

Lâmina de Produto

# VLT® HVAC Basic Drive FC 101



**Produto altamente eficiente, desenvolvido para aplicações HVAC de ventiladores e bombas.**

Desenvolvido para operar bombas e ventiladores, o VLT® HVAC Basic Drive é fornecido com funções integradas que reduzem os custos iniciais de instalação e aumentam a produtividade do sistema.

É o drive mais compacto de sua categoria. As bobinas integradas ao barramento DC reduzem ao mínimo

a distorção harmônica e a função de Otimização Automática de Energia economiza em até 25% o consumo de energia.

## Faixas de potência

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

## Proteções

IP20
IP21/UL Tipo 1 (kit opcional)
IP54

Características	Benefícios
<b>Funções incorporadas – baixo investimento</b>	
Flying Start	Reduz o desgaste mecânico do equipamento
Protocolos de comunicação HVAC incorporados	Diminui a necessidade de gateways externas
Controlador PID integrado	Sem necessidade de controlador PID externo
Controlador Smart Logic	Substitui, na maioria dos casos, o uso do PLC
<b>Funções específicas para ventiladores e bombas</b>	Sem necessidade de controladores externos
Modo de incêndio	Maior segurança
<b>Economia de energia - baixo custo operacional</b>	
Função de Otimização Automática de Energia	Economiza em até 25% o consumo de energia
Controla motores PM em malha aberta	Aumenta a eficiência, especialmente em carga parcial
Sleep mode	Reduz o consumo de energia e aumenta a vida útil do equipamento
<b>Robusto como nenhum outro - maior vida útil do equipamento</b>	
IP20/IP21/Tipo 1/IP54	Graus de proteção até 90 kW
Invólucro robusto	Livre de manutenção
Conceito de resfriamento único que impede o fluxo de ar forçado sobre as partes eletrônicas	Apto a operar em ambientes agressivos
Temperatura ambiente máx. 50 °C	Sem necessidade de ventilação externa
<b>Amigável - economia em comissionamento e operação</b>	
Opera motores PM e assíncronos	Versátil
Fácil instalação	Operação e comissionamento efetivos
Display alfanumérico	Operação intuitiva
Guia de start up	Setup do drive fácil e rápido
Auto restart	Economiza tempo e dinheiro
Bypass de frequência	Menos ruídos e vibrações / ressonâncias
Organização global de HVAC para suporte	Suporte local
<b>Bobinas integradas ao barramento DC - redução da distorção harmônica</b>	
Filtro EMC integrado	Atende as classes de proteção C1, C2 e C3
Bobinas integradas ao barramento DC	Cabos de alimentação mais curtos. Atende a normativa EN 61000-3-12
Entrada de termistor	Previne o super aquecimento do motor

# PM

controle standard de motores PM e motores assíncronos pode aumentar significativamente a flexibilidade e a eficiência do sistema.

## Fácil configuração

- Start up com guia de configuração
- Parâmetros de fácil programação
- Display alfanumérico
- Teclas de Hand On, Off Reset e Auto On
- LCDs de status
- Fácil instalação
- Fácil energização
- 7 idiomas e programação numérica



## Escolhas simples

- Proteções: IP20/Chassis, IP21/Tipo 1 ou IP54
- Filtros de harmônicas
- Classe C3 incorporada.  
Opcionais: Filtros C1/C2
- Tensões de alimentação:  
200/400/600

## Dimensões

Frame	Proteções	Potência (kW/HP)			Altura (mm)		Largura (mm)	Profundidade (mm)
		3 x 200–240 V	3 x 380–480 V	3 x 525–600 V		C/ Base		
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

## Especificações

Alimentação da rede (L1, L2, L3)	
Tensão de alimentação	200–240 V ±10%
Tensão de alimentação	380–480 V ±10%
Tensão de alimentação	525–600 V ±10%
Frequência de alimentação	50/60 Hz
Fator de potência (cos 0) próx. do valor unitário	(> 0,98)
Chaveamento na alimentação L1, L2, L3	Máx. 1 vez/minuto
Dados de saída (U, V, W)	
Tensão de saída	0–100% da tensão de alimentação
Chaveamento de saída	Ilimitado
Tempo de rampa	1–3600 segundos
Malha aberta/fechada	0–400 Hz
Entradas digitais	
Número de entradas digitais programáveis	4
Lógica	PNP ou NPN
Nível de tensão	0–24 VDC
Entradas analógicas	
Número de entradas analógicas	2
Modos	Tensão ou corrente
Nível de tensão	0 a + 10 V (ajustável)
Nível de corrente	0/4 a 20 mA (ajustável)
Saídas analógicas (podem ser usadas como saídas digitais)	
Número de saídas analógicas programáveis	2
Faixa de corrente na saída analógica	0/4–20 mA
Relés de saída	
Número de relés de saída programáveis	2 (240 VAC, 2 A e 400 VAC, 2 A)
Comunicação fieldbus	
Protocolos incorporados: BACnet mstp Protocolo FC	N2 Metasys FLN Apogee Modbus RTU

Danfoss do Brasil Indústria e Comércio Ltda, Rua Américo Vespúcio, 85, Jd. Platina, Osasco, SP, CEP 06273070, Brasil  
Tel. +55 11 2135 5400, Tel. SAC 0800 701 0054, Fax +55 11 2135 5455, sacpebrasil@danfoss.com, www.danfoss.com.br

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.