

**Flexível. Comunicativo.
Fácil de usar.**
...serve à sua aplicação

**A
combinação
certa**

de recursos dá a você
a liberdade para
alcançar os objetivos
do seu sistema



Acesse seu **seu** **verdadeiro potencial** **de alta eficiência...**

Alcance novos níveis de desempenho com o VLT® Midi Drive FC 280, a evolução do já conhecido drive VLT® 2800. Lucre a partir de novas economias, com uma grande seleção de recursos desenvolvidos para tornar a instalação, o uso e a manutenção do drive CA o mais simples e fácil possível. Configure e relaxe.

O VLT® Midi Drive é ideal para controle preciso e eficiente do motor para fabricantes de máquinas nas indústrias de alimentos e bebidas, manipulação de materiais e processamento. Ele é forte em desempenho de controle, segurança funcional e comunicação fieldbus flexível.

A mistura certa de recursos garante a adequação do drive CA às suas tarefas, seja para sistemas de transportadores, misturadores e sistemas de embalagem ou bombas motrizes, ventiladores e compressores.

Com conectores totalmente plugáveis, bobina CC integrada, filtro de RFI e segurança funcional STO de canal duplo, o drive é fácil de usar e não há extras ocultos.

O VLT® Midi Drive fornece:

- Facilidade e rapidez na instalação e configuração
- Economia de custo e espaço
- Flexibilidade - para se adaptar à sua tarefa

...dando a você a liberdade para alcançar os objetivos do seu sistema.

Configure e relaxe

Desenvolvido no sucesso e experiência de mais de 45 anos no campo de drives, o VLT® Midi Drive compartilha a mesma herança técnica representada pelo nome VLT® nos drives CA.

Adaptação fácil

O VLT® Midi Drive está preparado para compatibilidade com o VLT® 2800 para uma adaptação rápida e ágil.



Portanto, você pode contar com a mesma confiabilidade e robustez de baixa manutenção - após configurá-lo, ele funcionará de forma confiável, gerando economias de energia pelos próximos anos.

Liberdade de componentes extras

- Com a bobina CC integrada para mitigação harmônica, não há custos de componentes adicionais.
- A chave de desconexão de RFI embutida minimiza corrente de fuga e otimiza a operação segura na rede elétrica IT - como padrão.

- O VLT® Mini Drive foi projetado para operar com carga total em temperatura ambiente a 45-50°C e a 55°C com perdas. Essa capacidade significa que não é necessário instalar equipamento de refrigeração extra ou superdimensionar o drive.

Esses recursos integrados evitam o superdimensionamento, compras adicionais, além de pouparem espaço, fornecendo economia de custo para o seu projeto.

Design compacto para instalação fácil

O design compacto e montagem lado a lado com folga zero entre os drives, o torna mais simples para otimizar o espaço do painel.



Flexível. Fácil de usar.

Adaptação fácil

O VLT® Midi Drive está preparado para compatibilidade com o VLT® 2800. Suas dimensões exteriores, plugues de cabo, comprimentos de cabo e ferramentas de instalação de software possibilitam fácil adaptação em conceitos estabelecidos de máquinas ou plantas.

Facilidade de serviço

O Módulo de Memória VLT® MCM 102 facilita a implantação útil de configurações de fábrica para fabricantes de máquinas e OEM, instalação rápida para atualizações do firmware e fácil colocação em funcionamento ou troca de drives - uma novidade para drives VLT®.

Basta usar o seu PC para copiar as configurações de drive de um Módulo de Memória VLT® para outro.

Economize tempo de instalação

LCP gráfico ou numérico

A fácil configuração de parâmetros deixa o caminho para a economia de energia curto e simples, por meio de um LCP numérico melhorado ou painel de controle gráfico com suporte em sete idiomas.

“Seleções de Aplicação” direcionadas facilitam a configuração e comissionamento de aplicações comuns pelo usuário.

VLT® Motion Control Tool MCT 10

Configure e monitore o FC 280 com o software próprio do VLT® Motion Control Tool MCT 10 da Danfoss. Essa ferramenta oferece aos gerentes de fábrica uma visão geral abrangente do sistema a qualquer momento, bem como um alto nível de flexibilidade na configuração e monitoramento. Há até uma porta USB que permite conexão rápida ao PC para colocação em funcionamento e resolução de problemas.

Totalmente plugável

Terminais plugáveis tornam essa a tarefa de fiação mais fácil imaginável para instalação e serviços - basta plugar e desplugar da rede elétrica, RS485, E/S e conexões do motor.



O Módulo de Memória VLT® facilita a implantação útil de configurações de fábrica, instalação rápida para atualizações do firmware e transferência fácil de configurações.



