

## VLT® DriveMotor FCM 106

# Nessuna necessità del quadro elettrico

# - Semplicemente, l'inverter sul motore di Tua scelta!

La soluzione motore + inverter che garantisce alta efficienza energetica e flessibilità. L'inverter infatti può essere integrato sul motore di Vostra scelta, anche su motori a magneti permanenti. Perfetto per applicazioni su pompe e ventilatori.

L'installazione dei convertitori di frequenza all'interno dei quadri elettrici spesso rappresenta un costo sia in termini economici che di spazi, che possono scoraggiare l'utilizzo degli inverter. Grazie alla possibilità di collegare l'inverter direttamente sul motore, con il VLT Drive Motor FCM 106 è possibile ottimizzare i costi di installazione, garantendo un'ottima soluzione per svariate applicazioni industriali.

## Conforme alle direttive europee sull'efficienza energetica

Il VLT® DriveMotor FCM 106 è disponibile con motore ad induzione e con motore a magneti permanenti.

Per garantire un'assoluta flessibilità è possibile montare la parte dell'inverter (VLT ® Drive Motor FCP 106) su di un motore di Vostra scelta, potendo così realizzare con estrema facilità un sistema ad alta efficienza, conforme alle normative UE.

## Senza problemi

Tutte le caratteristiche più importanti come l'affidabilità, la robustezza, la compatibilità elettromagnetica EMC, la facilità di utilizzo e la messa in servizio, sono incluse già nella versione standard del prodotto.

Tutto ciò si traduce in un numero minimo di varianti, che vi permette di abbassare i costi di stoccaggio.

## Compatibile con il VLT® DriveMotor FCM 300

Lo sviluppo del VLT ® Drive Motor FCM 106 beneficia di 15 anni di esperienza e di studio dell'attuale VLT ® Drive Motor FCM 300.

La parte inverter VLT® FCP 106 può essere montato su di un motore FCM 300 con un'apposita piastra di adattamento.







#### Gamma potenze

3 x 380 – 480 V.....0.55 – 22 kW (con 110% coppia di sovraccarico) 3 x 380 – 480 V.....0.55 – 18.5kW (con 160% coppia di sovraccarico)

#### Protezioni IP disponibili

IP 55 (NEMA 12) ......0.55 – 22 kW IP 66 (NEMA 4X) .....0.55 – 22 kW Rivestimento standard per ambienti aggressivi.

**Display LCP:** Display alfanumerico per la messa in servizio, con indicazione dello stato durante il funzionamento. Semplice collegamento attraverso pressacavo.

Pannello LOP: Pannello per start/stop e settaggio del riferimento di velocità.

Potenziometro: Per impostare la velocità del motore direttamente dall'inverter. Può essere montato in uno dei pressacavi a disposizione.

**Software MCT 10:** Ideale per la messa in servizio e per l'assistenza del prodotto.



La parte inverter, FCP 106, sul motore di Tua scelta



Scegli l'FCM 106 con motore asincrono o motore a magneti permanenti

Caratteristiche	Vantaggi
Display Alfanumerico, 7 lingue disponibili	Messa in servizio semplificata
Collegamento esterno per il display	Collegamento veloce
Dati motore pre-programmati	Nessuna programmazione necessaria
Protezioni IP 55 / 66	Affidabilità in ambienti aggressivi
Rivestimento PCB classe 3C3	Affidabilità in ambienti corrosivi
Vibrazioni fino a 2 g / shock 25 g ( 3M6: IEC721-3-3)	Adattabile alle applicazioni più impegnative
110% sovraccarico (0.55 – 22 kW)	Ottimizzato per pompe e ventilatori
160% sovraccarico (0.55 – 18.5 kW)	Alta coppia di spunto
Motori asincroni o a magneti permanenti	Libera scelta del tipo di motore
Sleep mode	Risparmio energetico e lunga durata
Funzione AEO -Automatic Energy Optimizer	Risparmio energetico additionale del 5 – 15%
Funzioni dedicate per Unità Trattamento Aria	Riduzione costi e risparmio energetico
Funzioni dedicate per pompe	Protegge la pompa e ne estende la durata
Controllore PI integrato	Non necessita di controllore PI esterno
Smart Logic Controller	Spesso non necessita del PLC
Segnale di controllo per freno meccanico	Riduce le operazioni a carico del PLC
FC, Protocol, Modbus, Metasys, BACnet integrati	Semplicità nei cablaggi e nella gestione dell'invert
Filtri armoniche DC link integrati	Secondo dir. EN 61000-6-12. Cavo potenza ridotto
Filtri EMC integrati	Secondo direttive EN 61800-3, (C1 e C2), EN 55011 (B, A1 e A2)

Caratteristiche addizionali montando l'	elettronica (FCP 106) sul tuo motore
Software MCT 21 per personalizzare l'inverter	Possibilità di inserire informazioni personalizzabili
Modifica dei dati motore per adatt. al tuo motore	Impostazioni ottimizzate per il tuo motore
Nuove impostazioni di fabbrica (Tecnologia CSIV)	Assicura dati di impostazione motore corretti
Lunghezza cavo motore fino a 0,5 m	Montaggio a parete o su qualsiasi lato del motore
The state of the s	
Piastra di adattamento customizzata	Montaggio dell'FCP su qualsiasi motore
Piastra di adattamento customizzata Può essere montato un FCP di taglia superiore	Montaggio dell'FCP su qualsiasi motore Sovraccarico maggiore per applicazioni critiche

#### Specifiche

-	
Alimentazione di rete (L1, L2, L3)	
Tensione di alimentazione	380 – 480 V ±10%
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz
Fattore di potenza reale (cos φ)	vicino all'unità (> 0.98)
Commutazione sull'ingresso di alim. L1, L2, L3	1–2 volte/min.
Dati di uscita (U, V, W)	
Tensione di uscita	0 – 100% della tensione di alimentazione
Commutazione sull'uscita	Illimitata
Tempi di rampa	1–3600 sec.
Output frequency	0 – 200 Hz
Ingressi digitali	
Ingressi digitali programmabili	4
Logica	PNP o NPN
Livello di tensione	24V
Ingresso analogico	
Ingressi analogici	2
Modalità	Tensione e corrente
Livello tensione	0 – 10 V (scalabile)
Livello corrente	0/4 a 20 mA (scalabile)
Uscite digitali/analogiche	
Uscite programmabili	2
Uscita analogica livello corrente	0/4 a 20 mA (scalabile)
Uscite relè	
Uscite relè programmabili	2 (Carico resistivo 250 VAC, 3 A 30VDC, 2A)

Danfoss VLT Drives, C.so Tazzoli 221, 10137 Torino, ITALIA, Tel. +39 011 3000.511, E-mail: vlt-drives@danfoss.it, Web: www.danfoss.it/VLT-Drives