

Ficha técnica

VLT® HVAC Basic Drive FC 101

Controle **conveniente** e **compacto**



Controle eficiente de motores de indução e de ímã permanente

Otimizado para a operação básica de ventiladores, bombas e compressores, o VLT® HVAC Basic Drive tem funções integradas que reduzem os custos iniciais e aumentam a produtividade.

Esse conversor é a unidade mais compacta de sua classe e pode oferecer até 50% de economia de energia. Os reatores CC integrados reduzem as harmônicas sem o custo e o espaço adicionais que são necessários para dispositivos externos.

Com o ride-through de perda de energia e a certificação Semi F47, o conversor funciona de modo confiável, mesmo quando a qualidade da energia é ruim.

Gama de produtos

3 x 200-240 V	0,25-45 kW
3 x 380-480 V	0,37-90 kW
3 x 525-600 V	2,2-90 kW

Categorias de gabinetes disponíveis

IP20
IP21/UL Tipo 1 (kit opcional separado)
IP54

50%

de economia em custos de energia é o comum para 20% de redução de velocidade em aplicações de torque variável, como ventiladores e bombas

Recursos	Benefícios
Tudo integrado – baixo investimento	
Os protocolos HVAC mais comuns para a conectividade do controlador BMS estão integrados	Menor necessidade de soluções de gateway adicionais
Smart Logic Controller	Frequentemente torna o CLP desnecessário
Controle de bomba sem sensores	Sem necessidade de transmissor de pressão externo
Torque compressor	Adequado para a sua aplicação de compressor
Economize energia – menos custos operacionais	
Função de compensação de vazão	Economiza energia
Função Otimizador Automático de Energia	Economiza 3 a 5% em custos operacionais em média
Controle de motor PM em malha aberta	Maior eficiência, especialmente com carga parcial
Sleep mode	Economiza energia e prolonga a vida útil
Robustez inigualável – máximo tempo de atividade	
Gabinete metálico robusto e integral	Sem necessidade de manutenção
Conceito exclusivo de resfriamento de velocidade variável sem fluxo de ar forçado sobre os componentes eletrônicos	Operação sem problemas em ambientes agressivos
Temperatura ambiente máxima até 50 °C	Sem refrigeração externa
Flying Start	Redução do desgaste mecânico no equipamento
Modo de cancelamento em incêndio	Segurança aprimorada
Entrada do termistor	Impede o superaquecimento do motor
Fácil de usar – reduz custos de comissionamento e de operação	
Certificado UL LZGH2 de acordo com UL60335-2-40, UL60335-2-89	Refrigerantes A2L no sistema HVAC/R
Opere tanto motores PM quanto de indução	Versátil, apenas um tipo de conversor necessário
Fácil conectividade e assistente de inicialização	Comissionamento e operação eficazes
Opcional VLT® Mains-Free Interface	Programa os parâmetros do conversor sem alimentação da rede elétrica
Display alfanumérico/IHM aprimorada	Comissionamento rápido, fácil de usar
A operação do ventilador de arrefecimento se ajusta com precisão à carga	Eficiência e economia de energia ideais
Partida automática	Silencioso ou com nível de ruído baixo
Organização global de suporte de HVAC	Economiza tempo e dinheiro
Organização global de suporte de HVAC	Serviço local – globalmente
Reatores CC e filtros de EMC integrados – sem preocupações com harmônicas	
Filtro de EMC integrado	Atende às classes de compatibilidade C1, C2 ou C3
Os reatores CC integrados reduzem o THDi para menos de 48%, em conformidade com a EN 61000-3-12	Menor distorção harmônica, sem necessidade de comprar reator CC externo, economiza espaço no painel e custos de montagem. Cabos de potência menores.

Fácil comissionamento

- Configure com assistentes de setup
- Parâmetros fáceis de programar
- Teclas Hand – Off – Auto
- LCDs de status, alarmes e advertências
- Fácil de instalar e conectar
- Função cópia via LCP
- LCP 32 tem suporte para 8 idiomas
- LCP 31 tem suporte para 7 idiomas

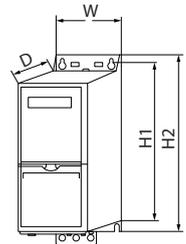


Você escolhe

- Opcional de LCP 31 ou LCP 32 do VLT® Control Panel
- VLT® Mains-free Interface
- Gabinetes metálicos: IP20/Chassi ou IP21/Tipo 1 ou IP54
- Opcional de filtros de harmônicas para 10% de THDi
- C3 mínimo de 25 m como padrão integrado
- Opcional: filtros C1/C2

