



Moduł nadmiarowy PS1000-D2-24.20.RM

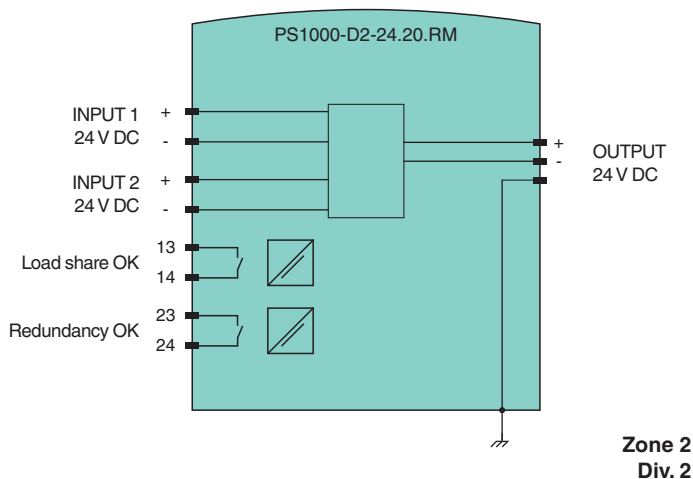
- Wejście 24 V DC do 28 V DC
- 2 wejścia z 1 wyjściem
- Wyjście 24 V DC, 20 A
- Szerokość obudowy 32 mm
- Wbudowane tranzystory MOSFET odcinające nadmiarowości 1+1 i N+1
- Automatyczny podział obciążenia
- Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji wejść
- Łatwe okablowanie: w zestawie zacisk dystrybucyjny do bieguna ujemnego
- Wskaźnik stanu nadmiarowości
- Odpowiednie do strefy 2/Div. 2, mocowanie



Funkcja

Urządzenie jest modułem nadmiarowym przeznaczonym do tworzenia systemów zasilania nadmiarowego. Urządzenie jest wyposażone w 2 wejścia i 1 wyjście. Do wejść można podłączyć źródła zasilania o prądzie wyjściowym do 24 A i jedno wyjście. Zasilacze mogą przesyłać prąd znamionowy do 20 A. Oba wejścia są oddzielone przez MOSFET. Zmniejsza to wytwarzanie ciepła i spadek napięcia pomiędzy wejściem i wyjściem. Urządzenie jest montowane na szynie montażowej DIN 35 mm zgodnie z wymogami normy EN 60715.

Połączenie



Dane techniczne

Dane elektryczne

spadek napięcia	wejście do wyjścia 0,1 ... 0,5 V przy wejściu 2 x 5 A 0,2 ... 0,5 V przy wejściu 2 x 10 A 0,24 ... 0,5 V przy wejściu 2 x 12 A w zależności od rozkładu obciążenia
Strata mocy	1,7 W bez obciążenia 2,6 ... 4,7 W przy wejściu 2 x 5 A 5,6 ... 8,7 W przy wejściu 2 x 10 A

Wejście

Napięcie znamionowe	U _r	24 ... 28 V
---------------------	----------------	-------------

Dane techniczne

zakres napięcia	18 ... 35 V DC
Prąd	2 x 12 A przy temperaturze otoczenia < 45 °C (113 °F) 2 x 10 A przy temperaturze otoczenia 70 °C (158 °F) 2x 17 mA do maks. 5 s przy niższych prądach wyjściowych patrz krzywa charakterystyki
Wyjście	
Napięcie	24 ... 28 V DC
Prąd	24 A przy temperaturze otoczenia < 45 °C (113 °F) 20 A przy temperaturze otoczenia < 70 °C (158 °F) 32,5 A do maks. 5 s maks. 26 A w trybie przeciążenia lub zwarcia (napięcie < 6 V DC)
wyjście komunikatu o błędach	
Przylącze	zaciski 13, 14 : styk przełącznika rozkład obciążenia zaciski 23, 24 : styk przełącznika redundancja
Rodzaj wyjścia	styk przełącznika rozkład obciążenia - styk jest zwarty, jeśli regulacja napięć wyjściowych jest wystarczająca - styk jest rozarty, jeśli rozkład obciążenia nie jest równomierny i wymagana jest ponowna regulacja napięcia wyjściowego styk przełącznika redundancja - styk jest zwarty, jeśli nie wykryto żadnej usterki - styk jest rozarty, gdy napięcie na jednym wejściu lub obu wejściach jest niższe niż 22 V DC lub wyższe niż 30 V DC - styk jest rozarty, gdy prąd wyjściowy jest wyższy niż dostosowana wartość prądu wyjściowego - styk jest rozarty, gdy wykryta zostanie wewnętrzna usterka urządzenia
Obciążenie styku	maks. 60 V DC/0,3 A ; 30 V DC/1 A ; 30 V AC/0,5 A obciążenie rezystancyjne min. 1 mA przy 5 V DC
Izolacja elektryczna	
Wejście/wyjście	SELV/PELV
Wskazania/ustawienia	
Elementy wskaźnikowe	Zielona dioda LED: stan wyjścia - dioda LED zapala się, gdy prąd wyjściowy jest mniejszy niż dostosowana wartość prądu wyjściowego Zielone diody LED: stan rozkładu obciążenia - Diody LED wskazują stan rozkładu obciążenia pomiędzy tymi dwoma zasilaczami Zielona dioda LED: stan redundancji - dioda LED zapala się, gdy nie zostanie wykryta żadna usterka - dioda LED miga, jeśli napięcie na jednym wejściu lub obu wejściach jest niższe niż 22 V lub wyższe niż 30 V. - dioda LED miga, gdy prąd wyjściowy jest wyższy niż dostosowana wartość prądu wyjściowego - dioda LED miga w przypadku wykrycia usterki wewnętrznej
Elementy sterujące	wyłącznik obrotowy
Konfiguracja	ustawienie prądu wyjściowego za pomocą pokrętła - Zmienić ustawienie na 5 A w przypadku dwóch zasilaczy 5 A (nadmiarowość 1+1) - Zmienić ustawienie na 10 A w przypadku dwóch zasilaczy 10A (nadmiarowość 1+1) - Zmienić ustawienie na 20 A dla N+1 w przypadku systemów nadmiarowych
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	-40 ... 70 °C (-40 ... 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	

