

VLT® DriveMotor FCM 106

Nem at montere og leveres enten med permanent magnet motor eller standard asynkron motor.



Med et stort udvalg af integrerede pumpe- og ventilatorfunktioner er VLT® DriveMotor FCM 106 en effektiv, pladsbesparende motorløsning med variabel hastighedskontrol inden for effektområdet 0,55-22 kW.

Frekvensomformer motoren leveres med en standard asynkronmotor eller en permanent magnet motor. Dermed kan du med FCM 106 både reducere installationsomkostninger og kompleksitet.

Du kan reducere kostbar montageplads i dine tavler da frekvensomformerer er monteret direkte på motoren. Det betyder også, at der ikke er behov for lange skærmede motor-kabler, hvilket minimerer risikoen for EMC problemer og reducerer installationsomkostningerne.

Frekvensomformer og motor er forbundet med et stik, så det er let at montere/afmontere og servicere. Produktet er del af Danfoss EC+ konceptet, som maksimerer virkningsgraden ved at kombinere en permanent magnet motorer og frekvensomformere.

Produktprogram

3 x 380 – 480 V.....0,55 – 22* kW
(med 110 % overmoment)

3 x 380 – 480 V.....0,55 – 18,5 kW
(med 160 % overmoment)

Kapslingsgrad

IP 55 (NEMA 12) 0,55 – 22 kW

* 11 kW – 22 kW kommer i 2014

IE4

Virkningsgrad

VLT® DriveMotor FCM 106 opfylder kravene til virkningsgrader i både IE3 og IE4 (fprEN 60034-30-1)

Funktion	Fordel
Alfanumerisk display, 7 sprog	Effektiv idriftsættelse
Ekstern tilslutning til display som standard	Hurtig tilslutning
Forprogrammerede motordata	Ingen programmering nødvendig
IP 66 (frekvensomformer) / IP 55 (motor)	Pålidelig i våde og beskidte omgivelser
PCB-beskyttelsesklasse 3C3	Pålidelig i korroderende omgivelser
Vibration op til 2 g/stød 25 g (3M6: IEC721-3-3)	Velegnet til alle motormonterede udfordringer
110% overmoment (0,55 – 22 kW)	Optimeret til ventilatorer og pumper
160% overmoment (0,55 – 18,5 kW)	Højt startmoment
Asynkron eller permanent magnetmotor	Frit valg af motorteknologi
Sleep mode	Sparer energi og forlænger levetiden
Automatisk energioptimeringsfunktion	Sparer yderligere 5 – 15% energi
Funktioner dedikeret til AHU	Reducerer omkostningerne og sparer energi
Funktioner dedikeret til pumper	Beskytter pumpen og forlænger levetiden
Indbygget PI-regulering	Ingen ekstern PI-regulering påkrævet
Smart Logic Controller	Gør ofte PLC/DDC overflødig
Styresignal for mekanisk bremse	Reducerer besvær i PLC
FC-protokol, Modbus RTU, N2 Metasys, BACnet	Fleksibel tilslutning
Integreret DC link	I overensstemmelse med EN 61000-6-12, lille strømkabel
Integrerede EMC-filtre	I overensstemmelse med EN 61800-3-, (C1 og C2), og EN 55011-standarden (B og A1)

VLT® Control Panel LCP 31

Alfanumerisk display til idriftsætning og angivelse af status under drift. Nemt tilgængelig tilslutning via kabelbøsning.

Inkluderer 3 m kabel, skruer, beslag og pakning.

Bestillingsnr.: 134B0557

Local Operation Pad LOP

Panel til start/stop og indstilling af reference.

Bestillingsnr.: 175N0128

Potentiometer til montering i hul for kabelforskrning

Til indstilling af referencen direkte på frekvensomformerens. Kan monteres i hul for kabelforskrning.

Bestillingsnr.: 177N0011

Pc-softwareværktøjer:

VLT® Motion Control Tool MCT 10

Ideel til idriftsættelse og vedligeholdelse af frekvensomformere med asynkronmotor.



Vælg FCM 106 med en asynkron eller permanent magnetmotor.

Specifikationer

Netforsyning (L1, L2, L3)	
Forsyningsspænding	380 – 480 V ±10 %
Forsyningsfrekvens	50/60 Hz
Effektforskydningsfaktor (cos φ)	~ 1 (> 0,98)
Kobling på forsyningsindgang L1, L2, L3	1–2 gange/min.
Udgangsdata (U, V, W)	
Udgangsspænding	0 – 100 % af forsyningsspændingen
Kobling på udgang	Ubegrænset
Rampetider	1–3600 sek.
Udgangsfrekvens	0 – 200 Hz
Digitale indgange	
Programmerbare digitale indgange	4
Logik	PNP eller NPN
Spændingsniveau	24 V
Analog indgang	
Analoge indgange	2
Tilstande	Spænding og strøm
Spændingsniveau	0 – 10 V (skalérbar)
Strømniveau	0/4 til 20 mA (skalérbar)
Digital/analog udgang	
Programmerbare udgange	2
Analogt udgangsstrømniveau	0/4 til 20 mA (skalérbar)
Relæudgang	
Programmerbare relæudgange	2 (ohmsk belastning 250 V AC, 3 A 30 V DC, 2 A)

IEC standard motorstørrelser

PM 1500 rpm	PM 3000 rpm	IM* 3000 rpm	IM* 1500 rpm	MH kabinet- størrelser	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
112	112	132	160	MH5	11
132	112	132	160		15
132	132	160	180		18
NA	132	160	180		22

*IM = asynkronmotor