Recursos e benefícios

Características	Benefícios
Design EMC e harmônicas integradas	
Bobina CC integrada	<ul style="list-style-type: none"> – Economize tempo de instalação e requisitos de espaço de painel – Melhora a qualidade da fonte de alimentação e ajuda a aumentar a vida útil do capacitor CC
Filtro EMC integrado	<ul style="list-style-type: none"> – Evita o mau funcionamento e melhora a confiabilidade dos componentes em volta
Interruptor de RFI	<ul style="list-style-type: none"> – Opera com segurança em rede elétrica IT – Operação de relé de monitoramento de isolamento livre de problemas
Fácil de instalar e configurar	
Terminais plugáveis	<ul style="list-style-type: none"> – Rapidez na instalação e troca de unidade
Porta USB	<ul style="list-style-type: none"> – Fácil conexão com PC para resolução de problemas ou comissionamento – Sem necessidade de adaptador ou driver PC-USB
Assistentes de configuração da aplicação	<ul style="list-style-type: none"> – Fácil comissionamento
Módulo de memória (opcional)	<ul style="list-style-type: none"> – Transferência conveniente de configuração de parâmetros – Atualizações fáceis do firmware – Comissionamento rápido e fácil
Programador do módulo de memória (opcional)	<ul style="list-style-type: none"> – Transferência conveniente de arquivos para e do Módulo de Memória MCM 102 do VLT® via PC
LCP Numérico Melhorado (opcional)	<ul style="list-style-type: none"> – Interface do usuário econômica
Adaptador para LCP gráfico com suporte para vários idiomas (opcional)	<ul style="list-style-type: none"> – Configuração fácil em um dos seis idiomas principais – Rápida resolução de problemas
Design estratégico para aplicações, segurança e controle do motor	
Safe Torque Off (STO) integrado, canal duplo	<ul style="list-style-type: none"> – Elimina componentes externos – Permite segurança funcional confiável
Algoritmo de controle funciona tanto em motores PM e de indução	<ul style="list-style-type: none"> – Liberdade para escolher o melhor motor de alta eficiência para a tarefa
Circuito de frenagem integrado para drives trifásicos em potências de até 22 kW	<ul style="list-style-type: none"> – Sem custo para circuito de frenagem externo
Montagem lado a lado ou horizontal, sem diminuição de potência	<ul style="list-style-type: none"> – Economiza espaço no painel e custos
Opera em até 45°C sem diminuição de potência	<ul style="list-style-type: none"> – Economiza custo de resfriamento externo e reduz tempo de inatividade por falhas de superaquecimento





Serve à sua aplicação

Esse drive oferece facilidade de uso e alto desempenho nas indústrias de alimentos e bebidas, manipulação de materiais e processamento.

A mistura certa de recursos é fundamental para otimizar o desempenho à sua tarefa, para

Sistemas de transportador

Libere o transportador da tensão mecânica por meio de aceleração e desaceleração controladas - promovendo vida útil mais longa e custos operacionais menores.

Misturadores

Atualize do VLT® 2800, livre de redesign - o VLT® Midi Drive se encaixa perfeitamente. Atualize até mesmo para o motor de alta eficiência de sua escolha - VLT® Midi Drive é compatível.

Sistemas de embalagem

Lucre com tamanho compacto e mitigação integrada de harmônicas, com STO para atender as normas de máquinas industriais.

Bombas

Beneficie-se de operação confiável junto com filtro de EMC e mitigação de harmônicas.

Ventiladores

Obtenha até 50% de economia de energia por meio de uma redução de 20% na velocidade do ventilador - e também economize nas emissões de carbono.

Compressores

Aproveite a segurança funcional e o protocolo fieldbus da sua escolha, ao mesmo tempo em que otimiza o coeficiente de desempenho.

Bobina CC integrada
reduz harmônicas
para menos de

48%
THDi



Projetado para atender as necessidades industriais

Escolha o VLT® Midi Drive, independente da sua tarefa. Uma ampla variedade de opções de fieldbus adequada para normas de protocolos de vários setores diferentes. Certificação internacional inclui CE e UL.

Em função da compatibilidade com motores PM e de indução, você também tem a liberdade de escolher o melhor motor de alta eficiência para a sua tarefa.



Consulte a apresentação interativa e o vídeo em www.danfoss.com/fc280

Bobinas CC integradas

- Bobinas CC integradas reduzem harmônicas para menos de 48% THDi.

Circuito de frenagem integrado

- Um circuito de frenagem integrado para drives de trifásicos em toda a faixa de potência economiza dinheiro e espaço de painel.

Entrada de pulso como referência de velocidade

- O FC 280 oferece a capacidade de converter uma entrada de pulso como referência de velocidade, evitando a necessidade de se adquirir um módulo de sinal analógico para PLC.

Controlador PID integrado

- O controlador PID embutido assegura um controle sólido do processo, assim como operação com fluxo constante ou pressão constante.

