



# VLT® AutomationDrive

O VLT® AutomationDrive é um drive único que cobre todas as variedades de aplicações, o que representa um grande benefício no comissionamento, operação e manutenção do equipamento.



O conceito modular em que foi criado o VLT® AutomationDrive torna-o extremamente adaptável e programável. Display amigável disponível em diversos idiomas.

### Adaptado para o futuro

O conceito modular do VLT® AutomationDrive torna-o extremamente adaptável, inclusive para futuras funções e opcionais.

### Display destacável

O Display LCP pode ser conectado diretamente ou através de um cabo de gerenciamento remoto. O LCP pode ser desconectado durante a operação e substituído por uma tampa. Configurações são facilmente transferidas via LCP de um drive para outro ou de um PC para um drive com o Software MCT 10.

### Premiado

O VLT® AutomationDrive recebeu o prêmio Frost & Sullivan por inovação e o prêmio iF Design por ser amigável.

### Faixas de potência

3 x 200 – 240 V .....0,25 – 37 kW  
 3 x 380 – 480/500 V ..... 0,37 – 800 kW  
 3 x 525 – 600 V ..... 0,75 kW – 75 kW  
 3 x 535 – 690 V .....37 kW – 1200 kW  
 Sobrecarga normal ..... 45 – 1400 kW

## Perfeito

### A solução perfeita para

- Automação industrial
- Aplicações de alta dinâmica
- Instalações de segurança

Características	Benefícios
<b>Confiável</b>	<b>Maior tempo de operação</b>
Temperatura ambiente de até 50° C sem derating	Sem necessidade de ventilação ou sobredimensionamento
Proteções IP 20, 21, 55 e 66	Adequados para ambientes agressivos e áreas úmidas
Resistente	Baixo custo ao longo da vida útil
Resfriamento do Back Channel do chassi D, E e F	Vida útil prolongada dos componentes eletrônicos
<b>Uso Amigável</b>	<b>Menor custo operacional</b>
Tecnologia "plug e play"	Fácil atualização ou substituição
Display premiado	Interface amigável
Interface intuitiva	Economiza tempo
Conectores destacáveis que se fixam ao gabinete	Fácil conexão
Idiomas variados	Interface amigável
<b>Inteligente</b>	
Sistema de aviso inteligente	Avisa antes da parada programada
Controlador Smart Logic	Sem necessidade de um PLC
Terminais acopláveis	Fácil comissionamento
Parada Segura	Segurança cat 3 (EM 954-1), PL d (ISSO 13849-1) Parada cat 0 (EM 60204-1)
Desligamento de torque seguro (IEC 61800-5-2)	SIL 2 (IEC 61508) SIL CL 2 (IEC62061)
Gerenciamento inteligente de calor	Remoção eficaz do excesso de calor



## Opcionais

Os seguintes opcionais estão disponíveis:

### Opcionais fieldbus:

- MCA 101 Profibus
- MCA 104 DeviceNet
- MCA 105 CanOpen
- MCA 113 Profibus VLT® 3000
- MCA 114 Profibus VLT® 5000
- MCA 120 PROFINET
- MCA 121 Ethernet IP
- MCA 122 Modbus TCP

### Opcionais E/S e de feedback

- MCA 101 Entrada e saída (E/S)
- MCB 102 Encoder
- MCB 103 Resolver
- MCB 105 Relé
- MCB 113 Cartão de relé
- MCB 107 24 V Opcional de entrada para controle de tensão
- MCB 113 Cartão de relé estendido
- MCB 114 Entrada sensores PT 100

### Opcionais de segurança

- MCB 108 Interface PLC seguro (Conversor DC/DC)
- MCB 112 ATEX-PTC Cartão termistor

### Opcional de frenagem (IGBT)

Conectado a um resistor de frenagem externo, o circuito de interrupção do freio integrado limita a carga no circuito intermediário no caso do motor atuar como gerador.

