

Fact Sheet

VLT® HVAC Basic Drive FC 101

Controllo **conveniente** e **compatto**



Controllo efficiente di motori a induzione e a magneti permanenti

Inverter ottimizzato per il funzionamento su ventilatori, pompe e compressori; il VLT® HVAC Basic Drive dispone di funzionalità che permettono di ridurre i costi iniziali e aumentare la produttività.

Il drive più compatto nella sua categoria che può offrire fino al 50% di risparmio energetico. Le induttanze DC integrate riducono le armoniche senza necessità di costi e spazio aggiuntivi per dispositivi esterni.

Grazie alla perdita di potenza «ride-through» e alla certificazione Semi F47, l'inverter funziona in modo affidabile anche quando la qualità della potenza è scarsa.

Gamma prodotti

3 x 200-240 V0,25-45 kW
3 x 380-480 V0,37-90 kW
3 x 525-600 V2,2-90 kW

Gradi di protezione disponibili

IP20
IP21/UL Tipo 1 (kit opzionale separato)
IP54

50%

di risparmio sui costi energetici per una riduzione del 20% della velocità in applicazioni su pompe e ventilatori

Caratteristiche	Vantaggi
Tutto integrato – investimento ridotto	
I protocolli HVAC più comuni per la connettività BMS sono integrati	Meno soluzioni gateway supplementari necessarie
Smart Logic Controller	Spesso non necessita del PLC
Controllo pompa sensorless	Trasmettitore di pressione esterno non necessario
Coppia compressore	Si adatta all'applicazione del tuo compressore
Risparmio energetico – minori costi di funzionamento	
Funzione compensazione del flusso	Risparmio energetico
Funzione di ottimizzazione automatica energia (AEO)	Risparmio medio del 3-5% sui costi operativi
Controllo motore PM in anello aperto	Maggiore efficienza, in particolare a carico parziale
Modalità pausa motore	Risparmia energia e prolunga la durata
Solidità ineguagliabile – massima durata	
Contenitore robusto	Manutenzione non necessaria
Esclusivo concetto di raffreddamento a velocità variabile senza flusso d'aria forzato sull'elettronica	Perfetto funzionamento in ambienti aggressivi
Temp. ambiente max. fino a 50 °C	Nessun raffreddamento esterno
Riaggancio al volo	Minore usura meccanica delle attrezzature
Modalità antincendio	Sicurezza migliorata
Ingresso termistore	Prevenzione surriscaldamento del motore
Facile da usare – risparmio costi per la messa in funzione e il funzionamento	
Certificato UL LZGH2 in conformità con UL60335-2-40, UL60335-2-89	Refrigeranti A2L nel sistema HVAC/R
Utilizza sia i motori PM che a induzione	Versatile, basta un solo tipo di inverter
Facile connessione e procedura guidata di avviamento	Messa in funzione e funzionamento efficaci
Opzione VLT® Mains-Free Interface	Impostare i parametri senza alimentazione di rete
Display alfanumerico/HMI migliorata	Messa in funzione rapida e semplice
Il funzionamento della ventola di raffreddamento si adatta con precisione al carico	Efficienza ottimale e risparmio energetico Silenzioso o a basso livello di rumore
Riavvio automatico	Risparmio di tempo e costi
Supporto HVAC globale	Assistenza locale, su base globale
Induttanze DC e filtri EMC integrati – nessun problema di armoniche	
Filtro EMC integrato	Soddisfa la classe di compatibilità C1, C2 o C3
Le induttanze DC integrate riducono le armoniche a un valore inferiore al 48% THDi, in conformità alla normativa EN 61000-3-12	Minore distorsione armonica, nessuna necessità di acquistare un'induttanza DC esterna, con conseguente risparmio di spazio nel quadro e sui costi di montaggio. Cavi di potenza ridotti.

Facile messa in funzione

- Configurazione con procedura guidata
- Parametri facili da programmare
- Tasti Manuale – Spento – Automatico
- LCD di stato, allarmi e avvisi
- Facile installazione e cablaggio
- Funzione copia LCP
- LCP 32 supporta 8 lingue
- LCP 31 supporta 7 lingue

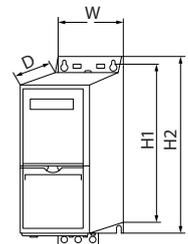


La tua scelta

- VLT® Control Panel LCP 31 o LCP 32 opzionale
- VLT® Mains-Free Interface
- Gradi di protezione/Frame: IP20/Chassis o IP21/Tipo 1 o IP54
- Filtri antiarmoniche opzionali per THDi del 10%
- Minimo 25 m C3 come standard integrato
Opzionale: Filtri C1/C2

