



Przeznaczenie produktu		Przemienniki częstotliwości
Seria produktu		VLB3
<b>Charakterystyka ogólna</b>		
Znamionowe napięcie zasilania		400...480VAC 50/60Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	VAC	Trójfazowy 0... 480VAC; 0- 599Hz
Znamionowy prąd wyjściowy	A	9.5
Znamionowa moc wyjściowa	kW	4
Znamionowa moc wyjściowa	HP	5 (obciążenie ciężkie) / 7.5 (obciążenie standardowe)
Filtr EMC		Wbudowany filtr EMC: Kat. C2
Port komunikacyjny		RS485, Modbus- RTU
<b>Właściwości techniczne</b>		
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		12.5 (obciążenie ciężkie) / 14 (obciążenie standardowe)
Znamionowy prąd sieciowy z dławikiem sieciowym		9 (obciążenie ciężkie) / 11 (obciążenie standardowe)
Typ wyjścia		3F
Zakres napięcia wyjściowego	VAC	0...480
Zakres częstotliwości wyjściowej	Hz	0...599
Przebieżenie elektryczne	%/s	150% przez 60 sek.; 200% przez 3 sek.
Pozorna moc wyjściowa		6.4 (obciążenie ciężkie) / 8 (obciążenie standardowe)
Utrata mocy		4kHz: 110W (obciążenie ciężkie) / 133 (obciążenie standardowe)

Chopper (przerywacz tranzystorowy)				Tak
Częstotliwość przełączania				2...16kHz
Maks. długość przewodu silnikowego				50m/100m (maksymalnie 40°C, maksymalna częstotliwość przełączania 4kHz)
Ekranowany	Bez kategorii EMC	m		
	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 zsynchronizowanymi silnikami do 22 kW

	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
Sposoby zadawania prędkości	
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	Multi-pump PID control (1 main pump frequency regulated + 2 auxiliary pumps activated in direct mode in case of necessity)

