OEM Automatic Sp. z o.o.
ul. Działkowa 121 A, 02-234 Warszawa
+48 22 863 27 22 | info@pl.oem.se | www.oemautomatic.pl

POWERFLEX 4M

22F-V1P6N103
PowerFlex4M, 120VAC, 1PH, 1.6 Amps, 0.2 kW, 0.25 HP



- 100...120V: 0,2...1,1kW / 0,25...1,5KM / 1,6...6A
- 200..240V: 0,2...7,5kW / 0,25...10KM / 1,6...33A
- 380...480V: 0,37...11kW / 0,5...15KM / 1,5...24A

OPIS PRODUKTU

Wydajne sterowanie silnikiem w kompaktowej obudowie zaprojektowanej z myślą o oszczędności miejsca. Napęd 4M AC to najmniejszy i najtańszy napęd z rodziny PowerFlex.

Elastyczność zastosowań, okablowanie przelotowe i łatwość programowania tego napędu sprawiają, że jest idealny do sterowania prędkością z poziomu urządzenia, w aplikacjach wymagających oszczędności miejsca i łatwych w użyciu

- Sterowanie V/Hz
- Małe wymiary z wbudowanym filtrem EMC
- Zintegrowany RS485 umożliwiający wielopunktową konfigurację (do 4 dodatkowych napędów PowerFlex klasy 4 w jednym węźle sieci)
- Integralna klawiatura do programowania i wskaźnik stanu LED
- Programowanie z użyciem DriveExplorer lub DriveExecutive (wymagany USB 1203)
- Zero-Stacking (brak odstępu między napędami)

Numery katalogowe

100...120V AC; 1-fazowe; 50/60Hz; Bez tranzystora hamowania

Nr katalogowy	Moc [kW]	Prąd wyjścia [A]	Rozmiar
22F-V1P6N103	0,2	1,6	A
22F-V2P5N103	0,4	2,5	A
22F-V4P5N103	0,75	4,5	B
22F-V6P0N103	1,1	6	B

200...240V AC; 1-fazowe; 50/60Hz; Bez tranzystora hamowania

Nr katalogowy			

IP20, NEMA/UL Typ otwarty	Ze zintegrowanym filtrem EMC typ S *	Moc [kW]	Prąd wyjścia [A]	Rozmiar
22F-A1P6N103	22F-A1P6N113	0,2	1,6	A
22F-A2P5N103	22F-A2P5N113	0,4	2,5	A
22F-A4P2N103	22F-A4P2N113	0,75	4,2	A
22F-A8P0N103	22F-A8P0N113	1,5	8	B
22F-A011N103	22F-A011N113	2,2	11	B

* Filtr nadaje się do użycia z kablem o dł. do 5m w środowiskach klasy A i do 1m w środowiskach klasy B

200...240V AC; 3-fazowe; 50/60Hz

Nr katalogowy				
IP20, NEMA/UL Typ otwarty	Ze zintegrowanym filtrem EMC typ S	Moc [kW]	Prąd wyjścia [A]	Rozmiar
22F-B1P6N103	-	0,2	1,6	A
22F-B2P5N103	-	0,4	2,5	A
22F-B4P2N103	-	0,75	4,2	A
22F-B8P0N103	-	1,5	8	A
22F-B012N103	-	2,2	12	B
22F-B017N103	-	3,7	17,5	B
z tranzystorem hamowania				
22F-B025N104	-	5,5	25	C
22F-B033N104	-	7,5	33	C

380...480V AC; 3-fazowe; 50/60Hz

Nr katalogowy				
IP20, NEMA/UL Typ otwarty	Ze zintegrowanym filtrem EMC typ S *	Moc [kW]	Prąd wyjścia [A]	Rozmiar
22F-D1P5N103	22F-D1P5N113	0,4	1,5	A
22F-D2P5N103	22F-D2P5N113	0,75	2,5	A
22F-D4P2N103	22F-D4P2N113	1,5	4,2	A
22F-D6P0N103	22F-D6P0N113	2,2	6	B

22F-D8P7N103	22F-D8P7N113	3,7	8,7	B
z tranzystorem hamowania				
22F-D013N104	22F-D013N114	5,5	13	C
22F-D018N104	22F-D018N114	7,5	18	C
22F-D024N104	22F-D024N114	11	24	C

* Filtr nadaje się do użycia z kablem o dł. do 10m w środowiskach klasy A

Objaśnienie numeru katalogowego

Numer katalogowy

22F	-	D	8P7	N	1	1	3	AA	
a		b	c1...c4	d	e	f	g	h	
Napęd		Zasilanie	Prąd znamionowy	Obudowa	HIM	Klasa emisji	Hamowanie	Opcja	

a		
Napęd		
Kod	Model	
22F	PowerFlex 4M	

b			
Zasilanie			
Kod	Napięcie	Fazy	
V	120VAC	1	
A	240VAC	1	
B	240VAC	3	
D	480VAC	3	