Dati tecnici

Alimentazione di rete (L1, L2, L3)	
Tensione di alimentazione	200-240 V ±10% 380-480 V ±10% 525-600 V ±10%
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz
Fattore di dislocazione di potenza (cos φ)	Prossimo all'unità (> 0,98)
Frequenza di commutazione sull'alimentazione in ingresso L1, L2, L3	1 volta/minuto max.
Dati di uscita (U, V, W)	
Tensione di uscita	0-100% della tensione di alimentazione
Commutazione sull'uscita	Illimitata
Tempi di rampa	1-3600 sec.
Anello aperto/chiuso	0-400 Hz
Ingressi digitali	
Ingressi digitali programmabili	4
Logica	PNP o NPN
Livello di tensione	0-24 V CC
Ingressi analogici	
Ingressi analogici	2
Modalità	1 tensione o corrente
Livello di tensione	Da 0 V a +10 V (scalabile)
Livello di corrente	Da 0/4 a 20 mA (scalabile)
Le uscite analogiche possono essere utilizzate come uscite digitali	
Uscite analogiche programmabili	2
Intervallo di corrente in corrispondenza dell'uscita analogica	Da 0/4 a 20 mA
Uscite a relè	
Uscite a relè programmabili	2 (240 V CA, 2 A e 400 V CA, 2 A)
Protocolli di comunicazione bus di campo	
Integrati di serie: BACnet MSTP Protocollo FC	N2 Metasys FLN Apogee Modbus RTU



Dimensioni

Frame	Classe IP	Potenza [kW/HP]			Altezza [mm/pollici]		Larghezza (L) [mm/pollici]	Profondità (D) [mm/pollici]
		3 x 200-240 V	3 x 380-480 V	3 x 525-600 V	H1	H2 con piastra di disaccoppiamento		
H1	IP20	0,25-1,5 kW/0,3-2 Hp	0,37-1,5 kW/0,5-2 Hp	-	195/7,7	273/10,7	75/2,9	168/6,6
H2	IP20	2,2 kW/3 Hp	2,2-4 kW/3-5,4 Hp	-	227/8,9	303/11,9	90/3,5	190/7,5
H3	IP20	3,7 kW/5 Hp	5,5-7,5 kW/7,5-10 Hp	-	255/10,0	329/13,0	100/3,9	206/8,1
H4	IP20	5,5-7,5 kW/7,5-10 Hp	11-15 kW/15-20 Hp	-	296/11,7	359/14,1	135/5,3	241/9,5
H5	IP20	11 kW/15 Hp	18,5-22 kW/25-30 Hp	-	334/13,1	402/15,8	150/5,9	255/10,0
H6	IP20	15-18,5 kW/20-25 Hp	30-45 kW/40-60 Hp	18,5-30 kW/25-40 Hp	518/20,4	595/23,4-635/25,0	239/9,4	242/9,5
H7	IP20	22-30 kW/30-40 Hp	55-75 kW/75-100 Hp	37-55 kW/50-75 Hp	550/21,7	630/24,8-690/27,2	313/12,3	335/13,2
H8	IP20	37-45 kW/50-60 Hp	90 kW/125 Hp	75-90 kW/100-125 Hp	660/26,0	800/31,5	375/14,8	335/13,2
H9	IP20	-	-	2,2-7,5 kW/3-10 Hp	372/14,6	374/14,7	130/5,1	205/8,0
H10	IP20	-	-	11-15 kW/15-20 Hp	475/18,7	419/16,5	165/6,5	249/9,8
I2	IP54	-	0,75-4 kW/1-5,4 Hp	-	332/13,1	-	115/4,5	225/8,8
I3	IP54	-	5,5-7,5 kW/7,5-10 Hp	-	368/14,5	-	135/5,3	237/9,3
I4	IP54	-	11-18,5 kW/15-25 Hp	-	476/18,7	-	180/7,1	290/11,4
I6	IP54	-	22-37 kW/30-50 Hp	-	650/25,6	-	242/9,5	260/10,2
I7	IP54	-	45-55 kW/60-75 Hp	-	680/26,8	-	308/12,1	310/12,2
I8	IP54	-	75-90 kW/100-125 Hp	-	770/30,3	-	370/14,6	335/13,2

Qualsiasi informazione, incluse, in via meramente esemplificativa, le informazioni sulla selezione del prodotto, la sua applicazione o uso, il design, il peso, le dimensioni, la capacità o qualsiasi altro dato tecnico contenuto nei manuali dei prodotti, nelle descrizioni dei cataloghi, pubblicità, ecc. e resa disponibile sia in forma scritta, orale, elettronica, online o tramite download, sarà considerata puramente informativa, ed è considerata vincolante solamente se e nella misura in cui ne sia fatto esplicito riferimento in un preventivo o in una conferma d'ordine. Danfoss non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori nei cataloghi, brochure, video e altro materiale. Danfoss si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza alcun preavviso. Ciò vale anche per i prodotti già in ordine ma non consegnati, sempre che tali modifiche si possano apportare senza modificare la forma, la misura o la funzionalità del prodotto. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà di Danfoss A/S o delle società del gruppo Danfoss. Il nome e il logo Danfoss sono marchi depositati di Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.