



Przeznaczenie produktu

Seria produktu

Przemienniki
częstotliwości
VLB3

Charakterystyka ogólna

Znamionowe napięcie zasilania		400...480VAC 50/60Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	VAC	Trójfazowy 0... 480VAC; 0-599Hz
Znamionowy prąd wyjściowy	A	5.6
Znamionowa moc wyjściowa	kW	2.2
Znamionowa moc wyjściowa	HP	3 (obciążenie ciężkie)
Filtr EMC		Wbudowany filtr EMC: Kat. C2
Port komunikacyjny		RS485, Modbus- RTU

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		7.8
Znamionowy prąd sieciowy z dławikiem sieciowym		5.3
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		3.6 (obciążenie ciężkie)
Utrata mocy		4kHz: 66W (obciążenie ciężkie)
Chopper (przerywacz tranzystorowy)		Tak
Częstotliwość przełączania		2...16kHz

Maks. długość przewodu silnikowego
Ekranowany

Bez kategorii EMC	m	50m/100m (maksymalnie 40°C, maksymalna częstotliwość przełączania 4kHz)
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

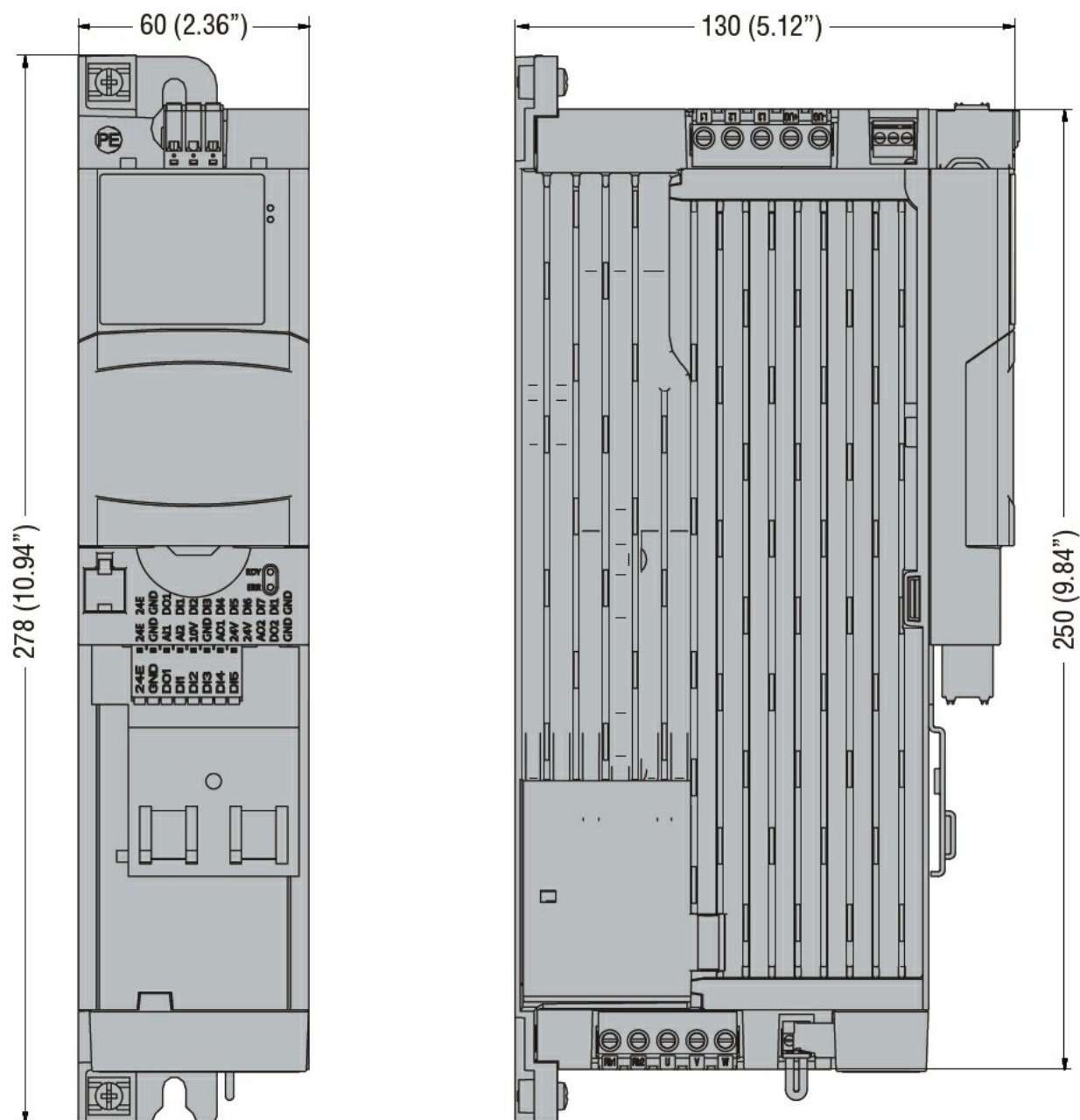
Autostrojenie		Nie	
Funkcja bezpiecznego wyłączenia momentu obrotowego (STO)		Opcjonalnie	
Wejście czujnika PTC		Tak	
Zabezpieczenia		Overcurrent Output short circuit and earth/ground leakage Overvoltage Undervoltage Phase loss Motor heat overload (i2t) Overspeed Speed reverse	
Specjalne		Regulator PID 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

