

Karta katalogowa

VLT® HVAC Basic Drive FC 101

Wygodne i kompaktowe sterowanie



Wydajne sterowanie silnikami indukcyjnymi oraz silnikami z magnesami trwałymi

Przetwornica VLT® HVAC Basic Drive, jest zoptymalizowana pod kątem podstawowej pracy wentylatorów, pomp i sprężarek, posiada wbudowane funkcje, które obniżają koszty początkowe i zwiększają wydajność.

Przetwornica ta jest najbardziej kompaktowym urządzeniem w swojej klasie oraz może zapewnić do 50% oszczędności energii. Zintegrowane dławiki DC redukują harmoniczne bez dodatkowych kosztów i przestrzeni, które są wymagane dla urządzeń zewnętrznych.

Dzięki funkcji zaniku zasilania i certyfikatowi Semi F47, przetwornica działa niezawodnie nawet przy słabej jakości zasilania.

Oferta produktowa

3 × 200-240 V 0,25-45 kW
3 × 380-480 V 0,37-90 kW
3 × 525-600 V 2,2-90 kW

Dostępne stopnie ochrony obudowy

IP20
IP21/UL Typ 1 (dodatkowy zestaw jako opcja)
IP54

50%

oszczędności kosztów energii jest typowe dla 20% redukcji prędkości w aplikacjach VT, takich jak wentylatory i pompy

Cecha	Korzyść
Wszystko wbudowane — niski koszt inwestycji	
Wbudowana większość popularnych protokołów HVAC dla komunikacji ze sterownikami w systemach BMS	Nie ma potrzeby stosowania dodatkowych konwerterów
Logiczny sterownik zdarzeń (SLC)	Często sprawia, że sterownik PLC staje się zbędny
Bezczujnikowe sterowanie pompą	Brak konieczności stosowania zewnętrznego przetwornika ciśnienia
Moment sprężarki	Dopasowana do aplikacji sprężarkowych
Oszczędność energii — niższe koszty eksploatacji	
Funkcja kompensacji przepływu	Oszczędność energii
Funkcja automatycznej optymalizacji energii	Oszczędność średnio 3-5% kosztów operacyjnych
Sterowanie silnikiem PM w otwartej pętli	Zwiększona wydajność, zwłaszcza przy częściowym obciążeniu
Tryb uśpienia	Oszczędność energii oraz dłuższy czas użytkowania
Niezrównana odporność — zapewnia maksymalny czas pracy	
Wytrzymała obudowa	Nie wymaga konserwacji
Unikalna koncepcja chłodzenia za pomocą wentylatorów o zmiennej prędkości bez wymuszonego przepływu powietrza nad elektroniką	Bezproblemowa praca w trudnych warunkach
Maksymalna temperatura otoczenia do 50°C	Brak chłodzenia zewnętrznego
Start w locie	Mniejsze zużycie mechaniczne sprzętu
Tryb pożarowy	Większe bezpieczeństwo
Wejście termistora	Zapobiega przegrzaniu silnika
Przyjazne dla użytkownika — oszczędność kosztów uruchomienia i eksploatacji	
Certyfikat UL LZGH2 zgodny z UL60335-2-40, UL60335-2-89	Czynniki chłodnicze A2L w układzie HVAC/R
Obsługa zarówno silników PM, jak i indukcyjnych	Wszechstronność, wymagany tylko jeden typ przetwornicy
Łatwe podłączanie i kreator rozruchu	Skuteczne uruchomienie i eksploatacja
Opcja VLT® Mains-Free Interface	Ustawianie parametrów napędu bez zasilania sieciowego
Wyświetlacz alfanumeryczny/ulepszony interfejs HMI	Szybkie uruchomienie i łatwa obsługa
Praca wentylatora chłodzącego precyzyjnie dostosowuje się do obciążenia	Optymalna wydajność i oszczędność energii Cicha praca i niski poziom hałasu
Automatyczny restart	Oszczędność czasu i pieniędzy
Globalna organizacja wsparcia HVAC	Lokalny serwis — na całym świecie
Wbudowane dławiki DC oraz filtry EMC — brak problemów z harmonicznymi	
Wbudowany filtr EMC	Zgodność z klasą kompatybilności C1, C2 lub C3
Zintegrowane dławiki DC redukują THDi do poziomu poniżej 48%, zgodnie z normą EN 61000-3-12	Niższe zniekształcenia harmoniczne, brak konieczności zakupu zewnętrznego dławika DC, oszczędność miejsca w szafie oraz kosztów montażu. Mniejsze przekroje przewodów zasilających.

