



Guia Rápido
VLT® Micro Drive





### 1 Guia Rápido

### 1.1 Segurança

### 1.1.1 Advertência

## **A**ADVERTÊNCIA

### **ALTA TENSÃO!**

Os conversores de frequência contêm alta tensão quando conectados à entrada de energia da rede elétrica CA. A instalação, partida e manutenção devem ser executadas somente por pessoal qualificado. Instalação, partida e manutenção realizadas por pessoal não qualificado poderá resultar em morte ou lesões graves.

#### Alta Tensão

Os conversores de frequência estão conectados a tensões da rede elétrica perigosas. Deve ser tomado cuidado extremo para se proteger de choque elétrico. Somente pessoal treinado familiarizado com equipamento eletrônico deverá instalar, dar partida ou fazer manutenção deste equipamento.

Tocar as partes elétricas pode ser fatal - mesmo após o equipamento ser desconectado da rede elétrica. Certifique-se também de que as outras entradas de tensão foram desconectadas, (conexão do circuito intermediário CC). Cuidado, pois pode haver alta tensão presente no barramento CC, mesmo quando os LEDs estiverem apagados. Antes de tocar em qualquer peça do conversor de frequência que possa estar energizada, aguarde pelo menos 4 minutos para todos os tamanhos M1, M2 e M3. Aguarde pelo menos 15 minutos para todos os tamanhos M4 e M5.

### **A**ADVERTÊNCIA

#### PARTIDA ACIDENTAL!

Quando o conversor de frequência estiver conectado à rede elétrica, o motor pode dar partida a qualquer momento. O conversor de frequência, o motor e qualquer equipamento controlado deverão estar em prontidão operacional. A falha em estar em prontidão operacional quando o conversor de frequência for conectado à rede elétrica pode resultar em morte, lesões graves e danos ao equipamento ou à propriedade.

#### Partida acidental

Quando o conversor de frequência estiver conectado à rede elétrica CA, a partida do motor pode ser dada por meio de um interruptor interno, um comando do barramento serial, um sinal de referência de entrada ou uma condição de falha eliminada. Use cuidados apropriados para proteger contra uma partida acidental.

#### Corrente de Fuga (>3,5 mA)

Siga os códigos locais e nacionais com relação ao aterramento de proteção do equipamento com uma corrente de fuga > 3,5 mA. A tecnologia do Conversor de frequência implica na comutação de alta frequência em alta potência. Isso irá gerar uma corrente de fuga na conexão do terra. Uma corrente de falha no conversor de frequência nos terminais de potência de saída poderá conter um componente CC que pode carregar os capacitores do filtro e causar uma corrente para o terra transiente. A corrente de fuga para o terra depende de várias configurações do sistema,incluindo filtragem de RFI, cabos de motor blindados e potência do conversor de frequência.

EN/IEC61800-5-1 (Norma de Produto de Sistema de Drive de Potência) exige cuidado especial se a corrente de fuga exceder 3,5 mA. O ponto de aterramento aterramento deve ser reforçado de uma destas maneiras:

- Fio do ponto de aterramento de pelo menos 10 mm².
- Dois cabos de aterramento separados, ambos atendendo as regras de dimensionamento.

Consulte EN 60364-5-54 § 543.7 para obter mais informações.

#### **Usando RCDs**

Onde forem usados dispositivos de corrente residual (RCDs), também conhecidos como disjuntores de fuga para o terra (ELCBs), atenda o seguinte:

Use somente RCDs do tipo B que forem capazes de detectar correntes CA e CC.

Use RCDs com atraso de influxo para prevenir falhas resultantes de correntes para o terra transientes

Dimensione os RCDs de acordo com a configuração do sistema e considerações ambientais.

### Proteção Térmica do Motor

A proteção de sobrecarga do motor é possível programando o Parâmetro 1-90 Proteção térmica do motor para o valor de desarme de ETR. Para o mercado Norte Americano: A função de ETR implementada fornece proteção de sobrecarga do motor classe 20, de acordo com a NEC.

### Instalação em Altitudes Elevadas

Para altitudes superiores a 2 km, entre em contacto com a Danfoss com relação à PELV.

# 1.1.2 Instruções de Segurança

- Garanta que o conversor de frequência esteja aterrado corretamente.
- Não remova conexões de rede elétrica do motor ou outras conexões energizadas enquanto o conversor de frequência estiver conectado à energia.
- Proteja os usuários contra os perigos da tensão de alimentação.
- Proteja o motor contra sobrecargas, em conformidade com os regulamentos locais e nacionais.
- A corrente de fuga de aterramento excede 3,5 mA.
- A tecla [OFF] não é um interruptor de segurança.
   Ela não desconecta o conversor de frequência da rede elétrica.

### 1.2 Introdução

### 1.2.1 Literatura Disponível

### **OBSERVAÇÃO!**

Este guia de consulta rápida contém informações básicas necessárias para instalar e fazer o conversor de frequência funcionar.

Se mais informações forem necessárias, a literatura a seguir pode ser transferida por download de:

http://www.danfoss.com/BusinessAreas/DrivesSolutions/

Título	Literatura nº.
Instruções de Utilização do Drive do FC 51 do VLT	MG.02.AX.YY
Micro	
Guia Rápido do Drive do FC 51 do VLT Micro	MG.02.BX.YY
Guia de Programação do Drive do FC 51 do VLT Micro	MG.02.CX.YY
Instrução de Montagem do LCP do FC 51	MI.02.AX.YY
Instruções de Montagem da Placa de Desacoplamento	MI.02.BX.YY
do FC 51	
Instruções para Montagem do Kit de Montagem	MI.02.CX.YY
Remota do FC 51	
Instruções de Montagem do Kit da Grade DIN do FC	MI.02.DX.YY
51	
Instruções de Montagem do Kit do IP21 do FC 51	MI.02.EX.YY
Instruções de Montagem do Kit do Nema 1 do FC 51	MI.02.FX.YY

X = Número da revisão, Y = Código do idioma

### 1.2.2 Aprovações









### 1.2.3 Rede elétrica IT

### **OBSERVAÇÃO!**

Rede elétrica IT

Instalação em uma fonte de rede elétrica isolada, ou seja, rede elétrica IT.

Máx. tensão de alimentação permitida, quando conectado à rede de alimentação: 440 V.

Como um opcional, a Danfoss oferece filtros de linha para melhorar o desempenho das harmônicas.

### 1.2.4 Evite Partidas Acidentais

Enquanto o conversor de frequência estiver conectado na rede elétrica, é possível dar partida/parar o motor por meio de comandos digitais, comandos de barramento, referências ou, então, pelo LCP.

- Desconecte o conversor de frequência da rede elétrica sempre que houver necessidade de precauções de segurança pessoal, para evitar partidas acidentais de qualquer motor.
- Para evitar partidas acidentais, acione sempre a tecla [OFF] antes de fazer alterações nos parâmetros.

### 1.2.5 Instruções para Descarte



O equipamento que contiver componentes elétricos não pode ser descartado junto com o lixo doméstico.

Deve ser coletado separadamente com o lixo lixo eletrônico e elétrico em conformidade com a legislação local atualmente em vigor.

### 1.3 Instalação

# 1.3.1 Antes de Começar o Trabalho de Reparo

- Desconecte o FC 51 da rede de alimentação (e da fonte de alimentação CC externa, caso exista).
- 2. Aguarde 4 minutos (M1, M2 e M3) e 15 minutos (M4 e M5), para a descarga do barramento CC.
- Desconecte os terminais do barramento CC e os terminais do freio (se houver).
- 4. Remova o cabo do motor.



### 1.3.2 Instalações lado a lado

O conversor de frequência pode ser montado lado a lado, para unidades nominais IP20, e requer 100 mm de folga, acima e abaixo, para resfriamento. Consulte as especificações no final deste documento para obter os detalhes sobre as classificações ambientais do conversor de frequência.

### 1.3.3 Dimensões Mecânicas

Um gabarito de furação pode ser encontrado na aba da embalagem.

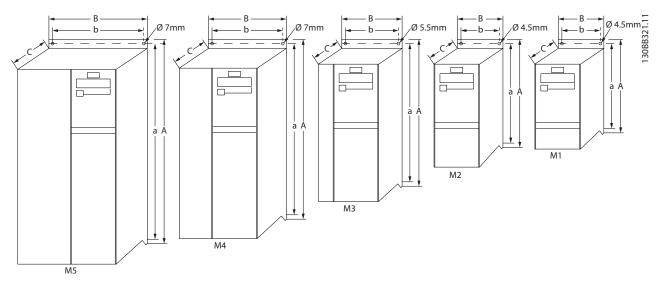


Ilustração 1.1 Dimensões Mecânicas.

		Potência (kW)		Altura (mm)			Largura	(mm)	Profundidade 1) (mm)	Peso Máx.
Chassi	1 X 200-240V	3 X 200 -240V	3 X 380-480V	A	A (incl. placa de desaco- plamento)	a	В	b	С	Kg
M1	0,18 - 0,75	0,25 - 0,75	0,37 - 0,75	150	205	140,4	70	55	148	1,1
M2	1,5	1,5	1,5 - 2,2	176	230	166,4	75	59	168	1,6
М3	2,2	2,2 -3,7	3.0 - 7,5	239	294	226	90	69	194	3.0
M4			11.0-15.0	292	347,5	272,4	125	97	241	6.0
M5			18.5-22.0	335 387,5 315			165	140	248	9,5
1) Para LCP com potenciômetro adicione 7,6 mm.										

Tabela 1.1 Dimensões Mecânicas

### 1.3.4 Instalação Elétrica em Geral

### OBSERVAÇÃO!

Todo o cabeamento deve estar em conformidade com as normas nacionais e locais sobre seções transversais de cabo e temperatura ambiente. Condutores de cobre de requeridos, (60-75° C) recomendado.

	Potência (kW)				Torque (Nm)					
Chassi	1 x 200-240V	3 x 200-240V	3 x 380-480V	Linha	Motor	Conexão CC/Freio	Terminais de Controle	Ponto de aterrament o	Relé	
M1	0,18 - 0,75	0,25 - 0,75	0,37 - 0,75	1,4	0,7	Encaixe1)	0,15	3	0,5	
M2	1,5	1,5	1,5 - 2,2	1,4	0,7	Encaixe1)	0,15	3	0,5	
М3	2,2	2,2 - 3,7	3.0 - 7,5	1,4	0,7	Encaixe1)	0,15	3	0,5	
M4			11.0-15.0	1,3	1,3	1,3	0,15	3	0,5	
M5			18.5-22.0	1,3	1,3	1,3	0,15	3	0,5	
1) Conecto	res retos (pluqu	es Faston 6.3 mr	n)							

Tabela 1.2 Aperto dos Terminais



### 1.3.5 Fusíveis

#### Proteção do circuito de ramificação:

A fim de proteger a instalação de perigos de choques elétricos e de incêndio, todos os circuitos de derivação em uma instalação, engrenagens de chaveamento, máquinas, etc., devem estar protegidas de curtos circuitos e de sobre correntes, de acordo com as normas nacional/internacional.

### Proteção contra curto circuito:

Danfoss recomenda a utilização dos fusíveis, mencionados nas tabelas a seguir, para proteger o técnico de manutenção ou outro equipamento, no caso de uma falha interna na unidade ou um curto circuito no barramento CC. O conversor de frequência fornece proteção total contra curto circuito no caso de curto circuito no motor ou na saída do freio.

Fornece proteção contra sobrecarga para evitar superaquecimento dos cabos na instalação. A proteção de sobrecorrente deve sempre ser executada de acordo com as normas nacionais. Os fusíveis devem ser projetados para proteção em um circuito capaz de fornecer um máximo de 100.000 A<sub>rms</sub> (simétrico), 480 V no máximo.

#### Não conformidade com UL:

Se não houver conformidade com o UL/cUL, a Danfoss recomenda utilizar os fusíveis mencionados na tabela abaixo, que asseguram a conformidade com a EN50178/ IEC61800-5-1:

Em caso de mau funcionamento, se as recomendações dos fusíveis não forem seguidas, poderá redundar em dano ao conversor de frequência.

#### Proteção contra Sobrecorrentes:

			Fusí	veis máx. UL			Fusíveis máx. não
FC 51	Bussmann	Bussmann	Bussmann	Fusível Littel	Ferraz- Shawmut	Ferraz- Shawmut	UL Fusiveis max. nao
1 X 200-240V	.!	!			Shawinat	Shawinat	
kW	Tipo RK1	Tipo J	Tipo T	Tipo RK1	Tipo CC	Tipo RK1	Tipo gG
0K18 - 0K37	KTN-R15	JKS-15	JJN-15	KLN-R15	ATM-R15	A2K-15R	16A
0K75	KTN-R25	JKS-25	JJN-25	KLN-R25	ATM-R25	A2K-25R	25A
1K5	KTN-R35	JKS-35	JJN-35	KLN-R35	-	A2K-35R	35A
2K2	KTN-R50	JKS-50	JJN-50	KLN-R50	-	A2K-50R	50A
3 x 200-240V							
0K25	KTN-R10	JKS-10	JJN-10	KLN-R10	ATM-R10	A2K-10R	10A
0K37	KTN-R15	JKS-15	JJN-15	KLN-R15	ATM-R15	A2K-15R	16A
0K75	KTN-R20	JKS-20	JJN-20	KLN-R20	ATM-R20	A2K-20R	20A
1K5	KTN-R25	JKS-25	JJN-25	KLN-R25	ATM-R25	A2K-25R	25A
2K2	KTN-R40	JKS-40	JJN-40	KLN-R40	ATM-R40	A2K-40R	40A
3K7	KTN-R40	JKS-40	JJN-40	KLN-R40	-	A2K-40R	40A
3 x 380-480V					,		
0K37 - 0K75	KTS-R10	JKS-10	JJS-10	KLS-R10	ATM-R10	A6K-10R	10A
1K5	KTS-R15	JKS-15	JJS-15	KLS-R15	ATM-R15	A2K-15R	16A
2K2	KTS-R20	JKS-20	JJS-20	KLS-R20	ATM-R20	A6K-20R	20A
3K0	KTS-R40	JKS-40	JJS-40	KLS-R40	ATM-R40	A6K405R	40A
4K0	KTS-R40	JKS-40	JJS-40	KLS-R40	ATM-R40	A6K-40R	40A
5K5	KTS-R40	JKS-40	JJS-40	KLS-R40	-	A6K-40R	40A
7K5	KTS-R40	JKS-40	JJS-40	KLS-R40	-	A6K-40R	40A
11K0	KTS-R60	JKS-60	JJS-60	KLS-R60	-	A6K-60R	63A
15K0	KTS-R60	JKS-60	JJS-60	KLS-R60	-	A6K-60R	63A
18K5	KTS-R60	JKS-60	JJS-60	KLS-R60	-	A6K-60R	80A
22K0	KTS-R60	JKS-60	JJS-60	KLS-R60	-	A6K-60R	80A

Tabela 1.3 Fusíveis



### 1.3.6 Conexão na Rede Elétrica e Motor

O conversor de frequência foi desenvolvido para funcionar com todos os motores assíncronos trifásicos padrão.
O conversor de frequência foi desenvolvido para aceitar cabos de rede elétrica/motor com seção transversal máxima de 4 mm²/10 AWG (M1, M2 e M3) e seção transversal máxima de 16 mm²/6 AWG (M4 e M5).

