatura positiva)
PTP	Point-To-Point (Ponto a Ponto)	Ponto a ponto
PWM	Pulse Width Modulation (Modulação de Largura de Pulso)	Pulse width modulation (Modulação de largura de pulso)
PZD	Prozessdaten	Dados de processo
Q		
R		
r.	-	Parâmetros de exibição (somente leitura)
RAM	Random Access Memory (Memória de Acesso Aleatório)	Speicher zum Lesen und Schreiben
RCCB	Residual Current Circuit Breaker (Disjuntor de Corrente Residual)	Residual current operated circuit breaker (Disjuntor operado por corrente residual)
RCD	Residual Current Device (Dispositivo de Corrente Residual)	Residual current operated circuit breaker (Disjuntor operado por corrente residual)
RCM	Residual Current Monitor (Monitor de Corrente Residual)	Residual current monitor (Monitor de corrente residual)
REL	Reluctance motor textile (Motor de relutância têxtil)	Reluctance motor textile (Motor de relutância têxtil)
RESM	Reluctance Synchronous Motor (Motor de Relutância Síncrono)	Synchronous reluctance motor (Motor de relutância síncrono)
RFG	Ramp-Function Generator (Gerador Funcional da Rampa)	Ramp-function Generator (Gerador funcional da rampa)
Abreviação	Origem da abreviação	Significado
RJ45	Conector registrado 45	Termo para um sistema de soquete de 8 pinos para transmissão de dados com cabos de cobre multifio com ou sem blindagem.
RKA	Rückkühlanlage	Unidade de refrigeração
RLM	Renewable Line Module (Módulo de Linha Renovável)	Renewable Line Module (Módulo de Linha Renovável)
RO	Somente Leitura	Somente leitura
ROM	Read-Only Memory (Memória Apenas de Leitura)	Read-only memory (Memória apenas de leitura)
RPDO	Receive Process Data Object (Objeto de Dados de Processo Recebido)	Receive Process Data Object (Objeto de Dados de Processo Recebido)
RS-232	Recommended Standard 232 (Padrão)	Padrão de interface para uma transmissão de dados

A.3 Lista de abreviações

	Recomendado 232)	seriais via cabo entre um remetente e um destinatário (também conhecido como EIA232)
RS-485	Recommended Standard 485 (Padrão Recomendado 232)	Padrão de interface para um sistema de barramento diferencial, paralelo e/ou serial conectado via cabo (transmissão de dados entre um número de remetentes e destinatários, também conhecido como EIA485)
RTC	Real-Time Clock (Relógio em Tempo Real)	Real-time clock (Relógio em tempo real)
RZA	Raumzeigerapproximation	Aproximação de vetor de espaço
S		
S1	-	Operação contínua
S3	-	Trabalho intermitente
SAM	Safe Acceleration Monitor (Monitor de Aceleração Segura)	Safe acceleration monitor (Monitor de aceleração segura)
SBC	Safe Brake Control (Controle de Frenagem Segura)	Safe brake control (Controle de frenagem segura)
SBH	Sicherer Betriebshalt	Safe operating stop (Parada operacional segura)
SBR	Safe Brake Ramp (Rampa de Frenagem Segura)	Safe brake ramp monitoring (Monitoramento de rampa de frenagem segura)
SBT	Safe Brake Test (Teste de Frenagem Segura)	Safe brake test (Teste de frenagem segura)
SCA	Safe Cam (Came Seguro)	Safe cam (Came seguro)
SCC	Safety Control Channel (Canal de Controle de Segurança)	Safety Control Channel (Canal de Controle de Segurança)
SD Card	SecureDigital Card (Cartão Digital Seguro)	Secure digital memory card (Cartão de memória digital seguro)
SDC	Standard Drive Control (Controle de Unidade Padrão)	Standard Drive Control (Controle de Unidade Padrão)
SDI	Safe Direction (Direção Segura)	Safe motion direction (Direção de movimento seguro)
SE	Sicherer Software-Endschalter	Comutador de limite de software seguro
SESM	Separately Excited Synchronous Motor (Motor Síncrono Separadamente Excitado)	Separately excited synchronous motor (Motor síncrono separadamente excitado)
SG	Sicher reduzierte Geschwindigkeit	Safely-limited speed (Velocidade limitada segura)
SGA	Sicherheitsgerichteter Ausgang	Saída relacionada à segurança
SGE	Sicherheitsgerichteter Eingang	Entrada relacionada à segurança
SH	Sicherer Halt	Parada segura
SIM	Safety Integrated (Segurança Integrada)	Safety Integrated (Segurança Integrada)
SIC	Safety Info Channel (Canal de Informações de Segurança)	Safety Info Channel (Canal de Informações de Segurança)
SIL	Safety Integrity Level (Nível de Integridade de Segurança)	Safety Integrity Level (Nível de Integridade de Segurança)
SLM	Smart Line Module (Módulo de Linha Inteligente)	Smart Line Module (Módulo de Linha Inteligente)
SLP	Safely Limited Position (Posição Limitada Segura)	Safely Limited Position (Posição Limitada Segura)
SLS	Safely-Limited Speed (Velocidade Limitada Segura)	Safely-limited speed (Velocidade limitada segura)
SLVC	Sensorless Vector Control (Controle de Vetor Sem Sensor)	Sensorless vector control (Controle de vetor sem sensor)
SM	Sensor Module (Módulo de Sensores)	Sensor Module (Módulo de Sensores)
Abreviação	Origem da abreviação	Significado
SMC	Sensor Module Cabinet (Gabinete do Módulo de Sensores)	Sensor Module Cabinet (Gabinete do Módulo de Sensores)
SME	Sensor Module External (Módulo de Sensores Externo)	Sensor Module External (Módulo de Sensores Externo)
SMI	SINAMICS Sensor Module Integrated (Módulo de Sensores SINAMICS Integrado)	SINAMICS Sensor Module Integrated (Módulo de Sensores SINAMICS Integrado)
SMM	Módulo de Motor Único	Módulo de Motor Único
SN	Sicherer Software-Nocken	Came de software seguro