Filtro RFI integrado

- Filtros integrados economizam não só espaço, também eliminam custos adicionais para instalação, conexão e material.

O filtro de RFI integrado melhora a qualidade da fonte de alimentação, evitando o mau funcionamento e melhorando a confiabilidade dos componentes em volta.

PCBs envernizadas

- As placas de circuito impresso (PCB) são envernizadas como padrão em conformidade com a classificação 3C3 (IEC 60721-3-3) contra gases corrosivos. Essa proteção fornece alta confiabilidade em ambientes agressivos, evitando falhas e tempo de inatividade desnecessário, aumentando a vida útil do drive.

Conceito de backup confiável

- Opção de backup externo de 24 V para fonte de alimentação, para manter a comunicação do fieldbus ativa, enquanto desconectado da rede elétrica.

Comunicativo

Conectividade fácil

Para conexão conveniente com PC durante a colocação em funcionamento ou serviço, use a porta USB integrada.

Sua escolha de fieldbus

Comunique-se utilizando a sua escolha de protocolos de automação de processo:

- PROFIBUS
- PROFINET com duas portas
- Ethernet/IP™ com duas portas
- CANopen
- Modbus RTU e Protocolo FC integrados por padrão



Seguro

Safe Torque Off (STO) de canal duplo

A função Safe Torque Off (STO) é um componente de um sistema de controle de segurança. O STO evita que a unidade gere a energia que é necessária para girar o motor, que assegura condições seguras em situações de emergência.

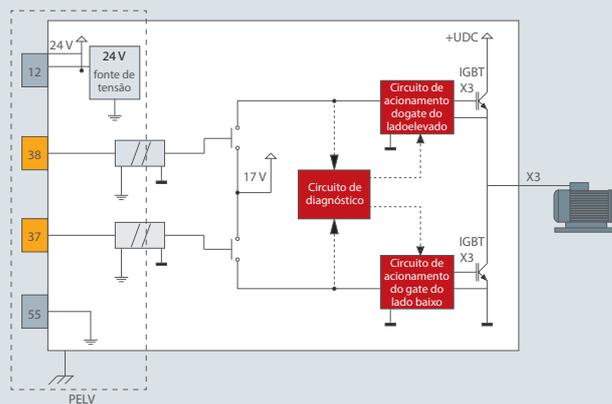
A função STO de canal duplo no VLT® Midi Drive é projetada e devidamente aprovada para os requisitos de:

- IEC/EN 61508: 2010 SIL 2
- IEC/EN 61800-5-2: 2007 SIL2
- IEC/EN 62061: 2005 SILCL de SIL2
- EN ISO 13849-1: 2008 Categoria 3 PL d

Adaptativo

Compatibilidade do motor PM

- Você ganha a liberdade de escolher o melhor motor de alta eficiência à sua aplicação. O VLT® Midi Drive oferece controle de motor de ímã permanente (PM) altamente eficiente em malha aberta VVC+ em toda a faixa de potência.



Especificações

Alimentação de rede elétrica (L1, L2, L3)

Tensão de alimentação	200-240 V (-15%/+10%) 380-480 V (-15%/+10%)
Frequência de alimentação	50/60 Hz
Fator de potência de deslocamento (cos φ)	Unidade próxima (> 0,98)
Frequência de chaveamento na alimentação de entrada L1, L2, L3	Chaveamento máximo de 2 vezes/minuto

Dados de saída (U, V, W)

Tensão de saída	0-100% da tensão de alimentação
Chaveamento na saída	Ilimitado
Tempos de rampa	0.01-3600 s
Faixa de frequência	0-500 Hz

Entradas ou saídas digitais programáveis

Entradas digitais / saídas digitais*	6 (7) / 1
Lógica	PNP ou NPN
Nível de tensão	0-24 V CC

*Nota: Uma entrada digital pode ser configurada como saída de pulso

Entradas do encoder e de pulso

Entradas de pulso / entradas do encoder**	2/2
Nível de tensão	0-24 V CC

**Nota: Duas entradas digitais podem ser configuradas como entradas de pulso. Duas entradas digitais podem ser configuradas como entradas do encoder.