- Utilize um cabo de motor blindado/encapado metalicamente para atender as especificações de emissão EMC, e conecte esse cabo tanto à placa de desacoplamento como à carcaça do motor.
- Mantenha o cabo do motor o mais curto possível, a fim de reduzir o nível de ruído e correntes de fuga.
- Para detalhes adicionais sobre a montagem da placa de desacoplamento consulte a instrução MI. 02.BX.YY.
- Consulte também Instalação correta de EMC na Instrução Operacional MG.02.AX.YY.

Passo 1. Primeiramente monte os fios terra no terminal do terra.

Passo 2: Conecte o motor aos terminais U, V e W.

Passo 3: Monte a alimentação de rede elétrica nos terminais L1/L, L2 e L3/N (trifásico) ou L1/L e L3/N (monofásico) e aperte.

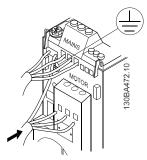


Ilustração 1.2 Montagem do Cabo de Aterramento, Rede Elétrica e Cabos do Motor.

### 1.3.7 Terminais de Controle

Todos os terminais dos cabos de controle estão localizados sob a tampa do bloco de terminais, na frente do conversor de frequência. Remova a tampa do bloco de terminais utilizando uma chave de fenda.

### **OBSERVAÇÃO!**

Consulte o verso da tampa do bloco de terminais para diagrama dos terminais de controle e chaves.

### **OBSERVAÇÃO!**

Não acione as chaves com o conversor de frequência energizado.

Parâmetros 6-19 devem ser configurados conforme a posição da Chave 4.

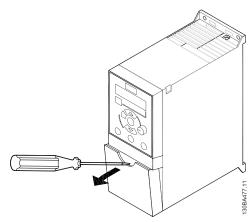


Ilustração 1.3 Removendo a Tampa de Terminais

Chave 1:	*OFF = PNP terminais 29
	ON = NPN terminais 29
Chave 2:	*OFF = PNP terminal 18, 19, 27 e 33
	ON = NPN terminal 18, 19, 27 e 33
Chave 3:	Sem função
Chave 4:	*OFF = Terminal 53 0 - 10 V
	ON = Terminal 53 0/4 - 20 mA
* = configuraçã	o padrão

Tabela 1.4 Configurações para Chaves S200 1-4

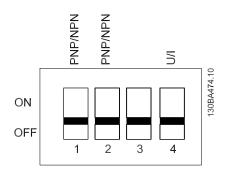


Ilustração 1.4 S200 chChaves 1-4



*Ilustração 1.5* mostra todos os terminais de controle do conversor de frequência. Aplicar Partida (terminal 18) e uma referência analógica (terminais 53 ou 60) fará o conversor de frequência funcionar.

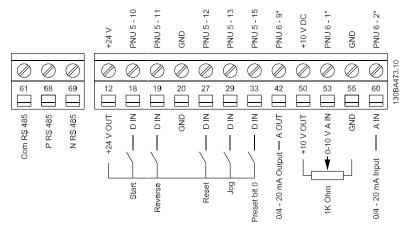


Ilustração 1.5 Visão Geral dos Terminais de Controle na Configuração PNP e Configuração de Fábrica.



### 1.3.8 Circuito de Alimentação - Visão Geral

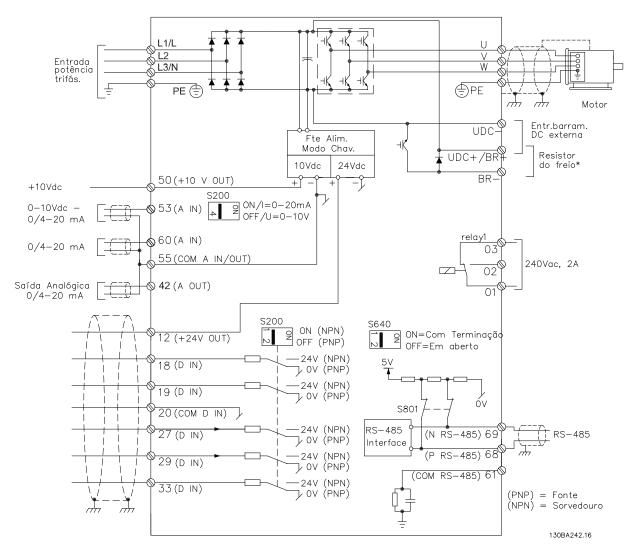


Ilustração 1.6 Diagrama que Mostra todos os Terminais Elétricos

\* Freio (BR+ e BR-) não se aplicam ao chassi M1.

Resistores de freio estão disponíveis da Danfoss. Melhorias no fator de potência e no desempenho de EMC podem ser obtidas com a instalação de filtros de linha opcionais da Danfoss.

Os filtros da Danfoss também podem ser utilizados para divisão da carga.

### 1.3.9 Divisão da carga/Freio

Utilize Plugues Faston de 6,3 mm isolados projetados para alta tensão CC (Divisão da Carga e freio).

Entre em contato com a Danfoss ou consulte a instrução nº Ml.50.Nx.02 para divisão da carga e instrução nº Ml. 90.Fx.02 para freio.

Divisão da carga: Conecte os terminais -UDC e +UDC/+BR. Freio: Conecte os terminais -BR e +UDC/+BR (Não aplicável para chassi M1).

### **OBSERVAÇÃO!**

Níveis de tensão de até 850 V CC podem ocorrer entre os terminais.

+UDC/+BR e -UDC. Não são protegidos contra curto circuito.



### 1.4 Programação

### 1.4.1 Programando com o LCP

Para informações detalhadas sobre como programar, consulte o Guia de Programação, MG.02.CX.YY.

O conversor de frequência também pode ser programado de um PC via porta de comunicação RS485 com a instalação do Software de Setup do MCT-10.

Pode-se colocar o pedido deste software usando o código número 130B1000 ou pode-se fazer o download a partir do Web site da Danfoss: www.danfoss.com/BusinessAreas/DrivesSolutions/softwaredownload

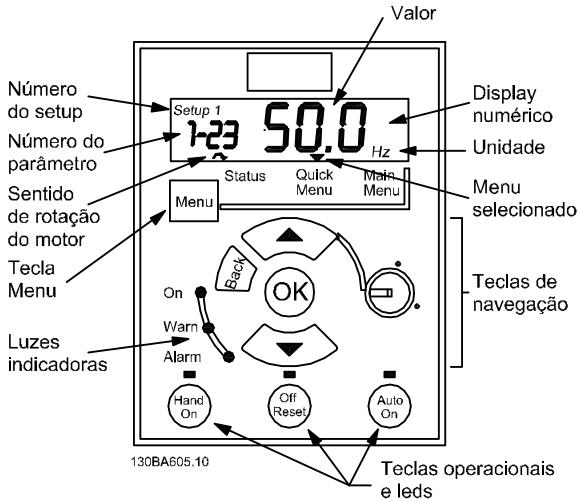


Ilustração 1.7 Descrição dos Botões e do Display do LCP



Use a tecla [MENU] para selecionar um dos seguintes menus:

#### Status:

Somente para leituras.

### Quick Menu (Menu Rápido):

Para acessar Quick Menus (Menus Rápidos) 1 e 2, respectivamente.

#### Main Menu (Menu Principal):

Para acessar todos os parâmetros.

#### Teclas de navegação:

[Back] (Voltar): Para retornar à etapa ou camada anterior, na estrutura de navegação.

**Setas** [♣][▼]: Para navegar entre os grupos do parâmetro, parâmetros e dentro dos parâmetros.

[OK]: Para selecionar um parâmetro e para confirmar as modificações nas programações de parâmetros.

### Teclas de Operação:

Uma luz amarela acima das teclas de operação indica a tecla ativa.

[Hand on] (Manual Ligado): Dá partida no motor e permite controlar o conversor de frequência por intermédio do ICP.

[Off/Reset] (Desligar/Reset): Para a motor (off). Se estiver no modo alarme, este será resetado.

[Auto on]:(Automático ligado): O conversor de frequência será controlado por meio dos terminais de controle ou pela comunicação serial.

[Potenciômetro] (LCP12): O potenciômetro pode funcionar de duas maneiras diferentes dependendo do modo em que o conversor de frequência estiver funcionando. Em *Auto Mode* (Modo Automático) o potenciômetro funciona como uma entrada analógica programável adicional.

Em *Modo Hand on (Manual Ligado)* o potenciômetro controla referência local.