C1			
Prąd znamionowy			
100…120V AC, 1-fazowe			
Kod	Prąd [A]	Moc [kW]	

1P6	1,6	0,2	
2P5	2,5	0,4	
4P5	4,5	0,75	
6P0	6,0	1,1	

C2			
Prąd znamionowy			
200…240V AC, 1-fazowe			
Kod	Prąd [A]	Moc [kW]	
1P6	1,6	0,2	
2P5	2,5	0,4	
4P2	4,2	0,75	
8P0	8,0	1,5	
011	11,0	2,2	

C3			
Prąd znamionowy			
200…240V AC, 3-fazowe			
Kod	Prąd [A]	Moc [kW]	
1P6	1,6	0,2	
2P5	2,5	0,4	
4P2	4,2	0,75	
8P0	8,0	1,5	
012	12,0	2,2	
017	17,0	3,7	
025	25,0	5,5	
033	33,0	7,5	

C4			

Prąd znamionowy			
380…480V AC, 3-fazowe			
Kod	Prąd [A]	Moc [kW]	
1P5	1,5	0,4	
2P5	2,5	0,75	
4P2	4,2	1,5	
6P0	6,0	2,2	
8P7	8,7	3,7	
013	13,0	5,5	
018	18,0	7,5	
024	24,0	11	

d		
Obudowa		
Kod	Stopień ochrony	
N	Montaż tablicowy - IP20 (NEMA/UL Typ Otwarty)	

e		
HIM		
Kod	Interfejs użytkownika	
1	Wbudowana klawiatura	

f		
Klasa emisji		
Kod	Filtr EMC	
0	Bez fitra EMC	
1	Z wbudowanym filtrem EMC	

g	

Tranzystor hamowania IGBT		
Kod	Opis	
3	Bez tranzystora hamowania	
4	Standard	

h		
Zarezerwowane		
Kod	Zarezerwowane	
AA do ZZ	Zarezerwowane	

Dane techniczne

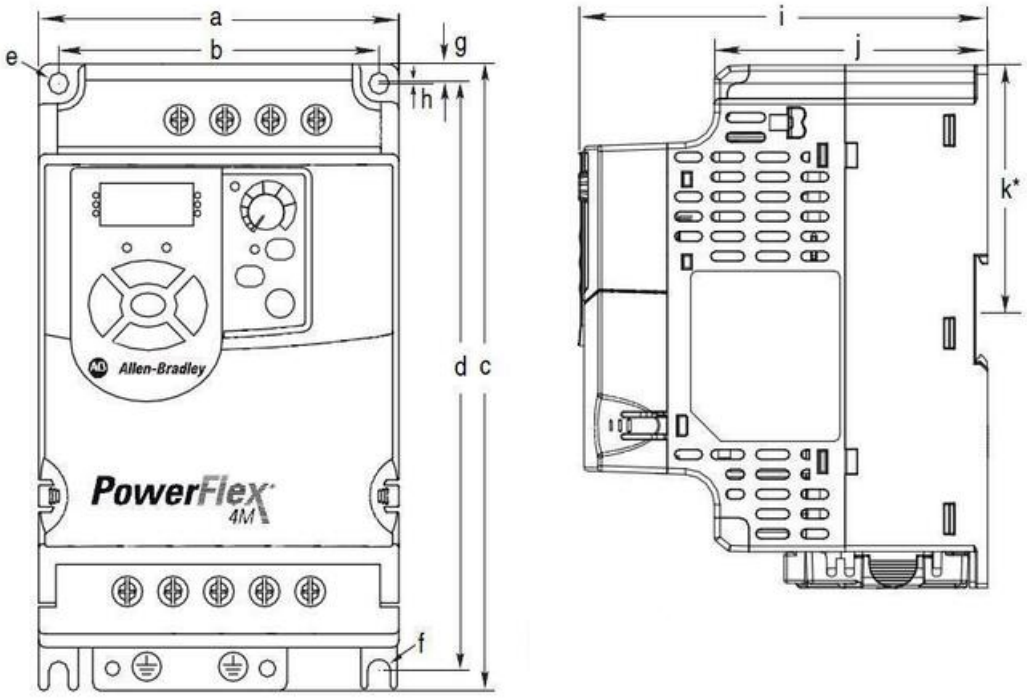
Specyfikacja zasilania	Zasilanie 1-fazowe: 100 - 120V / 200 - 240V Zasilanie 3-fazowe: 200 - 240V / 380 - 480V Częstotliwość: 47-63 Hz
Specyfikacja wyjścia	Częstotliwość: 0 - 400Hz Napięcie: regulowane od 0V do napięcia znamionowego silnika Przeciążenie prądowe: 150% przez 60 sec, 200% przez 3 sec
Obudowy (stopień ochrony)	IP20
Filtr EMC	Wbudowany (1 fazowe 240V i 3 fazowe 480V) Zewnętrzny (1 i 3 fazowe)
Temperatura otoczenia podczas pracy	–10 do 50° C (Zero-stacking: –10 do 40° C)
Temperatura przechowywania	–40 do 85° C
Metoda chłodzenia	Konwekcja: - 120V, 1-fazowe, 0.75 kW i poniżej - 240V, 1-fazowe, 0.4 kW i poniżej - 240V, 3-fazowe, 0.75 kW i poniżej - 480V, 3-Phase, 0.75 kW i poniżej Wentylator: - wszystkie pozostałe moce znamionowe.
Wilgotność względna otoczenia	0 - 95% bez kondensacji
Odporność na wstrząsy	15G impuls 11ms (±1.0ms)
Odporność na wibracje	1G impuls, 5 do 2000 Hz
Częstotliwość nośna	2-10 kHz. Domyślnie 4 kHz.
Sterowanie	Regulacja prędkości V/Hz, Pętla otwarta z kompensacją poślizgu
Metody zatrzymania	Różne programowalne metody zatrzymania, m.in. - Rampa, Wybieg, Hamowanie DC, Krzywa S.
Przyspieszanie / hamowanie	Dwa niezależnie programowalne czasy przyspieszania i hamowania. Każdy czas może być ustawiony w zakresie 0 - 600 sekund (z rozdzielczością 0.1 sekundy)