Entradas analógicas programáveis

Entradas analógicas	2
Modos	1 tensão ou corrente/ 1 tensão ou DI
Nível de tensão	0 V a +10 V (escalonável)
Nível de corrente	0/4 a 20 mA (escalonável)

Saídas analógicas programáveis

Saídas analógicas	1
Faixa atual na saída analógica	0/4 a 20 mA

Saídas do relé programáveis

Saídas do relé	1
----------------	---

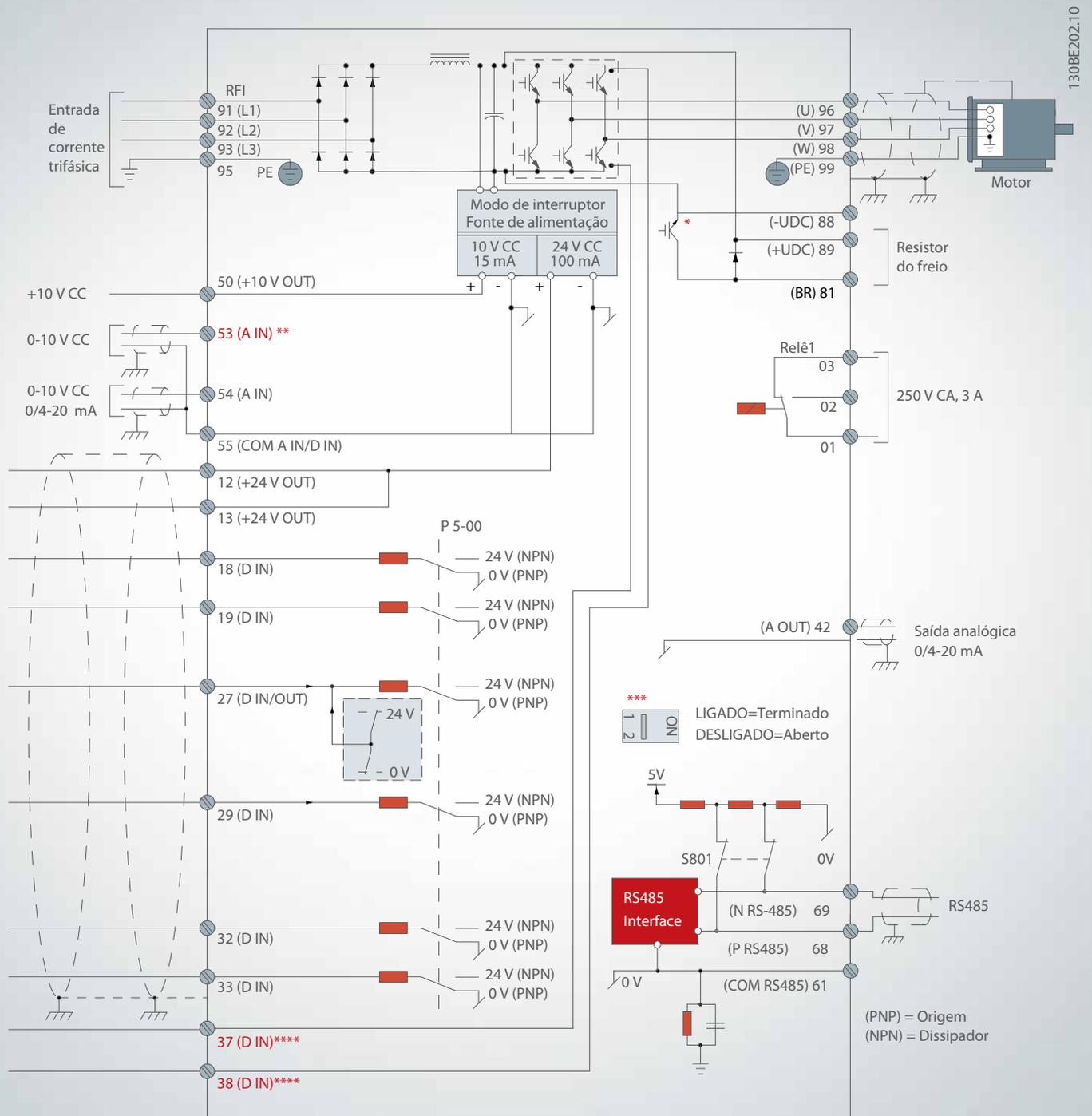
Certificações

Certificações	CE, UL listado, cUL, TÜV, RCM (C-Tick)
---------------	--



Esquemática de fiação

VLT® Midi Drive FC 280



130BE202.10

A = analógica, D = digital

* O circuito de frenagem está disponível apenas em unidades trifásicas.

** O Terminal 53 também pode ser usado como entrada digital.

*** O interruptor S801 (terminais de comunicação serial) pode ser usado para ativar a terminação na porta RS485 (terminais 68 e 69).

