

POWERFLEX 40P

22D-D1P4N104

FALOWNIK POWERFLEX 40P 0,4KW

- 200...240V: 0,37...7,5kW / 0,5...10KM / 2,3...33A
- 380...480V: 0,37...11kW / 0,5...15KM / 1,4...24A
- 500...600V: 0,75...11kW / 1...15KM / 1,7...19A



OPIS PRODUKTU

Napęd PowerFlex 40P AC zaspokaja potrzeby użytkowników na sterowanie w pętli zamkniętej z opcją Safe Torque-off kategorii 3 w kompaktowej i atrakcyjnej cenowo formie. Napęd ten został zaprojektowany na bazie popularnego PowerFlex 40, z myślą o zaspokojeniu potrzeb globalnych wytwórców sprzętu i użytkowników końcowych w zakresie elastyczności, oszczędności miejsca i łatwości obsługi.

Jest to atrakcyjna cenowo alternatywa dla sterowania prędkością i podstawowego pozycjonowania aplikacji takich jak inteligentne przenośniki, maszyny pakujące, wózki paletowe, maszyny kreslarskie, przędzarki. Posiada wspólne opcje i akcesoria z PowerFlex 40.

- Sterowanie V/Hz lub bezczujnikowe sterowanie wektorowe oraz pozycjonowanie (enkodek)
- Zintegrowany tranzystor hamowania
- Moduły komunikacji dla sieci przemysłowej
- Zintegrowany RS 485: umożliwia wielopunktową konfigurację (do 4 dodatkowych napędów PowerFlex klasy 4 w jednym węźle sieci)
- Sterowanie prędkością z enkoderem lub bez niego
- StepLogic z funkcjami AND/OR oraz timerem/licznikiem
- Funkcja Safe-off zgodnie z EN 954-1 kat. 3
- Specjalne rozwiązania dla zastosowań światłowodowych
- Programowanie z użyciem DriveExplorer lub DriveExecutive (wymagany USB 1203)
- Zero-Stacking (brak odstępu między napędami)

NUMERY KATALOGOWE

200...240V AC; 3-fazowe; 50/60Hz, bez filtra EMC

Nr katalogowy

IP20, NEMA/UL Typ otwarty	IP20 do montażu płytowego	IP20 do montażu kołnierзовego *	Moc [kW]	Prąd wyjścia [A]	Rozmiar
22D-B2P3N104	22D-B2P3H204	22D-B2P3F104	0,4	2,3	B
22D-B5P0N104	22D-B5P0H204	22D-B5P0F104	0,75	5	B
22D-B8P0N104	22D-B8P0H204	22D-B8P0F104	1,5	8	B
22D-B012N104	22D-B012H204	22D-B012F104	2,2	12	B
22D-B017N104	22D-B017H204	22D-B017F104	3,7	17,5	B

Kod	Model	
22D	PowerFlex 40P	
b		
Zasilanie		
Kod	Napięcie	Fazy
B	240VAC	3
D	480VAC	3
E	600VAC	3
C1		
Prąd znamionowy		
200...240V AC, 3-fazowe		
Kod	Prąd [A]	Moc [kW]
2P3	2,3	0,4
5P0	5,0	0,75
8P0	8,0	1,5
012	12,0	2,2
017	17,5	3,7
024	24	5,5
033	33	7,5
C2		
Prąd znamionowy		
380...480V AC, 3-fazowe		
Kod	Prąd [A]	Moc [kW]
1P4	1,4	0,4
2P3	2,3	0,75
4P0	4,0	1,5
6P0	6,0	2,2
010	10,5	4
012	12	5,5
017	17	7,5
024	24	11
C3		

Prąd znamionowy		
500...600V AC, 3-fazowe		
Kod	Prąd [A]	Moc [kW]
1P7	1,7	0,75
3P0	3	1,5
4P2	4,2	2,2
6P6	6,6	4
9P9	9,9	5,5
012	12	7,5
019	19	11
d		
Obudowa		
Kod	Stopień ochrony	
N	Montaż tablicowy - IP20 (NEMA Typ Otwarty)	
F	Montaż kołnierzowy - IP20 (NEMA Typ Otwarty)	
H	Montaż płytowy - IP 20 (NEMA Type Open)	
e		
HIM		
Kod	Interfejs użytkownika	
1	Tylko wyświetlacz i reset błędów	
2	Tylko wyświetlacz i reset błędów (montaż płytowy)	
f		
Klasa emisji		
Kod	Opis	
0	Bez filtracji	
g		
Wersja		
Kod	Opis	
4	Standard	
h		

