

Fact Sheet

VLT® DriveMotor FCM 106



Ușor de instalat, este livrat în combinație cu un motor cu magneți permanenți sau cu un motor cu inducție standard.

Având integrate o gamă largă de funcții standard pentru pompe și ventilatoare, VLT® DriveMotor FCM 106 este o soluție de control dedicată, cu aport de economie a spațiului, pentru motoare în intervalul de putere 0,55 – 7,5 kW.

Unitatea se livrează montată din fabrică pe un motor cu magneți permanenți (PM) - clasă eficiență IE4, sau pe un motor standard cu inducție (IM) - clasă eficiență IE2.

Astfel FCM 106 reduce atât costurile de instalare cât și complexitatea instalației semnificativ. Designul compact al convertizorului montat pe motor elimină de asemenea necesitatea tablourilor electrice.

IE4

clasa de eficiență, conform EN 60034-30-1, îndeplinește cerințele de economisire de mâine, astăzi.

Unitatea este montată direct pe motor, eliminându-se astfel cablurile lungi către motor, reducând și mai, mult costurile, atât pentru compania OEM cât și pentru utilizatorul final. O priză electrică asigură conectarea convertizorului la motor, făcând ansamblarea/dezansamblarea rapidă, precum și intervențiile de service.

Ansamblul convertizor-motor FCM 106 este parte a conceptului Danfoss EC+, care maximizează avantajele și eficiența motoarelor cu magneți permanenți și a convertizoarelor de frecvență.

Depanare Ușoară

Modulul de memorie VLT MCM 101 facilitează implementarea setărilor de

fabrică pentru OEM și constructorii de echipamente, instalarea rapidă a actualizărilor firmware, și o punere în funcțiune rapidă, sau înlocuirea convertizorului în caz de defect. Simplu, utilizând un PC, pentru a copia setările dintr-un modul de memorie în celălalt.

Clase de protecție disponibile
IP 55 (UL tip 12)0,55 – 7,5 kW

Gama de produse

3 x 380 – 480 V.....0,55 – 7,5 kW
(cu suprasarcină de 110%)
3 x 380 – 480 V.....0,55 – 7,5 kW
(160% suprasarcină prin dimensionare la o treaptă superioară de putere)
3 x 380 – 480 V..... 7,5 kW
(cu 150% suprasarcină)

Caracteristică	Beneficiu
Afișaj grafic, 7 limbi	Punere în funcțiune eficientă
Dotare standard cu conexiune externă pentru afișaj	Conectivitate rapidă
Preprogramarea datelor motorului	Nu este necesară programarea
IP 55/UL tip 12	Funcționare în medii umede și murdare
Clasă de protecție PCB 3C3	Funcționare în medii corozive
Vibrație îndeplinește cerințele LVD (Low Voltage Directive)	Adecvat pentru rezolvarea tuturor problemelor legate de montarea pe motor.
Suprasarcină 110% (0,55 – 7,5 kW)	Optimizat pentru ventilatoare și pompe
Suprasarcină 160% (0,55 – 5,5 kW)	Cuplu ridicat de pornire prin dimensionare cu o treaptă de putere superioară
150% supracuplu (7,5 kW)	Cuplu ridicat la pornire
Motor asincron sau cu magneți permanenți	Alegere liberă a tehnologiei motorului
Mod hibernare	Economisește cu 5 – 15% mai multă energie
Funcție de optimizare automată a consumului de energie	Economie de energie și prelungirea duratei de viață
Funcții dedicate pentru AHU	Reduce costul și economisește energie
Funcții dedicate pentru pompă	Protecția și extinderea duratei de viață a pompei
Regulator PI încorporat	Elimină necesitatea unui regulator PI extern
Regulator Smart Logic Controller	Adesea elimină necesitatea PLC/ DCC
Control pentru frâna mecanică	Reduce complexitatea în PLC
Integrat prin RS485: Protocol FC, Modbus RTU, BACnet Optional: PROFIBUS DP V1	Conectivitate flexibilă
Flexibilitate din punct de vedere al conectivității	Satisface cerințele standardului EN 61000-6-12, cabluri reduse de alimentare
Filtre EMC integrate	Satisface cerințele standardului EN 61800-3 (C1 și C2) și pe cele ale standardului EN 55011 (clasele B și A1)

VLT® Memory Module MCM 101

Instalarea rapidă a actualizărilor de firmware și o ușoară punere în funcțiune sau înlocuirea unui convertizor.

Codul de comandă: 134B0791

Programator Modul de Memorie

Simplu, utilizând un PC pentru a copia setările dintr-un modul de memorie în celălalt.

Codul de comandă: 134B0792

Instrumente software PC: VLT® Motion Control Tool MCT 10

– ideal pentru punerea în funcțiune și efectuarea operațiunilor de service pentru convertizorul de frecvență cu motorul atașat.

VLT® Control Panel LCP 31 (doar LCP-ul)

Afișaj alfanumeric pentru punerea în funcțiune și indicarea stării în timpul funcționării. Conexiune accesibilă cu ușurință prin presetupă.

Codul de comandă: 132B0200

Kit de montaj pentru VLT® Control Panel LCP 31

Include 3 m de cablu, elemente de fixare și garnitura de etanșare.

Codul de comandă: 134B0557

Panoul de comandă local LOP

Panou de pornire/oprire și de configurare a referinței.

Codul de comandă: 175N0128

Potențiometrul pentru montaj în presetupă

Pentru configurarea referinței direct de la convertizorul de frecvență.

Codul de comandă: 177N0011

Specificații

Rețea de alimentare (L1, L2, L3)	
Tensiune de alimentare	380 – 480 V ±10%
Frecvență de alimentare	50/60 Hz
Factor de putere (cos φ)	Față de unitate (> 0,98)
Comutare pe alimentare L1, L2, L3	1 – 2 ori/min.
Date de ieșire (U, V, W)	
Tensiune de ieșire	0 – 100% din tensiunea de alimentare
Comutare pe ieșire	Nelimitată
Timpi de rampă	0,05–3600 s
Frecvență de ieșire	IM: 0 – 200 Hz / PM: 0 – 390 Hz
Intrări digitale	
Intrări digitale programabile	4
Logic	PNP sau NPN
Nivel de tensiune	24 V
Intrări analogice	
Intrări analogice	2
Moduri	Tensiune și curent
Nivel de tensiune	0 – 10 V (scalabil)
Nivel de curent	0/4 - 20 mA (scalabil)
Ieșiri digitale/analogice	
Ieșiri programabile	2
Nivel curent ieșire analogică	0/4 - 20 mA (scalabil)
Ieșiri pe releu	
Ieșiri pe releu programabile	2 (sarcină rezistivă 250 V c.a., 3 A 30 V c.c., 2 A)

Dimensiuni de gabarit a motoarelor standard

PM 1500 rpm	PM 3000 rpm	IM 3000 rpm	IM 1500 rpm	MH frame size	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



Alegeți FCM 106 cu motor asincron sau cu magneți permanenți.