



Przeznaczenie produktu

Seria produktu

Przeмиenniki częstotliwości VLB3

Charakterystyka ogólna

Znamionowe napięcie zasilania		Trójfazowe 400...480 V AC 50/60 Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	VAC	Trójfazowy 0...480 V AC 0-599 Hz
Znamionowy prąd wyjściowy	A	23.5 (heavy load) / 28.2 (standard load)
Znamionowa moc wyjściowa	kW	11 (Heavy load) / 15 (Standard load)
Znamionowa moc wyjściowa	HP	15 (Heavy load) / 20 (Standard load)
Filtr EMC		Wbudowany filtr EMC: Kat. C2
Port komunikacyjny		Wbudowany RS485, protokół Modbus RTU

Właściwości techniczne

Typ wejścia		Trójfazowy
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		28.4 (heavy load)
Znamionowy prąd sieciowy z dławikiem sieciowym		22.3 (heavy load) / 27.1 (standard load)
Typ wyjścia		trójfazowy
Zakres napięcia wyjściowego	VAC	0...480
Zakres częstotliwości wyjściowej	Hz	0...599
Przeciążenie elektryczne	%/s	150% przez 60 s; 200% przez 3 s
Pozorna moc wyjściowa		16 (heavy load) / 19 (standard load)
Utrata mocy		4kHz: 260W (heavy load) / 309 (standard load)
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	50
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
Sposoby zadawania prędkości	Potencjometr zewnętrzny 0...10 kΩ Sygnał napięciowy: 0...10VDC lub -10...+10VDC Sygnał prądowy: 0/4...20mA Przyciski na klawiaturze Zestaw instalacyjny do montażu na drzwi 15 ustalonych prędkości przez wejścia cyfrowe Jog Zadawanie prędkości przez komunikację
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

