

Fact Sheet

VLT® Midi Drive FC 280

Flessibile. Integrabile. Facile da usare.



Scopri come raggiungere nuovi livelli di prestazioni mantenendo il più elevato livello di efficienza energetica, con il nuovo inverter Danfoss VLT® Midi Drive FC 280, l'evoluzione del noto convertitore di frequenza Danfoss VLT® 2800. Grazie ad una vasta gamma di funzioni e caratteristiche progettate per rendere semplici ed efficienti le operazioni di installazione, utilizzo e manutenzione, l'inverter VLT® Midi Drive FC 280 permette di ridurre i tempi di lavorazione ed i costi di servizio – Semplicemente lo installi e te ne dimentichi.

Questo convertitore di frequenza garantisce un controllo efficiente e preciso del motore ai costruttori di macchine nell'industria alimentare e delle bevande, nella movimentazione dei materiali e nell'industria di processo.

Forte sulle prestazioni di controllo, sicuro con le funzionalità safety integrate, flessibile attraverso un'ampia offerta di bus di campo.

**Si
adatta**
alla tua applicazione

La giusta combinazione di caratteristiche, rende il VLT® Midi Drive FC 280 perfetto per ogni esigenza applicativa, come sistemi di trasporto in ambito industriale, mixers, sistemi di confezionamento, controllo pompe, ventilatori e compressori.

Il VLT® Midi Drive FC 280 riduce i tempi di installazione, con connettori estraibili e porta USB per una pratica connessione al PC. Per facilitare la messa in servizio, il trasferimento o la programmazione delle impostazioni di fabbrica, è disponibile il sistema VLT® Memory Module MCM 101.

La procedura guidata di installazione semplifica la messa in funzione delle comuni applicazioni.

Le nuove funzionalità integrate consentono di risparmiare spazio e risorse, evitando l'installazione di componenti aggiuntivi:

- Le induttanze DC riducono le armoniche a meno del 43% THiD
- Filtro RFI
- Safe Torque Off (STO)
- Chopper di frenatura integrato

Gamma potenze

3 x 380-480 V	0,37-22 kW
3 x 200-240 V	0,37-3,7 kW
1 x 200-240 V	0,37-2,2 kW

Caratteristiche	Vantaggi
Caratteristiche EMC e antiarmoniche integrate	
Induttanze DC integrate	– Risparmio sui tempi di installazione e di spazi nel quadro elettrico – Miglioramento della qualità di rete e maggiore durata di vita del condensatore CC
Filtro EMC integrato	– Assenza di malfunzionamenti e maggiore affidabilità dei componenti circostanti
Switch RFI	– Funzionamento in sicurezza sulle reti IT – Funzionamento senza complicazioni dei dispositivi per il monitoraggio delle dispersione verso terra
Facile installazione e configurazione	
Morsetti collegabili	– Installazione e sostituzione rapida
Porta USB	– Pratico collegamento al PC per la risoluzione dei problemi o messa in servizio – Nessuna necessità di adattatori o driver USB per PC
Procedura guidata per le applicazioni	– Facile messa in servizio
Modulo di memoria (opzionale)	– Pratico trasferimento delle impostazioni dei parametri – Facilità negli aggiornamenti del firmware – Messa in servizio facile e veloce
Programmatore del modulo di memoria (opzionale)	– Facile trasferimento dei files tramite il VLT® Memory Module
Display numerico avanzato (opzionale)	– Interfaccia utente cost effective
Adattatore per display grafico che supporta diverse lingue (opzionale)	– Facile configurazione in sette lingue disponibili, incluso l'italiano – Rapida risoluzione dei problemi
Design strategico per applicazioni, sicurezza e controllo motore	
Safe Torque Off (STO), a due canali integrato	– Elimina la necessità di componenti aggiuntivi – Garantisce un'affidabile sicurezza funzionale
Algoritmo di controllo funzionante sia in motori a induzione che in motori PM	– Libertà di scelta del motore con il miglior rendimento per le vostre esigenze
Chopper di frenatura integrato per convertitori trifase fino a 22 kW	– Nessun costo per chopper di frenatura esterni
Montaggio orizzontale o fianco a fianco, senza compromettere le prestazioni	– Risparmio di spazio e costi per il quadro elettrico
Funzionamento fino a 45 °C senza declassamento	– Risparmio di costi per dispositivi di raffreddamento esterni e riduzione dei tempi di fermo per guasti da surriscaldamento

Filtro RFI

Il filtro RFI integrato è conforme agli standard EMC EN 55011-1A e EN/IEC 61800-3 C2, ed assicura che il convertitore di frequenza non interferisca con il funzionamento di altri componenti elettrici collegati alla rete.