Hamowanie dynamiczne		Wbudowany tranzystor hamowania IGBT dla mocy znamionowych: 5.5 kW i 7.5 kW dla napędów 240V, 3-fazowych 5.5 kW ,7.5 kW i 11.0 kW dla napędów 480V, 3-fazowych.
Wejścia cyfrowe sterowania (prąd wejścia 6mA)		Tryb SRC (Aktywny): 18-24V = ON 0-6V = OFF
		Tryb SNK (Pasywny): 0-6V = ON 18-24V = OFF
Wyjście cyfrowe programowalne (przekaźnik form C)		Rezystancyjne: 3.0A przy 30V DC, 125V AC i 240V AC Indukcyjne: 0.5A przy 30V DC, 125V AC i 240V AC
Wejścia analogowe		4-20mA: impedancja wejścia: 250 ohm 0-10V DC: impedancja wejścia 100k ohm Zewnętrzny potencjometr: 1-10k ohm, 2 Watt minimum
Praca w otoczeniu		Nie użytkować i nie przechowywać urządzenia w atmosferze korozyjnej
Zabezpieczenia	Ochrona silnika przed przeciążeniem I2t	150% dla 60 s, 200% dla 3 s (zapewnia ochronę Class 10)
	Przed przeciążeniem prądowym:	200% - limit sprzętowy, 300% - limit prądu chwilowego
	Przed przepięciem	- zasilanie 100-120V AC – wyzwolenie przy napięciu szyny DC 405V (równoważne 150V AC linii wejścia) - zasilanie 200-240V AC – wyzwolenie przy napięciu szyny DC 405V (równoważne 290V AC linii wejścia) - zasilanie 380-460V AC – wyzwolenie przy napięciu szyny DC 810V (równoważne 575V AC linii wejścia)
	Przed spadkiem napięcia	- zasilanie 100-120V AC – wyzwolenie przy napięciu szyny DC 210V (równoważne 75V AC linii wejścia) - zasilanie 200-240V AC – wyzwolenie przy napięciu szyny DC 210V (równoważne 150V AC linii wejścia) - zasilanie 380-460V AC – wyzwolenie przy napięciu szyny DC 390V (równoważne 275V AC linii wejścia)
	Przed zanikiem sterowania	Okres braku sterowania bez sygnalizacji błędu: minimalny 0.5 s - wartość typowa 2 s
	Przed zanikiem zasilania	Okres braku zasilania bez sygnalizacji błędu : 100 milisekund

Wymiary

Przemienniki PowerFlex 4M wystepuja w trzech rozmiarach (A, B i C) w zależności od mocy znamionowej
(W tabeli wartości podane w kW)

Rozmiar	120VAC; 1-fazowe	240VAC; 1-fazowe	240VAC; 3-fazowe	480VAC; 3-fazowe
A	0.2 0.4	0.2 0.4 0.75	0.2 0.4 0.75 1.5	0.4 0.75 1.5
B	0.75 1.1	1.5 2.2	2.2 3.7	2.2 3.7
C	-	-	5.5 7.5	5.5 7.5 11.0



Uwaga!!! Montaż na szynie DIN nie dotyczy rozmiaru C !!!

Wymiary podane w [mm], ciężar w [kg]

Rozmiar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	Ciężar w transporcie
A	72.0	59.0	174.0	151.6	Ø5.4	Ø5.4	5.2	-	136.0	90.9	81.3	1.6
B	100.0	89.0	174.0	163.5	Ø5.4	Ø5.4	5.2	0.5	136.0	90.9	81.3	2.1
C	130.0	116.0	260.0	247.5	Ø5.5	Ø5.5	6.0	1.0	180.0	128.7	-	4.8

CAD

Model DWG

Rama A	pf4m_a_outline.dwg
Rama B	pf4m_b_outline.dwg
Rama C	pf4m_c_outline.dwg