#### 1.5 Visão Geral dos Parâmetros

#### Visão Geral dos Parâmetros 0-XX Operação/Display [0] Velocidade Malha Aberta 1-71 Retardo de Partida 3-11 Velocidade de Jog [Hz] 0-0X Configurações Básicas \*[2] Como config no par. 1-00 0,0 - 10,0 s \* 0,0 s 0,0 - 400,0 Hz \* 5,0 Hz 0-03 Configurações Regionais 1-72 Função Partida 3-12 Valor de catch-up/slow down 1-2X Dados do Motor 1-20 Potência do Motor [kW] [HP] 0,00 - 100,0% \* 0,00% \*[0] Internacional [0] Retenção CC / tempo de atraso 3-14 Referência Relativa Predefinida [1] 0,09 kW/0,12 HP [1] EUA [1] Freio CC / tempo de atraso 0-04 Oper. Estado da Energização [2] 0,12 kW/0,16 HP \*[2] Parada por inércia / tempo de -100,0 - 100,0 % \* 0,00 % [3] 0,18 kW/0,25 HP 3-15 Recurso de Referência 1 (Manual) atraso 1-73 Flying Start [0] Retomar [4] 0,25 kW/0,33 HP [0] Sem função \*[1] Parada forçada, ref = antiga [5] 0,37 kW/0,50 HP \*[1] Entrada Analógica 53 \*[0] Desabilitado [2] Parada forçada, ref = 0 [21] LCP Potenciômetro [6] 0,55 kW/0,75 HP [1] Ativado 0-1X Tratamento do Setup [7] 0,75 kW/1,00 HP 1-8X Ajustes de Parada 3-16 Recurso de Referência 2 0-10 Setup Ativo [8] 1,10 kW/1,50 HP 1-80 Função na Parada [0] Sem função \*[1] Setup 1 [9] 1,50 kW/2,00 HP \*[0] Parada por inércia [1] Entrada analógica 53 [10] 2,20 kW/3,00 HP \*[2] Entrada analógica 60 [2] Setup 2 [1] Retenção CC 1-82 Veloc. Mín p/ Funcionar na [9] Setup Múltiplo [11] 3,00 kW/4,00 HP [8] Entrada de pulso 33 0-11 Editar Setup [12] 3,70 kW/5,00 HP Parada [Hz] \*[11] Ref. de barramento local [13] 4,00 kW/5,40 HP Recurso de Referência 0,0 - 20,0 Hz [21] LCP Potenciômetro \*[1] Setup 1 3-17 Recurso de Referência 3 [2] Setup 2 [14] 5,50 kW/7,50 HP \* 0,0 Hz [9] Setup Ativo [15] 7,50 kW/10,00 HP 1-9XTemperatura do Motor [0] Sem funçãin 1-90 Proteção Térmica do Motor 0-12 Setups de Link [16] 11,00 kW/15,00 HP [1] Entrada analógica 53 [0] Não vinculado [17] 15,00 kW/20,00 HP \*[0] Sem proteção [2] Entrada analógica 60 \*[20] Vinculado [1] Advertência do termistor [8] Entrada de pulso 33 [18] 18,50 kW/25,00 HP [2] Desarme do termistor 0-31 Escala Mínima de Leitura [19] 22,00 kW/29,50 HP \*[11] Ref. de barramento local [3] EtrEletrônica [21] LCP Potenciômetro Personalizada [20] 30.00 kW/40.00 HP 0,00 até 9,999,00 \* 0,00 3-18 Ref. de escala a relativa 1-22 Tensão do Motor [4] Etr Eletrônica 0-32 Esc. máx d leitur definid p/ 50 - 999 V \* 230 - 400 V 1-93 Recurso do Termistor Recurso 1-23 Frequência do Motor \*[0] Nenhum \*[0] Sem função 0.00 - 9999.00 \* 100.0 20 - 400 Hz \* 50 Hz [1] Entrada analógica 53 [1] Entrada Analógica 53 0-4X LCP Teclado 1-24 Corrente do Motor [6] Entrada digital 29 [2] Entrada Analógica 60 0-40 Tecla [Hand on] do LCP 0,01 a 100,00 A \* Dep. do tipo de 2-XX Freios [8] Entrada de pulso 33 [0] Desabilitado 2-0XFreio CC [11] Ref. de barramento local 2-00 Corrente de Hold CC [21] LCP Potenciômetro \*[1] Ativado 1-25 Velocidade Nominal do Motor 0-41 Tecla [Off / Reset] do LCP 100 - 9999rpm \* Dep. tipo de funçãio0 - 150% \* 50% 3-4X Rampa 1 [0] Desabilitar Tudo 2-01 Corrente de Freio CC 3-40 Rampa 1 Tipo motor \*[1] Ativar Tudo 1-29 Sintonização Automática do 0 - 150% \* 50% \*[0] Linear [2] Ativar Somente Reset Motor (AMT) 2-02 Tempo de Frenagem CC [2] Seno2 rampa 0,0 - 60,0 s \* 10,0 s 0-42 Tecla [Auto on] do LCP \*[0] Desligado 3-41 Rampa 1 Tempo de 2-04 Veloc. Ativação do Freio CC [0] Desabilitado [2] Ativado AMT aceleração 1-3X Av. Dados do Motor \*[1] Ativado 0,0 - 400,0 Hz \* 0,0 Hz 0,05 - 3600 s \* 3,00 s (10,00 s<sup>1)</sup>) 0-5X Copiar/Salvar 1-30 Resistência do Estator (Rs) 2-1X Função Energia de Frenagem 3-42 Rampa 1 Tempo de desace-0-50 LCP Copiar [Ohm] \* Dep. dos dados do motor 2-10 Função de Frenagem leração \*[0] Sem cópia 1-33 Reatância de Fuga do Estator \*[0] Off 0,05 - 3600 s \* 3,00 s (10,00 s <sup>1)</sup>) [1] Tudo para LCP [1] Freio do resistor (X1) 3-5X Rampa 2 [Ohm] \* Dep. dos dados do motor [2] Tudo de LCP [2] Freio CA 3-50 Rampa 2 Tipo [3] Tamanho indep. de LCP 1-35 Reatância Principal (Xh) 2-11 Resistor do freio (ohm) \*[0] Linear 0-51 Cópia do Setup 5 até 5000 \* 5 [Ohm] \* Dep. dos dados do motor [2] Seno2 rampa 1-5X Prog Indep. da Carga 2-16 Corr. Máx. Freio-CA \*[0] Sem cópia 3-51 Rampa 2 Tempo de 0 - 150 % \* 100% [1] Cópia do setup 1 1-50 Magnetização do Motor na aceleração 2-17 Tensão de sobretensão [2] Cópia do setup 2 Velocidade 0 0,05 - 3600 s \* 3,00s (10,00 s <sup>1)</sup>) 0 até 300 % \* 100 % [9] Cópia do setup de fábrica \*[0] Desativado 3-52 Rampa 2 Tempo de desace-1-52 Veloc Mín de Magnetiz. 0-6X Senha [1] Ativado (não na parada) leração 0-60 (Principal) Senha do Menu Magnet. [Hz] [2] Ativado 0,05 - 3600 s \* 3,00 s (10,00 s<sup>1)</sup>) 0.0 - 10.0 Hz \* 0.0 Hz 0-999 \*0 2-2\* Freio Mecânico 3-8X Outras Rampas 1-55 Característica U/f - U 0-61 Acesso ao Main/Quick Menu 2-20 Corrente de Liberação do 3-80 Tempo de Rampa do Jog sem Senha 0 - 999,9V Freio 0,05 - 3600 s \* 3,00 s (10,00s<sup>1)</sup>) 1-56 Característica U/f - F \*[0] Acesso completo 0,00 - 100,0 A \* 0,00 A 3-81 Quick Stop RampaTempo [1] LCP:Somente Leitura 2-22 Ativar Velocidade do Freio 0 - 400 Hz 0,05 - 3600 s \* 3,00 s (10,00 s<sup>1)</sup>) 1-6X Depen. Carga Carga [2] LCP:Sem Acesso [Hz] 4-XX Limites / Advertências 0,0 - 400,0 Hz \* 0,0 Hz 1-XX Carga/Motor 1-60 Compensação de Carga em 4-1X Limites do Motor 1-0X Configurações Gerais Baix Velocid 3-XX Referência / Rampas 4-10 Direção de Velocidade do 1-00 Modo Configuração 0 - 199% \* 100% 3-0X Limites de Referência Motor Reverso \*[0] Velocidade malha aberta 1-61 Compensação de Carga de 3-00 Faixa de Referência [0] Sentido horário \*[0] Mín - Máx Alta Velocidade [3] Processo [1] Sentido anti-horário 1-01 Princípio de Controle do 0 - 199% \* 100% [1] -Máx - +Máx \*[2] Ambos 1-62 Compensação de Escorre-3-02 Referência Mínima Motor 4-12 Limite Inferior da Velocidade [0] U/f -4999 - 4999 \* 0.000 gamento do Motor [Hz] -400 - 399% \* 100% 3-03 Referência Máxima \*[1] VVC+ 0,0 - 400,0 Hz \* 0,0 Hz -4999 - 4999 \* 50,00 1-03 Características de Torque 1-63 Constante de Tempo de \*[0] Torque constante Compensação de Escorregamento 3-1X Referências

3-10 Referência Predefinida

-100,0 - 100,0% \* 0,00%

0,05 - 5,00 s \* 0,10 s

1-7X Ajustes de Partida

[2] Otim. Automática de Energia.1-05 Configuração de Modo Local

1) Somente M4 e M5



4-14 Limite Superior da Velocidade do Motor [Hz]

0,1 - 400,0 Hz \* 65,0 Hz

4-16 Limite de Torque para Modo Motor

0 - 400% \* 150%

4-17 Limite de Torque para Modo Gerador

0 - 400% \* 100%

4-5X Aj. Advertências

4-50 Advertência de Corrente Baixa 0.00 - 100.00 A \* 0.00 A

4-51 Advertência de Corrente Alta 0,00 - 100,00 A \* 100,00 A

4-58 Ausente Fases do Motor Funcão

[0] Desl.

\*[1] Lig.

4-6X Bypass de Velocidade

4-61 Velocidade de Bypass De [Hz]

0,0 - 400,0 Hz \* 0,0 Hz

4-63 Velocidade de BypassA [Hz]

0,0 - 400,0 Hz \* 0,0 Hz

5-1X Entradas digitais

5-10 Terminal 18 Entrada digital

[0] Sem função

[1] Reset

[2] Parada por inércia, inverso

[3] Parada por inércia e reset inv.

[4] Parada rápida inversa

[5] Freio CC inv.

[6] Parada inv

\*[8] Parada

[9] Partida por pulso

[10] Reversão

[11] Partida com reversão

[12] Ativar partida para adiante

[13] Ativar partida reversa

[16-18] Ref. predefinida bit 0-2

[19] Congelar referência

[20] Congelar frequência de saída

[21] Aceleração

[22] Desaceleração

[23] Seleção de setup bit 0

[28] Catch up

[29] Slow down

[34] Rampa bit 0

[60] Contador A (asc.)

[61] Contador A (desac.)

[62] Contador de reset A

[63] Contador B (asc.)

[64] Contador B (desac.)

[65] Contador de Reset B

5-11 Terminal 19 Entrada Digital Consulte o par. 5-10. \* [10] Reversão

5-12 Terminal 27 Entrada Digital Consulte o par. 5-10. \* [1] Reset

5-13 Terminal 29 Entrada Digital Consulte o par. 5-10. \* [14] Jog

5-15 Terminal 33 Entrada Digital Consultar par. 5-10. \* [16] Ref.

predefinida bit 0

[26] Parada Precisa Inversa [27] Partida, Parada Precisa

[32] Entrada de pulso

Relés 5-4X

5-40 Relê de função

\*[0] Sem operação

[1] Controle pronto

[2] Drive pronto

[3] Drive pronto, Remoto

[4] Ativar / Sem advertência

[5] Drive em operação

[6] Em operação / Sem advertência

[7] Funcionar na faixa / Sem

advertência

[8] Funcionar na ref / Sem

advertência [9] Alarme

[10] Alarme ou advertência

[12] Fora da faixa de corrente

[13] Abaixo da corrente, baixa [14] Acima da corrente, alta

[21] Advertência térmica

[22] Pronto, sem advertência térmica

[23] Remoto pronto, sem advertência térmica

[24] Pronto, tensão ok

[25] Reverso

[26] Barramento ok

[28] Freio, sem advert.

[29] Freio pronto/Sem falha

[30] Falha do freio (IGBT)

[32] Controle do freio mecânico

[36] Control word bit 11

[51]Ref local ativa

[52] Ref. remota ativa

[53] Sem alarme

[54] Iniciar cmd ativo

[55] Funcionamento reverso

[56] Drive em modo manual

[57] Drive em modo manual

[60-63] Comparador 0-3

[70-73] Regra lógica 0-3

[81] Saída digital SL B

5-5X Entrada de Pulso 5-55 Terminal 33 Baixa Frequência

20 - 4999 Hz \* 20 Hz

5-56 Terminal 33 Alta Frequência

21 - 5000 Hz \* 5000 Hz

5-57 Term. 33 Ref./Feedb. Baixo Valor

-4999 - 4999 \* 0,000

5-58 Term. 33 Ref./Feedb. Alto Valor

-4999 - 4999 \* 50,000

6-XX Entrada/Saída Analógica 6-0X Entrada/Saída Analógica 6-00 Tempo de Timeout do Live

Zero 1 - 99 s \* 10 s

6-01 Função Timeout do Live Zero

\*[0] Desl.

[1] Congelar frequência de saída

[2] Parar

[3] Jogging [4] Velocidade máx.

[5] Parada e desarme

6-1X Entrada analógica 1

6-10 Terminal 53 Baixa Tensão

0.00 - 9.99V \* 0.07 V

6-11 Terminal 53 Alta Tensão

0,01 - 10,00 V \* 10,00 V 6-12 Terminal 53 Baixa Tensão

0,00 - 19,99 mA \* 0,14 mA

6-13 Terminal 53 Alta Tensão

0,01 - 20,00 mA \* 20,00 mA 6-14 Term. 53 Ref./Feedb. Baixo Valor

-4999 - 4999 \* 0,000

6-15 Term. 53 Ref./Feedb.Alto Valor -4999 - 4999 \* 50,000

6-16 Terminal 53 Constante de Tempo do Filtro

0,01 - 10,00s \* 0,01s

6-19 Modo Terminal 53

\*[0] Modo Tensão

[1] Modo Corrente

6-2X Entrada Analógica 2 6-22 Terminal 60 Corrente Baixa

0,00 - 19,99 mA \* 0,14 mA

6-23 Terminal 60 Corrente Alta 0,01 - 20,00 mA \* 20,00 mA

6-24 Term. 60 Ref./Feedb. Baixo Valor -4999 - 4999 \* 0,000 6-25 Term. 60 Ref./Feedb. Alto

Valor -4999 - 4999 \* 50,00

6-26 Terminal 60 Constante de Tempo do Filtro

0,01 - 10,00 s \* 0,01 s

6-8X LCP potenciômetro

6-80 LCP Potenciômetro ativado [0] Desativado

\*[1] Ativado

6-81 LCP potm. Referência baixa

-4999 - 4999 \* 0,000

6-82 LCP potm. Referência alta -4999 - 4999 \* 50.00

6-9X Saída Analógica xx 6-90 Modo Terminal 42

\*[0] 0-20 mA

[1] 4-20 mA

[2] Saída Digital

6-91 Terminal 42 Saída Analógica

\*[0] Sem operação

[10] Frequência de Saída

[11] Referência

[12] Feedback

[13] Corrente do Motor [16] Potência

[20] Referência de Barramento

6-92 Terminal 42 Saída Digital

Consultar par. 5-40 \*[0] Sem operação

[80] Saída Digital A do SL 6-93 Terminal 42 Escala Mín de

Saída 0,00 - 200,0% \* 0,00%

6-94 Terminal 42 Escala Máx de Saída

0,00 - 200,0% \* 100,0% 7-XX Controladores

7-2X Ctrl.n Processo Feedb 7-20 Processo CL Feedback 1

Recurso \*[0] Sem função

[1] Entrada Analógica 53

[2] Entrada Analógica 60 [8] Entrada de Pulso 33

[11] Ref. Barr. Local 7-3X IP de Processo

Ctrl. 7-30 Pl de Processo Ctrl

Normal/Inverso \*[0] Normal

[1] Inverso

7-31 PI de Processo Anti Windup

[0] Desabilitado

\*[1] Ativado 7-32 Velocidade de Partida do PI de Processo

0,0 - 200,0 Hz \* 0,0 Hz

7-33 Ganho Proporc. do PI de Processo

Processo

0,00 - 10,00 \* 0,01

0.10 - 9999 s \* 9999 s 7-38 Fator de Feed Forward do PI de Processo 0 - 400% \* 0%

7-34 Tempo de Integrado do PI de

7-39 Largura de Banda em Referência

8-XX Comun. e Opções 8-0X Configurações Gerais 8-01 Local de Controle

0 - 200 % \* 5%

[1] Somente digital [2] Somente ControlWord

\*[0] Digital e ControlWord

8-02 Origem da Control Word

[0] Nenhum \*[1] FC RS485

8-03 Tempo de Timeout da Control Word

0.1 - 6500s \* 1.0 s

8-04 Função Timeout da Control Word

\*[0] Desl.