Zarezerwowane	
Kod	Opis
AA do ZZ	Zarezerwowane dla nietypowego firmware'u

DANE TECHNICZNE

Specyfikacja zasilania	Zasilanie 3-fazowe: 200 - 240V / 380 - 480V / 500 - 600V Zasilanie jedną fazą ogranicza prąd wyjścia do 35% prądu znamionowego. Częstotliwość: 48-63 Hz
Specyfikacja wyjścia	Częstotliwość: 0 - 500Hz Przeciążenie prądowe: 150% przez 60 sec, 200% przez 3 sec
Obudowy (stopień ochrony)	IP20, NEMA/UL Typ otwarty IP30, NEMA/UL Typ 1
Filtr EMC	Zewnętrzny
Temperatura otoczenia podczas pracy	Dla IP20, NEMA/UL typ otwarty : -10 do 50°C Dla IP30, NEMA/UL typ 1: -10 do 40°C Dla montażu kołnierзовego: Radiator -10 do 40°C Napęd -10 do 50°C
Temperatura przechowywania	-40 do 85° C
Metoda chłodzenia	Konwekcja: - 0.4 kW i wszystkie montowane kołnierзовo i płytowo Wentylator: - wszystkie pozostałe napędy
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	2-16 kHz. Domyślnie 4 kHz.
Sterowanie	Regulacja prędkości - pętla otwarta z kompensacją poślizgu: ±1% prędkości znamionowej
Metody zatrzymania	Różne programowalne metody zatrzymania, m.in. - Rampa, Wybieg, Hamowanie DC, Rampa do zatrzymania, Krzywa S.
Przyspieszanie / hamowanie	Cztery 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
Wejścia cyfrowe (2) dedykowane dla sygnałów Start i Stop (5) w pełni programowalnych (prąd wejścia 6mA)	Tryb SRC (Aktywny): 18-24V = ON 0-6V = OFF Tryb SNK (Pasywny): 0-6V = ON 18-24V = OFF
Wyjście cyfrowe programowalne (1) (przełącznik 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 Rozdzielczość 10-bit	4-20mA: impedancja wejścia: 250 ohm 0-10V DC: impedancja wejścia 100k ohm Zewnętrzny potencjometr: 1-10k ohm, 2 Waty minimum
Wyjścia Opto (2)	30V DC, 50 mA Nie indukcyjne

Wyjścia analogowe (10-bit) (1) prądowe lub napięciowe		0-10V, 1k ohm Min. 4-20 mA, 525 ohm Max.
Wejście enkoderowe		Użyty enkoder musi być typu: liniowy, kwadraturowy (dwu-kanalowy) lub impulsowy (jedno-kanalowy), z wyjściem 3.5-26V DC, pojedynczy lub różnicowy, musi również umożliwiać podanie minimum 10 mA na kanał. Dozwolone wejście DC do maksymalnej częstotliwości 250 kHz.
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 200-240V AC – wyzwolenie przy napięciu szyny DC 405V lub 290V AC linii wejścia - zasilanie 380-480V AC – wyzwolenie przy napięciu szyny DC 810V lub 575V AC linii wejścia - zasilanie 460-600V AC – wyzwolenie przy napięciu szyny DC 1005V lub 711V AC linii wejścia
	Przed spadkiem napięcia	- zasilanie 200-240V AC – wyzwolenie przy napięciu szyny DC 210V lub 150V AC linii wejścia - zasilanie 380-480V AC – wyzwolenie przy napięciu szyny DC 390V lub 275V AC linii wejścia - zasilanie 460-600V AC: *Jeśli P042=3 "High Voltage": wyzwolenie przy napięciu szyny DC 487V lub 344V AC linii wejścia *Jeśli P042=2 "Low Voltage": wyzwolenie przy napięciu szyny DC 390V lub 275V AC linii wejścia
	Przed zanikiem sterowania	Okres braku sterowania bez sygnalizacji błędu: minimalny 0.5 s - wartość typowa 2 s
	Przed zwarciem na wyjściu	- przed zwarciem doziemnym - przed zwarciem międzyfazowym