SOS	Safe Operating Stop (Parada Operacional Segura)	Safe operating stop (Parada operacional segura)
SP	Service Pack (Pacote de Serviços)	Service pack (Pacote de serviços)
SP	Safe Position (Posição Segura)	Safe position (Posição segura)
SPC	Setpoint Channel (Canal de Ponto de Ajuste)	Setpoint channel (Canal de ponto de ajuste)
SPI	Serial Peripheral Interface (Interface Periférica Serial)	Serial peripheral interface (Interface periférica serial)
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung	Programmable logic controller (Controlador lógico programável)
SS1	Parada Segura 1	Parada Segura 1 (monitoramento de tempo de rampa)
SS2	Parada Segura 2	Parada Segura 2
SSI	Synchronous Serial Interface (Interface Serial Síncrona)	Synchronous serial interface (Interface serial síncrona)
SSM	Safe Speed Monitor (Monitor de Velocidade Segura)	Retorno seguro a partir do monitor de velocidade
SSP	SINAMICS support package (Pacote de suporte SINAMICS)	SINAMICS support package (Pacote de suporte SINAMICS)
STO	Torque Desligado de Modo Seguro	Safe torque off (Torque desligado de modo seguro)
STW	Steuerwort	Palavra de controle
T		
TB	Terminal Board (Placa de Terminais)	Terminal Board (Placa de Terminais)
TIA	Totally Integrated Automation (Automação Totalmente Integrada)	Totally Integrated Automation (Automação Totalmente Integrada)
TM	Terminal Module (Módulo de Terminais)	Terminal module (Módulo de terminais)
TN	Terre Neutre (Terra-Neutro)	Alimentação de linha trifásica aterrada
Tn	-	Tempo integral
TPDO	Objeto de Dados de Processo Transmitido	Objeto de Dados de Processo Transmitido
TT	Terre Terre (Terra-Terra)	Alimentação de linha trifásica aterrada
TTL	Transistor-Transistor Logic (Lógica Transistor-Transistor)	Transistor-Transistor Logic (Lógica Transistor-Transistor)
Tv	-	Taxa de tempo
U		
UL	Underwriters Laboratories Inc.	Underwriters Laboratories Inc.
UPS	Uninterruptible Power Supply (Fonte de Alimentação Ininterrupta)	Fonte de alimentação ininterrupta
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung	Fonte de alimentação ininterrupta
UTC	Universal Time Coordinated (Tempo Universal Coordenado)	Universal time coordinated (Tempo universal coordenado)
V		
VC	Vector Control (Controle de Vetor)	Controle de vetor
Vdc	-	Tensão da conexão CC
VdcN	-	Tensão negativa da conexão CC parcial
VdcP	-	Tensão positiva da conexão CC parcial
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker	Verband Deutscher Elektrotechniker [Association of German Electrical Engineers]
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Verein Deutscher Ingenieure [Association of German Engineers]

Abreviação	Origem da abreviação	Significado
VPM	Voltage Protection Module (Módulo de Proteção de Tensão)	Voltage Protection Module (Módulo de Proteção de Tensão)
Vpp	Volt peak to peak (Volt pico a pico)	Volt peak to peak (Volt pico a pico)
VSM	Voltage Sensing Module (Módulo de Detecção de Tensão)	Voltage Sensing Module (Módulo de Detecção de Tensão)
W		
WEA	Wiedereinschaltautomatik	Reinicialização automática
WZM	Werkzeugmaschine	Torno
X		
XML	Extensible Markup Language (Linguagem de Marcação Extensível)	Extensible markup language (linguagem padrão de Web publishing e gerenciamento de documentos)
V		
Z		
ZK	Zwischenkreis	Conexão CC
ZM	Zero Mark (Marca Zero)	Marca zero
ZSW	Zustandswort	Palavra de Status

