

PSR 03005 / PSR 03012 / PSR 03015 PSR 03024 / PSR 03048

1. Zastosowanie:

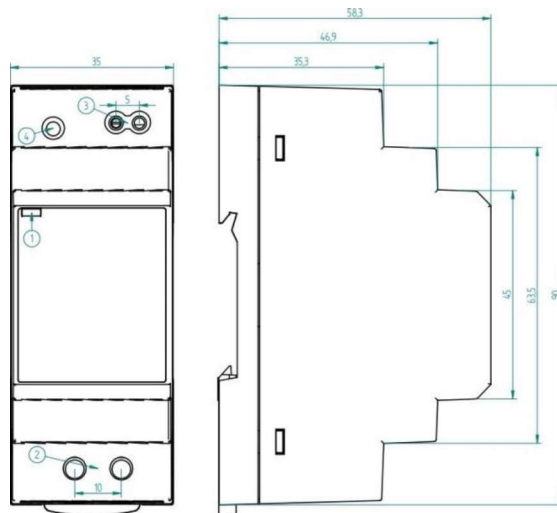
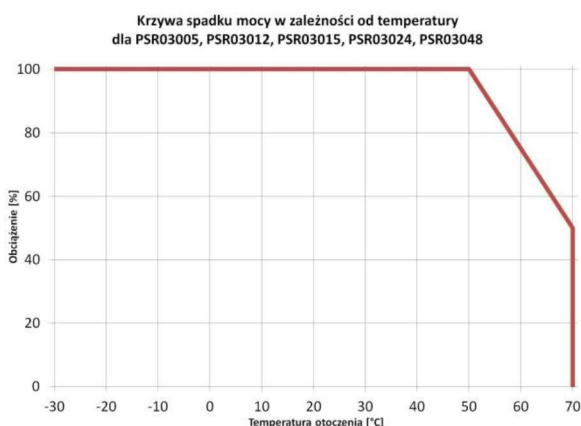
Niniejsza seria smukłych zasilaczy impulsowych PSR, montowanych na szynie DIN, została zaprojektowana do szerokiego zakresu zastosowań, w tym automatyki budynkowej, przemysłowych systemów sterowania oraz urządzeń mechatronicznych. Zasilacze te charakteryzują się wysoką jakością, niewielkim zużyciem energii w trybie bez obciążenia (<0.3W) oraz doskonałą odpornością EMC (kompatybilność elektromagnetyczna).

2. Właściwości:

- **Zabezpieczenie przeciążeniowe:** Zespół stałoprądowych obwodów elektrycznych chroni urządzenie przed przeciążeniem. W sytuacji przeciążenia jednostki wyłącza się wskaźnik LED (Wł) wyjścia prądu stałego. (1)
- **Zabezpieczenie przed przegrzaniem:** W celu zabezpieczenia urządzenia przed uszkodzeniami spowodowanymi wysoką temperaturą, w przypadku przekroczenia przez jednostkę określonej temperatury uruchomiony zostaje zespół obwodów elektrycznych chroniący przed przegrzaniem. W przypadku uruchomienia tego zespołu spadają wartości napięcia i prądu oraz wyłącza się wskaźnik LED (Wł) wyjścia prądu stałego. (1)
- **Zabezpieczenie nadnapięciowe:** Nadnapięciowy zespół obwodów elektrycznych chroni jednostkę oraz zasilany nią sprzęt przed uszkodzeniami wynikającymi ze zbyt wysokiego napięcia wejściowego.
- **Element regulacyjny** (port dostępu dostrajania precyzyjnego) umożliwia dokładne wyregulowanie napięcia wyjściowego. (4)

3. Opis pulpitu sterowniczego:

1. Wskaźnik LED (Wł) zasilania urządzenia.
2. Zespół listew zaciskowych wejścia prądu przemiennego.
3. Zespół listew zaciskowych wyjścia prądu stałego.
4. Port dostępu precyzyjnego dostrajania.



4. Instalacja:

- Zasilacze impulsowe serii PSR030XX są urządzeniami do wbudowania, które zostały zaprojektowane do montażu na standardowej szynie DIN TS35 (35 x 15 / 7,5).
- Należy upewnić się, że pozycja montażu urządzenia zapewnia optymalną wydajność chłodzenia, optymalna pozycja pracy to pozycja pionowa.
- Aby zamontować urządzenie na szynie DIN, należy zahaczyć na szynie górną część zacisku, a następnie naciskać na nią w dół i do wewnątrz, aż do słyszalnego zatrzaśnięcia się zacisku.
- Aby zdjąć jednostkę z szyny, należy umieścić płaski izolowany śrubokręt we wgłębieniu zacisku, możliwie najbliżej spodu urządzenia, a następnie wcisnąć w celu usunięcia jednostki z wgłębienia i zdjęcia jej z szyny DIN.
- **UWAGA:** Wyłącznie do użytku w zamkniętych pomieszczeniach.