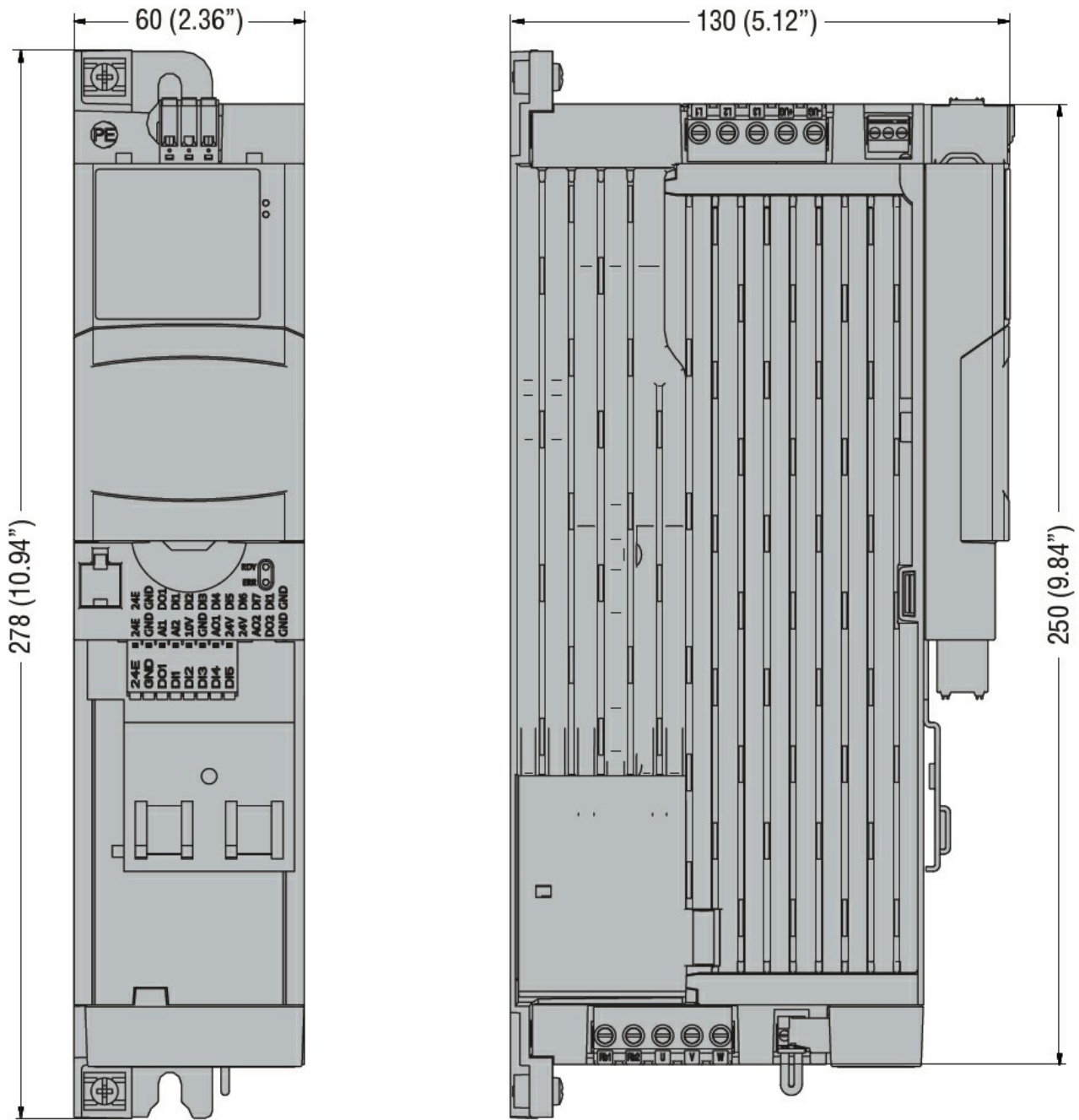
### Wejście i wyjście

Liczba wejść cyfrowych

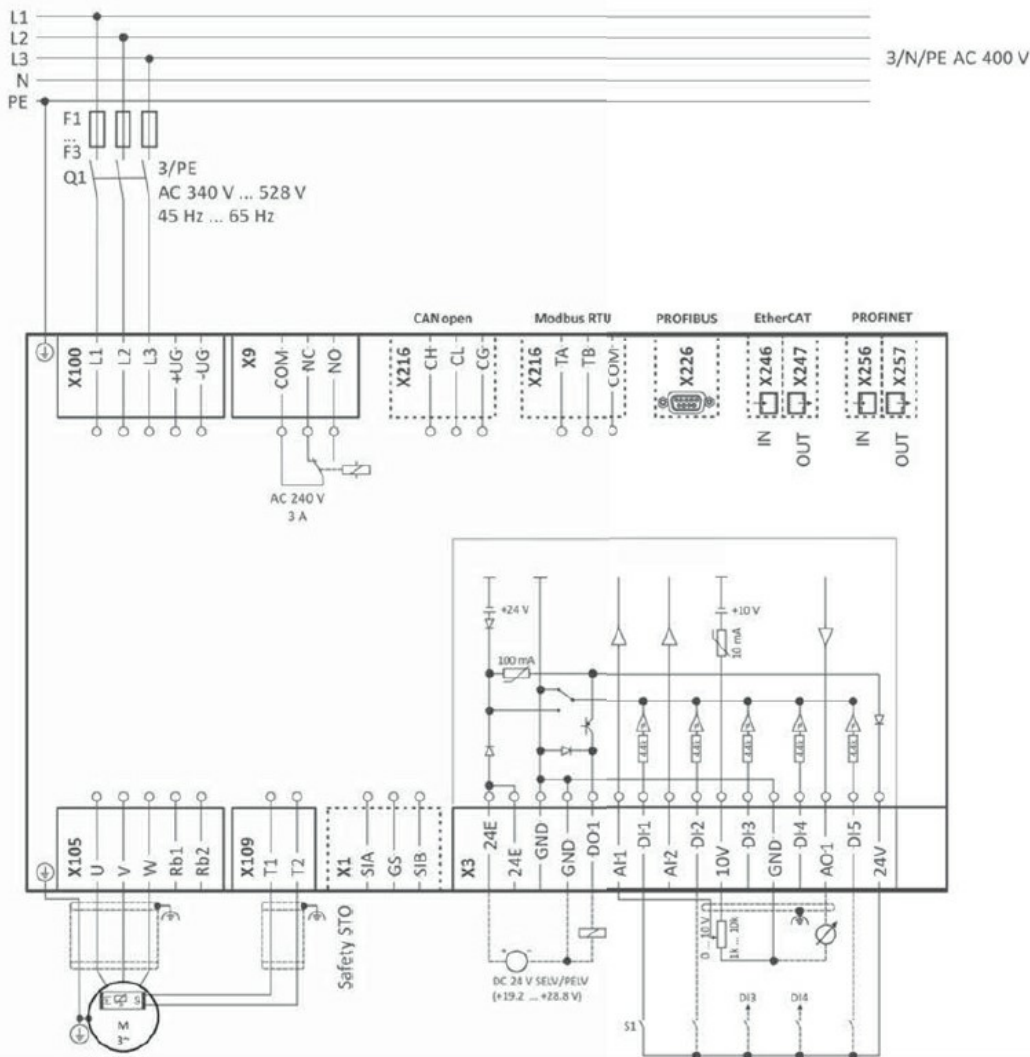
Nr. 5

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				Relay output: 3A 250VAC Digital output: 100mA max 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
<b>Warunki otoczenia</b>				
Temperatura				
	Temperatura pracy	min.	°C	-10
		maks.	°C	+55
				switching frequency 2 or 4kHz: 2.5%/°C over 45°C
	Obniżenie wartości prądu			switching frequency 8 or 16kHz: 2.5%/°C over 40°C
	Temperatura składowania	min.	°C	-25
		maks.	°C	+60
Wilgotność względna			%	5...95% (with no condensing)
Maks. wysokość			m	4000m (over 1000m derate the rated current by 5%/1000m)
Maksymalny stopień zanieczyszczenia				2
Kategoria przepięciowa				III do 2000 mm wysokości n.p.m. (II powyżej 2000 m)
<b>Obudowa</b>				
Pozycja podczas instalacji				Pionowa
Stopień ochrony IP				IP20
Wymiary (szer. x dł. x gł.)		mm		90 x 278 x 130
Masa		Kg		2.45

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 -  
Przebiegnik  
częstotliwości =<  
1 kV