



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	150
Znamionowa moc wyjściowa	kW	75
Znamionowa moc wyjściowa	HP	100 (obciążenie ciężkie) / 120 (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 z dławikiem sieciowym		135 (obciążenie ciężkie) / 160 (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		100 (obciążenie ciężkie) / 120 (obciążenie standardowe)
Utrata mocy		4kHz: 1640W (obciążenie ciężkie) / 1961 (obciążenie standardowe)
Chopper (przerywacz tranzystorowy)		Tak
Częstotliwość przełączania		2...16kHz
Maks. długość przewodu silnikowego		
Ekranowany	Bez kategorii EMC	m 200
	Kategoria C1	m 3
	Kategoria C2	m 20
	Kategoria C3	m 100

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

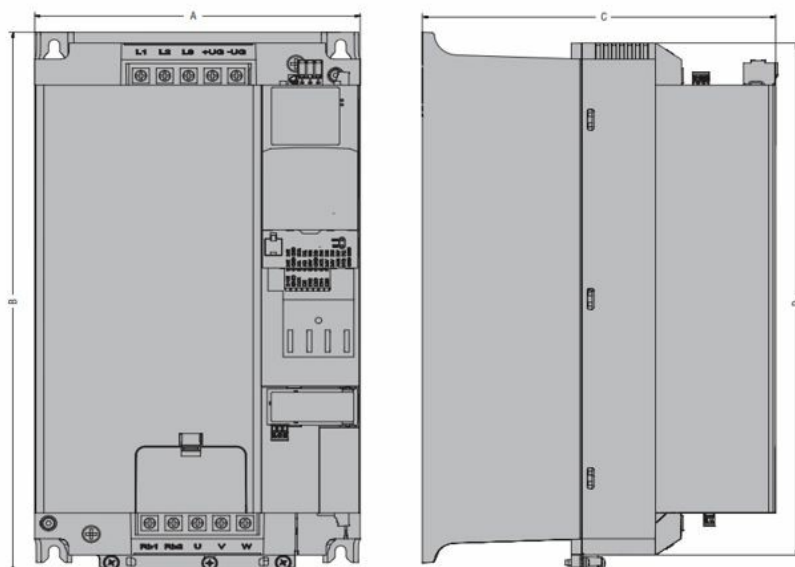
Temperatura składowania

	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

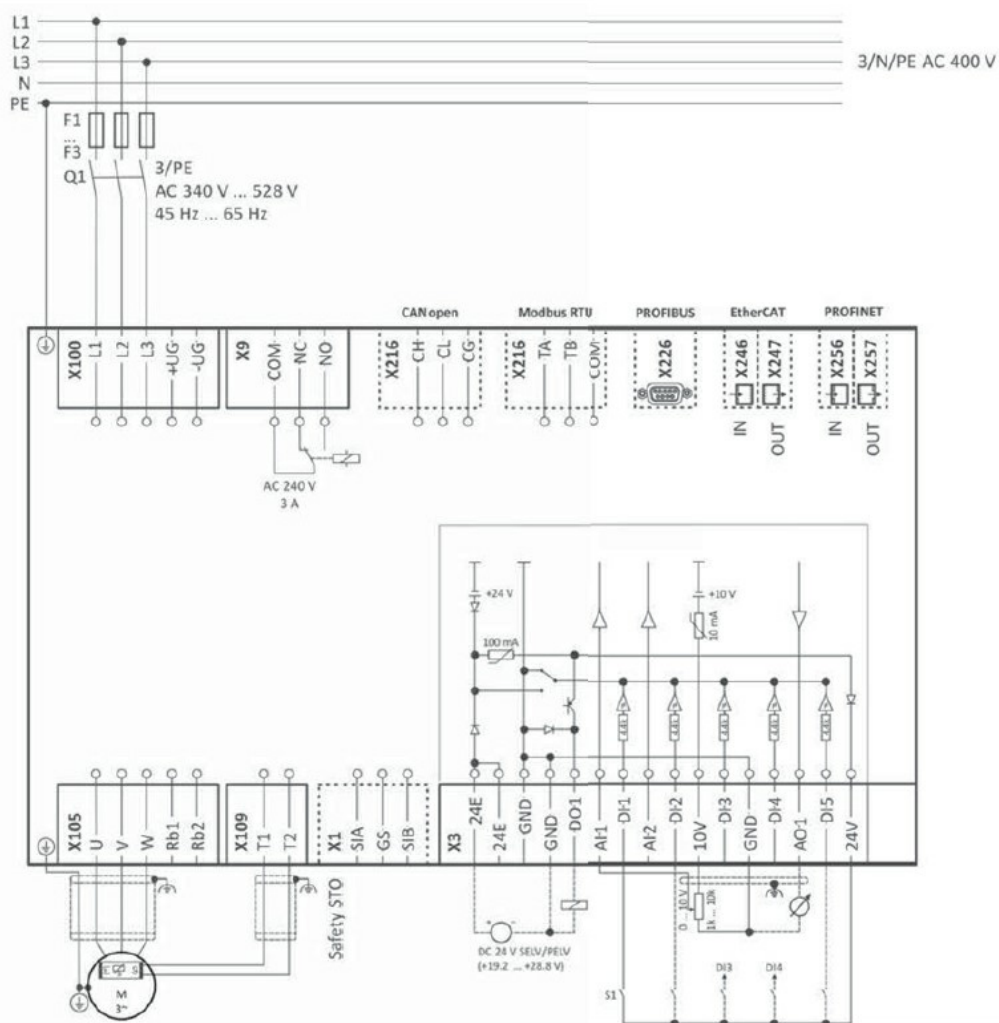
Pozycja podczas instalacji		Pionowa
Stopień ochrony IP		IP20
Wymiary (szer. x dł. x gł.)	mm	250 x 623 x 265
Masa	Kg	24

Wymiary



A	B	C	D
250	623	265	536

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