Índice remissivo

Números

- 1020
 - Explicação dos símbolos (parte 1), 563
- 1021
 - Explicação dos símbolos (parte 2), 564
- 1022
 - Explicação dos símbolos (parte 3), 565
- 1030
 - Tratando da tecnologia BICO, 566
- 2201
 - Visão geral de conexão CU240B-2, 568
- 2202
 - Visão geral de conexão CU240E-2, 569
- 2220
 - Entradas digitais CU240B-2, com isolamento elétrico (DI0... DI3), 570
- 2221
 - Entradas digitais CU240E-2, com isolamento elétrico (DI0...DI5), 571
- 2240
 - Saída digital CU240B-2 (DO 0), 572
- 2242
 - Saídas digitais CU240E-2 (DO 0 ... DO 2), 573
- 2250
 - Entrada analógica 0 CU240B-2 (AI 0), 574
- 2251
 - Entradas analógicas 0 ... 1 CU240E-2 (AI 0 ... AI 1), 575
- 2255
 - Entradas analógicas CU240B-2 como entradas digitais (DI 11), 576
- 2256
 - Entradas analógicas CU240E-2 como entradas digitais (DI 11 ... DI 12), 577
- 2260
 - Saída analógica 0 CU240B-2 (AO 0), 578
- 2261
 - Saídas analógicas 0 ... 1 CU240E-2 (AO 0 ... AO 1), 579
- 2272
 - Controle de dois fios, 580
- 2273
 - Controle de três fios, 581
- 2381
 - Comandos de controle e de interrogação, 583
- 2382
 - Estados, 584
- 2401
 - Visão geral do PROFIdrive, EtherNet/IP, 586
- 2410
 - PROFIBUS, EtherNet/IP - endereços e diagnósticos, 587
- 2420
 - PROFIdrive - telegramas e dados de processo (PZD), 588
- 2440
 - PROFIdrive - interconexão de sinais de recebimento de PZD, 589
- 2441
 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de controle STW1 (p2038 = 2), 590
- 2442
 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de controle STW1 (p2038 = 0), 591
- 2446
 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de controle STW3,
- 592
- 2450
 - PROFIdrive - Interconexão de sinais de envio de PZD, 593
- 2451
 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de status ZSW1 (p2038 = 2), 594
- 2452
 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de status ZSW1 (p2038 = 0), 595
- 2456
 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de status ZSW3,
- 596
- 2468
 - PROFIdrive - interconexão livre de recebimento de telegrama via BICO (p0922 = 999), 597
- 2470
 - PROFIdrive - interconexão livre de envio de telegrama via BICO (p0922 = 999), 598
- 2472
 - PROFIdrive - interconexão livre da palavra de status, 599
- 2473
 - EtherNet/IP - interconexão da palavra de controle/palavra de status, 600
- 2501
 - Controle de sequência da palavra de controle (r0898), 609

- 2503
Controle de sequência da palavra de status (r0899), 610
- 2505
Canal de ponto de ajuste da palavra de controle (r1198), 611
- 2510
Palavra de status 1 (r0052), 612
- 2511
Palavra de status 2 (r0053), 613
- 2512
Palavra de controle 1 (r0054), 614
- 2513
Palavra de controle suplementar (r0055), 615
- 2520
Palavra de controle, controlador de velocidade (r1406), 616
- 2522
Palavra de status, controlador de velocidade (r1407), 617
- 2526
Palavra de status, controle de loop fechado (r0056), 618
- 2530
Palavra de status, controle de corrente (r1408), 619
- 2534
Funções de monitoramento da palavra de status 1 (r2197), 620
- 2536
Funções de monitoramento da palavra de status 2 (r2198), 621
- 2537
Funções de monitoramento da palavra de status 3 (r2199), 622
- 2546
Falhas/alarmes da palavra de controle (r2138), 623
- 2548
Falhas/alarmes da palavra de status 1 e 2 (r2139 e r2135), 624
- 2610
Controle de sequência - Sequenciador, 625
- 2634
Controle de sequência - sinais de habilitação ausentes, controle do contator de linha, 626
- 2701
Controle de frenagem simples, 628
- 2800
Gerenciador de parâmetros, 630
- 2802
Funções de monitoramento e falhas/alarmes, 631
- 2804
Palavras de status, 632
- 2810
STO (Safe Torque Off (Torque desligado de modo seguro)) (Parte 1), 633
- 2812
STO (Safe Torque Off (Torque desligado de modo seguro)) (Parte 2) - PM240-2 FS D-F, 634
- 2813
F-DI (Fail-safe Digital Input (Entrada digital à prova de falhas)), 635
- 2818
Gerenciador de parâmetros, 637
- 2819
SS1 (Safe Stop 1 (Parada segura 1)), PARADA A, B, F interna, 638
- 2820
SLS (Safely-Limited Speed (Velocidade limitada segura)), 639
- 2823
SSM (Safe Speed Monitor (Monitor de velocidade segura)), 640
- 2824
SDI (Safe Direction (Direção segura)), 641
- 2840
Palavra de controle e status, 642
- 2850
Entradas digitais à prova de falhas (F-DI 0 ... F-DI 2), 643
- 2855
Funções estendidas via F-DI (p9601.2 = 1 e p9601.3 = 0), 644
- 2858
Funções estendidas via PROFIsafe (9601.2 = 1 e 9601.3 = 1), 645
- 2915
Telegramas padrão, 647
- 2917
Telegramas específicos do fabricante, 648
- 3001
Visão geral do canal de ponto de ajuste, 650
- 3010
Pontos de ajuste de velocidade fixa, seleção binária (p1016 = 2), 651
- 3011
Pontos de ajuste de velocidade fixa, seleção direta (p1016 = 1), 652
- 3020
Potenciômetro motorizado, 653
- 3030
Ponto de ajuste principal/complementar, escalonamento de ponto de ajuste, jogging, 654
- 3040
Limitação de direção e inversão de direção, 655
- 3050
Pular faixas de frequência e limitações de velocidade, 656

