

# 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	Vantaggi
<b>Di facile utilizzo</b>	
Messa in servizio facile e veloce	Risparmio di tempo
Pronto all'uso in pochi minuti	Minimo sforzo in poco tempo
Copia parametri tramite pannello LCP	Facile e rapida programmazione di più inverter
Struttura parametri intuitiva	Minimo utilizzo del manuale
Compatibile con il software MCT 10	Risparmio sui tempi di messa in servizio
Funzioni di auto protezione	Continuità di servizio
Controllore di processo PI	Non necessita di controllori esterni
Adattamento Automatico del Motore (AMA)	Sfrutta tutte le potenzialità del motore
150% della coppia nominale motore per 1 minuto	Elevata coppia di spunto
Riaggancio al volo (aggancio del motore in movimento)	Ripresa al volo del motore in caso di mancanza rete
Relè Termico Elettronico (ETR)	Non necessita di nessuna protezione motore esterna
Smart Logic Controller	Consente, in molte occasioni, di evitare l'uso di un PLC
Filtri RFI	Riduzione di spazio e costi
<b>Risparmio energetico</b>	<b>Risparmio energetico</b>
Efficienza Energetica del 98%	Perdite di calore ridotte
Ottimizzazione Automatica dell'Energia (AEO)	Risparmio energetico supplementare pari al 5-15% nelle applicazioni HVAC e WATER
<b>Affidabile</b>	<b>Elevata operatività dell'inverter</b>
Protezioni contro guasti a terra	Protegge l'inverter
Protezione in caso di sovratemperatura	Protegge l'inverter e il motore
Protezioni contro i cortocircuiti	Protegge l'inverter
Ottima dissipazione del calore	Aumenta la vita dell'inverter
Sistema di raffreddamento esclusivo, che impedisce il passaggio del flusso d'aria sull'elettronica	Ideale per utilizzo in ambienti difficili
Elettronica di alta qualità	Bassi costi di esercizio
Condensatori di alta qualità	Alta tolleranza agli sbalzi di tensione
Tutti i convertitori sono testati a pieno carico in fabbrica	Elevata affidabilità
Resistente alla polvere	Migliora l'utilizzo e protegge l'inverter
Conformità RoHS	Protegge l'ambiente
Conformità WEEE	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 11 .....senza potenziometro: 132B0100  
VLT® Pannello di controllo LCP 12 .....con potenziometro: 132B0101

Danfoss VLT Drives • C.so Tazzoli, 221 • 10137 Torino • Italia  
Centralino +39 011.3000.511 • Assistenza tecnica: +39 011.3000.598 • Fax vendite: +39 011 3000.576 • E-mail: vlt-drives@danfoss.it • www.danfoss.it/vlt-drives

La Danfoss non si assume alcuna responsabilità circa eventuali errori nei cataloghi, pubblicazioni o altri documenti scritti. La Danfoss si riserva il diritto di modificare i suoi prodotti senza preavviso, anche per i prodotti già in ordine sempre che tali modifiche si possano fare senza la necessità di cambiamenti nelle specifiche che sono già state concordate. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà delle rispettive società. Il nome Danfoss e il logotipo Danfoss sono marchi depositati della Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.