



Zasilacz PS1000-A9-24.40

- Szeroki zakres napięć wejściowych od 380 V AC do 480 V AC
- Wyjście 24 V DC, 40 A, 960 W, 3-fazowe
- Szerokość obudowy 110 mm
- Wydajność do 95,3 %
- Minimalne przepięcie prądu rozruchowego
- Wejście wyłączania
- Pilot zdalnego sterowania do włączania/wyłączania
- Styk przekaźnika: prąd stały prawidłowy
- Podział prądu przy pracy równoległej



Funkcja

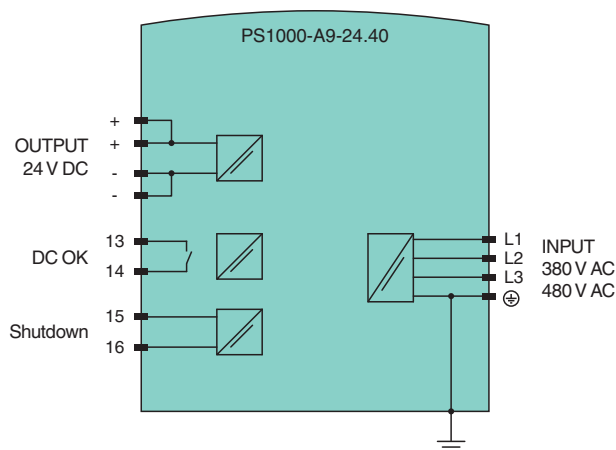
Urządzenie służy do zasilania urządzeń połowych napięciem 24 V DC i prądem 40 A. Urządzenie ma dużą rezerwę mocy na poziomie 150% przez maksymalnie 4 s, aby umożliwić rozruch dużych odbiorników, takich jak silniki DC lub obciążenia pojemnościowe. Napięcie wyjściowe można regulować za pomocą potencjometru. Stan urządzenia i przeciążenie są sygnalizowane przez diody LED. Urządzenie jest wyposażone w wyjście przekaźnikowe ze stykiem do zdalnego monitorowania. Urządzenie jest wyposażone w złącze umożliwiające wyłączenie urządzenia poprzez przełącznik lub napięcie zewnętrzne. Urządzenie jest montowane na szynie montażowej DIN 35 mm zgodnie z wymogami normy EN 60715.

Zastosowanie

Praca równoległa

Połączyć dwa zaciski biegunów, gdy zasilacze są podłączone równolegle. Uzyskanie podziału prądu obciążenia pomiędzy poszczególne zasilacze wymaga trybu „praca równoległa”, który reguluje napięcie wyjściowe w taki sposób, aby napięcie przy braku obciążenia było o około 4% wyższe niż przy obciążeniu nominalnym.

Połączenie



Dane techniczne

Dane elektryczne

Współczynnik sprawności	95,3 % przy 3 x 400 V AC 95,2 % przy 3 x 480 V AC
Strata mocy	47,3 W przy 3 x 400 V AC 48,4 W przy 3 x 480 V AC

Dane techniczne

Wejście

Prąd		1,65 A przy 3 x 400 V AC 1,35 A przy 3 x 480 V AC przy niższych prądach wyjściowych patrz krzywa charakterystyki
Prąd rozruchowy		4,5 A szczytowy przy napięciu 3 x 400 V AC, niezależnie od temperatury 4,5 A szczytowy przy 3 x 480 V AC, niezależnie od temperatury
Napięcie		3 x 380 ... 480 V AC (-15 %/+20 %), 50 ... 60 Hz (±6 %)
Współczynnik pojemności		0,88 przy 3 x 400 V AC 0,9 przy 3 x 480 V AC
Zdalne sterowanie		zaciski 15, 16 pilot zdalnego sterowania do włączania/wyłączania i wejście wyłączania

Wyjście

Napięcie znamionowe	U_r	24 V DC
zakres napięcia		24 ... 28 V DC nastawa fabryczna: 24,1 V
Prąd znamionowy	I_r	40 A
Prąd		ciągłe: 40 ... 34,3 A krótkotrwale do 4 s: 60 ... 51,5 A redukcja mocy liniowej patrz krzywa charakterystyki
Moc		960 W
tętnienie prądu		max. 100 mV _{pp}
Czas przechowywania/wstrzymania		25 ms przy 3 x 400 V AC 25 ms przy 3 x 480 V AC
Przeciążenie		tryb prądu stałego
Prąd zwarcia		typ. 46 A ciągłe, impedancja obciążenia < 10 mΩ
Ograniczenie napięcia		typ. 30,5 V DC max. 32 V DC

wyjście komunikatu o błędach

Przyłącze		zaciski 13, 14
Rodzaj wyjścia		styk przekaźnika DC OK - styk jest zwarty, gdy napięcie wyjściowe wynosi > 90 % skorygowanego napięcia wyjściowego
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 DC OK - dioda LED zapala się, gdy napięcie wyjściowe wynosi > 90 % skorygowanego napięcia wyjściowego Czerwony wskaźnik LED: przeciążenie - dioda LED zapala się, gdy napięcie wyjściowe wynosi < 90 % skorygowanego napięcia wyjściowego, a także w przypadku zwarcia - miga, jeśli zostało uaktywnione wyłączenie lub jeśli urządzenie zostało wyłączone z powodu zbyt wysokiej temperatury
Elementy sterujące		Potencjometr, zworka
Konfiguracja		ustawienie napięcia wyjściowego za pomocą potencjometru ustawianie trybu pracy - wtykana zworka jest włożona: tryb działania „praca równoległa” - wtykana zworka nie jest włożona: tryb działania „praca pojedyncza” ustawianie wejścia wyłączania - podłączona zworka: urządzenie wyłącza się