- 3060 Gerador funcional da rampa básico, 657
- 3070 Gerador funcional da rampa estendido, 658
- 3080 Seleção do gerador funcional da rampa, palavra de status, rastreamento, 659
- 6019 Classes de aplicação (p0096), visão geral, 661
- 6020 Controle de velocidade e geração dos limites de torque, visão geral, 662
- 6030 Ponto de ajuste da velocidade, estatismo, 663
- 6031 Balanceamento de pré-controle, modelo de aceleração, 664
- 6035 Estimador do momento de inércia, 665
- 6040 Controlador de velocidade, 666
- 6050 Adaptação Kp_n/Tn_n , 667
- 6060 Ponto de ajuste de torque, 668
- 6220 Controlador $máx_Vcc$ e controlador $mín_Vcc$ (PM230/PM240), 669
- 6300 Controle de U/f, visão geral, 670
- 6301 Característica de U/f e reforço de tensão, 671
- 6310 Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento, 672
- 6320 Controlador $máx_Vcc$ e controlador $mín_Vcc$ (U/f) (PM230/PM240), 673
- 6490 Configuração do controle de velocidade, 674
- 6491 Configuração do controlador de fluxo, 675
- 6630 Limite de torque superior/inferior, 676
- 6640 Limites de corrente/alimentação/torque, 677
- 6700 Controle de corrente, visão geral, 678
- 6710 Filtro do ponto de ajuste de corrente, 679
- 6714 Controladores de Iq e Id , 680
- 6721 Ponto de ajuste de Id (PMSM, p0300 = 2), 681
- 6722 Característica de enfraquecimento do campo, ponto de ajuste de fluxo (ASM, p0300 = 1), 682
- 6723 Controlador de enfraquecimento do campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste de Id (ASM, p0300 = 1), 683
- 6724 Controlador de enfraquecimento do campo (PMSM, p0300 = 2), 684
- 6730 Interface para o Módulo de Alimentação (ASM, p0300 = 1), 685
- 6731 Interface para o Módulo de Alimentação (PMSM, p0300 = 2xx), 686
- 6799 Sinais do visor, 687
- 6820 Controle de velocidade e geração dos limites de torque, visão geral (p0096 = 2), 695
- 6821 Controle de corrente, visão geral (p0096 = 2), 696
- 6822 Ponto de ajuste de velocidade, simetrização de pré-controle, modelo de aceleração (p0096 = 2), 697
- 6823 Estimador do momento de inércia (p0096 = 2), 698
- 6824 Controlador de velocidade com adaptação Kp_n/Tn_n (p0096 = 2), 699
- 6826 Ponto de ajuste de torque (p0096 = 2), 700
- 6827 Controlador $máx_Vcc$ e controlador $mín_Vcc$ (p0096 = 2), 701
- 6828 Limites de corrente/alimentação/torque (p0096 = 2), 702
- 6832 Ponto de ajuste de corrente (p0096 = 2), 703
- 6833 Controlador de Iq e Id (p0096 = 2), 704
- 6836 Ponto de ajuste de Id (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 705

- 6837
Característica de enfraquecimento do campo, ponto de ajuste de fluxo (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 706
- 6838
Controlador de enfraquecimento do campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste de Id (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 707
- 6839
Controlador de enfraquecimento do campo (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 708
- 6841
Interface para o módulo de alimentação (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 709
- 6842
Interface para o módulo de alimentação (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 710
- 6850
Controle de U/f, visão geral (p0096 = 1), 689
- 6851
Característica de U/f e reforço de tensão (p0096 = 1), 690
- 6853
Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento (U/f) (p0096 = 1), 691
- 6854
Controlador máx_Vcc e controlador mín_Vcc (U/f) (p0096 = 1), 692
- 6856
Interface para o módulo de alimentação (ASM, p0300 = 1, p0096 = 1), 693
- 7010
Característica de atrito, 712
- 7017
Frenagem CC (ASM, p0300 = 1), 713
- 7200
Tempos de amostragem de grupos de tempo de execução, 715
- 7210
E 0 ... 3. 716
- 7212
OU 0 ... 3. 717
- 7214
XOR 0 ... 3. 718
- 7216
NOT 0 ... 5. 719
- 7220
ADD 0 ... 2, SUB 0 ... 1. 720
- 7222
MUL 0 ... 1, DIV 0 ... 1. 721
- 7224
AVA 0 ... 1. 722
- 7225
NCM 0 ... 1. 723
- 7226
PLI 0 ... 1. 724
- 7230
MFP 0 ... 3, PCL 0 ... 1. 725
- 7232
PDE 0 ... 3. 726
- 7233
PDF 0 ... 3. 727
- 7234
PST 0 ... 1. 728
- 7240
RSR 0 ... 2, DFR 0 ... 2. 729
- 7250
BSW0 ... 1, NSW 0 ... 1. 730
- 7260
LIM 0 ... 1. 731
- 7262
PT1 0 ... 1. 732
- 7264
INT 0, DIF 0, 733
- 7270
LVM 0 ... 1. 734
- 7950
Valor fixo, seleção binária (p2216 = 2), 736
- 7951
Valor fixo, seleção direta (p2216 = 1), 737
- 7954
Potenciômetro motorizado, 738
- 7958
Controle de loop fechado, 739
- 8005
Visão geral, sinais e funções de monitoramento, 741
- 8010
Mensagens de velocidade 1, 742
- 8011
Mensagens de velocidade 2, 743
- 8012
Sinais de torque, motor bloqueado/parado, 744
- 8013
Monitoramento de carga (Parte 1), 745, 746
- 8016
Monitoramento térmico, motor, palavra de status de temperatura do motor, falhas/alarmes, 747
- 8017
Modelo 1 de temperatura do motor (I2t), 748
- 8018
Modelo 2 de temperatura do motor, 749
- 8019
Modelo 3 de temperatura do motor, 750
- 8021