Varianti di comunicazione bus di campo

- Profibus
- PROFINET
- Ethernet/IP
- CANopen
- Modbus RTU e Protocollo FC integrati di serie

Opzioni

Modulo di memoria

Il modulo di memoria VLT® Memory Module MCM 101 facilita l'implementazione delle impostazioni di fabbrica per i costruttori di macchine, la rapida installazione degli aggiornamenti del firmware ed il trasferimento delle impostazioni per il retrofit.

Alimentazione esterna 24 V CC

L'alimentazione di back-up mantiene attivo il sistema di controllo in caso di perdita di alimentazione.

Adattatore per display grafico

Consente un'interfaccia completa collegando il display grafico.

Display numerico avanzato

Interfaccia utente che consente di accedere ai parametri, controllare lo stato del convertitore e ripristinare gli allarmi.

- Funzione copia
- Montaggio su inverter, remotato mobile o su pannello remoto

Kit di conversione IP21/Type 1

Il kit fa sì che l'inverter raggiunga la classe di protezione IP 21.

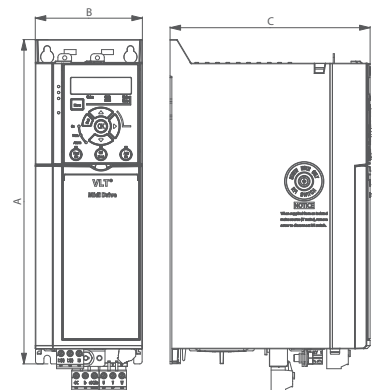
Specifiche

Alimentazione di rete (L1, L2, L3)	
Tensione di alimentazione	200-240 V (-15%/+10%) 380-480 V (-15%/+10%)
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz
Fattore di dislocazione di potenza (cos φ)	Prossimo all'unità (> 0,98)
Frequenza di commutazione (potenza off-on) in ingresso L1, L2, L3	Commutazione max 2 volte/minuto
Dati di uscita (U, V, W)	
Tensione di uscita	0-100% della tensione di alimentazione
Commutazione sull'ingresso	Illimitata
Tempi di rampa	0,01-3600 s
Campo di frequenza	0-500 Hz
Uscite e ingressi digitali programmabili	
Ingressi digitali / uscite digitali*	6 (7) / 1
Logica	PNP o NPN
Livello di tensione	0-24 V CC
<i>*Uno dei 6 ingressi digitali può essere programmato come uscita digitale o a impulsi. Uno degli ingressi analogici può essere programmato come ingresso digitale extra, portando il numero degli ingressi digitali a 7.</i>	
Ingressi a impulsi ed encoder	
Ingressi a impulsi / ingressi encoder**	2/2
Livello di tensione	0-24 VCC
<i>**Nota: Due ingressi digitali possono essere configurati come ingressi a impulsi. Due ingressi digitali possono essere configurati come ingressi encoder</i>	
Ingressi analogici programmabili	
Ingressi analogici	2
Modalità	1 tensione o corrente/1 tensione o DI
Livello di tensione	0 V to +10 V (scalabile)
Livello di corrente	da 0/4 a 20 mA (convertibile in scala)
Uscite analogiche programmabili	
Uscite analogiche	1
Intervallo di corrente sull'uscita analogica	Da 0/4 a 20 mA
Uscite a relè programmabili	
Uscite a relè	1
Conformità	
Conformità	CE, certificazione UL, cUL, TÜV, RCM (C-Tick)

Software per PC

VLT® Motion Control Tool MCT 10

Questo software di installazione è ideale per una pratica messa in servizio e manutenzione del convertitore di frequenza.



Dimensioni

Contenitore IP20		K1					K2			K3	K4		K5	
Potenza [kW]	Monofase 200-240 V	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2							
	Trifase 200-240 V	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2			3,7				
	Trifase 380-480 V	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5
Dimensioni [mm]	Altezza A	210					272,5			272,5	320		410	
	Larghezza B	75					90			115	135		150	
	Profondità C	168					168			168	245		245	

Danfoss Drives • C.so Tazzoli, 221 • 10137 Torino • Italia • Centralino +39 011.3000.511 • www.danfoss.it/drives • Email: vlt-drives@danfoss.it

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 previo avviso, 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.