[1] Congelar frequência de saída [2] Parar

[3] Jogging

[4] Veloc Máx

[5] Parada e desarme 8-06 Reset Timeout da Control Word

\*[0] Sem Função

[1] Não reinicializar 8-3X FC Configurações da Porta

8-30 Protocolo

\*[0] FC

[2] Modbus

8-31 Endereço 1 - 247 \* 1

8-32 FC Baud Rate da Porta [0] 2400 Baud

[1] 4800 Baud

\*[2] 9600 Baud para escolher Barramento FC em 8-30

\*[3] 19200 Baud para escolher Modbus in 8-30

[4] 38400 Baud

8-33 FC Paridade da Porta

\*[0] Paridade Par, 1 Bit de parada [1] Paridade Ímpar, 1 Bit de parada

[2] Sem Paridade, 1 Bit de parada [3] Sem Paridade, 2 Bits de parada

8-35 Atraso de Resposta Mínimo

0,001-0,5 \* 0,010 s 8-36 Atraso de Resposta Máx. Inérica0,100 - 10,00 s \* 5,000 s 8-4X Conjunto de Protocolos FC MC

8-43 Configuração de Leitura PCD da

Porta FC \*[0] Nenhum limite de expressão

[1] [1500] Horas de Operação

[2] [1501] Horas de Funcionamento

[3] [1502] Contador de kWh

[4] [1600] Control Word [5] [1601] Referência [Unidade]

[6] [1602] % referência

[7] [1603] Status Word

[8] [1605] Valor Real Principal [%] [9] [1609] Leitura Personalizada

[10] [1610] Potência [kW] [11] [1611] Potência [hp]

[12] [1612] Tensão do Motor [13] [1613] Frequência

[14] [1614] Corrente do Motor

[15] [1615] Frequência [%] [16] [1618] Térmico do Motor

[19] [1635] Térmico do Inversor

[20] [1638] Estado do Controlador

[17] [1630] Tensão do barramento

[18] [1634] Temperatura do Dissipador de Calor

do SL

[21] [1650] External Reference [22] [1651] Pulse Reference

[23] [1652] Feedback [Unit] [24] [1660] Digital Input 18,19,27,33

[25] [1661] Digtial Input 29

[26] [1662] Analog Input 53(V) [27] [1663] Analog Input 53(mA)

[28] [1664] Analog Input 60 [29] [1665] Analog Output 42 [mA]

[30] [1668] Freq. ExternalEntrada 33 [Hz] [31] [1671] Saída do Relé [bin]