- Monitoramento térmico, unidade de alimentação, 751
- 8022 Funções de monitoramento 1, 752
- 8023 Funções de monitoramento 2, 753
- 8050 Visão geral de diagnóstico, 755
- 8060 Buffer de falhas, 756
- 8065 Buffer de alarmes, 757
- 8070 Palavra de acionamento de falhas/alarmes (r2129), 758
- 8075 Configuração de falhas/alarmes, 759
- 8560 Command Data Sets (Conjuntos de dados de comando (CDS)), 761
- 8565 Drive Data Sets (Conjuntos de dados da unidade (DDS)), 762
- 9310 Configuração, endereços e diagnósticos, 602
- 9342 Interconexão da palavra de controle STW1, 603
- 9352 Interconexão livre da palavra de status ZSW1, 604
- 9360 Receber telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999), 605
- 9370 Enviar telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999), 606
- 9372 Palavras de status, interconexão livre, 607
- A**
- Reconhecimento
- Ajustável, 772
 - Padrão, 772
 - IMEDIATAMENTE, 767
 - LIGAR, 767
 - SUPRESSÃO DE PULSO, 767
- Parâmetros ajustáveis, 13
- Alarme**
- Causa, 772
 - Visor, 764
 - Explicação da lista, 768
 - Local da falha, 769
 - Geral, 764
- Como diferenciar um alarme de uma falha, 764
 - Lista de todos os alarmes, 775
 - Classe de mensagem, 769
 - Nome, 769
 - Número, 768
 - Intervalo de números, 773
 - Solução, 772
 - Buffer de alarmes, 754
 - Valor de alarme, 772
 - Entradas analógicas, 567
 - Saídas analógicas, 567
 - Tabela ASCII, 900 Axxxx, 768
- B**
- BI, Entrada de binector, 14
 - Tecnologia BICO, 566
 - Binector
 - Entrada (BI), 14
 - Saída (BO), 14
 - Campo de bits (parâmetro), 21
 - BO, Saída de binector, 14
 - Controle de frenagem, 627
- C**
- Calculado, 15
 - Pode ser alterado (parâmetros), 17
 - CDS, (Command Data Set (Conjunto de dados de comando)), 18, 760, 761
 - CI, Entrada de conector, 14
 - Controle de loop fechado
 - Controlador de tecnologia, 739
 - Vetor, 660
 - Vetor (Controle de unidade dinâmica), 694
 - Vetor (Controle de unidade padrão), 688
 - CO, Saída de conector, 14
 - CO/BO, Saída de conector/binector, 14
 - Conjunto de dados de comando, 760
 - Entrada de conector (CI), 14
 - Saída (CO), 14
 - Palavras de controle, 582, 585
 - Cxxxxx, 768
- D**
- Conjunto de Dados, 760
 - Conjunto de Dados de Comando, CDS, 18
 - Conjunto de Dados da Unidade, DDS, 18
 - Conjunto de Dados do Codificador, EDS, 18
 - Conjunto de Dados do Motor, MDS, 18
 - Conjunto de Dados da Unidade de Alimentação, PDS, 18
 - Conjunto de dados, 760
 - Conjunto de dados de comando, 18
 - Conjunto de dados da unidade, 18
 - Conjunto de dados do codificador, 18
 - Conjunto de dados do motor, 18

- Conjunto de dados da unidade de alimentação, 18
- Tipo de dados (parâmetros), 16
- Frenagem CC (ASM, p0300 = 1), 713
- FRENAGEM CC, 766
- DDS, (Drive Data Set (Conjunto de dados da unidade)), 18, 760, 762
- Dependência (parâmetro), 21
- Descrição (parâmetro), 20
- Entradas digitais, 567
- Saídas digitais, 567
- Limitação de direção, 649
- Limitação da direção de rotação, 646
- Inversão de direção, 646, 649 Diretório
 - Tabela ASCII, 900
 - Índice completo, 5 Índice remissivo, 913
 - Lista de abreviações, 904
 - Índice, diagramas de funções, 556
- Exibição
 - Alarmes, 764
 - Falhas, 764
 - Parâmetros de exibição, 13
 - Conjuntos de dados da unidade, 760
 - Índice remissivo dinâmico (parâmetros), 18
- E
 - EDS, Conjunto de Dados do Codificador, 18
- F
 - Configuração de fábrica, 20
 - Reconhecimento de Falhas, 767, 772
 - Causa, 772
 - Visor, 764
 - Explicação da lista, 768
 - Local da falha, 769
 - Reação da falha, 765, 772
 - Geral, 764
 - Como diferenciar uma falha de um alarme, 764
 - Lista de todas as falhas, 775
 - Classe de mensagem, 769
 - Nome, 769
 - Número, 768
 - Intervalo de números, 773
 - Solução, 772
 - Buffer de falhas, 754
 - Configuração, 756
 - Valor de falha, 772
 - Configuração de falhas/alarmes, 754
 - Acionamento de falhas/alarmes (r2129), 754
 - Pontos de ajuste de velocidade fixa, 646, 649
 - Valores fixos, 736, 737
 - Blocos de função livre, 714
 - Interconexão livre via BICO, 582, 585
 - Característica de atrito, 712
 - Diagrama de funções (parâmetros), 20
- Diagramas de funções, Controle de Unidade Dinâmica
 - Controle de corrente, visão geral (p0096 = 2), 696
 - Ponto de ajuste de corrente (p0096 = 2), 703
 - Limites de corrente/alimentação/torque (p0096 = 2), 702
 - Característica de enfraquecimento do campo, ponto de ajuste de fluxo (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 706
 - Controlador de enfraquecimento do campo (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 708
 - Controlador de enfraquecimento do campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste de Id (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 707
 - Ponto de ajuste de Id (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 705 Interface para o módulo de alimentação (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 709
 - Interface para o módulo de alimentação (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 710
 - Controlador de Iq e Id (p0096 = 2), 704
 - Estimador do momento de inércia (p0096 = 2), 698
 - Controle de velocidade e geração dos limites de torque,
 - visão geral (p0096 = 2), 695
 - Controlador de velocidade com adaptação Kp_n/Tn_n (p0096 = 2), 699
 - Ponto de ajuste de velocidade, simetrização de pré-controle,
 - modelo de aceleração (p0096 = 2), 697
 - Ponto de ajuste de torque (p0096 = 2), 700
 - Controlador máx_Vcc e controlador mín_Vcc (p0096 = 2), 701
- Diagramas de funções PROFIdrive, EtherNet/IP
 - EtherNet/IP - interconexão da palavra de controle/palavra de status,
 - 600 Visão geral, 586
 - PROFIdrive - interconexão de sinais de recebimento de PZD,
 - 589
 - PROFIdrive - Interconexão de sinais de envio de PZD, 593
 - PROFIdrive - Interconexão livre de recebimento de telegrama
 - via BICO (p0922 = 999), 597
 - PROFIdrive - interconexão livre de envio de telegrama via
 - BICO (p0922 = 999), 598
 - PROFIdrive - interconexão livre da palavra de status, 599
 - PROFIdrive - interconexão da palavra de controle STW1
 - (p2038 = 0), 591
 - PROFIdrive - Interconexão da palavra de controle STW1 (p2038 = 2), 590