Dimensões

Chassi	Classe IP	Potência [kW (hp)]			Altura [mm/pol.]		Largura (W) [mm/pol.]	Profundidade (D) [mm/pol.]
		3 x 200-240 V	3 x 380-480 V	3 x 525-600 V	H1	H2 com placa de desacoplamento		
H1	IP20	0,25-1,5 kW/0,3-2 HP	0,37-1,5 kW/0,5-2 HP	-	195/7,7	273/10,7	75/2,9	168/6,6
H2	IP20	2,2 kW/3 HP	2,2-4 kW/3-5,4 HP	-	227/8,9	303/11,9	90/3,5	190/7,5
H3	IP20	3,7 kW/5 HP	5,5-7,5 kW/7,5-10 HP	-	255/10,0	329/13,0	100/3,9	206/8,1
H4	IP20	5,5-7,5 kW/7,5-10 HP	11-15 kW/15-20 HP	-	296/11,7	359/14,1	135/5,3	241/9,5
H5	IP20	11 kW/15 HP	18,5-22 kW/25-30 HP	-	334/13,1	402/15,8	150/5,9	255/10,0
H6	IP20	15-18,5 kW/20-25 HP	30-45 kW/40-60 HP	18,5-30 kW/25-40 HP	518/20,4	595/23,4-635/25,0	239/9,4	242/9,5
H7	IP20	22-30 kW/30-40 HP	55-75 kW/75-100 HP	37-55 kW/50-75 HP	550/21,7	630/24,8-690/27,2	313/12,3	335/13,2
H8	IP20	37-45 kW/50-60 HP	90 kW/125 HP	75-90 kW/100-125 HP	660/26,0	800/31,5	375/14,8	335/13,2
H9	IP20	-	-	2,2-7,5 kW/3-10 HP	372/14,6	374/14,7	130/5,1	205/8,0
H10	IP20	-	-	11-15 kW/15-20 HP	475/18,7	419/16,5	165/6,5	249/9,8
I2	IP54	-	0,75-4 kW/1-5,4 HP	-	332/13,1	-	115/4,5	225/8,8
I3	IP54	-	5,5-7,5 kW/7,5-10 HP	-	368/14,5	-	135/5,3	237/9,3
I4	IP54	-	11-18,5 kW/15-25 HP	-	476/18,7	-	180/7,1	290/11,4
I6	IP54	-	22-37 kW/30-50 HP	-	650/25,6	-	242/9,5	260/10,2
I7	IP54	-	45-55 kW/60-75 HP	-	680/26,8	-	308/12,1	310/12,2
I8	IP54	-	75-90 kW/100-125 HP	-	770/30,3	-	370/14,6	335/13,2



Dados técnicos

Alimentação de rede elétrica (L1, L2, L3)	
Tensão de alimentação	200-240 V ±10% 380-480 V ±10% 525-600 V ±10%
Frequência de alimentação	50/60 Hz
Fator de potência de deslocamento (cos φ)	Próximo a unitário (> 0,98)
Chaveamento na alimentação de entrada L1, L2, L3	1 vez/minuto máx.
Dados de saída (U, V, W)	
Tensão de saída	0-100% de tensão de alimentação
Chaveamento na saída	Ilimitado
Tempo de rampa	1-3600 s
Malha aberta/fechada	0-400 Hz
Entradas digitais	
Entradas digitais programáveis	4
Lógica	PNP ou NPN
Nível de tensão	0-24 V CC
Entradas analógicas	
Entradas analógicas	2
Modos	1 tensão ou corrente
Nível de tensão	0 V a +10 V (escalonável)
Nível de corrente	0/4 a 20 mA (escalonável)
Saída analógica (pode ser usada como saída digital)	
Saídas analógicas programáveis	2
Faixa atual na saída analógica	0/4 a 20 mA
Saídas de relé	
Saídas de relé programáveis	2 (240 V AC, 2 A e 400 V AC, 2 A)
Comunicação Fieldbus	
Padrão integrado	N2 Metasys
BACnet mstp	FLN Apogee
Protocolo Danfoss FC	Modbus RTU

Quaisquer informações, incluindo mas não limitado a, informações sobre a seleção do produto, sua aplicação ou uso, design do produto, peso, dimensões, capacidade ou quaisquer outros dados técnicos em manuais do produto, descrições de catálogos, anúncios etc., sejam elas disponibilizadas por via escrita, oral, eletrônica, on-line ou download, devem ser consideradas informativas e serão vinculativas apenas quando houver referência explícita em uma cotação ou confirmação de pedido. A Danfoss não se responsabiliza por possíveis erros em catálogos, folhetos, vídeos e outros materiais. A Danfoss reserva o direito de alterar seus produtos sem aviso prévio. Isso também é aplicável aos produtos pedidos, mas não entregues, desde que essas alterações possam ser feitas sem alterações de forma, finalidade ou função do produto. Todas as marcas registradas contidas neste material são de propriedade da Danfoss A/S ou de empresas do grupo Danfoss. Danfoss e o logotipo da Danfoss são marcas registradas da Danfoss A/S. Todos os direitos reservados.