



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	2.4
Znamionowa moc wyjściowa	kW	0.75
Znamionowa moc wyjściowa	HP	1 (obciążenie ciężkie)
Filtr EMC		Wbudowany filtr EMC: Kat. C1/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		3.3
Znamionowy prąd sieciowy z dławikiem sieciowym		2.6
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		1.6 (obciążenie ciężkie)
Utrata mocy		4kHz: 32W (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	20

Nieekranowany

Bez kategorii EMC

m

100m / 150m
(maks. 40°C,
maksymalna
częstotliwość
przełączania
4kHz)

Funkcje

Tryby sterowania silnikiem

Zmienny moment
obrotowy V/f, stały
moment obrotowy,
sterowanie
wektorowe
bezczylnikowe,
tryb ECO,
sterowanie ze
sprężeniem
zwrotnym z
enkodera,
wielopunktowa
krzywa V/f,
sterowanie w pętli
zamkniętej V/f ze
sprężeniem
zwrotnym z
enkodera, wartość
zadana momentu
obrotowego,
bezczylnikowe
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)
Specjalne	Overspeed
	Speed reverse
	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
Częstotliwość przełączania/kluczo-		
2 lub 4kHz: 2,5%/		
°C powyżej 45°C;		
Częstotliwość przełączania/kluczo-		
8 lub 16kHz:		
2,5%/°C powyżej		
40°C		

Obniżenie wartości prądu

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

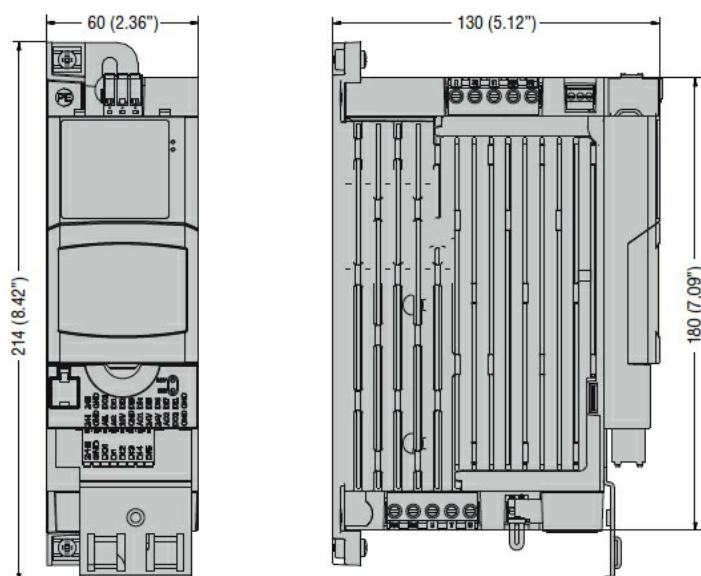
Wymiary (szer. x dł. x gł.)

mm 60 x 214 x 130

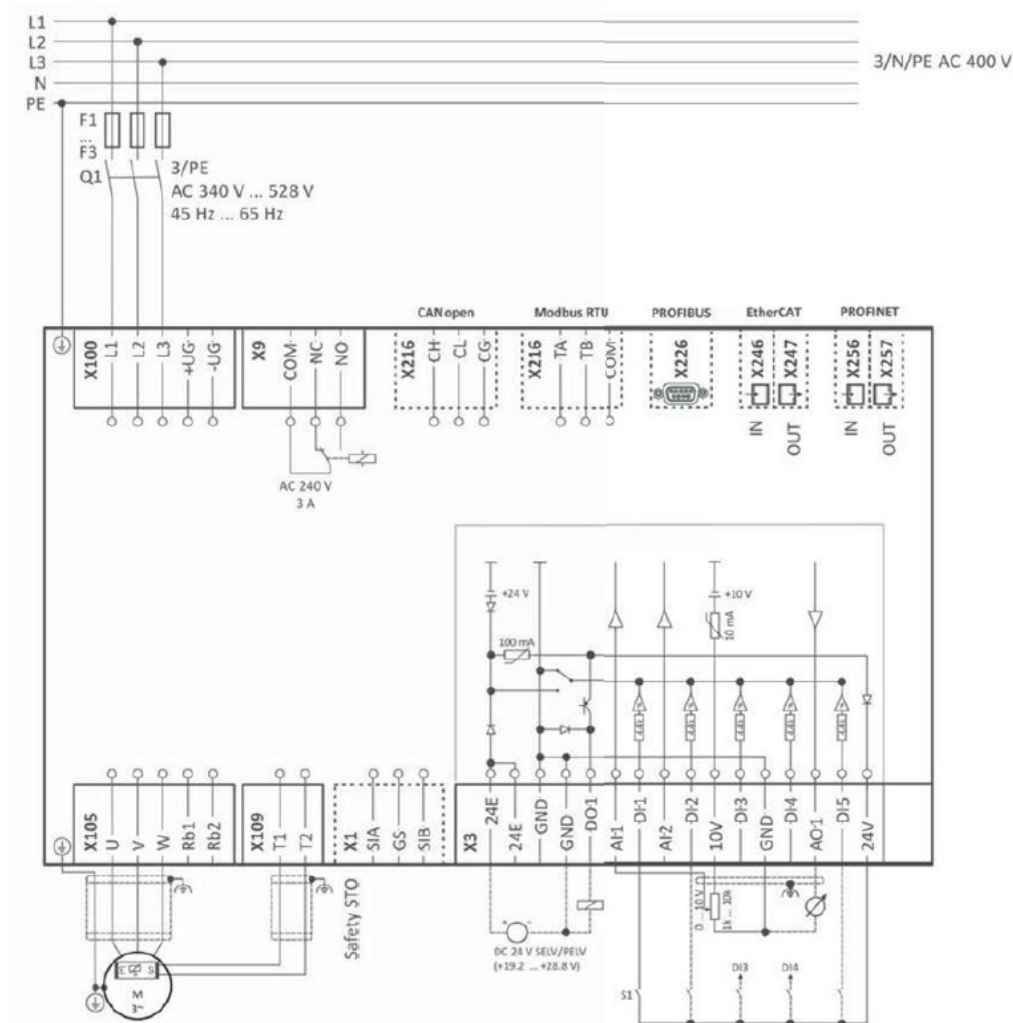
Masa

Kg 1.1

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 -
Przebiegnik
częstotliwosci =<
1 kV