- PROFIdrive - Interconexão da palavra de controle STW3,
592
- PROFIdrive - telegramas e dados de processo (PZD),
588
- PROFIdrive - Interconexão da palavra de status ZSW1
(p2038 = 0), 595
- PROFIdrive - Interconexão da palavra de status ZSW1
(p2038 = 2), 594
- PROFIdrive - Interconexão da palavra de status ZSW3,
596
- PROFIdrive, EtherNet/IP - endereços e diagnósticos, 587
- Diagramas de funções, controle de frenagem
Controle de frenagem simples, 628
- Diagramas de funções, conjuntos de dados
Command Data Sets (Conjuntos de dados de comando (CDS)), 761
Drive Data Sets (Conjuntos de dados da unidade (DDS)), 762
- Diagramas de funções, diagnósticos
Buffer de alarmes, 757
Buffer de falhas, 756
Configuração de falhas/alarmes, 759
Palavra de acionamento de falhas/alarmes (r2129), 758
Visão geral, 755
- Diagramas de funções, interface de fieldbus
Configuração, endereços e diagnósticos, 602
Receber telegrama, interconexão livre via BICO
(p0922 = 999), 605
Enviar telegrama, interconexão livre via BICO (p0922 = 999), 606
Palavras de status, interconexão livre, 607
Interconexão da palavra de controle STW1, 603
Interconexão livre da palavra de status ZSW1, 604
- Diagramas de funções, blocos de função livre
ADD 0 ... 2. 720
E 0 ... 3. 716
AVA 0 ... 1. 722
BSW 0 ... 1. 730
DFR 0 ... 2. 729
DIF 0, 733
DIV 0 ... 1. 721
INT 0, 733
LIM 0 ... 1. 731
LVM 0 ... 1. 734
MFP 0 ... 3. 725
MUL 0 ... 1. 721
NCM 0 ... 1. 723
- NOT 0 ... 5. 719
NSW 0 ... 1. 730
OU 0 ... 3. 717
PCL 0 ... 1. 725
PDE 0 ... 3. 726
PDF 0 ... 3. 727
PLI 0 ... 1. 724
PST 0 ... 1. 728
PT1 0 ... 1. 732
- RSR 0 ... 2. 729
Tempos de amostragem de grupos de tempo de execução, 715
SUB 0 ... 1. 720
XOR 0 ... 3. 718
- Diagramas de funções, informações gerais
Explicação dos símbolos (parte 1), 563
Explicação dos símbolos (parte 2), 564
Explicação dos símbolos (parte 3), 565
Tratando da tecnologia BICO, 566
- Diagramas de funções, terminais de entrada/saída
Visão geral de conexão CU240B-2, 568
Visão geral de conexão CU240E-2, 569
Entrada analógica 0 CU240B-2 (AI 0), 574
Entradas analógicas CU240B-2 como entradas digitais (DI 11), 576
Saída analógica CU240B-2 (AO 0), 578
Entradas digitais CU240B-2, com isolamento elétrico
(DI0...DI3), 570
Saída digital CU240B-2 (DO 0), 572
Entradas analógicas CU240E-2 como entradas digitais
(DI 11 ... DI 12), 577
Entradas analógicas 0 ... 1 CU240E-2 (AI 0 ... AI 1), 575
Saídas analógicas 0 ... 1 CU240E-2 (AO 0 ... AO 1), 579
Entradas digitais CU240E-2, com isolamento elétrico
(DI0...DI5), 571
Saídas digitais CU240E-2 (DO 0 ... DO 2), 573
Controle de três fios, 581
Controle de dois fios, 580
- Diagramas de funções, palavras de controle/status interno
Falhas/alarmes da palavra de controle (r2138), 623
Controle de sequência da palavra de controle (r0898), 609
Canal de ponto de ajuste da palavra de controle (r1198), 611
Palavra de controle 1 (r0054), 614
Palavra de controle, controlador de velocidade (r1406), 616