**** Consulte as Instruções de Utilização do Safe Torque Off (STO) do capítulo 6 para fiação correta do STO.

Dados elétricos

VLT® Midi Drive FC 280 3 x 380-480 V CA

Gabinete IP20		K1						K2	
		PK37	PK55	PK75	P1K1	P1K5	P2K2	P3K0	
Potência no eixo típica	[kW]	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	
Corrente de saída									
Contínua (3 x 380-440 V)	[A]	1,2	1,7	2,2	3	3,7	5,3	7,2	
Contínua (3 x 441-480 V)	[A]	1,1	1,6	2,1	2,8	3,4	4,8	6,3	
Intermitente (sobrecarga 60 s)	[A]	1,9	2,7	3,5	4,8	6,0	8,5	11,5	
Potência de saída									
Contínua (400 V CA)	[kVA]	0,8	1,2	1,5	2,1	2,6	3,7	5,0	
Contínua (480 V CA)	[kVA]	0,9	1,3	1,7	2,5	2,8	4,0	5,2	
Maximum input current									
Contínua (3 x 380-440 V)	[A]	1,2	1,6	2,1	2,6	3,5	4,7	6,3	
Contínua (3 x 441-480 V)	[A]	1,0	1,2	1,8	2,0	2,9	3,9	4,3	
Intermitente (sobrecarga 60 s)	[A]	1,9	2,6	3,4	4,2	5,6	7,5	10,1	
Especificações adicionais									
Seção transversal máx. do cabo Rede elétrica, freio, motor e load sharing	[mm ²] (AWG)	4 (12)							
Perda de energia estimada à carga nominal máxima ¹⁾	[W]	20,9	25,2	30,01	40,01	53	74,0	94,8	
Eficiência ²⁾	[%]	96,2	97,0	97,2	97,4	97,4	97,6	97,5	

Gabinete IP20		K2		K3	K4		K5	
		P4K0	P5K5	P7K5	P11K	P15K	P18K	P22K
Potência no eixo típica	[kW]	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
Corrente de saída								
Contínua (3 x 380-440 V)	[A]	9	12	15,5	23	31	37	42,5
Contínua (3 x 441-480 V)	[A]	8,2	11	14	21	27	34	40
Intermitente (sobrecarga 60 s)	[A]	14,4	19,2	24,8	34,5	46,5	55,5	63,8
Potência de saída								
Contínua (400 V CA)	[kVA]	6,2	8,3	10,7	15,9	21,5	25,6	29,5
Contínua (480 V CA)	[kVA]	6,8	9,1	11,6	17,5	22,4	28,3	33,3
Maximum input current								
Contínua (3 x 380-440 V)	[A]	8,3	11,2	15,1	22,1	29,9	35,2	41,5
Contínua (3 x 441-480 V)	[A]	6,8	9,4	12,6	18,4	24,7	29,3	34,6
Intermitente (sobrecarga 60 s)	[A]	13,3	17,9	24,2	33,2	44,9	52,8	62,3
Especificações adicionais								
Seção transversal máx. do cabo Rede elétrica, freio, motor e load sharing	[mm ²] (AWG)	4 (12)			16 (6)			
Perda de energia estimada à carga nominal máxima ¹⁾	[W]	115,5	157,5	192,8	289,5	393,4	402,8	467,5
Eficiência ²⁾	[%]	97,6	97,7	98,0	97,8	97,8	98,1	97,9

VLT® Midi Drive FC 280 3 x 200-240 V CA

Gabinete IP20		K1				K2	K3	
		PK37	PK55	PK75	P1K1	P1K5	P2K2	P3K7
Potência no eixo típica	[kW]	0,5	0,74	1,0	1,5	2,0	3,0	3,7
Corrente de saída								
Contínua (3 x 200-240 V)	[A]	2,2	3,2	4,2	6	6,8	9,6	15,2
Intermitente (sobrecarga 60 s)	[A]	3,5	5,1	6,7	9,6	10,9	15,4	24,3
Potência de saída								
Contínua (230 V CA)	[kVA]	0,9	1,3	1,7	2,4	2,7	3,8	6,1
Maximum input current								
Contínua (3 x 200-240 V)	[A]	1,8	2,7	3,4	4,7	6,3	8,8	14,3
Intermitente (sobrecarga 60 s)	[A]	2,9	4,3	5,4	7,5	10,1	14,1	22,9
Especificações adicionais								
Seção transversal máx. do cabo Rede elétrica, freio e motor	[mm ²] (AWG)	4 (12)						
Perda de energia estimada à carga nominal máxima ¹⁾	[W]	29,4	38,5	51,1	60,7	76,1	96,1	147,5
Eficiência ²⁾	[%]	96,4	96,6	96,3	96,6	96,5	96,7	96,7