MG.02.B6.28 - VLT® é marca registrada da Danfoss



132   1672   Contador A   15   Tensio do Distornamento CC   15   Tensio do Distramento CC   15   Tensio D				
132   Tierda Analógica 53   1929   Variang Word   136   1040   Ext. Status Word   136   Entrada Analógica 50   131   Entrada Analógica 50   1	[32] [1672] Contador A	[7] Tensão do Motor	14-XX Funções Especiais	16-0X Status Geral
[13] Elrozad Analógica 60   [13] Entrada Analógica 50   [14] Airx Estatus Word   [14] Airx Estatus Word   [15] Entrada Analógica 50   [15] Entrada Diplinal   [16] Entrada Analógica 50   [16] Entrada Diplinal   [16] Entrada Analógica 50   [16] Entrada Diplinal   [16] E	[33] [1673] Contador B	[8] Tensão do Barramento CC	14-0X Chaveamento do Inversor	16-00 Control Word
[13] Elrozad Analógica 60   [13] Entrada Analógica 50   [14] Airx Estatus Word   [14] Airx Estatus Word   [15] Entrada Analógica 50   [15] Entrada Diplinal   [16] Entrada Analógica 50   [16] Entrada Diplinal   [16] Entrada Analógica 50   [16] Entrada Diplinal   [16] E		[12] Entrada Analógica 53	14-01 Frequência de Chaveamento	0 - OXFFFF
180   Internation   180   Controller   180   Cont		1	<u> </u>	
201 Numero do Alame   201 Numero do Numero do Numero   201 Numer		I -		
38-95 Selectionar Parada por Inérica   [39] Contador A   [31] Contador B   [31] Co				1
	8-5X Digital/Barramento	[20] Número do Alarme	[2] 8 kHz	16-02 Referência %
10   Baramento	8-50 Selecionar Parada por Inércia	[30] Contador A	[4] 16 kHz não disponível para M5	-200,0 - 200,0% * 0,0%
10   Baramento	•	[31] Contador B	1	16-03 Status Word
	1	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	·	
191 degree   191			1	
25   Selecioner Quick Stop   23   Major que   31-312 Valor do Comparador   39-99   9999 * 0.0   31-312 Valor do Comparador   9999   9999 * 0.0   31-312 Valor do Comparador   9999   9999 * 0.0   31-32 Valor do Comparador   9999   9999 * 0.0   31-32 Valor do Comparador   9999   9999 * 0.0   31-32 Valor do Comparador   9999   9999 * 0.0   32-32 Valor do Comparador   91-32 Valor do Controlador   91-32 Valor do Controlador   91-32 Valor do Controlador   91-32 Valor do Comparador   91-32 Valor do Controlador   91-32 Valor do Controlador   91-34 Valor do Controlador	1			
SelectionerConsultar par. 8-50 * [3]   33-12 Valor do Comparador   9999 - 9999 * 0.0   3-32 X Controladors   3-26 Selectionar Ferio CC   13-2X Controladors   3-26 S.T. emportazion do Controlador   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.0 5   3-26 Selectionar Partida   0.0 - 3600 * 0.		*[1] Aproximadamente iguais		-200,0 - 200,0% * 0,0%
S2-5 Selectionar Freio CC   Logica OU   9-999   9-999   0.0   3-2X Controladors   13-2X Controlador   13-2X Contro	8-51 Selecionar Quick Stop	[2] Maior que	elétrica	16-09 Leitura Personalizada
S2-5 Selectionar Freio CC   Logica OU   9-999   9-999   0.0   3-2X Controladors   13-2X Controlador   13-2X Contro	SelecionerConsultar par. 8-50 * [3]	13-12 Valor do Comparador	14-12 Função no desbalance-	Dep. no par. 0-31, 0-32 e 4-14
19-25 Selectionar Freio CL   13-26 SL Temportazior do Controlador   13-26 SL Temportazior do Controlador   13-26 SL Temportazior do Controlador   10 - 300 s * 0.0 s   13-26 SL Temportazior do Controlador   10 - 300 s * 0.0 s   13-26 SL Temportazior do Controlador   13-26 SL Temportazior de Salda   13-26		•	1	1
Lógica Ox. Consultar par. 8-50 * [3]   Lógica Ox. 30.0 * * 0.0 * 3	1 -			
Logica Ou   S-53 Selectionar Partida   Consultar par. 8-50 * [3] Lógica Ou   3-46 Regras Lógica Booleana 1   16-12 Tensão do Motor [V]   16-14 Corrente do Motor [V]   16-18 Estatudia   16-13 Termico do Motor [V]   16-18 Estatudia   16-18 Termico do Motor [V]   16-29 Termico do Motor [V]   16-29 Termico do Motor [V]   16-29 Termico do Inversor [V]   16-29 Termic	1		2.3	
3-55 selecionar Reversão   13-40 Regra Lógica Booleana   1-613 Frequência   162   16-13 Frequência   162   16-13 Frequência   163   16-13 Frequência   16-13 Frequência   163   16-13 Frequência	Lógica OrConsultar par. 8-50 * [3]	13-20 SL Temporizador do	[1] Advertência	16-11 Potěncia [hp]
Consultar par. 8-50 * [3] Lógica   Desativado   Consultar par. 13-01 * [0] Falso   Seleção do Setup. 2   13-41 Operador de Regra Lógica   1-9] Reset automático 10   11-9] Reset automático 10   12-9] Reset automático 10   12-	Lógica Ou	Controlador	[2] Desativado	16-12 Tensão do Motor [V]
Consultar par. 8-50 * [3] Lógica   Desativado   Consultar par. 13-01 * [0] Falso   Seleção do Setup. 2   13-41 Operador de Regra Lógica   1-9] Reset automático 10   11-9] Reset automático 10   12-9] Reset automático 10   12-	8-53 Selecionar Partida	0,0 - 3600 s * 0,0 s	14-2X Reset de desarme	16-13 Freguência [Hz]
18-54 Selecionar Reversão   Consultra par. 8-50 * [3] Lógica   Consultra par. 8-50 *		1 .	14-20 Modo Reset	1
Consulte o par. 8-50 *   3  Logica Ou 8-55 Seleção do Setup   (30) - (32) El. Timeout o 2   (10) Reset automático 1-9   (10) Reset automático 10   (11) Reset automático 15   (12) Reset automático 15   (13) Reset automático 15   (13) Reset automático 15   (13) Reset automático 20   (13) Re				
163   163   163   163   163   163   163   163   164				1
3-85 Seleção do Setup     16-30 Tensão do Barramento CC   10   18-56 Seleção da Seleção de Setup   16-30 Tensão do Barramento CC   13   Reset automático 20   14   Reset automático 20   13   Reset automático 20   14   Reset automático 20   13   Reset automático 20   13   Reset automático 20   14   Reset automático 20   14   Reset automático 20   14   Reset automático 20   13   Reset automático 20   14   Reset automático 2			1	
Consultar par. 8-50 * [3] Lógica Ou   8-96 Seclecionar Referência   Tile   10   Destivado   11   E   12   Ou   13   E não   4   Ou não   8-96 Meglodas (do barmamento 1   0x8000 - 0x/FFF * 0   13-0X Smart Logic   13-3AX Smart Logic   13-3A S	Ou	[30] - [32] SL Timeout 0-2	[10] Reset automático 10	16-3X Status do Drive
Consultar par. 8-50 * [3] Lógica Ou   8-96 Seclecionar Referência   Tile   10   Destivado   11   E   12   Ou   13   E não   4   Ou não   8-96 Meglodas (do barmamento 1   0x8000 - 0x/FFF * 0   13-0X Smart Logic   13-3AX Smart Logic   13-3A S	8-55 Seleção do Setup	13-41 Operador de Regra Lógica 1	[11] Reset automático 15	16-30 Tensão do Barramento CC
1   1   2   0   1   2   0   1   3   6   6   6   6   6   6   6   6   6				
Fredefinida   12   20		1		
Consultar par. 8-50 *   31 Lógica Ou		1		1
4  Ou nao   3-94 Feedback do barramento 1   5  Não e   6  Não ou   7  Não e   7  Nã		1	<u> </u>	
18-94 Feedback do barramento 1   (5) Não o   (6) Não o u   (7) Não o não   (7) Não o não   (7) Não o não   (8) Não o u não   (12) Operação Normal   (21) Inicialização   (13-42 Regra Lógica Booleana 2   (13-42 Regra Lógica Booleana 2   (13-42 Regra Lógica Booleana 2   (13-43 Operador de Regra Lógica 2   (13-44) Refrencia   (13-44) Energia Offinização   (13-44) En	Consultar par. 8-50 * [3] Lógica Ou	[3] E não	Automática	16-36 Inv.Nom. Corrente
18-94 Feedback do barramento 1   (5) Não o   (6) Não o u   (7) Não o não   (7) Não o não   (7) Não o não   (8) Não o u não   (12) Operação Normal   (21) Inicialização   (13-42 Regra Lógica Booleana 2   (13-42 Regra Lógica Booleana 2   (13-42 Regra Lógica Booleana 2   (13-43 Operador de Regra Lógica 2   (13-44) Refrencia   (13-44) Energia Offinização   (13-44) En	8-9X Jog do Bus / Feedback	[4] Ou não	0 - 600s * 10s	16-37 Inv. Corrente Máx.
1,500   1,00	1	1	14-22 Modo de Operação	
13-30X SIZ Configurações   18   Não o u não   13-42 Regra Lógica Booleana 2   Consulte o par. 13-40 * [0] False (False) (Fal	1	1		
13-0X SLC Configurações   18   Não ou não   13-42 Regra Lógica Booleana 2   10   Des.   Consulte o par. 13-40 * (0) False (Falso)   13-43 Operador de Regra Lógica 2   10   Advertência   13-44 Regra Lógica 8   14-41 AEO Magnetização Minima 40 - 75 % * 66 %   16-52 Feedback (Unidade)   16-62 Entrada S / Soldas   16-63 Entrada Digital 18,19,27,33   10 - 111   16-66 Entrada Digital 18,19,27,33   10 - 111   16-66 Entrada Digital 18,19,27,33   10 - 111   16-61 Entrada Digital 19,0 - 11   16-61 Entrada Digital 18,19,27,33   10 - 111   16-61 Entrada Digital 19,0 - 11   16-61 Entrada Digital 19,0 - 11   16-62 Entrada Digital 29   0 - 1   16-62 Entrada Digital 29   0 - 1   16-62 Entrada Digital 29   0 - 1   16-63 Entrada Digital 29   0 - 1   16-63 Entrada Digital 29   0 - 1   16-63 Entrada Analógica 53 (volt)   16-63 Entrada Digital 29   0 - 1   16-64 Entrada Analógica 53 (volt)   16-63 Entrada Digital 29   16-64 Entrada Digital 29   16-64 Entrada Digital 29   16-65 En		1	1	1
13-02 Modo S.I. Controller   13-42 Regra Lógica Booleana 2   (10) Losarme   13-42 Regra Lógica Booleana 2   (17) Advertência   13-43 Poperador de Regra Lógica Consultar par. 13-41 * (10)   10) Falso   13-44 Regra Lógica Booleana 3   13-43 Regra Lógica Booleana 3   13-44 Regra Lógica Booleana 3   13-44 Regra Lógica Booleana 3   13-45 Regra Lógica Booleana 3   13-55 S.I. Evento do Controlador   13-45 Regra Lógica Booleana 3   13-55 S.I. Evento do Controlador   13-45 Regra Lógica Booleana 3   13-55 S.I. Evento do Controlador   13-51 S.I. Evento do Controlador   15-01 Horas de Funcionamento   16-62 Entrada Analógica 53 (volt)   16-64 Entrada Analógica 53 (volt)   16-65 Entrada Analógica 53 (volt)   16-68 Entrada 64 Elio Hitz   16-71 Saída de Rélé (bin)   16-72 Contador Khin   16-72 Contador Khin   16-72 Contador Khin   16-72 Contador Khin   16-7	_	1		
1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	13-0X SLC Configurações	1	14-26 Ação em Inversor Falha	16-51 Referência de Pulso
	13-00 Modo SL Controller	13-42 Regra Lógica Booleana 2	*[0] Desarme	16-52 Feedback [Unidade]
	*[0] Desl.	Consulte o par. 13-40 * [0] False	[1] Advertência	16-6X Entradas / Saídas
13-01 Iniciar Evento   13-43 Operador de Regra Lógica 2   Consultar par. 13-41* [0]   Desativado   13-44 Regra Lógica Booleana 3   13-44 Regra Lógica Booleana 3   15-50 Días de Funcionamento   15-50 K Dados Operacionals   15-50 Días de Funcionamento   15-50 K Dados Operacionals   15-50 Días de Funcionamento   15-51 Evento do Controlador   15-51 Evento do Controlador   15-51 Evento do Controlador   15-51 Evento do Controlador   15-52 Exesso de Volts   15-50 Días de Funcionamento   15-52 Exesso de Volts   15-50 Energizações   15-64 Entrada Analógica 53 (corrente)   15-63 Entrada Analógica 53 (corrente)   15-64 Entrada Ce Pulso   15-65 Entrada Analógica 53 (corrente)   15-65 Entrada Ce Pulso   15-64 Entrada de Pulso   15-65 Entrada de Pulso   15-65 Entrada de Pulso   15-65 Entrada de Pulso   15-64 Entrada de Pulso   15-65 Entrada de Pulso   15-65 Entrada de Pulso   15-65 Entrada Analógica 53 (corrente)   15-69 Entrada Ce   15-64 Entrada de Pulso   15-65 Entrada de Pulso   15-64 Entrada Digital   15-70 Pelinicalizar   15-70 Reinicalizar   15-65 Entrada de Pulso   15-65 Entrada de Pulso   15-65 Entrada Digital   15-70 Pelinicalizar   15-65 Entrada Digital   15-70 Pelinicalizar   15-67 Reinicalizar   15-68 Entrada Digital   15-70 Pelinicalizar   15-68 Entrada   15-68 Entrada				-
Consultar par. 13-41 * [0]   Desativado   Desativado   13-44 Regra Lógica Booleana 3   Consultar par. 13-40 * [0] Falso   13-48 Regra Lógica Booleana 3   Consultar par. 13-40 * [0] Falso   13-48 X Estados   13-57 X Estados   13-57 S Estados   13-51 S L Evento do Controlador   13-52 S L Ação do Controlador   16-63 Entrada Analógica 53 (volt)   16-63 Entrada Analógica 53 (volt)   16-64 Entrada Analógica 53 (volt)   16-64 Entrada Analógica 53 (volt)   16-65 Entrada Analógica 53 (volt)   16-64 Entrada Analógica 60   16-65 Entrada Analógica 40	1	1.		
11   Verdadeiro   13-44 Regra Lógica Booleana 3   13-40 * [0] Falso Consultar par. 13-40 * [0] Falso Flatzados   13-545 Estados   13-55 Estados   13-55 Estados   13-55 Estados   13-55 Estados   13-55 Estados   13-55 Estados   13-51 SL Evento do Controlador   13-52 SL Ação do Controlador   13-52 SL Ação do Controlador   15-03 Energlazções   15-03 Energlazções   15-03 Energlazções   15-04 Superaquecimentos   16-65 Entrada Analógica 53 (corrente)   15-03 Energlazções   15-03 Energlazções   15-03 Energlazções   15-03 Energlazções   15-04 Superaquecimentos   16-65 Entrada de Pulso [Hz]   16-65 Entrada de Pulso [Hz]   16-67 Entrada de Pulso [Hz]   16-68 Entrada de Pulso [Hz]   16-69 Entrada de Pulso [Hz]				
13   Ma faixa   13   A4   Regra Lógica Booleana 3   15 - 0X Dados Óperacionais   15 - 00 Dias de Funcionamento   15 - 03 Entrada Analógica 53 (volt)   15 - 03 Entrada Corrente   15 - 03 Entr	[0] Falso		40 - 75 % * 66 %	16-61 Entrada Digital 29
13 Ma faixa   Consultar par. 13-40 * [0] Falso   13-5X Estados   13-5X Estados   13-5X Estados   13-5X Estados   13-55   15. Evento do Controlador   15-01 Horas de Funcionamento   15-02 Contador kWh   15-03 Excesso de Volts   15-05 Excesso de Volts   15-07 Enicializar Contador   15-07 Enicializar	[1] Verdadeiro	Desativado	15-XX Informação do Drive	0 - 1
3] Na faixa   Consultar par. 13-40 * [0] Falso   13-5X Estados   13-5X Estados   13-5X Estados   13-5X Estados   13-5X Estados   13-51 SL Evento do Controlador   15-02 Contador kWh   15-03 Energizações   15-00 Dias de Funcionamento   15-01 Horas de Funcionamento   15-02 Contador kWh   15-03 Energizações   15-05 Excesso de Volts   15-07 Selicalizar Contador kWh   16-07 Selicalizar Contador kWh   16-08 Entrada de Pulso [Hz]   16-71 Saída de Relé [bin]   16-72 Contador kWh   16-08 Entrada de Pulso [Hz]   16-71 Saída de Relé [bin]   16-72 Contador kWh   16-08 Entrada de Pulso [Hz]   16-73 Contador kWh		Desativado		
[4] Na referência   13-5k Estados   13-51 SL Evento do Controlador   13-50 Horas de Funcionamento   15-02 Contador kWh   16-64 Entrada Analógica 60   16-65 Saída Analógica42 [mA]   16-71 Advertência Térmica   16-84 Entrada Analógica 60   16-65 Saída Analógica42 [mA]   16-72 Contador kWh   16-73 Contador B   16-85 FC Porta REF 1   16-82 FC Porta REF 1   16-85 FC Porta REF 1   16-95 RESISTOR do Porta REF 1	1		•	16-62 Entrada Analógica 53 (volt)
Tablax for a da corrente   13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Faiso   15-03 Energizações   16-64 Entrada Analógica 60   16-65 Saída Analógica 42 [mA]   15-03 Energizações   16-65 Saída Analógica 42 [mA]   15-03 Energizações   16-65 Saída Analógica 42 [mA]   15-03 Energizações   16-65 Saída Analógica 42 [mA]   16-71 Fairada de Pulso   16-68 Entrada   16-6	[2] Funcionando	13-44 Regra Lógica Booleana 3	15-0X Dados Operacionais	
[8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [19] Advertência [19] Advertência [10] Advertência [10] Advertência [10] Advertência [11] SelecionarSetup1 [11] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRemped [10] SelecionarRempa2 [10] SelecionarReverso [10] SelecionarSeverso [10] SelecionarReverso [10] SelecionarSeverso [10] SelecionarSeverso [10] SelecionarSeverso [10] Selecion	[2] Funcionando [3] Na faixa	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento	16-63 Entrada Analógica 53
[9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [19] Advertência [19] Advertência [19] Advertência [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [23] FuncionarRefPredefinida0-7 [26-29] Regra Lógica 0-3 [23] FuncionarReverso [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Costop [26] Parada Digital_19 [27] [26] Parada Digital_27 [28] Comaldo de Partida [29] Temporizador de Saidad [31] Temporizador de Saidad [32] Programar Saida Digital A [33] Programar Saida Digital B [34] Reset SLC [35] Reset SLC [36] Reset SLC [37] Paramar Saida Digital B [38] Programar Saida Digital B [39] Rogramar Saida Digital B [30] Programar Saida Digital B [31] Reset SLC [32] Programar Saida Digital B [33] Programar Saida Digital B [34] Programar Saida Digital B [35] Entrada Digital_29 [36] Entrada Digital_29 [37] Parada CC [38] Entrada Digital_33 [29] Temporizador de Saidad [39] Programar Saida Digital A [30] Temporizador de Saidad [31] Temporizador de Saidad [32] Programar Saida Digital B Baixa [33] Programar Saida Digital B Baixa [34] Programar Saida Digital B Baixa [35] Entrada Digital_29 [36] Entrada Digital_33 [27] Programar Saida Digital B Baixa [38] Programar Saida Digital B Baixa [39] Programar Saida Digital B Baixa [39] Programar Saida Digital B Alta [60] Reset ContadorA [61] ResetContadorA [61] ResetContadorB	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente)
16   Advertência Térmica   *(0) Desativado   (1) SemAção   (1) SemAção   (2) SelecionarSetup1   (3) SelecionarSetup2   (10-17) SelecionarRefPredefinida0-7   (1) Referência   (2) SelecionarRefPredefinida0-7   (3) SelecionarRefPredefinida0-7   (1) Referência   (3) SelecionarRefPredefinida0-7   (1) Referência   (3) SelecionarRefPredefinida0-7   (3) SelecionarRefPredefinida0-7   (1) Referência   (3) SelecionarRefPredefinida0-7   (1) Referência   (3) SelecionarRefPredefinida0-7	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60
16.   Advertência Térmica   *[0] Desativado   17.   Sercesso de Volts   15-06 Reinicializar Contador kWh   16-71 Saída de Relé [bin]   16-72 Contador A   16-87 Escesso de Volts   15-06 Reinicializar Contador kWh   16-73 Contador B   16-74 Contador B   16-74 Contador B   16-75	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60
[17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [23] Entrada Digital_18 [24] Parar [25] Entrada Digital_19 [26] Parada Digital_27 [26] Parada Digital_29 [27] Fora da faixa principal [40] Drive Parado [40] Drive Parado [40] Drive Parado [40] Drive Parado [41] Referência [21] Referência [22] Forgarmar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital B Baixa [39] Comparadores [40] Drive Parado [41] Referência [22] Feachack [42] ResetContador B [43] Contador B [45] Não Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento [40] Drive Parado [41] Referência [42] Programar Saída Digital B Baixa [43] Programar Saída Digital B Baixa [44] Programar Saída Digital B Baixa [45] Programar Saída Digital B Alta [46] ResetContadorA [47] ResetContadorA [48] Programar Saída Digital B Alta [49] Programar Saída Digital B Alta [49] Programar Saída Digital B Alta [40] Drive Parado [40] Drive Parado [41] Referência [42] Programar Saída Digital B Alta [45] Programar Saída Digital B Alta [46] ResetContadorA [47] ResetContadorA [48] Programar Saída Digital B Alta [48] Programar Saída Digital B Alta [49] Programar Saída Digital B Alta [49] Programar Saída Digital B Alta [40] Drive Parado [40] Drive Parado [41] Referência [42] Programar Saída Digital B Alta [42] Programar Saída Digital B Alta [44] ResetContadorA [45] ResetContadorA [46] ResetContadorA [47] ResetContadorA [48] Programar Saída Digital B Alta [48] Programar Saída Digital B Alta [49] Programar Saída Digital B Alta [49] Programar Saída Digital B Alta [40] Programar Saída Digital	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA]
[18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Logica 0-3 [26-29] Regra Logica 0-3 [27] SelecionarRempa2 [28] Funcionar [29] SelecionarRempa2 [29] Funcionar [29] SelecionarRempa2 [20] Alarme_Bloqueio por desarme [20] Alarme_Bloqueio por desarme [20] Alarme_Bloqueio por desarme [20] Alarme_Bloqueio por desarme [20] SelecionarRempa1 [19] SelecionarRempa2 [21] Funcionar [22] Funcionar [22] Funcionar [23] Funcionar [23] Funcionar [23] Funcionar [24] Parar [25] Qstop [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [39] Programar Saída Digital A [30] Temporizador de Saída2 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [34] Programar Saída Digital B Baixa [35] Programar Saída Digital B Baixa [36] Reset SLC [37] Reset SLC [38] Programar Saída Digital B Baixa [39] Programar Saída D	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz]
[19] Advertência [20] Alarme_Desarme [210] Alarme_Bloqueio por desarme [211] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [23] Entrada Digital_18 [23] Entrada Digital_19 [24] Parar [25] Ostop [26] Parada Digital_27 [26] Parada Digital_29 [26] Parada Digital_33 [27] Parada por inércia [28] Congalar frequência de saída [40] Drive Parado [31] Ormando de Partida [32] Programar Saída Digital A [33] Programar Saída Digital B [33] Programar Saída Digital B [33] Programar Saída Digital B [34] Reset SLC [35] Reinicializar [36] Reset Contador [37] Reinicializar [38] Reinicializar [39] Comando de Partida [40] Drive Parado [40] Drive Parado [40] Drive Parado [41] Orive Parado [42] Programar Saída Digital A [43] Pogramar Saída Digital B [44] Drive Parado [45] Programar Saída Digital B [46] Reset SLC [47] Paramar Saída Digital B [48] Reset SLC [49] Reget SLC [40] Reset SLC [40] Reset SLC [41] Reinicializar [42] Programar Saída Digital B [43] Programar Saída Digital B [44] Drive Parado [45] Programar Saída Digital B [46] Reset Contadors [47] Paramar Saída Digital B [48] Programar Saída Digital B [49] Programar Saída Digital B [40] Drive Parado [41] Reinicializar [42] Parar [42] Parar [43] Entrada Digital_29 [44] Entrada Digital_29 [45] Programar Saída Digital B [46] Reset SLC [47] Parada por inércia [48] Consultar par. 13-01 * [40] Drive [40] Drive Parado [40] Para L'etitas de Dados [40] Drive Parado [40] Drive P	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin]
[20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [22-25] Regra Lógica 0-3 [23] Entrada Digital_18 [24] Entrada Digital_19 [25] EuncionarRempa1 [26-29] Regra Lógica 0-3 [23] FuncionarReverso [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [29] Temporizador de Saída1 [30] Temporizador de Saída1 [30] Temporizador de Saída2 [29] Programar Saída Digital A [31] Temporizador de Saída0 [32] Programar Saída Digital B [33] Programar Saída Digital B [34] Reset SLC [35] Reset SLC [36] Entrada Digital_29 [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída1 [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A [33] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [34] Entrada Digital_29 [26] Parada CC [27] Parada por inércia [29] Temporizador de Saída1 [29] Temporizador de Saída2 [29] Temporizador de Saída2 [29] Temporizador de Saída2 [29] Temporizador de Saída2 [30] Temporizador de Saída2 [31] Temporizador de Saída2 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A [33] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [34] Entrada Digital A [35] Entrada Digital B Baixa [36] Entrada Digital B Baixa [37] Entrada Digital B Baixa [38] Entrada Digital B Baixa [39] Programar Saída Digital B Baixa [39] Programar Saída Digital B Baixa [30] Reset SLC [30] Reset Contadora [31] Reset SLC [31] Programar Saída Digital B Baixa [32] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [34] Entrada Digital B Baixa [35] Entrada Digital B Baixa [36] Entrada Digital B Baixa [37] Entrada Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital B Baixa [39] Programar Saída Digital B Baixa [39] Programar Saída Digital B Baixa [30] Reset Contadora [30] Reset Contadora [40] Drive [	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A