Dane techniczne

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. 0,8 Nm
Wyjście styku przekaźnika	zaciski sprężynowe Przekrój przewodu: maks. 1,5 mm ² (AWG 24-16) średnica kabla: maks 1,6 mm, w zestawie tulejki końcowe żyły usunięta izolacja na długości: 7 mm
Masa	ok. 310 g
Wymiary	32 x 124 x 117 mm , bez szyny montażowej DIN
Montaż	montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001

Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem

Atest ATEX	
Certyfikat ATEX	EPS 11 ATEX 1 312 X
Oznaczenie ATEX	II 3G Ex ec nC II T4 Gc
Zgodność z dyrektywami	
Dyrektywa 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-7:2016 , EN 60079-15:2010

Atesty międzynarodowe

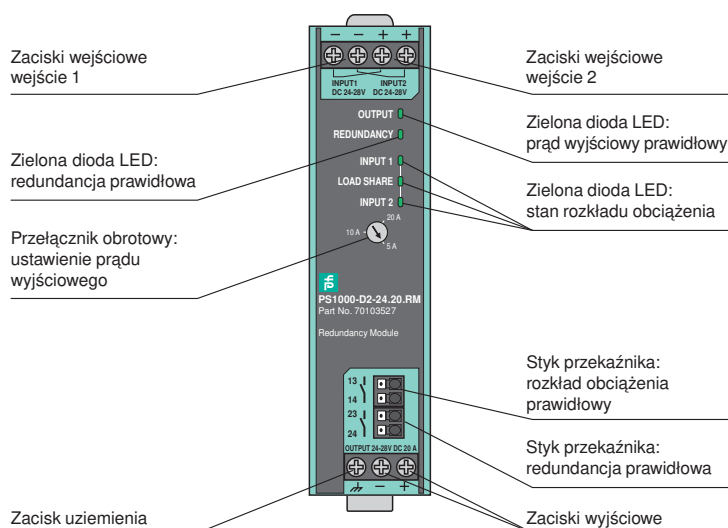
Atest UL	E223176
Atest IECEx	
Certyfikat IECEx	IECEx EPS 20.0057X
Oznakowanie IECEx	Ex ec IIC T4 Gc
Normy	IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-7:2015 , IEC 60079-15:2010

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.

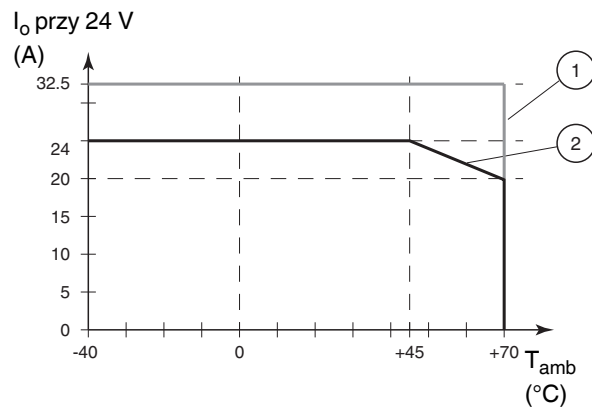
W przypadku ładowania urządzenia mocą znamionową przekraczającą 50% należy na stałe zachować następujące odległości montażowe:

- 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 wyjściowy a temperatura otoczenia



- 1 krótkotrwale, maks 5 s
- 2 ciągły