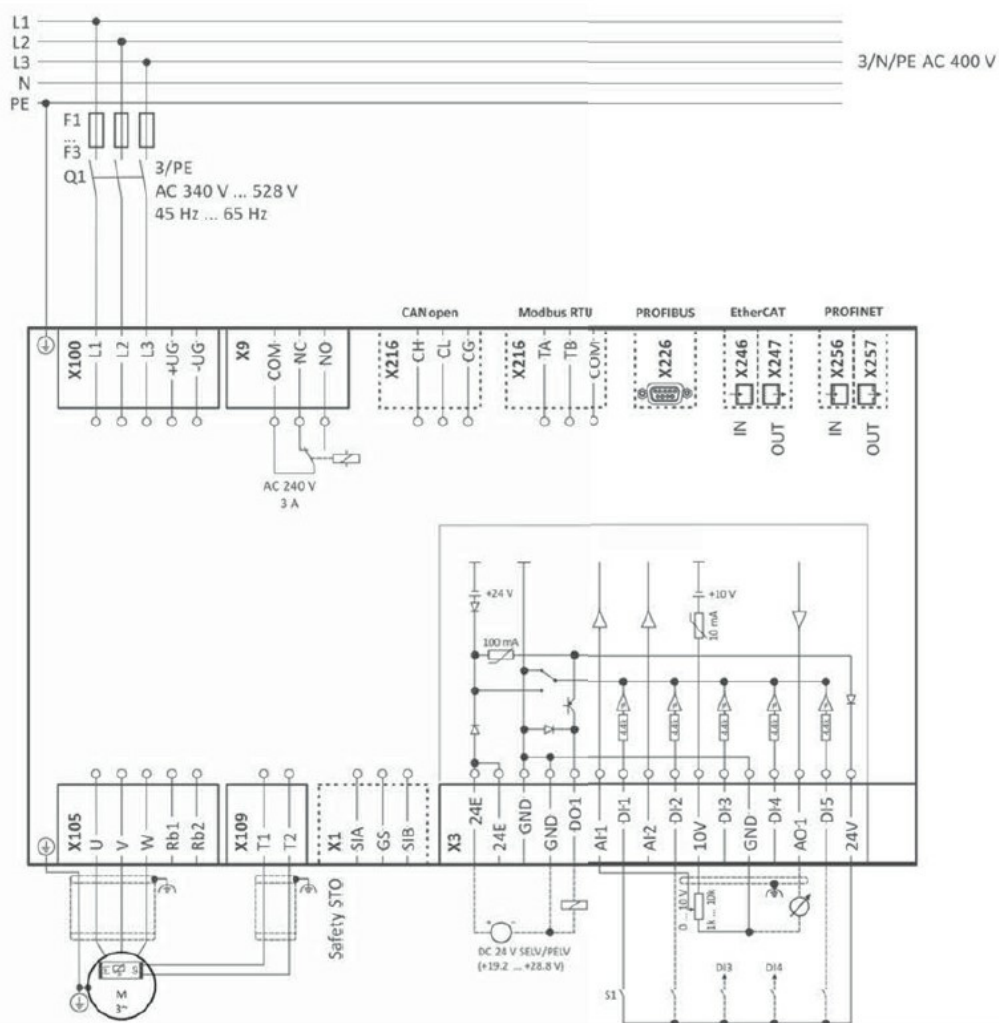
Częstotliwość
przełączania/kluczów
2 lub 4kHz: 2,5%/
°C powyżej 45°C;
Częstotliwość
przełączania/kluczów
8 lub 16kHz:
2,5%/°C powyżej
40°C

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	60 x 278 x 130
Masa		Kg	1.38
Wymiary			



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