[21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [23] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [25] Ostop [26] Parada CC [27] Parada Digital_29 [28] Entrada Digital_33 [29] Temporizador de Saída0 [30] Drive Parado [30] Drive Parado [30] Temporizador de Saída0 [31] Temporizador de Saída0 [32] Programar Saída Digital A lta [33] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital A lta [33] Programar Saída Digital A lta [34] Desativado [16] Reset SLC [17] Referência [28] Entrada Digital_29 [29] Temporizador de Saída0 [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída2 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A lta [33] Programar Saída Digital B Alta [34] Entrada Digital_33 [25] Vergamar Saída Digital A lta [35] Programar Saída Digital A lta [36] Reset SLC [37] Programar Saída Digital B Alta [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [30] Reset ContadorA [30] Reset ContadorA [31] Referência [32] Feedback [33] Velocidade do Motor [4] Corrente do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B
[21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [23] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [25] Ostop [26] Parada CC [27] Parada Digital_29 [28] Entrada Digital_33 [29] Temporizador de Saída0 [30] Drive Parado [30] Drive Parado [30] Temporizador de Saída0 [31] Temporizador de Saída0 [32] Programar Saída Digital A lta [33] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital A lta [33] Programar Saída Digital A lta [34] Desativado [16] Reset SLC [17] Referência [28] Entrada Digital_29 [29] Temporizador de Saída0 [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída2 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A lta [33] Programar Saída Digital B Alta [34] Entrada Digital_33 [25] Vergamar Saída Digital A lta [35] Programar Saída Digital A lta [36] Reset SLC [37] Programar Saída Digital B Alta [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [30] Reset ContadorA [30] Reset ContadorA [31] Referência [32] Feedback [33] Velocidade do Motor [4] Corrente do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2	15-0X Dados Óperacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta
[22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [23] Entrada Digital_18 [23] Entrada Digital_19 [24] Parar [25] Qstop [36] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [37] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 [39] Comando de Partida [40] Drive Parado [30] Temporizador de Saída0 [31] Temporizador de Saída0 [32] Temporizador de Saída1 [33] Programar Saída Digital A Alta [31] Temporizador de Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital B Alta [31] Programar Saída Digital B Alta [31] Programar Saída Digital B Alta [32] Programar Saída Digital B Alta [33] Programar Saída Digital B Alta [40] Desativado [11] Reset SLC [40] Não reinicializar [40] Desativado [41] Referência [42] Feedback [43] Velturas de Diagnósticos [40] Não Reinicializar [41] Reinicializar Contador [42] Parar [52] Funcionar (Plans Ferderica) [53] Registro de Falhas: Código de Erro [54] Rejetiro de Falhas: Código de Erro [55-47 Inportização do Drive [54] Corrente do Motor [55-48 LcP ld No [55-48 LCP ld No [55-51 Número de Série do Conversor de Frequência [60] ResetContadorB [61] ResetContadorB [62] ResetContadorB [63] ResetContadorB [64] ResetContadorB	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2	15-0X Dados Óperacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta
[26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [24] Parar [35] Entrada Digital_27 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [36] Entrada Digital_33 [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [40] Drive Parado [30] Temporizador de Saída Digital Parar Saída Digital Parar Saída Digital Parar Saída Digital Parado [30] Temporizador de Saída Digital A Baixa [30] Programar Saída Digital B Baixa [31] Programar Saída Digital B Alta [32] Programar Saída Digital B Alta [33] Programar Saída Digital B Alta [34] Entrada Digital_29 [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída1 [29] Temporizador de Saída1 [29] Temporizador de Saída2 [29] Programar Saída Digital A Baixa [32] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital B Alta [36] Reset SLC [37] Parada por inércia [38] Entrada Digital_33 [29] Temporizador de Saída1 [29] Temporizador de Saída1 [29] Temporizador de Saída2 [29] Temporizador de Saída1 [29] Temporizador de Saída2 [29] Programar Saída Digital A Baixa [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [40] Desativado [40] Desat	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1
[33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [25] Qstop [36] Entrada Digital_29 [36] Entrada Digital_33 [27] Parada por inércia [38] Entrada Digital_33 [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [40] Drive Parado [30] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [30] Programar Saída Digital A Alta [31] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital B Alta [34] Parar [35] Registro de Falhas [15-30 Registro de Falhas: Código de Erro [15-44 Identificação do Drive [15-40 FC Tipo [15-42 Tensão [15-42 Tensão [15-43 Versão de Software [15-43 Versão de Software [15-44 Seção de Potência [15-43 Versão de Software [15-44 Parar [15-40 FC Tipo [15-42 Tensão [15-42 Tensão [15-43 Versão de Software [15-45 Pedido de Conversor de Frequência. Nº [15-48 LCP Id Nº [15-48 LCP I	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF
[34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 [29] Parada CC [27] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Comando de Partida [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [30] ResetContadorB [30] ResetContadorB	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos
[25] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [36] Entrada Digital_29 [37] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [40] Drive Parado [39] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída0 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital A Baixa [34] Doperando de Comparadors [35] Entrada Digital_29 [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída0 [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída2 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital A Alta [34] Doperando do Comparadors [35] Entrada Digital_29 [26] Parada CC [27] Parada por inércia [29] Temporizador de Saída0 [39] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída2 [30] Programar Saída Digital B Baixa [33] Programar Saída Digital B Alta [34] Programar Saída Digital B Alta [35] Programar Saída Digital B Alta [36] Reset SLC [37] Programar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [30] Programar	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word
[36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado *[3] Programar Saída Digital A Baixa 13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado *[1] Reset SLC *[0] Desativado *[1] Reset Contadorb *[0] Desativado *[1] Reset Contadorb *[0] Desativado *[0] Desativado *[0] ResetContadorb *[0] Corrente do Motor *[0] Corrente do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFFF
[36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC 13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] ResetContadorA *[0] Desativado [1] ResetContadorB *[0] ResetContadorB *[0] Corrente do Motor  [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital A Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [60] ResetContadorA [61] ResetContadorB *[7] Parada CC [15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-48 Pedido de Conversor de Frequência obstator 15-48 LCP Id Nº 15-48 LCP Id Nº 15-48 LCP Id Nº 15-48 LCP Id Nº 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF I8-XX Dados Estendidos do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81 Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81 Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81 Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFFF
[38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-38 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC 13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] ReserContadorB [3] Programar Saída Digital A [3] Programar Saída Digital B Baixa [39] Programar Saída Digital B Alta [60] ResetContadorA [61] ResetContadorB [61] ResetContadorB	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar Contador 17-07 Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador 15-08 Reinicializar Contador 15-08 Reinicializar Contador 15-38 Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFFF 16-92 Warning Word
*[39] Comando de Partida [40] Drive Parado [30] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC [33] Programar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital A Alta [39] Programar Saída Digital A Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [40] Drive Parado [40] Drive Parado [50] Temporizador de Saída0 [50] Reset SLC [50] Não reinicializar [50] Reset SLC [50] Número de Série do Conversor de Frequência [50] Reset SLC [50] Número de Série do Conversor de Frequência [50] Reset SLC [50] Número de Série do Conversor de Frequência [61] Reset SLC [61] Reset ContadorB [61] Reset ContadorB	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [36-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador **[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Contador A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFFF
[40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Năo reinicializar [1] Reset SLC 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] Referência [2] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [34] Programar Saída Digital B Baixa [35] Programar Saída Digital B Baixa [36] Programar Saída Digital B Baixa [37] Programar Saída Digital A Alta [38] Programar Saída Digital A Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [40] Drive [41] Reset SLC [42] Tensão [42] Tensão [43] Versão de Software [44] Conversor de Frequência Nº [45-48 LCP Id Nº [46] Nº [47] Tensão [48-84 Resistores do Motor [48-80 Resistência do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [48-81 Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [48-81 Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [40] Conversor de Frequência [40] Frequência Nº [41] Sevencia de Sefie do [42] Conversor de Frequência [43] Programar Saída Digital A Alta [44] Conversor de Frequência [45-48 LCP Id Nº [46] Nº [48-81 Resistores do Motor [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [48-81 Restância de Fuga do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [48-81 Restância de Fuga do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [48-81 Restância de Fuga do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [48-81 Restância de Fuga do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [48-81 Restância de Fuga do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [48-81 Restância de Fuga do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [48-81 Restância de Fuga do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [48-81 Restância de Fuga do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm [48-81 Restância de Fuga do Estator (Alta resolução) [40] O,000 - 99,990 ohm * 0	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador **[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Contador A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word
13-02 Parar Evento   (30) Temporizador de Saída1   (31) Temporizador de Saída2   (31) Temporiz	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF
Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] ResetContadorA [1] ResetContadorB [2] Feedback [3] Velocidade do Motor [4] Corrente do Motor  13-10 Porgramar Saída Digital A Alta [34] Programar Saída Digital B Alta [35] Programar Saída Digital B Alta [36] ResetContadorB [37] Programar Saída Digital B Alta [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [40] Nº 15-48 Pedido de Conversor de Frequência. Nº 15-48 LCP Id Nº 15-51 Número de Série do Conversor de Frequência 16-XX Leituras de Dados  18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF18-XX Dados Estendidos do Motor
Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC 13-17 Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] ResetContadorA [6] Feedback [3] Velocidade do Motor [4] Corrente do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 1 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor
Parado  13-03 Reset SLC  *[0] Não reinicializar  [1] Reset SLC  *[1] Reset SLC  13-17 Comparadores  13-10 Operando do Comparador  *[0] Desativado  [1] ResetContadorA  [1] ResetContadorB  [3] Programar Saída Digital A Alta  [34] Programar Saída Digital B Baixa  [35] Programar Saída Digital A Alta  [36] ResetContadorA  [37] Programar Saída Digital A Alta  [38] Programar Saída Digital A Alta  [39] Programar Saída Digital B Alta  [40] Conversor de Frequência  16-XX Leituras de Dados  18-81Reatância de Fuga do Estator  (Alta resolução)  0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm  18-81Reatância de Fuga do Estator  (Alta resolução)  0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm  18-81Reatância de Fuga do Estator  (Alta resolução)  0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm  18-81Reatância de Fuga do Estator  (Alta resolução)  0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 1 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor
13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar *[1] Reset SLC 13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] ResetContadorA *[0] Peedback [3] Velocidade do Motor [4] Corrrente do Motor  13-03 Reset SLC  Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [34] Programar Saída Digital A Alta [35] Programar Saída Digital B Alta [36] ResetContadorA [37] Programar Saída Digital B Alta [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [40] Conversor de Frequência [41] Fractional B Alta [42] Freedback [43] Velocidade do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-44 Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 1 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta
*[0] Não reinicializar [1] Reset SLC  13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] Referência [2] Feedback [3] Velocidade do Motor [4] Corrente do Motor  [3] Programar Saída Digital B Baixa  15-51 Número de Série do Conversor de Frequência 16-XX Leituras de Dados  (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm  16-XX Leituras de Dados  (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador **[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] Funcionar [23] Funcionar [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador 15-38 Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-49 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Contador A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução)
[1] Reset SLC  13-1X Comparadores  13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] Referência [2] Feedback [3] Velocidade do Motor [4] Corrente do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador **[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] Funcionar [23] Funcionar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador 15-08 Reinicializar Contador 15-09 Reinicializar Contador 15-30 Reginicializar 11 Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. №	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Contador A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm
13-1X Comparadores   [38] Programar Saída Digital A Alta   16-XX Leituras de Dados   13-10 Operando do Comparador   [39] Programar Saída Digital B Alta   16-XX Leituras de Dados   16-XX Leituras de	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [36-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador **[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. Nº 15-48 LCP Id Nº	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Contador B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 1 - 0XFFFFFFFFF N-XX Dados Estendidos do Motor 18-80 Resistència do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator
13-10 Operando do Comparador   [39] Programar Saída Digital B Alta   [60] ResetContadorA   [61] ResetContadorB   [61] ResetContado	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador **[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. Nº 15-48 LCP Id Nº 15-51 Número de Série do	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução)
13-10 Operando do Comparador   [39] Programar Saída Digital B Alta   [60] ResetContadorA   [61] ResetContadorB   [61] ResetContado	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador **[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. Nº 15-48 LCP Id Nº 15-51 Número de Série do	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução)
*[0] Desativado [1] Referência [2] Feedback [3] Velocidade do Motor [4] Corrente do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. № 15-51 Número de Série do Conversor de Frequência	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução)
[1] Referência [61] ResetContadorB [2] Feedback [3] Velocidade do Motor [4] Corrente do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC 13-1X Comparadores	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital A Alta	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. № 15-51 Número de Série do Conversor de Frequência	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução)
[2] Feedback [3] Velocidade do Motor [4] Corrente do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC **[0] Não reinicializar [1] Reset SLC **13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-5X Estados 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] FuncionarReverso [24] Parar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital B Alta	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. № 15-51 Número de Série do Conversor de Frequência	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução)
[3] Velocidade do Motor [4] Corrente do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC 13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] Funcionar [23] Funcionar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [60] ResetContadorA	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. № 15-51 Número de Série do Conversor de Frequência	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução)
[4] Corrente do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Boqueio por desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC 13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] Referência	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] Funcionar [23] Funcionar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [60] ResetContadorA	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. № 15-51 Número de Série do Conversor de Frequência	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução)
[4] Corrente do Motor	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Boqueio por desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC 13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] Referência	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] Funcionar [23] Funcionar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [60] ResetContadorA	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. № 15-51 Número de Série do Conversor de Frequência	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução)
	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *[39] Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC 13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] Referência [2] Feedback	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] Funcionar [23] Funcionar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [60] ResetContadorA	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. № 15-51 Número de Série do Conversor de Frequência	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução)
[U] i otened do alotoi	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *(39) Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC 13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] Referência [2] Feedback [3] Velocidade do Motor	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] Funcionar [23] Funcionar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [60] ResetContadorA	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. № 15-51 Número de Série do Conversor de Frequência	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução)
	[2] Funcionando [3] Na faixa [4] Na referência [7] Faixa fora da corrente [8] AbaixolBaixo [9] AcimalAlto [16] Advertência Térmica [17] Fora da faixa principal [18] Reversão [19] Advertência [20] Alarme_Desarme [21] Alarme_Bloqueio por desarme [22-25] Comparador 0-3 [26-29] Regra Lógica 0-3 [33] Entrada Digital_18 [34] Entrada Digital_19 [35] Entrada Digital_27 [36] Entrada Digital_29 [38] Entrada Digital_33 *(39) Comando de Partida [40] Drive Parado 13-02 Parar Evento Consultar par. 13-01 * [40] Drive Parado 13-03 Reset SLC *[0] Não reinicializar [1] Reset SLC 13-1X Comparadores 13-10 Operando do Comparador *[0] Desativado [1] Referência [2] Feedback [3] Velocidade do Motor [4] Corrente do Motor	13-44 Regra Lógica Booleana 3 Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-51 SL Evento do Controlador Consultar par. 13-40 * [0] Falso 13-52 SL Ação do Controlador *[0] Desativado [1] SemAção [2] SelecionarSetup1 [3] SelecionarSetup2 [10-17] SelecionarRefPredefinida0-7 [18] SelecionarRampa1 [19] SelecionarRampa2 [22] Funcionar [23] Funcionar [23] Funcionar [25] Qstop [26] Parada CC [27] Parada por inércia [28] Congelar frequência de saída [29] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída0 [30] Temporizador de Saída1 [31] Temporizador de Saída2 [32] Programar Saída Digital A Baixa [33] Programar Saída Digital B Baixa [38] Programar Saída Digital B Alta [39] Programar Saída Digital B Alta [60] ResetContadorA	15-0X Dados Operacionais 15-00 Dias de Funcionamento 15-01 Horas de Funcionamento 15-02 Contador kWh 15-03 Energizações 15-04 Superaquecimentos 15-05 Excesso de Volts 15-06 Reinicializar Contador kWh *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-07 Reinicializar Contador de Horas de Funcionamento *[0] Não Reinicializar [1] Reinicializar Contador 15-3X Registro de Falhas 15-30 Registro de Falhas: Código de Erro 15-4X Identificação do Drive 15-40 FC Tipo 15-41 Seção de Potência 15-42 Tensão 15-43 Versão de Software 15-46 Pedido de Conversor de Frequência. № 15-51 Número de Série do Conversor de Frequência	16-63 Entrada Analógica 53 (corrente) 16-64 Entrada Analógica 60 16-65 Saída Analógica42 [mA] 16-68 Entrada de Pulso [Hz] 16-71 Saída de Relé [bin] 16-72 Conta\dor A 16-73 Conta\dor B 16-8X Fieldbus / FC Porta 16-86 FC Porta REF 1 0x8000 - 0x7FFFF 16-9X Leituras de Diagnósticos 16-90 Alarm Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-92 Warning Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFF 16-94 Ext. Status Word 0 - 0XFFFFFFFFF 18-XX Dados Estendidos do Motor 18-8X Resistores do Motor 18-80 Resistência do Estator (Alta resolução) 0,000 - 99,990 ohm * 0,000 ohm 18-81Reatância de Fuga do Estator (Alta resolução)