WYMIARY

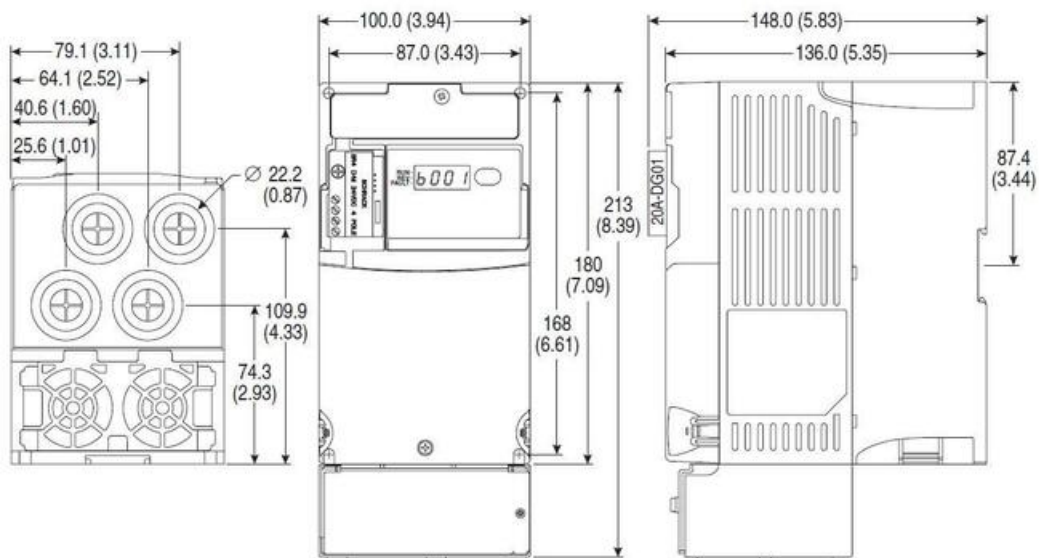
Przemienniki PowerFlex 40P występują w dwóch rozmiarach (B i C) w zależności od mocy znamionowej

(W tabeli wartości podane w kW)

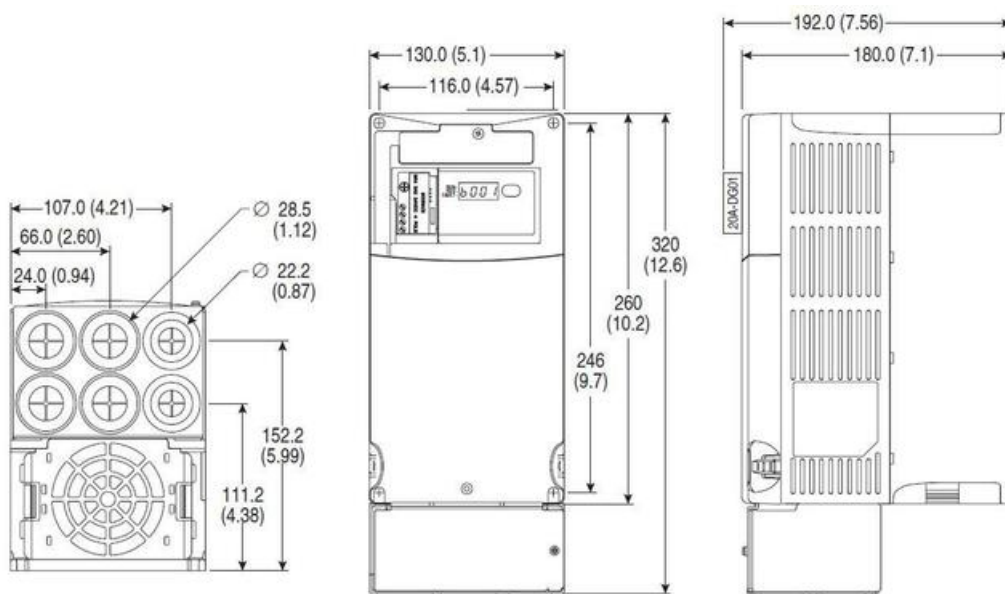
Rozmiar	240VAC; 3-fazowe	480VAC; 3-fazowe	600VAC; 3-fazowe
B	0.4	0.4	0.75
	0.75	0.75	1.5
	1.5	1.5	2.2
	2.2	2.2	4.0
	3.7	4.0	
C	5.5	5.5	5.5
	7.5	7.5	7.5
		11	11

Wymiary podane w mm i (calach)

