

Fact Sheet

VLT® DriveMotor FCM 106



Instalación sencilla y montaje de fábrica en un motor de magnetización permanente (PM) o en un motor de inducción (IM).

With a wide range of standard, intelligent frequency converter VLT® DriveMotor FCM 106, with a wide range of characteristics of pump and fan integrated series, is a control solution very specific within the range of 0,55 to 7,5 kW that saves space.

IE4

Rendimiento Energético. Cumpla con el VLT® DriveMotor FCM 106 los requerimientos IE3 e IE4 (fprEN 60034-30-1) de eficiencia energética.

El convertidor puede suministrarse montado de fábrica en un motor de magnetización permanente (PM) o en un motor de inducción (IM).

Además, al ser una solución de motor y convertidor de frecuencia completa, hace que su diseño compacto reduzca tanto los costes de instalación como la complejidad de una manera notable, eliminando por ello la necesidad de armarios.

Debido a que el convertidor está montado directamente en el motor, la necesidad de largos cables de motor se elimina también, reduciendo los costes aun más para los usuarios. Un adaptador conecta el convertidor al motor haciéndolo funcionar rápidamente y fácilmente.

El convertidor motor forma parte del concepto EC+ Danfoss, lo cual maximiza la optimización automática del rendimiento del motor PM, logrando por ello el mejor rendimiento energético del sistema.

Gama de productos

3 x 380 – 480 V.....0,55 – 7,5 kW
(con un par de sobrecarga del 110 %)
3 x 380 – 480 V.....0,55 – 5,5 kW
(con 160% sobrecarga por escalón en tamaño de potencia)

Clasificaciones de protección

IP 54 (UL tipo 3R).....0,55 – 7,5 kW

Características	Ventajas
Display alfanumérico, 7 idiomas	Puesta en marcha efectiva
Conexión externa para el display de serie	Conectividad rápida
Datos del motor preprogramados	Sin necesidad de programación
IP 54 / UL tipo 3R	Fiabilidad en entornos húmedos y sucios
Clase de protección PCB 3C3	Fiabilidad en entornos corrosivos
Vibración cumpliendo con los requisitos de LVD	Adecuado para todas las situaciones de montajes del motor
Sobrecarga del 110% (0,55-7,5 kW)	Optimizado para ventiladores y bombas
Sobrecarga del 160% (0,55-5,5 kW)	Alto par de arranque por escalón en tamaño de potencia
Motor de magnetización permanente o asíncrono	Libre elección de la tecnología del motor
Modo de reposo	Ahorra energía y prolonga la vida útil
Función de optimización automática de energía	Ahorra entre un 5 y un 15% de energía adicional
Funciones de AHU específicas	Reduce costes y ahorra energía
Funciones de bomba específicas	Protege la bomba y prolonga la vida útil
Controlador PI integrado	Sin necesidad de controlador PI externo
Smart Logic Control	Con frecuencia hace innecesario el PLC/DDC
Señal de control para freno mecánico	Reduce el esfuerzo del PLC
Protocolo FC, Modbus RTU, N2 Metasys, BACnet	Conectividad flexible
Enlace de CC integrado	Cumple la norma EN 61000-6-12, cable de alimentación reducido
Filtros CEM integrados	Cumple las normas EN 61800-3 (C1 y C2) y EN 55011 Clase (B y A1)

VLT® Control Panel LCP 31 (sólo LCP)

Display alfanumérico para puesta en marcha e indicación del estado durante el funcionamiento. Conexión de fácil acceso a través del prensacables.

Número de pedido: 132B0200

VLT® Control Panel LCP 31 kit de montaje

Incluye cable de 3 m, soporte de montaje en panel, junta y cierres.

Número de pedido: 134B0557

Local Operation Pad LOP

Panel de detención/puesta en marcha y configuración de la referencia.

Número de pedido: 175N0128

Potenciómetro para prensacables

Para configurar la referencia directamente en el convertidor de frecuencia. Puede montarse en un prensacables.

Número de pedido: 177N0011

Herramientas de software para PC: VLT® Motion Control Tool MCT 10

Ideal para poner en marcha y mantener el convertidor de frecuencia y el motor de inducción conectado.



Elija FCM 106 con un motor de magnetización permanente o asíncrono.

Especificaciones

Alimentación de red (L1, L2 y L3)	
Tensión de alimentación	380 – 480 V ±10%
Frecuencia de alimentación	50/60 Hz
Factor de potencia de desplazamiento (cos φ)	Prácticamente uno (>0,98)
Conmutación en la alimentación de entrada L1, L2 y L3	1-2 veces/minuto
Datos de salida (U, V y W)	
Tensión de salida	0-100 % de la tensión de alimentación
Conmutación en la salida	Ilimitada
Tiempos de rampa	1-3600 segundos
Frecuencia de salida	IM: 0 – 200 Hz / PM: 0 – 390 Hz
Entradas digitales	
Entradas digitales programables	4
Lógica	PNP o NPN
Nivel de tensión	24 V
Entrada analógica	
Entradas analógicas	2
Modos	Tensión e intensidad
Nivel de tensión	0-10 V (escalable)
Nivel de intensidad	De 0/4 a 20 mA (escalable)
Salida digital / analógica	
Salidas programables	2
Nivel de intensidad de salida analógica	De 0/4 a 20 mA (escalable)
Salida de relé	
Salidas de relé programables	2 (carga resistiva 250 V CA, 3 A 30 V CC, 2 A)

Tamaños del bastidor del motor estándar CEI

PM 1500 rpm	PM 3000 rpm	IM 3000 rpm	IM 1500 rpm	MH bastidor	kW
71	NA	NA	NA	MH1	0,55
71	71	71	80		0,75
71	71	80	90		1,1
71	71	80	90		1,5
90	71	90	100	MH2	2,2
90	90	90	100		3
90	90	100	112		4
112	90	112	112	MH3	5,5
112	112	112	132		7,5

Danfoss, S.A. C/Caléndula, nº 93 – Edif. I (Miniparc III) – 28109 Alcobendas – España.

E-mail (Comercial): InfoDrives@danfoss.es . Tel. (Comercial): 902 246 100. Fax: 902 246 101. Tel. (Serv. Técnico): 902 246 112.

Tel. (Emergencias 24H): 807 11 04 46. E-mail (Serv. Técnico): satvlt@danfoss.com.

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.