

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 V | 0,25-45 kW |
| 3 x 380-480 V | 0,37-90 kW |
| 3 x 525-600 V | 2,2-90 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 | Trasmittitore 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

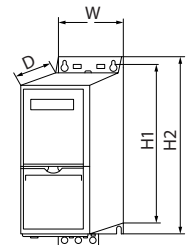


La tua scelta

- 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

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 |



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 |

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, esarà 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.