## 1.6 Solução de Problemas

4   1   7   2   3   8   2   3   9   1   1   1   1   1   1   1   1   1	Falta de fase elétrica1)	Х		Bloque io		
7 ! 8 ! 9 I 10 I	, 		Х			O sinal no terminal 53 ou 60 é menor que 50% do valor definido nos pars. 6-10, 6-12, e 6-22.
8 : 9   10   11 :	C I	Х	Х	Х		Fase ausente no lado da alimentação, ou desbalanceamento da tensão de rede muito alto. Verifique a tensão de alimentação.
9   10   11	Sobretensão CC1)	Х	Х			Tensão do circuito intermediário excede o limite.
10 I	Subtensão CC1)	Х	Х			Tensão do circuito intermediário cai abaixo do limite de "advertência de tensão baixa".
11 :	Inversor sobrecarregado	Х	Х			Mais de 100% de carga durante tempo demasiadamente longo.
- 1	Motor ETR superaquecimento	Х	Х			O motor está muito quente devido a mais de 100% de carga durante tempo demasiadamente longo.
- 10	Superaquecimento do termistor do motor	Х	Х			Termistor ou conexão do termistor foi desconectado.
12	Limite de torque	Х				Torque excede o valor programado no par. 4-16 ou no 4-17,
13	Sobrecorrente	Χ	Х	Х		O limite de corrente foi excedido no pico no Inversor
14	Falha de aterramento		Х	Х		Descarga das fases de saída para terra.
16	Curto Circuito		Х	Х		Curto circuito no motor ou nos terminais do motor.
17	Timeout da Control Word	Χ	Х			Sem comunicação com o conversor de frequência.
25	Resistor de freio em curto circuito		Х	Х		Resistor do freio em curto circuito, portanto a função de frenagem está desconectada.
	Circuito de frenagem em curto circuito		Х	Х		Transistor do freio está em curto circuito, portanto a função de frenagem está desconectada.
ا 28	Verificação do Freio		Х			Resistor de freio não conectado/funcionando
29 !	Superaquecimento da placa de potência	Х	Х	Х		Temperatura de corte do dissipador de calor foi atingida.
30 i	Perda da fase U do motor		Х	Х		Perda da fase U do motor. Verifique a fase.
31	Perda da fase V do motor		Х	Х		Perda da fase V do motor Verifique a fase.
32	Perda da fase W do motor		Х	Х		Perda da fase W do motor. Verifique a fase.
38	Falha interna		Х	Х		Entre em contato com seu fornecedor local Danfoss.
44	Falha de aterramento		Х	Х		Descarga das fases de saída para terra.
47 I	Falha na Tensão de Controle		Х	Х		A fonte de 24 V CC pode estar sobrecarregada.
51 \	Verificação AMT U <sub>nom</sub> e I <sub>nom</sub>		Х			Configuração incorreta da tensão e/ou da corrente do motor.
	AMT low I <sub>nom</sub>		Х			Corrente do motor está muito baixa. Verifique a configuração.
59	Limite de corrente	Х				Sobrecarga do VLT.
63	Freio mecânico baixo		Х			A corrente real do motor não excedeu a corrente de "liberar freio", dentro do intervalo de tempo do "retardo de partida".
- 1	Drive inicializado com o Valor Padrão		Х			Todas as configurações dos parâmetros são inicializadas com as configurações padrão.
	A conexão entre o drive e o LCP foi perdida				Х	Não há comunicação entre o LCP e o conversor de frequência
85	Botão desativado				Х	Consulte o grupo de parâmetros 0-4* LCP
86	A cópia falhou				Х	Ocorreu um erro enquanto fazia a cópia do conversor de frequência para o LCP ou vice-versa.
87	Dados inválidos do LCP				Х	Ocorre durante a cópia de LCP se o LCP contiver dados errôneos - ou se nenhum dado foi carregado para o LCP.
88	Dados incompatíveis do LCP				Х	Ocorre durante a cópia do LCP se os dados são transportados entre conversores de frequência com grandes diferenças entre as versões do software.
89	Parâmetros somente de leitura:		Ì		Х	Ocorre ao tentar gravar para um parâmetro somente de leitura.
90 (	O banco de dados dos parâmetros está ocupado				Х	o LCP e a conexão RS485 estão tentando atualizar os parâmetros ao mesmo tempo.
91 (	O valor do parâmetro não é válido neste modo				Х	Ocorre ao tentar escrever um valor ilegal no parâmetro.
92 (	O valor excede os limites mín./ máx. do parâmetro				Х	Ocorre ao tentar definir um valor fora da faixa válida.
nw l	Not While RUNning (não enquanto em funcionamento)				Х	O parâmetro só pode ser modificado quando o motor está parado.
_	Uma senha incorreta foi fornecida				Х	Ocorre quando é usada uma senha incorreta ao modificar um parâmetro protegido por senha.

Tabela 1.5 Lista de Códigos de Advertências e Alarmes



### 1.7 Especificações

### 1.7.1 Alimentação de rede elétrica 3 x 200 - 240 V CA

Sobrecarga normal de 150% durante 1	minuto					
Conversor de frequência		PK18	PK37	PK75	P1K5	P2K2
Potência Típica no Eixo [kW]		0.18	0.37	0.75	1.5	2.2
Saída típica de eixo [HP]		0,25	0,5	1	2	3
IP 20		Chassi M1	Chassi M1	Chassi M1	Chassi M2	Chassi M3
Corrente de saída						
0 0	Contínua (3 x 200-240 V) [A]	1,2	2,2	4,2	6,8	9,6
- Su	Intermitente (3 x 200-240 V) [A]	1,8	3,3	6,3	10,2	14,4
	Tamanho máx. do cabo:					
VLT® Micro Drive	(rede elétrica, motor) [mm² /AWG] 4/10					
13064513		_				
Corrente máx. de entrada	Contínua (3 x 200-240 V) [A]	3,3	6,1	11,6	18.7	26.4
0 0	Intermitente (3 x 200-240 V) [A]	4,5	8,3	15,6	26,4	37.0
# 200	Fusíveis máx. de rede elétrica [A]	<u> </u>	Consu	te a seção F	usíveis	
	Ambiente	•		-		
V,T'♥ Micra Drive	Perda de potência estimada [W], Caso	12.5/	20.0/	36.5/	61.0/	81.0/
	Ótimo/Típico1)	15.5	25.0	44.0	67.0	85.1
Peso do gabinete metálico IP20 [kg]		1,1	1,1	1,1	1,6	3.0
		95.6/	96.5/	96.6/	97.0/	96.9/
- consected Edit	Eficiência [%], Melhor caso/Típico1)	94.5	95.6	96.0	96.7	97.1

Tabela 1.6 Alimentação de rede elétrica 3 x 200 - 240 V CA

1. Em condições de carga nominal.

### 1.7.2 Alimentação de rede elétrica 3 x 200 - 240 V CA

Sobrecarga normal de 150% durante	1 minuto						
Conversor de frequência		PK25	PK37	PK75	P1K5	P2K2	P3K7
Potência Típica no Eixo [kW]		0.25	0.37	0.75	1.5	2.2	3.7
Saída típica de eixo [HP]		0,33	0,5	1	2	3	5
IP 20		Chassi M1	Chassi M1	Chassi M1	Chassi M2	Chassi M3	Chassi M3
Corrente de saída							
0 0	Contínua (3 x 200-240 V) [A]	1,5	2,2	4,2	6,8	9,6	15,2
990	Intermitente (3 x 200-240 V) [A]	2,3	3,3	6,3	10,2	14,4	22,8
	Tamanho máx. do cabo:	•		•			
(rede elétrica, motor) [mm² /AWG]				4/	10		
Corrente máx. de entrada							
Corrette max. de critida	Contínua (3 x 200-240 V) [A]	2,4	3,5	6.7	10,9	15,4	24,3
0 0	Intermitente (3 x 200-240 V) [A]	3,2	4,6	8,3	14,4	23,4	35,3
# SQD	Fusíveis máx. de rede elétrica [A]			Consulte a s	eção Fusívei	S .	•
	Ambiente	•					
VLT® Micro Drive	Perda de potência estimada [W], Caso	14.0/	19.0/	31.5/	51.0/	72.0/	115.0/
	Ótimo/Típico1)	20.0	24.0	39.5	57.0	77.1	122.8
	Peso do gabinete metálico IP20 [kg]	1,1	1,1	1,1	1,6	3.0	3.0
1398A512 Fficiêncie [0/] Molhov coco /T(nico1)		96.4/	96.7/	97.1/	97.4/	97.2/	97.3/
	Eficiência [%], Melhor caso/Típico1)	94.9	95.8	96.3	97.2	97.4	97.4

Tabela 1.7 Alimentação de rede elétrica 3 x 200 - 240 V CA

1. Em condições de carga nominal.



### 1.7.3 Alimentação de Rede Elétrica 3 x 380 - 480 V CA

Sobrecarga norma	de 150% durante 1 minuto								
Conversor de frequ	uência	PK37	PK75	P1K5	P2K2	P3K0	P4K0		
Potência Típica no	Eixo [kW]	0.37	0.75	1.5	2.2	3.0	4.0		
Saída típica de eix	o [HP]	0,5	1	2	3	4	5		
		Chassi	Chassi	Chassi	Chassi	Chassi	Chassi		
IP 20		M1	M1	M2	M2	M3	M3		
Corrente de saída									
• •	Contínua (3 x 380-440 V) [A]	1,2	2,2	3,7	5,3	7,2	9.0		
₩ <b>9</b> (0	Intermitente (3 x 380-440 V) [A]	1,8	3,3	5,6	8.0	10,8	13,7		
w SID	Contínua (3 x 440-480 V) [A]	1,1	2,1	3,4	4,8	6,3	8,2		
	Intermitente (3 x 440-480 V) [A]	1,7	3,2	5,1	7,2	9,5	12,3		
	Tamanho máx. do cabo:			•					
1989A513	(rede elétrica, motor) [mm²/ AWG]	4/10							
Corrente máx. de									
	Contínua (3 x 380-440 V) [A]	1,9	3,5	5,9	8,5	11,5	14,4		
	Intermitente (3 x 380-440 V) [A]	2,6	4,7	8,7	12,6	16,8	20,2		
	Contínuas (3 x 440-480 V) [A]	1,7	3.0	5,1	7,3	9,9	12,4		
0 0	Intermitente (3 x 440-480 V) [A]	2,3	4.0	7,5	10,8	14,4	17,5		
₩ <b>93</b> 8	Fusíveis máx. de rede elétrica [A]			Consulte a s	eção Fusívei:	 S			
	Ambiente								
More Onve	Perda de potência estimada [W], Caso Ótimo/	18.5/	28.5/	41.5/	57.5/	75.0/	98.5/		
	Típico1)	25.5	43.5	56.5	81.5	101.6	133.5		
1369A512	Peso do gabinete metálico IP20 [kg]	1,1	1,1	1,6	1,6	3.0	3.0		
	Eficiência [%], Melhor caso/	96.8/	97.4/	98.0/	97.9/	98.0/	98.0/		
	Típico1)	95.5	96.0	97.2	97.1	97.2	97.3		