- Controle de sequência - sinais de habilitação ausentes, controle de contator de linha, 626
- Controle de sequência - Sequenciador, 625
- Falhas/alarmes 1 e 2 da palavra de status (r2139 e r2135), 624
- Funções de monitoramento da palavra de status 1 (r2197), 620
- Funções de monitoramento da palavra de status 2 (r2198), 621
- Funções de monitoramento da palavra de status 3 (r2199), 622
- Controle de sequência da palavra de status (r0899), 610
- Palavra de status 1 (r0052), 612
- Palavra de status 2 (r0053), 613
- Palavra de status, controle de loop fechado (r0056), 618
- Palavra de status, controle de corrente (r1408), 619
- Palavra de status, controlador de velocidade (r1407), 617
- Palavra de controle suplementar (r0055), 615
- Diagramas de funções, PROFInergy
 - Comandos de controle e de interrogação, 583
- Estados, 584
- Diagramas de funções, Funções Básicas de Segurança Integrada
 - F-DI (Fail-safe Digital Input (Entrada digital à prova de falhas)), 635
 - Funções de monitoramento e falhas/alarmes, 631
 - Gerenciador de parâmetros, 630
 - Palavras de status, 632
 - STO (Safe Torque Off (Torque desligado de modo seguro)) (Parte 1), 633
 - STO (Safe Torque Off (Torque desligado de modo seguro)) (Parte 2) - PM240-2 FS D-F, 634
- Diagramas de funções, Funções Estendidas de Segurança Integrada
 - Funções
 - Palavra de controle e status, 642
 - Funções estendidas via F-DI (p9601.2 = 1 e p9601.3 = 0), 644
 - Funções estendidas via PROFIsafe (9601.2 = 1 e 9601.3 = 1), 645
 - Entradas digitais à prova de falhas (F-DI 0 ... F-DI 2), 643
 - Gerenciador de parâmetros, 637
 - SDI (Safe Direction (Direção segura)), 641
 - SLS (Safely-Limited Speed (Velocidade limitada segura)), 639
 - SS1 (Safe Stop 1 (Parada segura 1)), PARADA A, B, F interna, 638
 - SSM (Safe Speed Monitor (Monitor de velocidade segura)), 640
- Diagramas de funções, PROFIsafe Integrado de Segurança
 - Telegramas específicos do fabricante, 648
 - Telegramas padrão, 647
- Diagramas de funções, canal de ponto de ajuste
 - Limitação de direção e inversão de direção, 655
 - Pontos de ajuste de velocidade fixa, seleção binária (p1016 = 2), 651
 - Pontos de ajuste de velocidade fixa, seleção direta (p1016 = 1), 652
 - Ponto de ajuste principal/complementar, escalonamento de ponto de ajuste, jogging, 654
 - Potenciômetro motorizado, 653
 - Visão geral, 650
 - Gerador funcional da rampa (básico), 657
 - Gerador funcional da rampa (estendido), 658
 - Seleção do gerador funcional da rampa, palavra de status, rastreamento, 659
 - Pular faixas de frequência e limitações de velocidade, 656
- Diagramas de funções, sinais e funções de monitoramento
 - Visão geral, 741
- Diagramas de funções, sinais e funções de monitoramento
 - Monitoramento de carga (Parte 1), 745, 746
 - Funções de monitoramento 1, 752
 - Funções de monitoramento 2, 753
 - Modelo 1 de temperatura do motor (I2t), 748
 - Modelo 2 de temperatura do motor, 749
 - Modelo 3 de temperatura do motor, 750
 - Mensagens de velocidade 1, 742
 - Mensagens de velocidade 2, 743
 - Monitoramento térmico, motor, palavra de status de temperatura do motor, falhas/alarmes, 747
 - Monitoramento térmico, unidade de alimentação, 751
- Sinais de torque, motor bloqueado/parado, 744
- Diagramas de funções, Controle de Unidade Padrão
 - Interface para o módulo de alimentação (ASM, p0300 = 1, p0096 = 1), 693
 - Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento (U/f) (p0096 = 1), 691
 - Característica de U/f e reforço de tensão (p0096 = 1), 690
 - Controle de U/f, visão geral (p0096 = 1), 689

- Controlador máx_Vcc e controlador mín_Vcc (U/f)
(p0096 = 1), 692
- Diagramas de funções, controlador de tecnologia
- Controle de loop fechado, 739
 - Valor fixo, seleção binária (p2216 = 2), 736
 - Valor fixo, seleção direta (p2216 = 1), 737
 - Potenciômetro motorizado, 738
- Diagramas de funções, funções de tecnologia
- Frenagem CC, 713
 - Característica de atrito, 712
- Diagramas de funções, controle de vetor
- Classes de aplicação (p0096), visão geral, 661
 - Controle de corrente, visão geral, 678
 - Filtro do ponto de ajuste de corrente, 679
 - Limites de corrente/alimentação/torque, 677
 - Sinais do visor, 687
 - Característica de enfraquecimento do campo, ponto de ajuste de fluxo (ASM, p0300 = 1), 682
 - Controlador de enfraquecimento do campo (PMSM, p0300 = 2), 684
 - Controlador de enfraquecimento do campo, controlador de fluxo, ponto de ajuste de Id (ASM, p0300 = 1), 683
 - Configuração do controlador de fluxo, 675
 - Ponto de ajuste de Id (PMSM, p0300 = 2), 681
 - Interface para o Módulo de Alimentação (ASM, p0300 = 1), 685
 - Interface para o Módulo de Alimentação (PMSM, p0300 = 2xx), 686
 - Controladores de Iq e Id, 680
 - Adaptação Kp_n-/Tn_n, 667
 - Estimador do momento de inércia, 665
 - Balanceamento de pré-controle, modelo de aceleração, 664
 - Amortecimento de ressonância e compensação de deslizamento (U/f), 672
 - Controle de velocidade e geração dos limites de torque,
 - Visão geral, 662
 - Configuração do controle de velocidade, 674
 - Controlador de velocidade, 666
 - Ponto de ajuste de velocidade, estatismo, 663
 - Ponto de ajuste de torque, 668
 - Característica de U/f e reforço de tensão, 671
 - Controle de U/f, visão geral, 670
 - Limite de torque superior/inferior, 676
 - Controlador máx_Vcc e controlador mín_Vcc (PM230/PM240), 669
- Controlador máx_Vcc e controlador mín_Vcc (U/f)
(PM230/PM240), 673
- Fxxxx, 768
- G
- Geral
- Sobre parâmetros, 12
 - em falhas e alarmes, 764
 - em diagramas de funções, 562
- I
- IASC, 766
- Índice
- Parâmetro, 13
 - Índice remissivo (parâmetros), 21
 - Segurança industrial, 9
 - Terminais de entrada/saída, 567
 - Entradas analógicas, 567
 - Entradas digitais, 567
 - Palavras de controle interno, 608
 - Palavras de controle/status interno, 608
- J
- Jogging, 646, 649, 654
- L
- Parâmetros vinculados, 13
- Lista
- Abreviações, 904
 - Tabela ASCII, 900
 - Entradas de binector (parâmetros de BI), 540
 - Saídas de binector (parâmetros de BO), 544
 - Conjunto de dados de comando, 529
 - Entradas de conector (parâmetros de CI), 542
 - Saídas de conector (parâmetros de CO), 545
 - Saídas de conector/binector (parâmetros de CO/BO), 549
 - Conjuntos de dados da unidade, 531
 - Conjuntos de dados do codificador, 539
 - Falhas e alarmes, 775
 - Faixas de mensagem, 773
 - Conjuntos de dados do motor, 537
 - Faixas de parâmetros, 23
 - Parâmetros para comissionamento rápido, 553
 - Parâmetros para proteção contra gravação e proteção de know-how, 551
 - Parâmetros, todos, 26
 - Conjuntos de dados da unidade de alimentação, 539
- Lista de abreviações, 904
- Monitoramento de carga, 740

