

VLT® Micro Drive

El drive compacto de propósito general

El VLT® Micro Drive es un convertidor de frecuencia de aplicación general que permite controlar motores de CA de hasta 22 kW. De tamaño compacto, este convertidor ofrece la máxima resistencia y fiabilidad.

Conforme a la norma RoHS

El VLT® Micro Drive ha sido fabricado respetando el medio ambiente y cumple con la directiva RoHS.

Es la solución ideal para:

- Aplicaciones industriales
- Aplicaciones HVAC
- Aplicaciones básicas

Gama de potencias:

Monofásica 200–240 V CA...0,18–2,2 kW
 Trifásica 200–240 V CA.....0,25–3,7 kW
 Trifásica 380–480 V CA.....0,37–22 kW



| Funciones | Ventajas |
|--|---|
| Fácil de usar | |
| • Fácil puesta en marcha | • Ahorra tiempo |
| • Monta–conecta–¡listo! | • Mínimo esfuerzo, mínimo tiempo |
| • Copia de ajustes mediante panel de control local | • Fácil programación de varios convertidores |
| • Estructura intuitiva de parámetros | • Lectura mínima del manual |
| • Compatible con el software VLT® MCT10 | • Ahorro de tiempo de puesta en marcha |
| • Funciones de autoprotección | • Funcionamiento sin incidentes |
| • Controlador PI de proceso | • No requiere el uso de controladores externos |
| • Adaptación automática del motor (AMA) | • Explota al máximo la capacidad del motor |
| • 150% del par motor hasta 1 minuto | • Abundante par de arranque y aceleración |
| • Función de Motor en giro (capturar a un motor girando) | • No se desconecta cuando arranca con un motor girando libremente |
| • ETR (relé térmico electrónico) | • Sustituye la protección externa del motor |
| • Función de parada precisa | • Producción sin incidentes, mayor tiempo de funcionamiento |
| • Smart Logic Control (SLC) | • Con frecuencia hace innecesario el PLC |
| • Filtro RFI integrado | • Ahorra costes y espacio |
| Ahorro de energía | |
| • Rendimiento energético 98% | • Minimiza la pérdida de calor |
| • Optimización automática de la energía | • Ahorro de entre un 5% y un 15% de energía en aplicaciones HVAC |
| Fiable | |
| • Protección contra fallos de conexión a tierra | • Protege el convertidor de frecuencia |
| • Protección ante cortocircuitos | • Protege el motor y el convertidor |
| • Protección contra sobrecalentamiento | • Aumento de la vida útil |
| • Disipación de calor óptima | • Bajo costo de mantenimiento |
| • Protección estanca | • Admite una alimentación de red irregular |
| • Sistema electrónico de alta calidad | • Alta fiabilidad |
| • Condensadores de alta calidad | • Productividad optimizada |
| • Todos los convertidores probados en fábrica | • Protege el medio ambiente |
| • Resistencia antipolvo | |
| • Conforme a la norma RoHS | |
| • Diseñado para WEEE | |
| Menor coste de funcionamiento | |
| Máximo tiempo de actividad | |

PCB barnizado de serie

Para los entornos más duros.

Opciones de alimentación

Danfoss VLT Drives ofrece una amplia gama de opciones de alimentación externa para su uso con nuestros convertidores en aplicaciones o redes críticas:

Software para PC

• MCT 10

Ideal para la puesta en marcha y el mantenimiento del convertidor, incluida la programación guiada del controlador de cascada, el reloj en tiempo real, el controlador Smart Logic y el mantenimiento preventivo.

• VLT Energy Box

Herramienta de análisis exhaustivo de la energía, muestra el tiempo de amortización del convertidor de frecuencia.

• MCT 31

Herramienta de cálculo de armónicos.