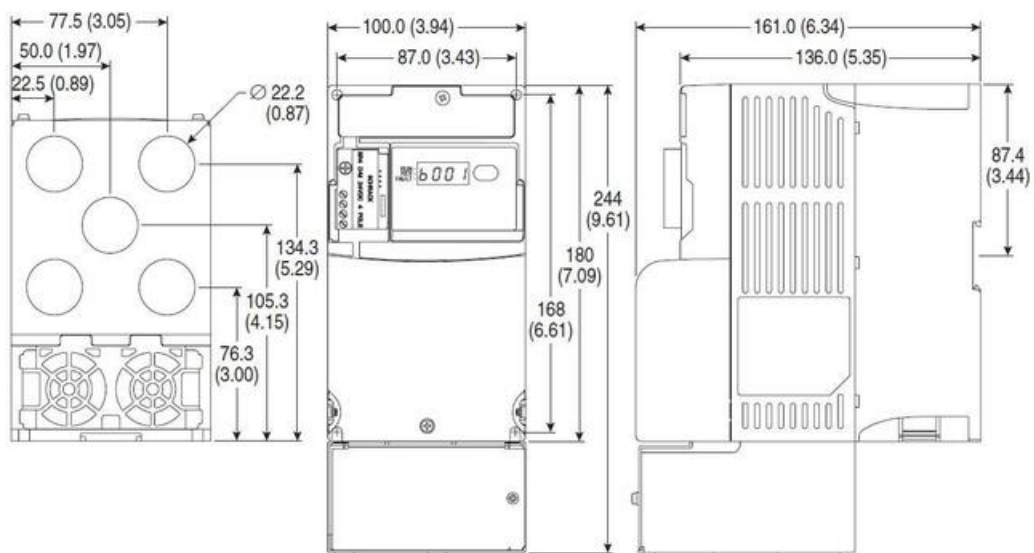
Z opcją IP30 kit bez modułu komunikacji - dla rozmiaru B



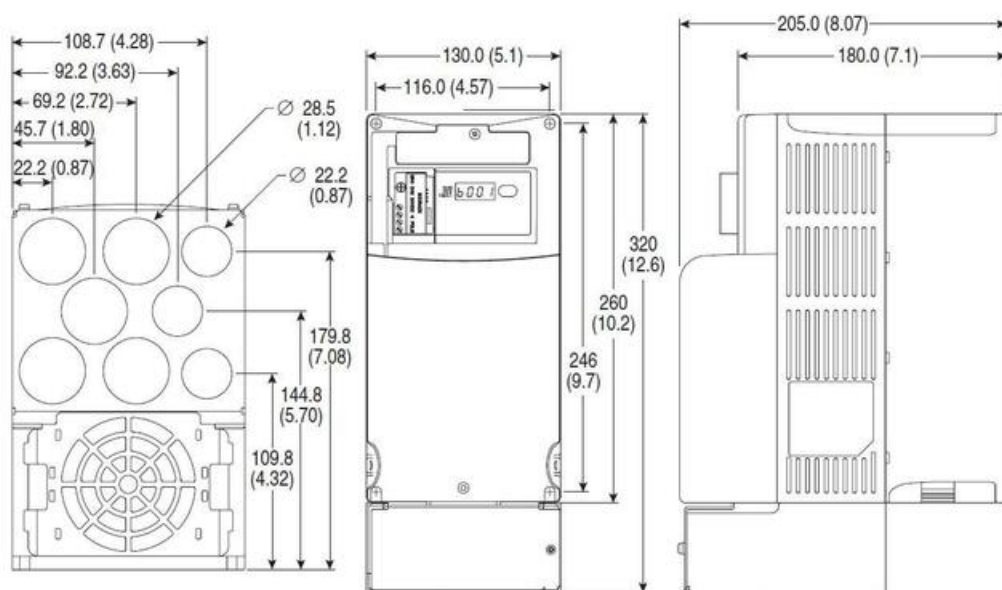
Z opcją IP30 kit bez modułu komunikacji - dla rozmiaru C