VLT® Midi Drive FC 280 1 x 200-240 V CA

Gabinete IP20		K1				K2		
		PK37	PK55	PK75	P1K1	P1K5	P2K2	
Potência no eixo típica	[kW]	0,5	0,74	1,0	1,5	2,0	3,0	
Corrente de saída								
Contínua (3 x 200-240 V)	[A]	2,2	3,2	4,2	6	6,8	9,6	
Intermitente (sobrecarga 60 s)	[A]	3,5	5,1	6,7	9,6	10,9	15,4	
Potência de saída								
Contínua (230 V CA)	[kVA]	0,9	1,3	1,7	2,4	2,7	3,8	
Maximum input current								
Contínua (1 x 200-240 V)	[A]	2,9	4,4	5,5	7,7	10,4	14,4	
Intermitente (sobrecarga 60 s)	[A]	4,6	7,0	8,8	12,3	16,6	23,0	
Especificações adicionais								
Seção transversal máx. do cabo Rede elétrica, freio e motor	[mm ²] (AWG)	4 (12)						
Perda de energia estimada à carga nominal máxima ¹⁾	[W]	37,7	46,2	56,2	76,8	97,5	121,6	
Eficiência ²⁾	[%]	94,4	95,1	95,1	95,3	95,0	95,4	

¹⁾ A perda de energia típica está declarada em condições de carga nominais e espera-se que esteja dentro de $\pm 15\%$ (a tolerância está relacionada às variações de condições de tensão e cabo). Os valores são baseados em uma eficiência de motor típica (linha divisória de IE2/IE3). Os motores com eficiência mais baixa aumentam a perda de energia no drive CA e motores com eficiência mais alta reduzem a perda. Aplica-se para dimensionamento do resfriamento do drive CA. Se a frequência de chaveamento for mais alta do que a configuração padrão, a perda de energia pode aumentar. Os consumos de energia típicos do LCP e o do cartão de controle estão incluídos.

Outras opções e carga do cliente podem acrescentar até 30 W às perdas (embora normalmente apenas 4 W extras para um cartão de controle totalmente carregado ou fieldbus). Para saber os dados de perda de energia de acordo com EN 50598-2, consulte www.danfoss.com/vitenergyefficiency.

²⁾ Medido com cabos de motor blindados de 50 m, com carga nominal e frequência nominal. Para a classe de eficiência energética, consulte Instruções de Utilização, Condições Ambientais no capítulo 9.4. Para saber sobre perdas de carga parcial, consulte www.danfoss.com/vitenergyefficiency.

Código do tipo de solicitação de pedido

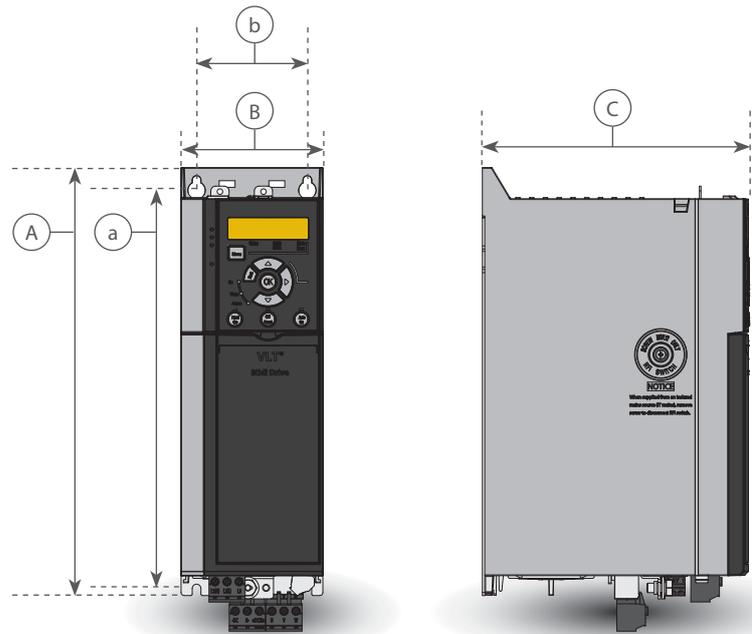


[1] Aplicativo (caractere 4-6)	
280	VLT® Midi Drive FC 280
[2] Tamanho da potência (caractere 7-10)	
PK37	0,37 kW / 0,50 HP
PK55	0,55 kW / 0,75 HP
PK75	0,75 kW / 1,0 HP
P1K1	1,1 kW / 1,5 HP
P1K5	1,5 kW / 2,0 HP
P2K2	2,2 kW / 3,0 HP
P3K0	3,0 kW / 4,0 HP
P3K7	3,7 kW / 5,0 HP
P4K0	4,0 kW / 5,5 HP
P5K5	5,5 kW / 7,5 HP
P7K5	7,5 kW / 10 HP
P11K	11 kW / 15 HP
P15K	15 kW / 20 HP
P18K	18,5 kW / 25 HP
P22K	22 kW / 30 HP

