

VLT® Micro Drive FC 51

Il VLT® Micro Drive è un inverter adatto ad ogni tipo di applicazione, in grado di pilotare motori AC di taglie fino a 22 kW. Un inverter piccolo con elevate prestazioni, tanta potenza e grande affidabilità.



Il VLT® Micro Drive FC 51 è il componente più piccolo della grande famiglia VLT, dalla quale ha ereditato il design esclusivo, la grande affidabilità e la facilità di utilizzo.

Grazie all'alta qualità della tecnologia utilizzata per la sua realizzazione, il VLT® Micro Drive FC 51, si pone sul mercato come un piccolo Drive dalle grandi prestazioni.

Conformità alla direttiva RoHS

Il VLT® Micro Drive FC 51 viene realizzato in pieno rispetto dell'ambiente, è infatti conforme alla direttiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), che vieta l'uso di sostanze nocive in apparecchi elettrici ed elettronici.

Gamma di potenza

Monofase 200–240 V AC: 0,18–2,2 kW
Trifase 200–240 V AC: 0,25–3,7 kW
Trifase 380–480 V AC: 0,37–22 kW

Caratteristiche

Di facile utilizzo

Messa in servizio facile e veloce
Pronto all'uso in pochi minuti
Copia parametri tramite pannello LCP
Struttura parametri intuitiva
Compatibile con il software MCT 10
Funzioni di auto protezione
Controllore di processo PI
Adattamento Automatico del Motore (AMA)
150% della coppia nominale motore per 1 minuto
Riaggancio al volo (aggancio del motore in movimento)
Relè Termico Elettronico (ETR)

Smart Logic Controller

Filtri RFI

Risparmio energetico

Efficienza Energetica del 98%
Ottimizzazione Automatica dell'Energia (AEO)

Affidabile

Protezioni contro guasti a terra
Protezione in caso di sovratemperatura
Protezioni contro i cortocircuiti
Ottima dissipazione del calore
Sistema di raffreddamento esclusivo, che impedisce il passaggio del flusso d'aria sull'elettronica
Elettronica di alta qualità
Condensatori di alta qualità
Tutti i convertitori sono testati a pieno carico in fabbrica
Resistente alla polvere
Conformità RoHS
Conformità WEEE

Vantaggi

Risparmio di tempo
Minimo sforzo in poco tempo
Facile e rapida programmazione di più inverter
Minimo utilizzo del manuale
Risparmio sui tempi di messa in servizio
Continuità di servizio
Non necessita di controllori esterni
Sfrutta tutte le potenzialità del motore
Elevata coppia di spunto
Ripresa al volo del motore in caso di mancanza rete
Non necessita di nessuna protezione motore esterna
Consente, in molte occasioni, di evitare l'uso di un PLC
Riduzione di spazio e costi

Risparmio energetico

Perdite di calore ridotte
Risparmio energetico supplementare pari al 5-15% nelle applicazioni HVAC e WATER

Elevata operatività dell'inverter

Protegge l'inverter
Protegge l'inverter e il motore
Protegge l'inverter
Aumenta la vita dell'inverter
Ideale per utilizzo in ambienti difficili
Bassi costi di esercizio
Alta tolleranza agli sbalzi di tensione
Elevata affidabilità
Migliora l'utilizzo e protegge l'inverter
Protegge l'ambiente
Protegge l'ambiente

Perfetto

Il prodotto ideale per:
– Applicazioni Industriali
– Applicazioni HVAC
– OEM

Schede PCB tutte rivestite

Resistente agli ambienti aggressivi.

Opzioni

Danfoss VLT Drives offre un'ampia gamma di opzioni esterne da abbinare ai propri inverter per soddisfare le esigenze più svariate ed eseguire le applicazioni più critiche.

■ VLT® Filtri Armoniche AHF

Per applicazioni dove è necessario intervenire sulla riduzione della distorsione armonica.

Software di programmazione

■ MCT 10

Software per la programmazione e la messa in servizio dell'inverter. Include anche la programmazione guidata delle funzioni Cascade Controller, funzione orologio, Smart Logic Controller e manutenzione preventiva.

■ VLT® Energy Box

Strumento di analisi per il calcolo dei tempi di ammortamento degli investimenti effettuati per l'acquisto dell'inverter.

■ MCT 31

Software per il calcolo della distorsione armonica.

Specifiche tecniche

Alimentazione di rete (L1, L2, L3)	
Tensione di alimentazione	1 x 200–240 V ± 10%, 3 x 200–240 V ± 10% 3 x 380–480 V ± 10%
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz
Fattore di potenza	cos φ > 0,98
Commutazioni in ingresso	1-2 volte/minuto
Valori in uscita (U, V, W)	
Tensione di uscita	0-100% della tensione di alimentazione
Frequenza di uscita	0-200 Hz (modalità VCC+) 0-400 Hz (modalità U/f)
Commutazioni in uscita	Illimitate
Tempi di rampa	0,05–3600 sec.
Ingressi digitali	
Ingressi digitali programmabili	5
Logica	PNP o NPN
Livello tensione	0–24 V
Ingressi a impulsi	
Ingressi ad impulsi programmabili	1*
Livello tensione	0–24 V DC (logica PNP positiva)
Frequenza	20–5000 Hz
* Uno degli ingressi digitali può essere configurato come ingresso ad impulsi.	
Ingressi analogici	
Ingressi analogici	2
Tipo	1 in corrente/1 in corrente o tensione
Livello tensione	0–10 V (scalabile)
Livello corrente	0/4–20 mA (scalabile)
Uscite analogiche	
Uscite analogiche programmabili	1
Livello corrente	0/4–20 mA
Uscite Relè	
Uscite relè programmabili	1 (240 V, 2 A)
Approvazioni	
CE, C-tick, UL	
Protocolli di comunicazione	
FC Protocol, Modbus RTU	



Dimensioni

(Alette di fissaggio incluse)

[mm]	M1	M2	M3	M4	M5
Altezza	150	176	239	292	335
Larghezza	70	75	90	125	165
Profondità	148	168	194	241	248

* + 6 mm con potenziometro

Codici d'ordine

Potenza [kW]	Corrente [A]	200 V		400 V			
		1 fase	3 fasi	Corrente [A]	3 fasi		
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		Le taglie sopra 1,5 kW hanno il chopper di frenatura integrato				23,0	132F 0058
15,0						31,0	132F 0059
18,5						37,0	132F 0060
22,0						43,0	132F 0061

VLT® Pannello di controllo LCP 11senza potenziometro: 132B0100
VLT® Pannello di controllo LCP 12con potenziometro: 132B0101