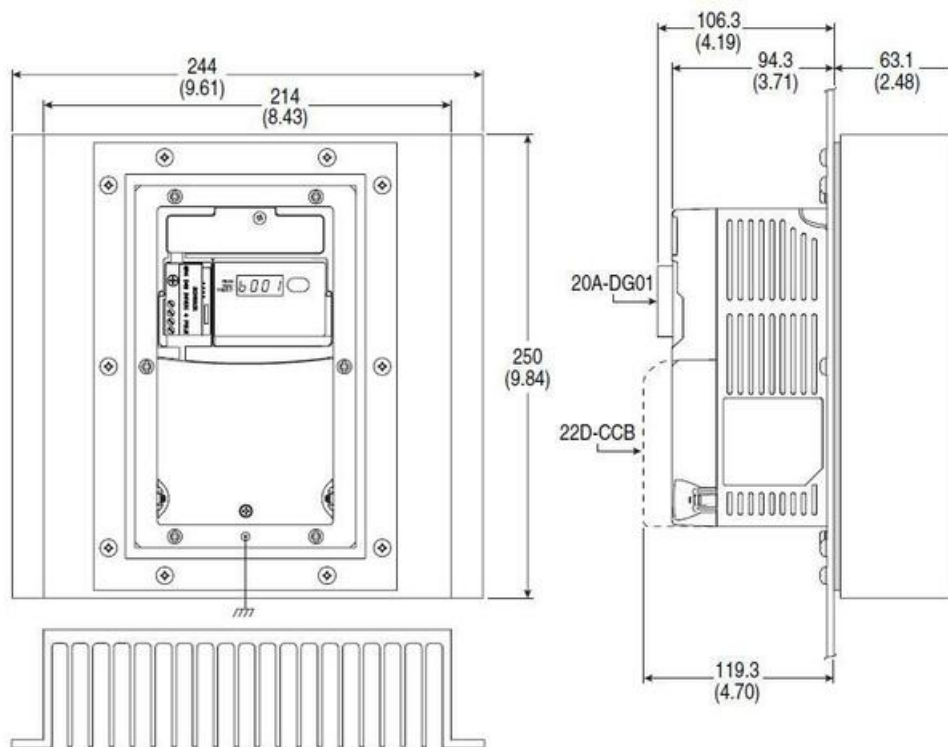
Z opcją IP30 kit z modulem komunikacji - dla rozmiaru B



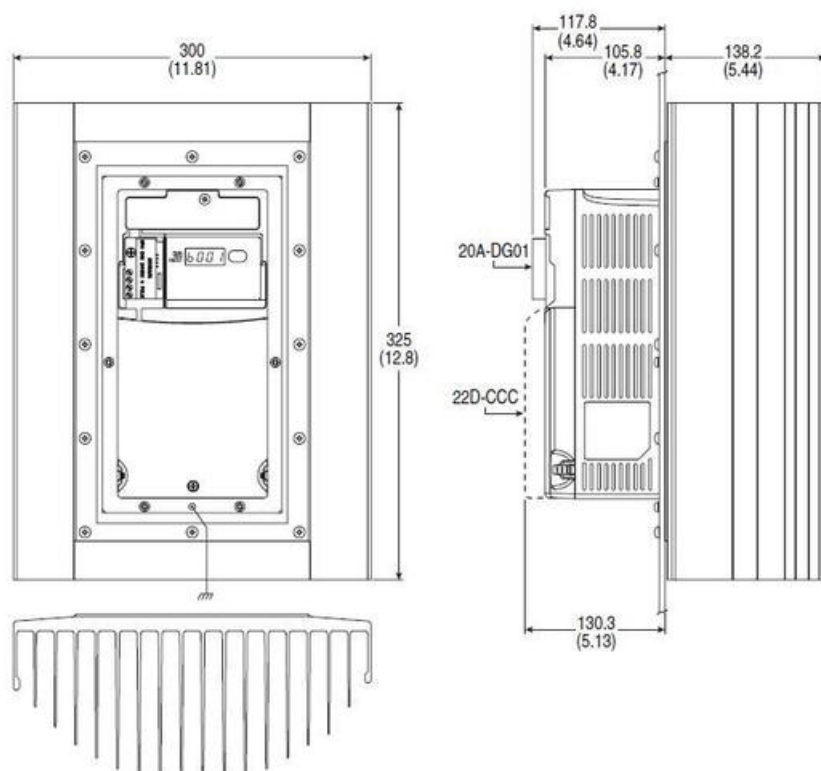
Z opcją IP30 kit z modulem komunikacji - dla rozmiaru C