Łatwe uruchomienie

- Konfiguracja za pomocą kreatorów uruchomienia
- Łatwe do zaprogramowania parametry
- Przyciski Hand — Off — Auto
- Wyświetlacz LCD z informacją o statusie, alarmy i ostrzeżenia
- Łatwa instalacja i podłączenie
- Funkcja kopiowania za pomocą panelu LCP
- LCP 32 obsługuje 8 języków
- LCP 31 obsługuje 7 języków

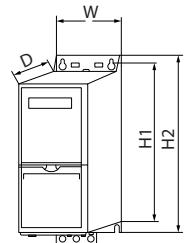


Wybór należy do Ciebie

- Opcjonalny panel sterowania VLT® LCP 31 lub LCP 32
- Interfejs VLT® Mains-free
- Obudowy: IP20/Obudowa lub IP21/Typ 1 lub IP54
- Opcjonalne filtry wyższych harmonicznych dla 10% THDi
- Co najmniej 25 m dla C3 w standardzie
- Opcjonalnie: Filtry C1/C2

Wymiary

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



Dane techniczne

Zasilanie (L1, L2, L3)	
Napięcie zasilania	200-240 V ±10% 380-480 V ±10% 525-600 V ±10%
Częstotliwość zasilania	50/60 Hz
Współczynnik mocy przesunięcia fazowego (cos φ)	Bliski jedności (> 0,98)
Częstotliwość przełączania na wejściu zasilania L1, L2, L3	Maks. 1 raz na minutę
Dane wyjściowe (U, V, W)	
Napięcie wyjściowe	0-100% napięcia zasilania
Przełączanie na wyjściu	Nieograniczone
Czasy rozpędzania/zatrzymania	1-3600 sekund
Pętla zamknięta/otwarta	0-400 Hz
Wejścia cyfrowe	
Programowalne wejścia cyfrowe	4
Logika	PNP lub NPN
Poziom napięcia	0-24 V DC
Wejścia analogowe	
Wejścia analogowe	2
Tryby	1 napięcie lub prąd
Poziom napięcia	0 V do +10 V (skalowalne)
Poziom prądu	Od 0/4 do 20 mA (skalowalne)
Wyjście analogowe (może być używane jako wyjście cyfrowe)	
Programowalne wyjście analogowe	2
Zakres prądowy przy wyjściu analogowym	0/4 do 20 mA
Wyjścia przekaźnikowe	
Programowalne wyjścia przekaźnikowe	2 (240 V AC, 2 A oraz 400 V AC, 2 A)
Komunikacja przez magistralę komunikacyjną	
Standardowa, wbudowana	N2 Metasys
BACnet mstp	FLN Apogee
Protokół FC	Modbus RTU

Wszelkie informacje, w tym dotyczące wyboru produktu, jego zastosowania lub użycia, konstrukcji, wagi, wymiarów, pojemności lub inne dane techniczne zawarte w instrukcjach obsługi, opisach katalogowych, reklamach itp. oraz udostępnione w formie pisemnej, ustnej, elektronicznej, online lub poprzez pobranie, są traktowane jako informacyjne oraz są wiążące tylko wtedy oraz tylko w takim zakresie, w jakim zostały wyraźnie wskazane w ofercie lub potwierdzeniu zamówienia. Firma Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w katalogach, broszurach, filmach oraz innych materiałach. Firma Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w swoich produktach bez wcześniejszego powiadomienia. Dotyczy to również produktów zamówionych, które nie zostały dostarczone, pod warunkiem, że zmiany te mogą zostać dokonane bez zmiany formy, dopasowania lub funkcji produktu. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością firmy Danfoss A/S lub spółek grupy Danfoss. Nazwa oraz logo Danfoss są znakami towarowymi firmy Danfoss A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone.