



Przeznaczenie produktu

Seria produktu

Przeмиenniki
częstotliwości
VLB3

Charakterystyka ogólna

Znamionowe napięcie zasilania		400...480VAC 50/60Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	VAC	Trójfazowy 0... 480VAC; 0-599Hz
Znamionowy prąd wyjściowy	A	40
Znamionowa moc wyjściowa	kW	18.5
Znamionowa moc wyjściowa	HP	25 (obciążenie ciężkie) / 30 (obciążenie standardowe)
Filtr EMC		Wbudowany filtr EMC: Kat. C2

Właściwości techniczne

Typ wejścia		3F
Znamionowe napięcie sieciowe	VAC	400...480
Zakres roboczego napięcia sieciowego	VAC	340...528
Znamionowa częstotliwość sieciowa	Hz	50/60
Zakres roboczej częstotliwości sieciowej	Hz	45...65
Znamionowy prąd sieciowy bez dławika sieciowego		48.4 (obciążenie ciężkie)
Znamionowy prąd sieciowy z dławikiem sieciowym		36 (obciążenie ciężkie) / 43 (obciążenie standardowe)
Typ wyjścia		3F
Zakres napięcia wyjściowego	VAC	0...480
Zakres częstotliwości wyjściowej	Hz	0...599
Przeciążenie elektryczne	%/s	150% przez 60 sek.; 200% przez 3 sek.
Pozorna moc wyjściowa		27 (obciążenie ciężkie) / 32 (obciążenie standardowe)
Utrata mocy		4kHz: 450W (obciążenie ciężkie) / 533 (obciążenie standardowe)
Chopper (przerywacz tranzystorowy)		Tak
Częstotliwość przełączania		2...16kHz
Maks. długość przewodu silnikowego		
Ekranowany		

Bez kategorii EMC	m	100
Kategoria C1	m	3
Kategoria C2	m	20

	Kategoria C3	m	35
Nieekranowany			
	Bez kategorii EMC	m	200
Funkcje			
Tryby sterowania silnikiem			Zmienny moment obrotowy V/f, stały moment obrotowy, sterowanie wektorowe bezczujnikowe, tryb ECO, sterowanie ze sprzężeniem zwrotnym z enkodera, wielopunktowa krzywa V/f, sterowanie w pętli zamkniętej V/f ze sprzężeniem zwrotnym z enkodera, wartość zadana momentu obrotowego, bezczujnikowe sterowanie zsynchronizowanym silnikami do 22 kW
Sposoby zadawania prędkości			External potentiometer 0... 10kΩ Voltage signals: 0... 10VDC or -10... +10VDC Current signals: 0/4... 20mA Buttons on front keyboard Door-mount installation kit 15 preset speeds via digital inputs Motor potentiometer Fieldbus
Sterowanie 3-przewodowe			Tak
Krzywe „S”			Tak
Kompensacja poślizgu			Tak
Lotny restart			Tak
Dostęp do szyny DC			Tak
Hamowanie DC			Tak
Rozruch przez dławik DC			Tak
Sterowanie PID			Tak, z funkcją uśpienia i wzbudzenia
Sekwencer (programowalne cykle częstotliwość/czas)			Tak
Częstotliwości predefiniowane			Tak
Potencjometr silnika			Tak
Różne zestawy konfiguracji parametrów			Tak
Funkcja zmiany zestawu parametrów			Tak

Menu ulubionych parametrów	Tak
Autostrojenie	Nie
Funkcja bezpiecznego wyłączenia momentu obrotowego (STO)	Opcjonalnie
Wejście czujnika PTC	Tak
Zabezpieczenia	Overcurrent Output short circuit and earth/ground leakage Overvoltage Undervoltage Phase loss Motor heat overload (i2t) Overspeed Speed reverse
Specjalne	Regulator PID dla kilku pomp (1 główna pompa sterowana częstotliwością + 2 dodatkowe pompy aktywowane w trybie bezpośrednim w razie potrzeby)
Wejście i wyjście	
Liczba wejść cyfrowych	Nr. 5
Typ	Wybór logiki PNP lub NPN
Liczba wyjść cyfrowych	Nr. 2
Typ wyjść cyfrowych	1 wyjście przekaźnikowe z zestykiem przełącznym (SPDT) + 1 wyjście cyfrowe
Charakterystyka zestyków wyjściowych	Wyjście przekaźnikowe: 3A / 250VAC Wyjście cyfrowe: 100mA, maks. 30VDC
Liczba wejść analogowych	Nr. 2
Typ wejść analogowych	Konfigurowalne: 0/2...10VDC, -10...+10VDC, 0...5VDC, 0/4...20mA
Liczba wyjść analogowych	Nr. 1
Typ	konfigurowalne jako: 0...10VDC, 0...5VDC, 2...10VDC, 0/4...20mA
Warunki otoczenia	
Temperatura	Temperatura pracy
	min. °C -10
	maks. °C +55