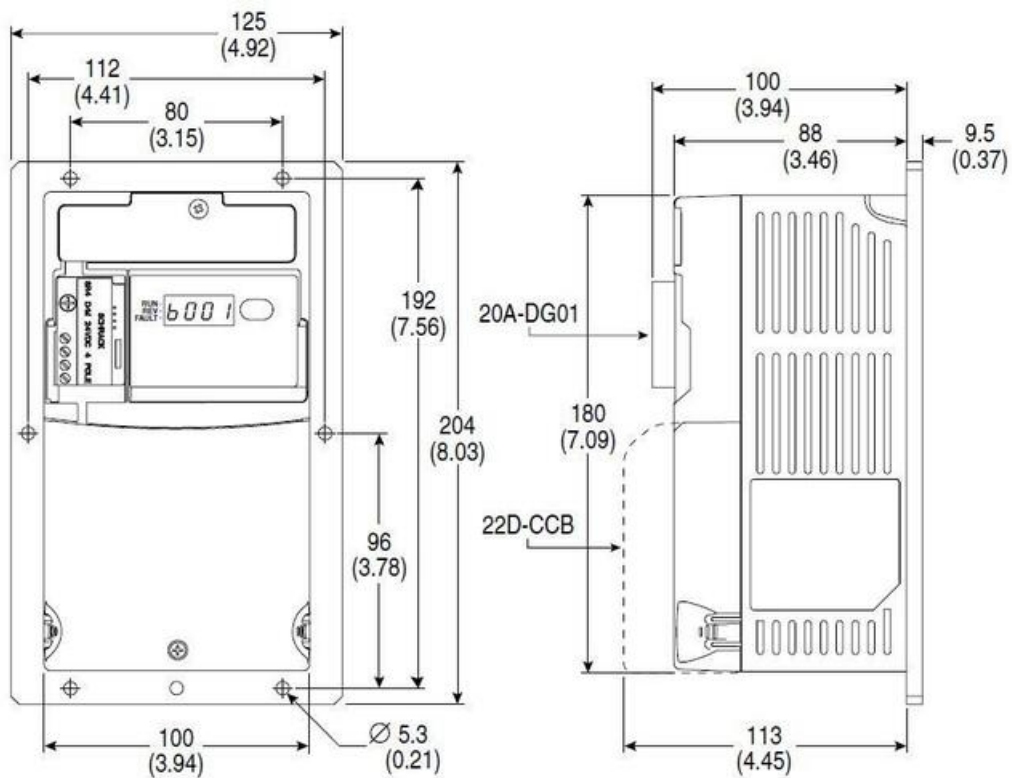
Montaż kołnierzowy - rozmiar B



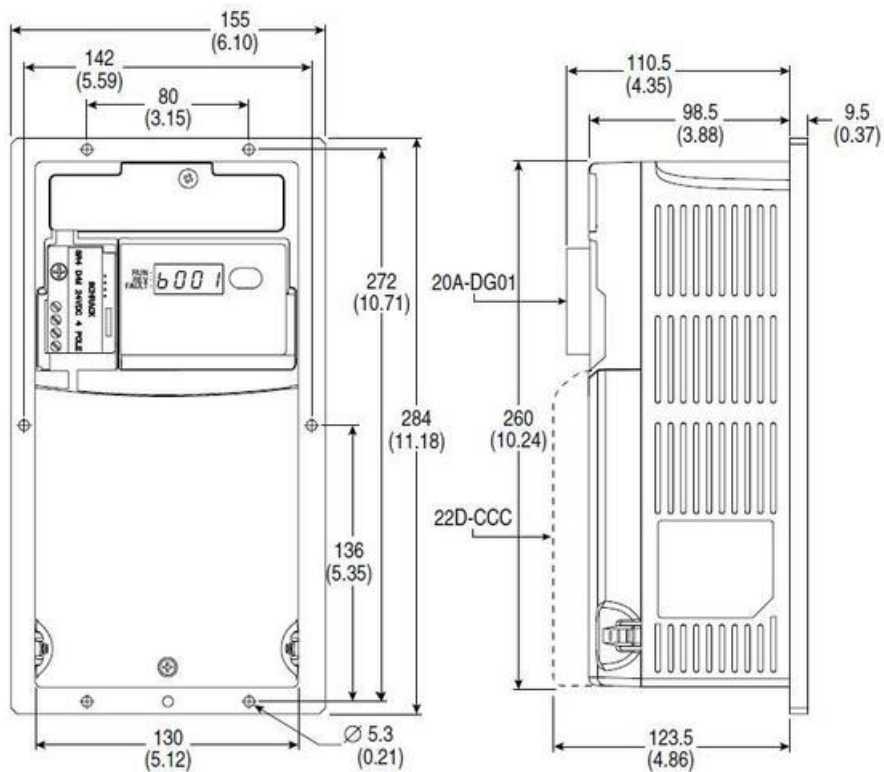
Montaż kołnierzowy - rozmiar C



Montaż płytowy - rozmiar B



Montaż płytowy - rozmiar C



CAD

Model DWG

Rysunek napędu - Rama A

pf40p_370267-6_pf40p_b_fr_outline