[3] Tensão de linha CA (caractere 11-12)	
S2	1 x 200/240 VCA
T2	3 x 200/240 VCA
T4	3 x 380/480 VCA
[4] Gabinete (caractere 13-15)	
E20	IP20/Chassi
[5] Filtro de RFI, opcionais de monitoramento e terminal – EN/IEC 61800-3 (caractere 16-17)	
H1	Classe do filtro de RFI: A1/B (C1) monofásico A1 (C2) trifásico
H2	Filtro de RFI, Classe A2 (C3)
[6] Frenagem (caractere 18)	
X	Sem IGBT do freio (somente S2)
B	IGBT do freio
[7] Display LCP (caractere 19)	
X	Sem LCP instalado
[8] Revestimento do PCB – IEC 721-3-3 (caractere 20)	
C	PCB revestido Classe 3C3

[9] Entrada da rede elétrica (caractere 21)	
X	Sem opcional de rede elétrica
[10] Opcional de hardware A (caractere 22)	
X	Entradas de cabo padrão
[11] Opcional de hardware B (caractere 23)	
X	Sem adaptação
[12] Versão especial (caractere 24-27)	
SXXX	Software padrão liberado mais recente
[13] Idioma LCP (caractere 28)	
X	Inglês, alemão, francês, espanhol, Dinamarquês, italiano e português (Brasil)
<i>Entre em contato com a fábrica para outras opções de idioma</i>	
[14] Fieldbus integrado (caractere 29-30)	
AX	Nenhum
A0	PROFIBUS DP
A6	CANopen
AL	PROFINET
AN	EtherNet/IP™

Saiba que nem todas as combinações são possíveis. Obtenha ajuda para configurar seu drive CA usando o configurador online em: driveconfig.danfoss.com



Dimensões e pesos

Gabinete metálico IP20		K1					K2			K3	K4		K5		
Potência [kW]	Monofásico, 200-240 V	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2								
	Trifásico, 200-240 V	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2			3,7					
	Trifásico, 380-480 V	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
Dimensões [mm]	Altura A	210					272,5			272,5	320		410		
	Largura B	75					90			115	135		150		
	Profundidade C	168					168			168	245		245		
Furação de montagem	a	198					260			260	297,5		390		
	b	60					70			90	105		120		
	c	5					6,4			6,5	8		7,8		
	d	9					11			11	12,4		12,6		
	e	4,5					5,5			5,5	6,8		7		
	f	7,3					8,1			9,2	11		11,2		
Peso [kg]	IP20	2,3					2,5			3,6	4,1	9,4	9,5	12,3	12,5



Fieldbus integrados

Disponível para toda a gama de produtos

Fieldbus

PROFIBUS DP V1

PROFINET com duas portas

Ethernet/IP™ com duas portas

CANopen

Modbus RTU integrados como padrão

PROFIBUS DP

Operar o drive CA via um fieldbus permite reduzir o custo do seu sistema, comunicar-se com mais rapidez e eficiência e beneficiar-se de uma interface do usuário mais fácil.

PROFIBUS DP oferece:

- Ampla compatibilidade, alto nível de disponibilidade, suporte para os principais fornecedores de PLC e compatibilidade com versões futuras
- Comunicação rápida e eficiente, instalação transparente, diagnóstico avançado e definição de parâmetros e autoconfiguração do processo via arquivo GSD
- Definição de parâmetros acíclica usando PROFIBUS DP-V1, adPROFIdrive ou máquinas de estado perfil FC Danfoss, adPROFIBUS DP-V1, Classe Mestre 1 e 2

PROFINET

O PROFINET combina de maneira única o mais alto desempenho com o maior grau de abertura. A variante do PROFINET dá ao usuário acesso ao poder da Ethernet. Ela é projetada de modo que muitos dos recursos do PROFIBUS possam ser reutilizados, minimizando o esforço do usuário para migrar PROFINET, e protegendo o investimento do programa PLC.

Outros recursos:

- O suporte do DP-V1 Diagnostic permite manipulação fácil, rápida e padronizada de informações de aviso e falha no PLC, melhorando a largura de banda no sistema.

O PROFINET envolve um pacote de mensagens e serviços para uma variedade de aplicativos de automação de fabricação.

EtherNet/IP™

Ethernet é o padrão futuro para comunicação no chão de fábrica. O EtherNet/IP™ é baseado na mais nova tecnologia disponível para uso industrial e trata até mesmo das exigências mais rígidas. O EtherNet/IP™ estende a Ethernet padrão comercial para o Common Industrial Protocol (CIP™) – o mesmo modelo de objeto e protocolo de camada superior encontrado em DeviceNet.

Recursos avançados:

- Interruptor de alto desempenho integrado permitindo topologia de linha e eliminando a necessidade de interruptores externos.
- Funções avançadas de interruptor e diagnóstico
- Comunicação unicast e multicast

CANopen

Alta flexibilidade e baixo custo são dois dos “marcos” para CANOpen. A variante CANOpen é totalmente equipada tanto com alta prioridade de acesso para controle e status do Drive (Comunicação PDO) quanto acesso a todos os Parâmetros por meio de dados acíclicos (Comunicação SDO).