5. Środki ostrożności:

- **NIE WOLNO** zdejmować obudowy zasilacza, gdy podłączone jest zasilanie do urządzenia.
- **NIE WOLNO** dotykać urządzenia mokrymi rękami.
- **NIE WOLNO** dotykać obudowy, gdy urządzenie jest w pełni obciążone, gdyż grozi to oparzeniem rąk lub innych części ciała.
- Urządzenia z tej serii są wbudowywanymi zasilaczami impulsowymi, należy instalować je wewnątrz ramy montażowej o wentylacji na poziomie co najmniej 200 CFM (stóp sześciennych na minutę).
- **NIE WOLNO** używać urządzenia, jeśli do wewnątrz dostały się jakiegokolwiek metalowe objekty, woda lub inne ciała obce. Należy wówczas skontaktować się z punktem sprzedaży w celu przeprowadzenia kontroli i naprawy.
- **NIE WOLNO** używać urządzenia, które zostało uszkodzone, gdyż może być wówczas zepsuty zespół obwodów elektrycznych regulujący napięcie. Wynikające z tego wysokie napięcie może uszkodzić podłączony sprzęt.
- **ŻADNE** przedmioty **NIE MOGĄ** dotykać zacisków wyjściowych prądu stałego.
- W razie konieczności skontrolowania wnętrza urządzenia, należy pozostawić je aż do całkowitego wystygnięcia, gdyż w razie awarii wysoka temperatura niektórych komponentów może spowodować oparzenia.
- **NIE WOLNO** zasłaniać okienka wlotu powietrza.

6. Podłączenie i obsługa:

- Należy zapewnić urządzenie ochronne (bezpiecznik topikowy, miniaturowy bezpiecznik automatyczny) oraz łatwo dostępne urządzeni izolujące umożliwiające odłączenie zasilania.
- Należy upewnić się, że przelącznik główny jest wyłączony oraz zabezpieczony przed ponownym włączeniem. W razie nieprzestrzegania powyższego zalecenia dotknięcie każdej z części będącej pod napięciem lub niewłaściwe obchodzenie się z niniejszym zasilaczem grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.
- Podłączyć sprzęt do jednostki. W przypadku stosowania elastycznych przewodów, należy przyłączyć je do zacisków (np. przy pomocy tulejek). Przekrój przewodu zasilającego powinien wynosić od 0,5 mm² do 0,75mm² w przypadku przewodu giętkiego.

7. Dane techniczne:

	PSR 03005	PSR 03012	PSR 03015	PSR 03024	PSR 03048
Zakres napięcia (wybór automatyczny)	85-264VAC 120-370VDC				
Częstotliwość	47-63 Hz ~				
Prąd przemienny przy pełnym obciążeniu	0.88A/100VAC; 0.48A/230VAC				
Prąd przemienny bez obciążenia	15mA/100VAC; 30mA/230VAC				
Początkowy prąd rozruchowy, zimny start w temperaturze 25°C*	25A/100VAC; 45A/230VAC				
Wydajność	82%	88%	89%	89%	90%

Wyjście

Normalne napięcie prądu stałego	5V	12V	15V	24V	48V
Zakres regulacji napięcia	4,5 – 5,5V	10,8 – 13,8V	13,5 – 18V	21,6 – 29V	43,2 – 55,2V
Prąd znamionowy	3A	2A	2A	1,5A	0,75A
Moc znamionowa	15W	24W	30W	36W	36W
Tętnienie napięcia i zakłócenia (między okresami szczytowymi)**	≤ 80mV	≤120mV	≤120mV	≤150mV	≤240mV
Maksymalna pojemność obciążenia	6800uF	4700uF	3300uF	2200uF	2000uF
Tolerancja napięcia wyjściowego	±2,0%	±1,0%	±1,0%	±1,0%	±1,0%
Stabilizacja napięciowa	±1,0%				
Stabilizacja obciążeniowa (10% - 100%)	±1,0%				
Czas podtrzymania (przy pełnym obciążeniu)	12ms/115VAC; 30ms/230VAC				
Praca równoległa	niemożliwa				

Zabezpieczenie

Przebieżenie / Przetężenie	105%-160% znamionowej mocy wyjściowej, stałe ograniczenie prądu, automatyczne ponowne uruchomienie po usunięciu przyczyny awarii				
Nad napięcie na wyjściu	5,75 – 7,5V	15 – 18V	18,8 – 22,5V	30 – 36V	57,5 – 67,2V
Wymagane ponowne uruchomienie					

Bezpieczeństwo i kompatybilność elektromagnetyczna

Normy bezpieczeństwa	EN62368-1
Napięcie wytrzymałwane	I/P - O/P: 4kVAC
Oporność izolacji	I/P-O/P: 100M Ohm/500VDC/25°C/70%RH
Emisja zakłóceń elektromagnetycznych i przewodzenie	Zgodność z EN55032(CISPR32)
Prąd harmoniczny	Zgodność z EN61000-3-2, -3
Odporność EMC	Zgodność z EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11

Otoczenie

Temperatura pracy	-30°C ~ +70°C
Zmniejszanie wartości znamionowych przy temperaturze powyżej 50°C	Patrz: Krzywa zmniejszania wartości znamionowych w zależności od temperatury
Wilgotność robocza	20 - 90 RH, bez kondensacji pary wodnej
Temperatura i wilgotność przechowywania	od -40°C od +85°C , 10 - 95 RH, bez kondensacji pary wodnej
Wibracje	Komponent: 10-500Hz, 2G 10min/1 cykl, 60min każdy wzdłuż osi X, Y, Z. Montaż zgodny z IEC60068-2-6

Informacje ogólne

MTBF	≥968,1k godzin zgodnie z MIL-HDBK-217F (25°C)
Waga	120g
Wymiary	35 × 90 × 58,3mm (S × W × G)
Montaż	Możliwość montażu przez zatrzasknięcie na szynach DIN 35mm/7,5 lub 15 mm, pozycja pionowa
Podłączenie	Końcówki śrubowe
UWAGA	* Ta = 25°C , zimny start

* Wszystkie wartości dotyczą standardowej temperatury otoczenia 25°C oraz ciśnienia 0,1 MPa. *