



Przetwornica DC/DC

PS1000-D2-24.10

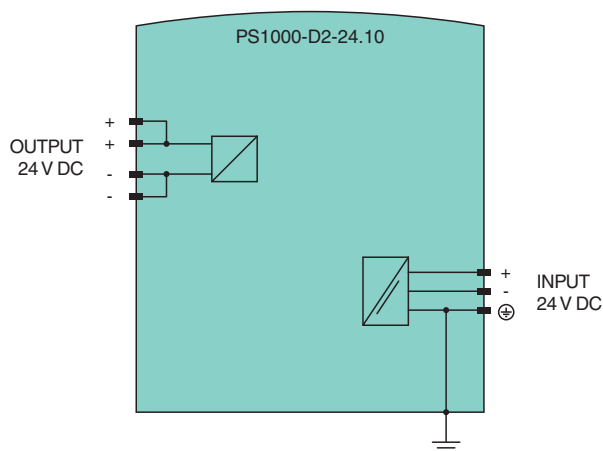
- Wejście 24 V DC
- Wyjście izolowane 24 V DC, 10 A, 240 W
- Szerokość obudowy 42 mm
- Wydajność do 94,2 %
- Minimalne przepięcie prądu rozruchowego
- Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji wejść
- 20 % rezerw mocy wyjściowej



Funkcja

Urządzenie zapewnia stabilne wyjścia napięciowe 24 V DC z izolacją galwaniczną SELV/PELV. Urządzenie ma rezerwę mocy na poziomie 20%, którą można wykorzystywać w sposób ciągły przy temperaturach do +45°C. Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją zapobiega uszkodzeniu urządzenia w przypadku nieprawidłowego podłączenia. Napięcie wyjściowe można regulować za pomocą potencjometru. Stan urządzenia jest sygnalizowany przez diodę LED. Urządzenie jest montowane na szynie montażowej DIN 35 mm zgodnie z wymogami normy EN 60715.

Połączenie



Dane techniczne

Dane elektryczne

Współczynnik sprawności		94,2 %
Strata mocy		14,8 W
Wejście		
Napięcie znamionowe	U_r	24 V DC
zakres napięcia		18 ... 35 V DC
Prąd		10,5 mA przy 24 V DC
Prąd rozruchowy		6 A szczytowy przy temperaturze otoczenia 25°C (77°F)
Wyjście		
Napięcie znamionowe	U_r	24 V DC

Dane techniczne

zakres napięcia		24 ... 28 V DC nastawa fabryczna: 24,1 V
Prąd znamionowy	I_r	10 A
Prąd		12 ... 10,3 A przy temperaturze otoczenia < 45 °C (113 °F) 10 ... 8,6 A przy temperaturze otoczenia 60 °C (140 °F) 7,5 ... 6,5 A przy temperaturze otoczenia 70 °C (158 °F) redukcja mocy liniowej patrz krzywa charakterystyki
Moc		240 W
tętnienie prądu		max. 50 mV _{pp}
Czas przechowywania/wstrzymania		4 ms przy 24 V DC
Prąd zwarciov		max. 15 A
Izolacja elektryczna		
Wejście/wyjście		SELV/PELV
Wskazania/ustawienia		
Elementy wskaźnikowe		Zielona dioda LED: stan DC OK - dioda LED zapala się, gdy napięcie wyjściowe wynosi > 21 V
Elementy sterujące		Potencjometr
Konfiguracja		ustawienie napięcia wyjściowego za pomocą potencjometru
Zgodność z dyrektywami		
Kompatybilność elektromagnetyczna		
Dyrektywa 2014/30/UE		IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-4
Niskie napięcie		
Dyrektywa 2014/35/UE		EN 61010-1
RoHS		
Dyrektywa 2011/65/UE (RoHS)		IEC/EN 63000:2019
Zgodność		
Stopień ochrony		EN 60529
Odporność na uderzenia		EN 60068-2-27
Odporność na drgania		EN 60068-2-6
Warunki otoczenia		
Temperatura otoczenia		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F), patrz krzywa charakterystyki
Temperatura przechowywania		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Wilgotność względna		5 ... 95 %, bez kondensacji
Odporność na uderzenia		20 g, 11 ms lub 30 g, 6 ms
Odporność na drgania		2 ... 17,8 Hz : ± 1,6 mm, 17,8 ... 500 Hz : 2 g
Specyfikacja mechaniczna		
Materiał obudowy		obudowa aluminiowa, stal galwanizowana
Stopień ochrony		IP 20
Przylącze		
Wejście/wyjście		zaciski śrubowe Przekrój przewodu: maks. 6 mm ² (AWG 20-10) średnica kabla: maks 2,8 mm, w zestawie tulejki końcowe żyły usunięta izolacja na długości: 7 mm moment dokręcania: maks. 1 Nm
Masa		ok. 500 g
Wymiary		42 x 124 x 117 mm, bez szyny montażowej DIN
Montaż		montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001
Atesty międzynarodowe		
Atest UL		E223176
Informacje ogólne		
Informacja uzupełniająca		Należy przestrzegać certyfikatów, deklaracji zgodności, instrukcji obsługi i podręczników, gdzie ma to zastosowanie. W celu uzyskania informacji prosimy wejść na stronę www.pepperl-fuchs.com .

Zespół

Widok z przodu



Warunki montażu

Zamontować urządzenie na szynie montażowej DIN tak, aby zaciski wejściowe znajdowały się w dolnej części urządzenia.

Urządzenie jest przeznaczone do chłodzenia konwekcyjnego i nie wymaga zewnętrznego wentylatora. Nie blokować przepływu powietrza. Nie zakrywać więcej niż 15% kratki wentylacyjnej, np. kanałów kablowych.

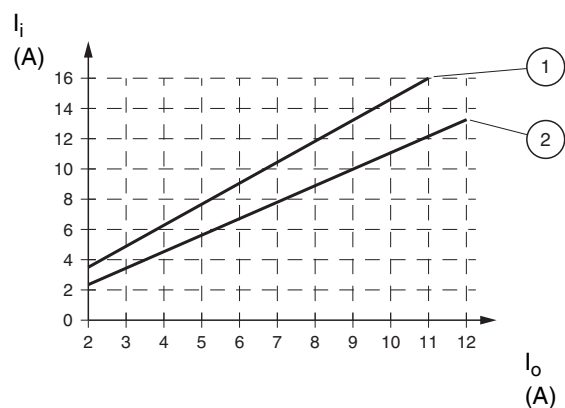
W przypadku ładowania urządzenia mocą znamionową przekraczającą 50% należy na stałe zachować następujące odległości montażowe:

- 40 mm powyżej
- 20 mm poniżej
- 5 mm po lewej i prawej stronie

Zwiększyć tę odległość do 15 mm, jeśli sąsiednie urządzenie jest źródłem ciepła, np. innym zasilaczem.

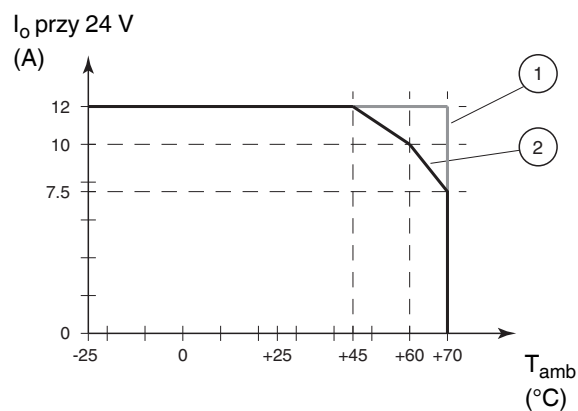
Krzywa charakterystyki

Prąd wejściowy a prąd wyjściowy przy napięciu wyjściowym 24 V



- 1 Wejście: 18 V DC
- 2 Wejście: 24 V DC

Prąd wyjściowy a temperatura otoczenia



- 1 krótkotrwale
- 2 ciągły