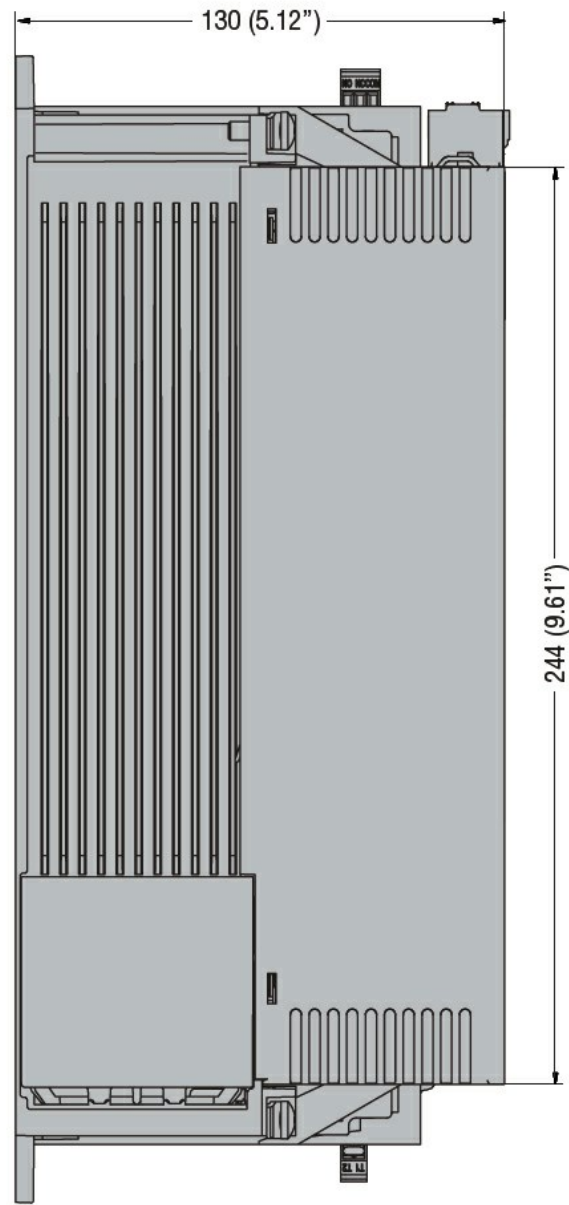
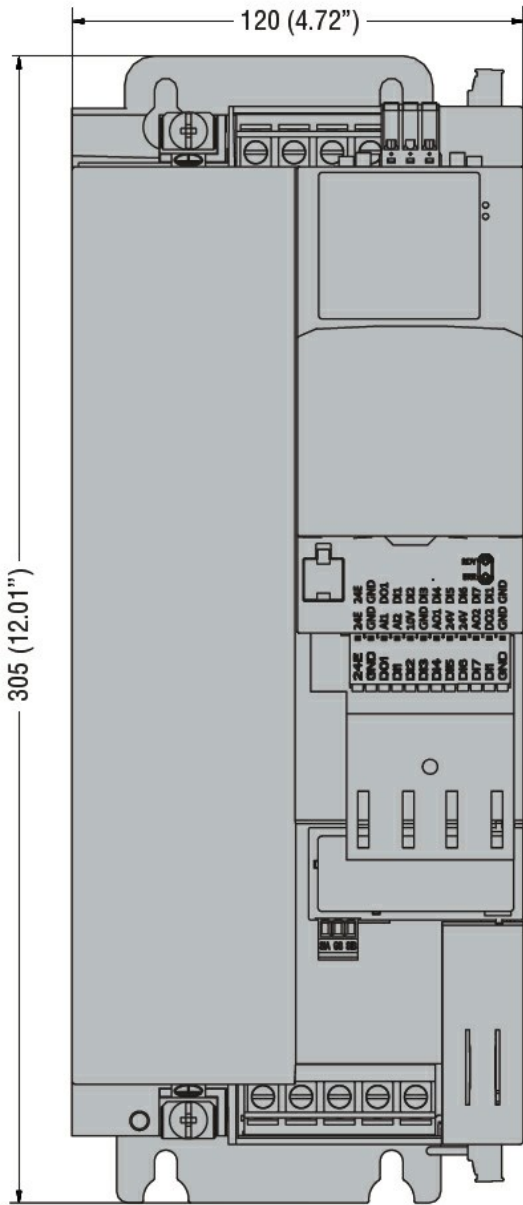
Wejście czujnika PTC		Tak	
Zabezpieczenia		Zbyt wysoki prąd, zwarcie na wyjściu, zwarcie doziemne, zbyt wysokie napięcie, zbyt niskie napięcie, utrata fazy, przeciążenie termiczne silnika (i _{2t}), zbyt duża prędkość, odwrócone obroty	
Specjalne		Sterowanie pompami w układzie kaskadowym z PID (1 pompa główna z kontrolą częstotliwości _ 2 pompy poodcnicze, sterowane bezpośrednio)	
Wejście i wyjście			
Liczba wejść cyfrowych	n°	5	
Typ		Wybór logiki PNP lub NPN	
Liczba wyjść cyfrowych	n°	2	
Typ wyjść cyfrowych		1 wyjście przekaźnikowe z zestykiem przełącznym (C/O-zestyk przełączny) + 1 wyjście cyfrowe	
Charakterystyka zestyków wyjściowych		Wyjście przekaźnikowe: 3A/250VAC Wyjście cyfrowe: 100mA maks. 30VDC	
Liczba wejść analogowych	n°	2	
Typ wejść analogowych		Konfigurowalne: 0/2...10 V DC, -10...+10 V DC, 0...5 V DC, 0/4...20 mA	
Liczba wyjść analogowych	n°	1	
Typ		konfigurowalne jako: 0...10 V DC, 0...5 V DC, 2...10 V DC, 0/4...20 mA	
Warunki otoczenia			
Temperatura	Temperatura pracy	min.	°C -10
		maks.	°C +55