M

- MDS (Conjunto de Dados do Motor), 18
 Buffer de mensagens, 754
 Classe de mensagem, 769
 Funções de monitoramento, 740
 Potenciômetro motorizado, 646, 649, 738
- N**
 Nome
 Alarme, 769
 Falha, 769
 Número
 Alarme, 768
 Falha, 768
 Parâmetro, 13
 Intervalo de números
 Alarmes, 773
 Falhas, 773
 Parâmetros, 23
- O**
 OFF1, 765
 OFF1_DELAYED, 765
 OFF2, 766
 OFF3, 766
- P**
 Parâmetro
 Campo de bits, 21
 Calculado, 15
 Dependência, 21
 Descrição, 20
 Índice remissivo dinâmico, 18
 Nome completo, 14
 Diagrama de funções, 20
 Índice remissivo, 13, 21
 Parâmetros vinculados, 13
 Valores de parâmetros, 20
 Recomendação, 21
 Diretrizes de segurança, 22
 Escalonamento, 18
 Nome curto, 14
 Valores, 20
 Parâmetros
 Nível de acesso, 15
 Pode ser alterado, 17
 Conjunto de dados de comando, 529
 Tipo de dados, 16
 Conjuntos de dados da unidade, 531
 Conjuntos de dados do codificador, 539
 Lista para comissionamento rápido, 553
 Lista de todos os parâmetros, 26
 Lista das entradas de binector, 540
 Lista das saídas de binector, 544
 Lista das entradas de conector, 542
 Lista das saídas de conector, 545
 Lista das saídas de conector/binector, 549
- Conjuntos de dados do motor, 537
 Número, 13
 Intervalo de números, 23
 Conjuntos de dados da unidade de alimentação, 539
 Grupo de unidades, 19
 Seleção de unidade, 19
 Senha para nível de acesso 4, 15
 PDS, Conjunto de Dados da Unidade de Alimentação, 18
 Dados de processo, 582, 585
 PROFIBUS, 582, 585
 PROFIdrive, 582, 585
 PROFINET, 582, 585
 pxxxx, 13
- Q**
 Comissionamento rápido (parâmetros), 553
- R**
 Gerador funcional da rampa, 646, 649
 Reação às falhas, 765
 Redefinição de falhas, 772
 rxxxx, 13
- S**
 Instruções de segurança
 Fundamental, 7
 Geral, 8
 Segurança industrial, 9
 Instruções de segurança (parâmetro), 22
 Safety Integrated (Segurança Integrada)
 Funções Básicas, 629, 636
 Funções Estendidas, 629, 636
 PROFIsafe de Segurança Integrada, 646
 Escalonamento, 18
 Canal de ponto de ajuste, 646, 649
 Sinais, 740
 Pular faixas de frequência, 646, 649
 Controle de velocidade
 Vetor, 660
 Vetor (Controle de unidade dinâmica), 694
 Vetor (Controle de unidade padrão), 688
 Mensagens de velocidade, 740
 Palavras de status, 582, 585
 Interno, 608
 PARADA 2, 766
- T**
 Controlador de tecnologia, 735
 Funções de tecnologia, 711
 Telegramas, 582, 585
 Avaliação de temperatura, 567
 Monitoramento térmico, 740
 Sinais de torque, 740
- U**
 Unidade (parâmetro), 19

V

Valores (parâmetro), 20

Controle de vetor

Índice, 660

Controle de vetor (Controle de Unidade Dinâmica)

Índice, 694

Controle de vetor (Controle de Unidade Padrão)

Índice, 688

Versão

Lista de todos os parâmetros, 26

Lista de falhas e alarmes, 775

Siemens Brasil
Av. Mutinga, 3800
05110-902
Brasil

Sujeito a alterações.
© Siemens AG 2009-2016

www.siemens.com.br/drives