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, IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 61000-3-3
Niskie napięcie		
Dyrektywa 2014/35/UE		EN 61010-1
RoHS		
Dyrektywa 2011/65/UE (RoHS)		IEC/EN 63000:2019

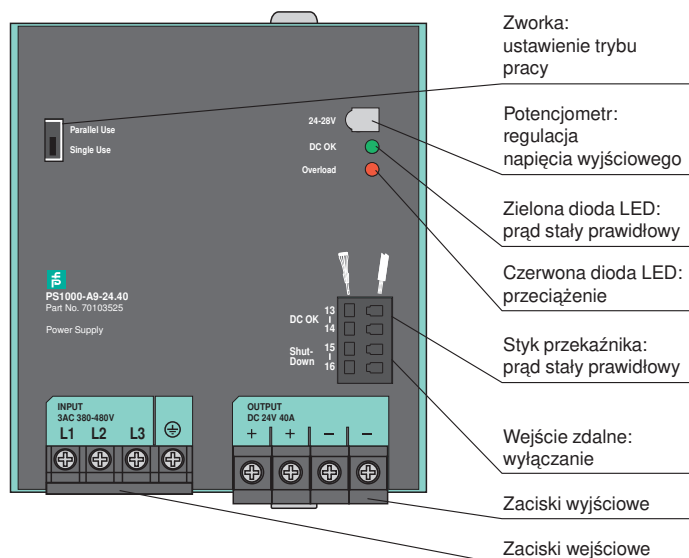
Zgodność

Dane techniczne

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	15 g , 6 ms lub 10 g , 11 ms
Odporność na drgania	2 ... 17,8 Hz : ± 1,6 mm , 17,8 ... 500 Hz : 1 g
Specyfikacja mechaniczna	
Materiał obudowy	obudowa aluminiowa , stal galwanizowana
Stopień ochrony	IP 20
Przylącze	
Wejście	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
Wyjście	zaciski śrubowe Przekrój przewodu: maks. 16 mm ² (AWG 22-8) średnica kabla: maks 5,2 mm, w zestawie tulejki końcowe żyły usunięta izolacja na długości: 12 mm moment dokręcania: maks. 2,3 Nm
Wyjście styku przełącznika	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
Wejście zdalnego sterowania/wyłączania	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. 1500 g
Wymiary	110 x 124 x 127 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

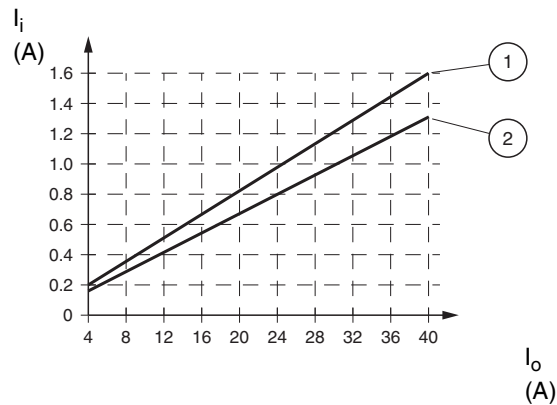
Zwiększyć tę odległość do 15 mm, jeśli sąsiednie urządzenie jest źródłem ciepła, np. innym zasilaczem.

Wskazania

Tryb pracy	Czerwona dioda LED przeciążenia	Zielona dioda LED - stan DC OK	Zestyk przekaźnika - DC OK
Normalna praca	WYŁ.	WŁ.	zwarthy
Przeciążenie ($V_{out} < 0\%$)	WŁ.	WYŁ.	rozwarthy
Zwarcie na wyjściu	WŁ.	WYŁ.	rozwarthy
Wyłączenie z powodu wysokiej temperatury	miga	WYŁ.	rozwarthy
Aktywne wejście wyłączania	miga	WYŁ.	rozwarthy
Brak zasilania na wejściu	WYŁ.	WYŁ.	rozwarthy

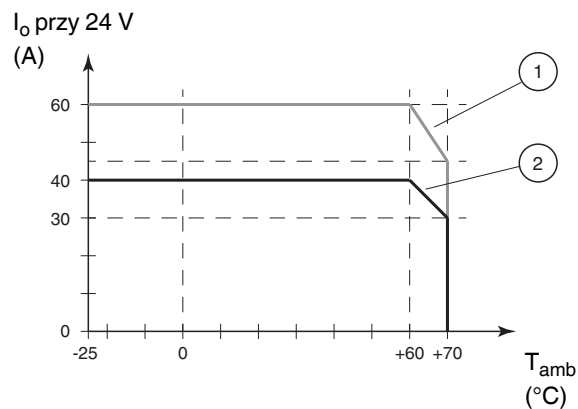
Krzywa charakterystyki

Prąd wejściowy a prąd wyjściowy przy napięciu wyjściowym 24 V



- 1 3 x 400 V AC
- 2 3 x 480 V AC

Prąd wyjściowy a temperatura otoczenia



- 1 krótkotrwałe, maks 4 s
- 2 ciągły