Tabela 1.8 Alimentação de Rede Elétrica 3 x 380 - 480 V CA

1. Em condições de carga nominal.

Sobrecarga norma	l de 150% durante 1 minuto						
Conversor de freq	uência	P5K5	P7K5	P11K	P15K	P18K	P22K
Potência Típica no	Eixo [kW]	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Saída típica de eix	to [HP]	7,5	10	15	20	25	30
		Chassi	Chassi	Chassi	Chassi	Chassi	Chassi
IP 20		M3	M3	M4	M4	M5	M5
Corrente de saída							
	Contínua (3 x 380-440 V) [A]	12.0	15,5	23.0	31.0	37.0	43.0
* 20 •	Intermitente (3 x 380-440 V) [A]	18.0	23,5	34,5	46,5	55,5	64,5
\$9.5	Contínua (3 x 440-480 V) [A]	11.0	14.0	21.0	27.0	34.0	40.0
Mode Dive	Intermitente (3 x 440-480 V) [A]	16,5	21,3	31,5	40,5	51.0	60.0
13084513	Tamanho máx. do cabo:						
	(rede elétrica, motor) [mm²/ AWG]	4/	′10		16	6/6	
Corrente máx. de	entrada						
	Contínua (3 x 380-440 V) [A]	19,2	24,8	33.0	42.0	34,7	41,2
	Intermitente (3 x 380-440 V) [A]	27,4	36,3	47,5	60.0	49.0	57,6
	Contínuas (3 x 440-480 V) [A]	16,6	21,4	29.0	36.0	31,5	37,5
w 500	Intermitente (3 x 440-480 V) [A]	23,6	30,1	41.0	52.0	44.0	53.0
	Fusíveis máx. de rede elétrica [A]		C	onsulte a se	eção Fusívei:	s	
N.TO More Drive	Ambiente				-		
	Perda de potência estimada [W], Caso Ótimo/	131.0/	175.0/	290.0/	387.0/	395.0/	467.0/
	Típico1)	166.8	217.5	342.0	454.0	428.0	520.0
136BA512	Peso do gabinete metálico IP20 [kg]	3.0	3.0				
	Eficiência [%], Melhor caso/	98.0/	98.0/	97.8/	97.7/	98.1/	98.1/
	Típico1)	97.5	97.5	97.4	97.4	98.0	97.9

Tabela 1.9 Alimentação de Rede Elétrica 3 x 380 - 480 V CA

1. Em condições de carga nominal.



### 1.8 Dados técnicos gerais

#### Proteção e recursos

- Proteção de motor térmica e eletrônica contra sobrecarga.
- O monitoramento da temperatura do dissipador de calor garante que o conversor de frequência desarme em caso de superaquecimento.
- O conversor de frequência é protegido contra curto circuitos entre os terminais U, V e W do motor.
- Se uma fase do motor estiver ausente, o conversor de frequência desarma e emite um alarme.
- Se uma fase da rede elétrica estiver ausente, o conversor de frequência desarma ou emite uma advertência (dependendo da carga).
- O monitoramento da tensão do circuito intermediário garante que o conversor de frequência desarme se a tensão do circuito intermediário estiver muito baixa ou muito alta.
- O conversor de frequência é protegido contra defeitos de aterramento nos terminais U, V e W do motor.

Alimentação de Rede Elétrica (L1/L, L2, L3/N):	
Tensão de alimentação	200-240 V ±10%
Tensão de alimentação	380-480V ±10%
Frequência de alimentação	50/60Hz
Desbalanceamento máx. temporário entre fases da rede elétrica	3.0% da tensão de alimentação nominal
Fator de Potência Real (λ)	≥0,4 nominal com carga nominal
Fator de Potência de Deslocamento (cosφ) próximo da unidade	(> 0,98)
Chaveamento na alimentação de entrada L1/L, L2, L3/N (acionamento elétrico)	máximo de 2 vezes/min.
Ambiente de acordo com a EN60664-1 categori	a de sobretensão III/grau de poluição 2
A unidade é adequada para uso em um circuito capaz de fornecer não mais do que 100 de 240/480 V.	.000 Amperes simétricos RMS, máximo
Saída do motor (U, V, W):	
Tensão de saída	0 - 100% da tensão de alimentação
Frequência de saída	0-200Hz (VVC+), 0-400Hz (u/f)
Chaveamento na saída	llimitado
Tempos de rampa	0,05 - 3600s
Comprimentos de cabo e seções transversais:	
Comprimento máx. do cabo de motor, blindado/encapado metalicamente (instalação	correta para EMC) 15 m
Comprimento máx. do cabo de motor, sem blindagem/sem encapamento metálico	50 m
Seção transversal máxima para o motor, rede elétrica*	
Conexão à divisão da carga/freio (M1, M2, M3)	Plugues Faston Isolados 6,3 mm
Seção transversal máx. para divisão da carga/ freio (M4, M5)	16 mm <sup>2</sup> /6 AWG
Seção transversal máxima para terminais de controle, fio rígido	1,5 mm <sup>2</sup> /16 AWG (2 x 0,75 mm <sup>2</sup> )
Seção transversal máxima para terminais de controle, fio flexível	1mm <sup>2</sup> /18 AWG
Seção transversal máxima para terminais de controle, cabo com núcleo embutido	0,5 mm <sup>2</sup> /20 AWG
Seção transversal mínima para terminais de controle	0,25 mm <sup>2</sup>
* Consulte as tabelas de alimentação de rede para obter mais informações!	
Entradas Digitais (Entradas de Pulso/encoder):	
Entradas digitais programáveis(Pulso/encoder)	5 (1)
Terminal número	18, 19, 27, 29, 33,
Lógica	PNP ou NPN
Nível de tensão	0 - 24 V CC
Nível de tensão, '0' lógico PNP	< 5 V CC
Nível de tensão, "1" lógico PNP	> 10 V CC
Nível de tensão, '0' lógico NPN	> 19 V CC
Nível de tensão, '1' lógico NPN	< 14 V CC
Tensão máxima na entrada	28 V CC
Resistência de entrada, Ri	aprox. 4 k
Máx. frequência de pulsos no terminal 33	5000Hz

Mín. frequência de pulsos no terminal 33	20 Hz
Entradas analógicas:	
Número de entradas analógicas	2
Terminal número	53, 60
Modo de tensão (Terminal 53)	Chave S200 = OFF (U)
Modo Corrente) Terminais 53 e 60)	Chave S200=ON(I)
Nível de tensão	0 -10V
Resistência de entrada, Ri	aprox. 10 kΩ
Tensão máx.	20V
Nível de corrente	0/4 a 20 mA (escalonável)
Resistência de entrada, Ri	aprox. 200 Ω
Corrente máx.	30 mA
Saída analógica:	
Número de saídas analógicas programáveis	1
Terminal número	42
Faixa de corrente na saída analógica	0/4 - 20mA
Carga máx. em relação ao comum na saída analógica	500 Ω
Tensão máx. na saída analógica	17V
Precisão na saída analógica	Erro máx: 0,8% do fundo de escala
Resolução na saída analógica	8 bits
Cartão de controle, comunicação serial RS-485:	
Terminal número	68 (P,TX+, RX+), 69 (N,TX-, RX-)
Terminal número 61	Ponto comum dos terminais 68 e 69
Cartão de controle, saída de 24 VCC:	
Terminal número	12
Carga máx. (M1 e M2)	160 mA
Carga máx. (M3)	30 mA
Carga máx. (M4 e M5)	200 mA
Saída do relé:	
Saída programável do relé	1
Número do Terminal do Relé 01	01-03 (freio ativado), 01-02(freio desativado)
Carga máx. no terminal (AC-1)1) no 01-02 (NA) (Carga resistiva)	250V AC, 2 A
Carga máx. no terminal (AC-15) <sup>1)</sup> no 01-02 (NA) (Carga indutiva @ cosφ 0,4)	250V AC, 0,2 A
Carga máx. de terminal (DC-1) <sup>1)</sup> no 01-02 (NA) (Carga resistiva)	30 V CC, 2 A
Carga máx de terminal (DC-13) <sup>1)</sup> no 01-02 (NA) (Carga indutiva)	24 V CC, 0,1 A
Carga máx. de terminal (AC-1)1) no 01-03 (NF) (Carga resistiva)	250V AC, 2 A
Carga máx. no terminal (AC-15) <sup>1)</sup> no 01-03 (NF) (Carga indutiva @ cosφ 0,4)	250V AC, 0,2A
	30 V CC, 2 A
Carga mín. terminal no 01-03 (NF), 01-02 (NA)	24V CC 10 mA, 24V CA 20 mA
Ambiente de acordo com a EN 60664-1	categoria de sobretensão III/grau de poluição 2
1) IEC 60947 parte 4 e 5	
Cartão de controle, saída de 10 V CC:	
Terminal número	50
Tensão de saída	10,5 V ± 0,5 V
Carga máx	25 mA

## **OBSERVAÇÃO!**

Todas as entradas, saída, circuitos, alimentações CC e contactos de relé estão galvanicamente isoladas da tensão de alimentação (PELV) e de outros terminais de alta tensão.



#### Guia Rápido Guia Rápido do VLT Micro Drive

Consulte a seção sobre condições especiais



Vizinhança:	
Gabinete metálico	IP 20
Kit do gabinete metálico disponível	IP 21, TIPO 1
Teste de vibração	1.0 g
Umidade relativa máx.	5% - 95% (IEC 60721-3-3; Classe 3K3 (não condensante) durante a operação
Ambiente agressivo (IEC 60721-3-3), com	revestimento classe 3C3
O método de teste está em conformidad	com a IEC 60068-2-43 H2S (10 dias)
Temperatura ambiente	Máx. 40 ℃
Derating para temperatura ambiente alta	consulte a seção sobre condições especiais
Temperatura ambiente mínima, durante	peração plena 0 °C
Temperatura ambiente mínima em dese	penho reduzido - 10 °C
Temperatura durante a armazenagem/tra	rsporte -25 - +65/70 ℃
Altitude máxima acima do nível do mar,	em derating 1000 m
Altitude máxima acima do nível do mar,	em derating 3000 m
Derating para altitudes elevadas - consult	a seção sobre condições especiais
Normas de segurança	EN/IEC 61800-5-1, UL 508C
Normas EMC, Emissão	EN 61800-3, EN 61000-6-3/4, EN 55011, IEC 61800-3
	EN 61800-3, EN 61000-6-1/2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3,
Normas EMC, Imunidade	EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6



### 1.9 Condições Especiais

# 1.9.1 Derating para a Temperatura Ambiente

A temperatura ambiente medida ao longo de 24 horas deve ser pelo menos 5 °C inferior à temperatura ambiente máxima.

Se o conversor de frequência for operado em alta temperatura ambiente, a corrente de saída contínua deverá ser diminuída.

O conversor de frequência foi projetado para operar em temperatura ambiente máxima de 50 °C com motor de tamanho abaixo do nominal. Operação contínua, com carga máxima, em temperatura ambiente de 50 °C, reduzirá a vida útil do conversor de frequência.

### 1.9.2 Derating para Pressão Atmosférica Baixa

A capacidade de resfriamento de ar diminui em condições de baixa pressão de ar.

Para altitudes acima de 2000 m, entre em contato com a Danfoss com relação à PELV.

Abaixo de 1.000 m de altitude não é necessário derating, mas acima de 1.000 m a temperatura ambiente ou a corrente de saída máxima deverá ser diminuída. Reduza a saída em 1% para cada 100 m de altitude acima de 1.000 m ou reduza a temperatura ambiente máxima em 1 °C para cada 200 m.

### 1.9.3 Derating para Funcionamento em Baixas Velocidades

Quando um motor está conectado a um conversor de frequência, é necessário verificar se o resfriamento do motor é adequado.

Poderá ocorrer um problema em baixas velocidades, em aplicações de torque constante. Operar continuamente em baixas velocidades – abaixo da metade da velocidade nominal do motor – pode exigir refrigeração de ar adicional. Como alternativa, escolha um motor maior (um tamanho acima).

### 1.10 Opcionais para o VLT® Micro Drive FC 51

Código de pedido	Descrição
132B0100	Painel de Controle LCP 11 do VLT sem potenciômetro.
132B0101	Painel de Controle LCP12 do VLT com potenciômetro
132B0102	Kit de Instalação Remota para o LCP incl. cabo de 3 mIP55 com LCP 11, IP21 com LCP 12
132B0103	Kit Nema Tipo 1 para o chassi M1
132B0104	Kit Tipo 1 para chassi M2
132B0105	Kit Tipo 1 para chassi M3
132B0106	Kit da placa de desacoplamento para chassis M1 e M2
132B0107	Kit de placa de desacoplamento para chassi M3
132B0108	IP21 para chassi M1
132B0109	IP21 para chassi M2
132B0110	IP21 para chassi M3
132B0111	Kit de montagem em barra DIN para chassi M1 e M2
132B0120	Kit Tipo 1 para chassi M4
132B0121	Kit Tipo 1 para chassi M5
132B0122	Kit da placa de desacoplamento para chassis M4 e M5
132b0126	Chassi M1 kits de peças de reposição
132b0127	Chassi M2 kits de peças de reposição
132b0128	Chassi M3 kits de peças de reposição
132b0129	Chassi M4 kits de peças de reposição
132b0130	Chassi M5 kits de peças de reposição

Filtros de linha e resistores de freio da Danfoss estão disponíveis sob encomenda.





### www.danfoss.com/drives

A Danfoss não aceita qualquer responsabilidade por possíveis errors constantes de catálogos, brochuras ou outros materiais impressos. A Danfoss reserva para si o direito de alterar os seus produtos sem avisò prévio. Esta determinação aplica-se também a produtos já encomendados, desde que tais alterações não impliquem mudanças às especificações acordadas. Todas as marcas registradas constantes deste material são propriedade das respectivas empresas. Danfoss e o logotipo Danfoss são marcas registradas da Danfoss A/S. Todos os direitos reservados.