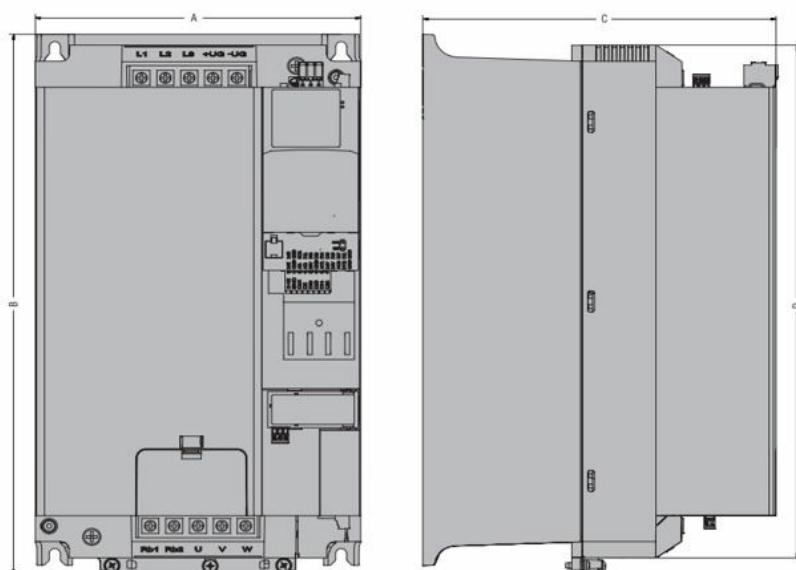
Obniżenie wartości prądu

Częstotliwość przełączania/kluczów
2 lub 4kHz: 2,5%/°C powyżej 45°C;
Częstotliwość przełączania/kluczów
8 lub 16kHz:
2,5%/°C powyżej 40°C

Temperatura składowania

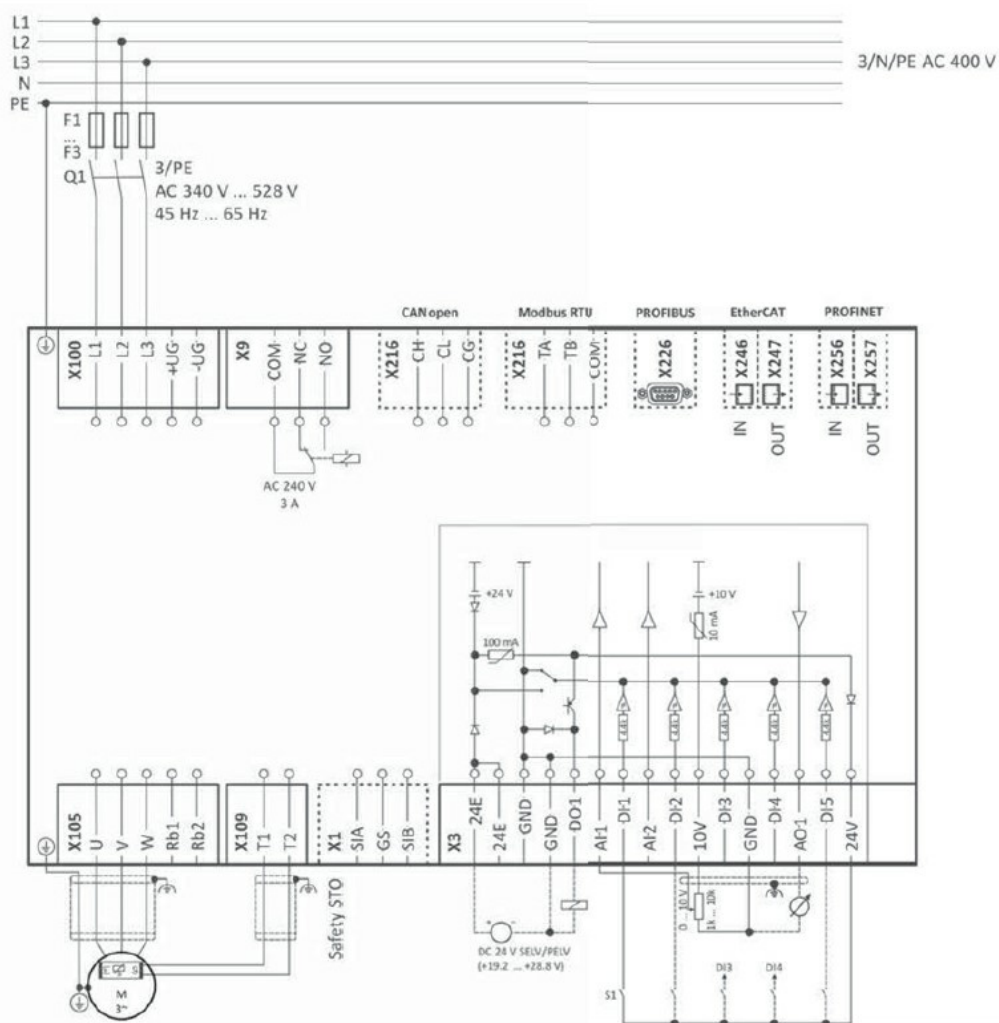
	min.	°C	-25
	maks.	°C	+60
Wilgotność względna		%	5...95% (with no condensing)
Maks. wysokość		m	4000m (powyżej 1000m z obniżeniem wartości prądu znamionowego o 5%/1000m)
Maksymalny stopień zanieczyszczenia			2
Kategoria przepięciowa			III do 2000 mm wysokości n.p.m. (II powyżej 2000 m)
Obudowa			
Pozycja podczas instalacji			Pionowa
Stopień ochrony IP			IP20
Wymiary (szer. x dł. x gł.)		mm	Batch <=D 204.5 x 366 x 222 Batch >=E 180 x 384 x 165
Masa		Kg	10.3

Wymiary



Batch number	A	B	C	D
letter D or lower	204.5	366	222	347
letter E or greater	180	384	165	342

Schemat połączeń elektrycznych



Certyfikaty i zgodność

Zgodność

EN 61800-5-1

UL61800-5-1

Certyfikaty

cULus

EAC

RCM

Klasyfikacja ETIM

ETIM 8,0

EC001857 -
Przebiegiennik
częstotliwosci =<
1 kV