



Przeznaczenie produktu

Przeмиenniki
częstotliwości
VLB3

Seria produktu

Charakterystyka ogólna

Znamionowe napięcie zasilania		400...480VAC 50/60Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	VAC	Trójfazowy 0... 480VAC; 0-599Hz
Znamionowy prąd wyjściowy	A	3.9
Znamionowa moc wyjściowa	kW	1.5
Znamionowa moc wyjściowa	HP	2 (obciążenie ciężkie)
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		5.4
Znamionowy prąd sieciowy z dławikiem sieciowym		3.7
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		2.6 (obciążenie ciężkie)
Utrata mocy		4kHz: 48W (obciążenie ciężkie)
Chopper (przerywacz tranzystorowy)		Tak
Częstotliwość przełączania		2...16kHz
Maks. długość przewodu silnikowego		
Ekranowany	Bez kategorii EMC	m
	Kategoria C1	m
	Kategoria C2	m
	Kategoria C3	m
Nieekranowany	Bez kategorii EMC	m

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		
	Regulator PID dla kilku pomp (1 główna pompa sterowana częstotliwością + 2 dodatkowe pompy aktywowane w trybie bezpośrednim w razie potrzeby)		
	Specjalne		
	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

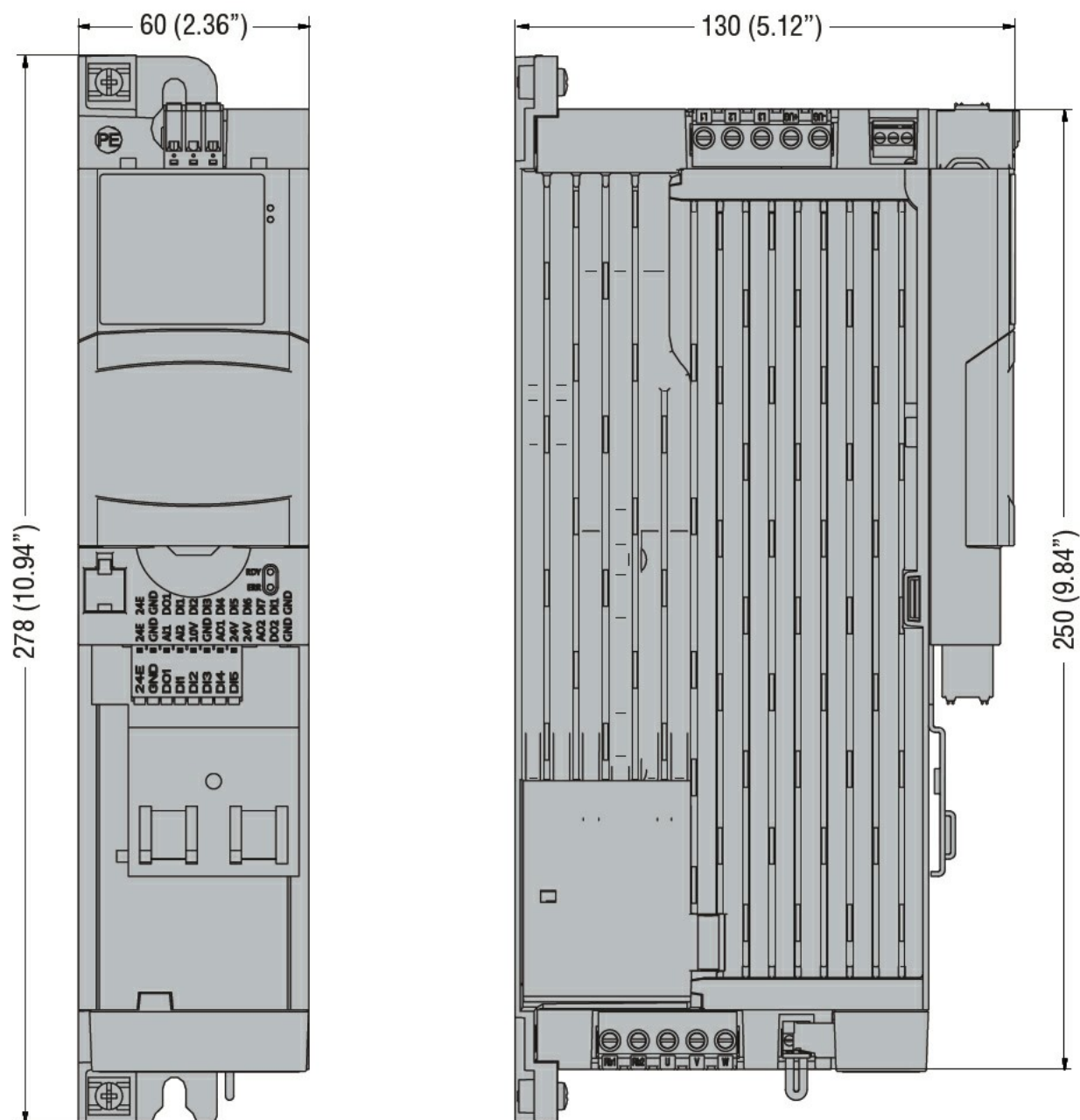
Temperatura składowania

	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	1.35

Wymiary



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