### Opcionais de controle

- MCO 350 Controlador de sincronismo
- MCO 351 Controlador de posicionamento
- MCO 352 Controlador de bobinamento

### Opcionais de potência

- Resistores de frenagem
- Filtros senoidais
- Filtros dU/dt
- Filtros de Harmônicas (AHF)

### Outros acessórios

- Kit IP 21/NEMA 1 (conversor IP20 para IP21)
- Adaptador PROFIBUS
- Conector Sub-D9
- Placa de desacoplamento para cabos do fieldbus
- Cabo USB para conexão com PC

## Especificações

Alimentação da rede elétrica (L1, L2, L3)	
Tensão de alimentação	200–240 V ±10%, FC 301: 380–480 V ±10%/ FC 302: 380–500 V ±10%, 525–600 V ±10%, 525–690 V ±10%
Frequência de alimentação	50/60 Hz
Fator real de potência (λ)	0,92 nominal na carga considerada
Fator de potência (cos φ) próx. do valor unit.	(>0.98)
Chaveamento na alimentação de entrada (L1, L2, L3)	Máximo 2 vezes por minuto
Dados de saída (U, V, W)	
Tensão de saída	0 – 100% da alimentação
Frequência de saída	FC 301: 0,2 – 600 Hz (0,25 – 75 kW) FC 302: 0 – 600 Hz (0,25–75 kW) 0 – 600 Hz (90 – 1000 kW) 0 – 300 Hz (Flux mode)
Chaveamento de saída	Ilimitado
Tempos de rampa	0,01 – 3600 segundos
<i>Nota: 160% da corrente podem ser proporcionados para 1 minuto. Para obter maior taxa é necessário sobredimensionamento do drive.</i>	
Entradas digitais	
Entradas digitais programáveis	FC 301: 4 (5) / FC 302: 4 (6)
Lógica	PNP ou NPN
Nível de tensão	0 – 24 V DC
<i>Nota: Uma ou duas entradas digitais podem ser usadas como saídas digitais para FC 301 / FC 302.</i>	
Entradas analógicas	
Entradas analógicas	2
Tipos	Tensão ou corrente
Nível de tensão	FC 301: 0 até +10 V FC 302: -10 até +10 V (variável)
Nível de corrente	0/4 – 20 mA (variável)
Entradas de pulso / Encoder	
Entradas programáveis de pulso / encoder	FC 301: 1/FC 302: 2
Nível de tensão	0 – 24 V DC (PNP lógica positiva)
Saídas digitais*	
Saída digital / pulso programável	FC 301: 1/FC 302: 2
Nível de tensão digital / Frequência de saída	0 – 24 V
Saída analógica*	
Saídas analógicas programáveis	1
Nível da corrente	0/4 – 20 mA
Saídas de relé*	
Saídas de relé programáveis	FC 301: 1/FC 302: 2
Comprimento de cabo	
Comprimento máximo do cabo do motor	FC 301: 50 m/FC 302: 150 m (Cabo Blindado) FC 301: 75 m/FC 302: 300 m Cabo não Blindado

\* Entradas e saídas analógicas e digitais podem ser adicionadas usando os opcionais.

- Painel opcional
- Kit de montagem do painel do LCP
- Quadros de montagem
- Chave seccionadora

### Opcionais de alta potência

- Parada de emergência IEC com relé de segurança
- Parada de com relé de segurança
- Filtro RFI

- Terminais NAMUR
- RCD
- IRM
- Blindagem de rede de alimentação
- Terminais para módulo regenerativo externo

Consulte o Guia de Seleção do VLT® High Power Drive para conhecer a linha completa de opcionais.

**Danfoss do Brasil Indústria e Comércio Ltda.**, Rod. Anhanguera Km14, Jd. Platina – Osasco – SP, Rua Américo Vespúcio, 85, CEP 06273-070, Sp, Brasil  
Tel. +55 (11) 2135 5400, SAC 0800 701 0054, Fax. +55 (11) 2135 5455, E-mail sac@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.