Tamaños de alojamiento

(soportes de montaje incl.)

| [mm] | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Alto | 150 | 176 | 239 | 292 | 335 |
| Ancho | 70 | 75 | 90 | 125 | 165 |
| Profundidad | 148 | 168 | 194 | 241 | 248 |

+ 6 mm con potenciómetro

Especificaciones

| Alimentación de red (L1, L2, L3) | |
|---|--|
| Tensión de alimentación | 1 x 200–240 V ±10%, 3 x 200–240 V ±10% 3 x 380–480 V ±10% |
| Frecuencia de alimentación | 50/60 Hz |
| Factor de potencia (cos φ) prácticamente uno | (> 0,98) |
| Conmutación en la alimentación de la entrada L1, L2, L3 | 1-2 veces/minuto |
| Datos de salida (U, V, W) | |
| Tensión de salida | 0–100% de la tensión de alimentación |
| Frecuencia de salida | 0–200 Hz (modo VVC+), 0–400 Hz (modo U/f) |
| Conmutación en la salida | Ilimitada |
| Tiempos de rampa | 0,05–3.600 s |
| Entradas digitales | |
| Entradas programables | 5 |
| Lógica | PNP o NPN |
| Nivel de tensión | 0–24 V |
| Entradas de pulsos | |
| Entradas de pulsos programables | 1* |
| Nivel de tensión | 0–24 V CC (lógica positiva PNP) |
| Frecuencia de entrada de pulsos | 20–5000 Hz |

* Una de las entradas digitales puede utilizarse para entrada de pulsos.

| Entrada analógica | |
|---|--|
| Entradas analógicas | 2 |
| Modos | 1 de intensidad/1 de tensión o de intensidad |
| Nivel de tensión | 0–10 V (escalable) |
| Nivel de intensidad | 0/4–20 mA (escalable) |
| Salida analógica | |
| Salidas analógicas programables | 1 |
| Rango de intensidad en salida analógica | 0/4–20 mA |
| Salidas de relé | |
| Salidas de relé programables | 1 (240 V CA, 2 A) |
| Aprobaciones | |
| CE, C-tick, UL | |
| Comunicación de bus de campo | |
| Protocolo FC, Modbus RTU | |

Códigos de pedido

| Potencia [kW] | 200 V | | | 400 V | |
|---------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|
| | CA [I-nom.] | 1 ph. | 3 ph. | CA [I-nom.] | 3 ph. |
| 0,18 | 1,2 | 132F 0001 | | | |
| 0,25 | 1,5 | | 132F 0008 | | |
| 0,37 | 2,2 | 132F 0002 | 132F 0009 | 1,2 | 132F 0017 |
| 0,75 | 4,2 | 132F 0003 | 132F 0010 | 2,2 | 132F 0018 |
| 1,5 | 6,8 | 132F 0005 | 132F 0012 | 3,7 | 132F 0020 |
| 2,2 | 9,6 | 132F 0007 | 132F 0014 | 5,3 | 132F 0022 |
| 3,0 | | | | 7,2 | 132F 0024 |
| 3,7 | 15,2 | | 132F 0016 | | |
| 4,0 | | | | 9,0 | 132F 0026 |
| 5,5 | | | | 12,0 | 132F 0028 |
| 7,5 | | | | 15,5 | 132F 0030 |
| 11,0 | | | | 23,0 | 132F 0058 |
| 15,0 | | | | 31,0 | 132F 0059 |
| 18,5 | | | | 37,0 | 132F 0060 |
| 22,0 | | | | 43,0 | 132F 0061 |

Los microconvertidores de frecuencia a partir de 1,5 kW cuentan con chopper de frenado integrado

Panel de control del VLT® LCP 11 Sin potenciómetro: 132B0100
 Panel de control del VLT® LCP 12 Con potenciómetro: 132B0101

Danfoss Industrias S.A. de C.V., Carr. Miguel Alemán No. 162, Apodaca, N.L. México C.P. 66634
 Tel.: +52 (81) 8156 5683 y 76 • Lada sin costo (Nacional): 01 800 823 8100 • Soporte técnico: +52 (81) 8156 4868
 e-mail: vltmexico@danfoss.com • www.danfoss.com.mx

Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos o cualquier otro material impreso, reservándose el derecho de alterar sus productos sin previo aviso, incluyéndose los que estén bajo pedido, si estas modificaciones no afectan las características convenidas con el cliente. Todas las marcas comerciales de este material son propiedad de las respectivas compañías. Danfoss y el logotipo Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Reservados todos los derechos.