Obniżenie wartości prądu

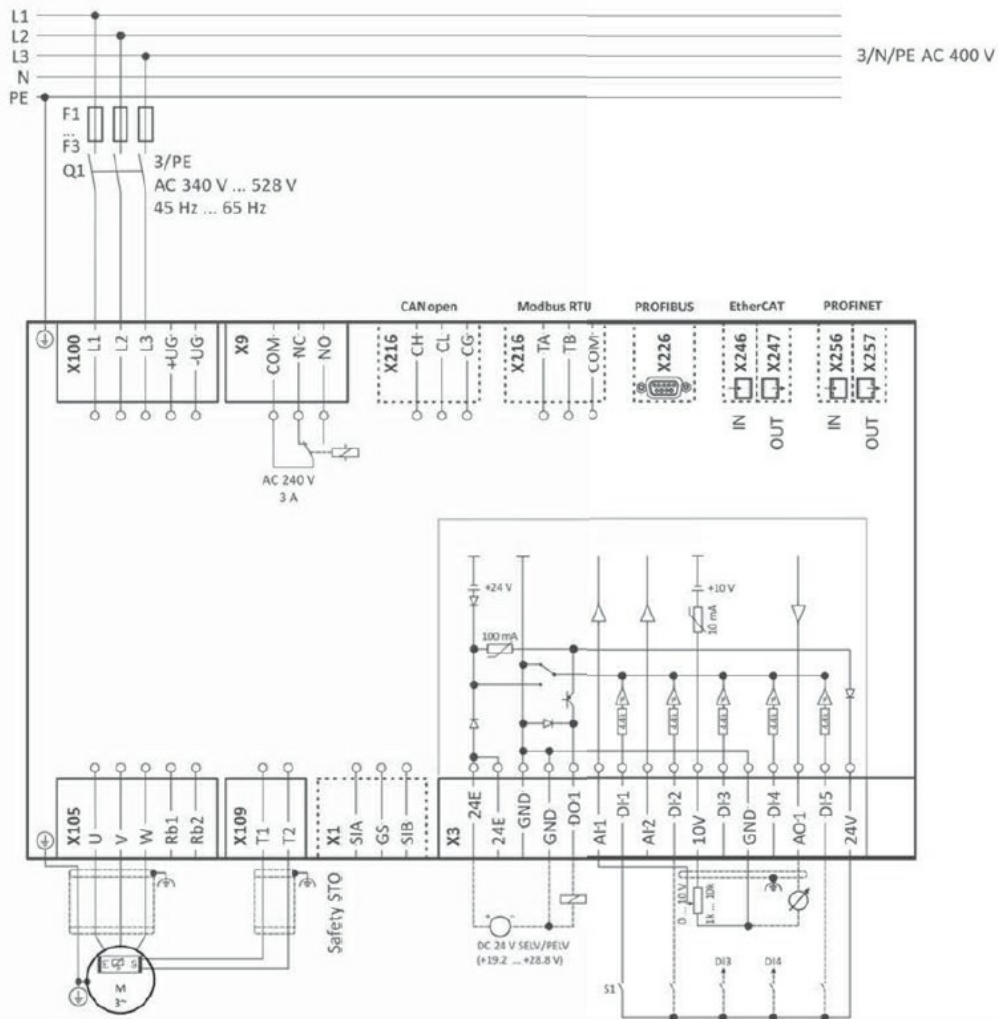
Częstotliwość przełączania/kluczów
2 lub 4 kHz 2,5%/
°C powyżej 45°C
Częstotliwość przełączania/kluczów
8 lub 16 kHz:
2,5%/°C powyżej
40°C

Temperatura składowania

	min.	°C	-25
	maks.	°C	+60
Wilgotność względna		%	5...95% (bez kondensacji)
Maks. wysokość		m	4000m (powyżej 1000m obniżanie wartości prądu 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	120 x 305 x 130
Masa		Kg	3.95
Wymiary			



Schemat połączeń elektrycznych



Certyfikaty i zgodność

Zgodność

CSA 22.2 n°274

EN 61800-5-1

UL61800-5-1

Certyfikaty

CSA

cULus

EAC

RCM

Klasyfikacja ETIM

ETIM 8,0

EC001857 -
Przełącznik
częstotliwości =<
1 kV