Para interoperabilidade, a opção implantou o perfil do drive DSP402 AC. Isso tudo garante manipulação padronizada, interoperabilidade e baixo custo.

Modbus RTU

O protocolo Modbus RTU é baseado na interface integrada RS485 (EIA-485) no cartão de controle.

RS-485 é uma interface de barramento de par de fios que possibilita a topologia de rede de perdas múltiplas. A Danfoss usa o sistema de par de fios onde a comunicação entre o mestre e o escravo é half-duplex, que significa que ela não pode transmitir e receber ao mesmo tempo.

De acordo com a especificação EIA-485:

- Um total de 32 nós pode ser conectado a um segmento de rede de Modbus RTU.
- Um total de 247 nós são suportados em uma rede
- Os segmentos da rede são divididos com repetidores



Acessórios

LCP

Painel de controle VLT® LCP 21 (Numérico)
Código de pedido: 132B0254

Tampa cega do painel de controle VLT® LCP
Código de pedido: 132B0262

Painel de controle VLT® LCP 102 (gráfico)
Código de pedido: 130B1107

Kit de montagem do painel LCP

Código de pedido para gabinete IP20

130B1117: (Gráfico) com fixadores, gaxeta, sem LCP e cabo de 3 m

132B0102: (Numérico) com fixadores, gaxeta, sem LCP e cabo de 3 m

Adaptador para Display Gráfico
Código de pedido: 132B0281

Opções de potência*

Filtro de onda senoidal VLT® MCC 101

Filtro VLT® dU/dt MCC 102

Resistores de frenagem VLT® MCE 101

Acessórios

Módulo de Memória VLT® MCM 102

Código de pedido: Disponível no 2º trimestre de 2016

Kit de conversão IP21/Tipo 1

Código de pedido:

132B0335: K1

132B0336: K2

132B0337: K3

132B0338: K4

132B0339: K5

Adaptador de montagem

Código de pedido:

132B0363: Placa do adaptador, VLT2800 tamanho A

132B0364: Placa do adaptador, VLT2800 tamanho B

132B0365: Placa do adaptador, VLT2800 tamanho C

132B0366: Placa do adaptador, VLT2800 tamanho D

*Número do pedido: Consulte o Guia de Design relevante



Danfoss Drives

A Danfoss Drives é líder mundial em acionamentos de motores elétricos de velocidade variável. Queremos provar a você que um melhor amanhã é acionado por drives. É simples e ambicioso assim.

Nós oferecemos a você uma vantagem competitiva sem precedentes, por meio de produtos de alta qualidade, otimizados para aplicações específicas de acordo com as suas necessidades – e uma abrangente linha de serviços para toda a vida útil de seus produtos.

Você pode confiar na Danfoss para ajudá-lo a atingir suas metas. Nosso know-how nos permite obter o melhor desempenho possível para as suas aplicações e nossos produtos inovadores otimizam a eficiência, melhoram a usabilidade e reduzem a complexidade do seu sistema.

Desde o fornecimento de conversores individuais até o planejamento e fornecimento de sistemas completos,

nossos especialistas estão prontos para apoiá-lo em todas as situações.

Temos décadas de experiência no ramo industrial, incluindo:

- Indústria Química
- Guindastes e gruas
- Alimentos e bebidas
- HVAC
- Elevadores e escadas rolantes
- Marítimo e offshore
- Movimentação de materiais
- Mineração
- Óleo e gás
- Embalagem
- Papel e Celulose
- Refrigeração
- Água e saneamento
- Energia eólica

Você perceberá que é fácil fazer negócios conosco. Seja por contato online ou presencial, em mais de 50 países, nossos especialistas nunca estão distantes, agindo rapidamente quando você precisa deles.

Desde 1968 temos sido pioneiros na área de conversores. Em 2014, a Vacon e a Danfoss se uniram para formar uma das maiores companhias do segmento. Nossos conversores são adequados a qualquer tecnologia de motores de corrente alternada em uma faixa de potência entre 0,18 kW e 5,3 MW.

VLT® | VAGON®

Danfoss do Brasil Indústria e Comércio Ltda, Rua Américo Vespúcio, 85, Jd. Platina, Osasco, SP, CEP 06273-070, Brasil. Tel. +55 (11) 2135-5400, Fax +55 (11) 2135-5455, SAC 0800 701 0054, www.danfoss.com.br, drives.danfoss.com, E-mail: sacpebrazil@danfoss.com, info@danfoss.com

A Danfoss não aceita qualquer responsabilidade por possíveis erros constantes de catálogos, brochuras ou outros materiais impressos. A Danfoss reserva para si o direito de alterar os seus produtos sem aviso 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.