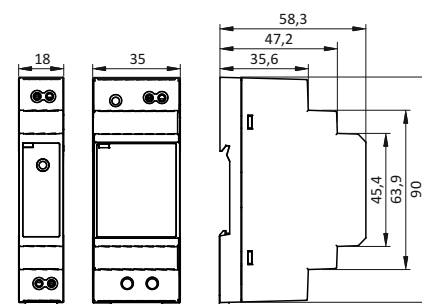
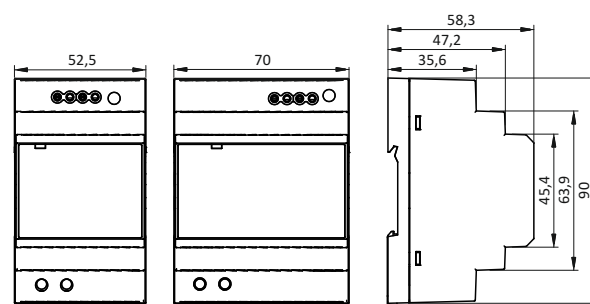




PSR 15 PSR 30



PSR 60

PSR 100

Zakres mocy: **12 - 100W**
 Zakres napięć wejściowych: **85 - 264V AC 47/63Hz; 120 - 370V DC**
 Napięcie wyjściowe: **5; 12; 15; 24; 48V**
 Sprawność: **80 - 91% (typowa)**

Zasilacze impulsowe montowane na szynie DIN, zaprojektowane 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).

Wykonane zgodnie z normami EN 55032, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN IEC 62368-1.

Typ	Moc	Napięcie wyjściowe	Prąd	Wymiary [mm]			Masa [kg]
	[W]	[V]	[A]	A	B	C	
PSR 01505	12	5	2,4	90	18	58,3	0,068
PSR 01512	15	12	1,25	90	18	58,3	0,068
PSR 01515	15	15	1	90	18	58,3	0,068
PSR 01524	15,2	24	0,63	90	18	58,3	0,068
PSR 01548	15,4	48	0,32	90	18	58,3	0,068
PSR 03005	15	5	3	90	35	58,3	0,129
PSR 03012	24	12	2	90	35	58,3	0,129
PSR 03015	30	15	2	90	35	58,3	0,129
PSR 03024	36	24	1,5	90	35	58,3	0,129
PSR 03048	36	48	0,75	90	35	58,3	0,129
PSR 06005	32,5	5	6,5	90	52,5	58,3	0,177
PSR 06012	54	12	4,5	90	52,5	58,3	0,177
PSR 06015	60	15	4	90	52,5	58,3	0,177
PSR 06024	60	24	2,5	90	52,5	58,3	0,177
PSR 06048	60	48	1,25	90	52,5	58,3	0,177
PSR 10012	85,2	12	7,1	90	70	58,3	0,260
PSR 10015	92	15	6,13	90	70	58,3	0,260
PSR 10024	92	24	3,83	90	70	58,3	0,260
PSR 10048	92,2	48	1,92	90	70	58,3	0,260

PSR 01505 / PSR 01512 / PSR 01515 PSR 01524 / PSR 01548

1. Zastosowanie:

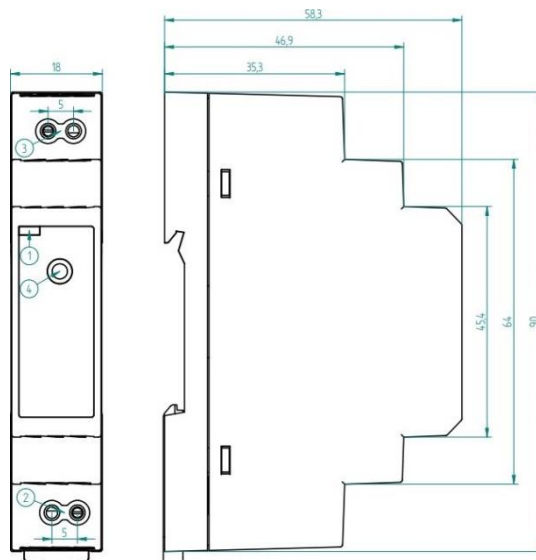
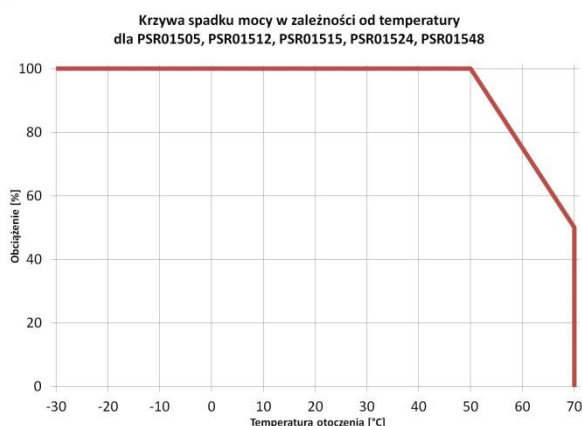
Niniejsza seria smukłych zasilaczy impulsowych PSR, montowanych na szynie DIN, została zaprojektowana do szerokiego zakresu zastosowań, w tym automatyki budynkowej, przemysłowych systemów sterowania oraz urządzeń mechatronicznych. Zasilacze te charakteryzują się wysoką jakością, niewielkim zużyciem energii 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:** Nادنapięciowy 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 PSR015XX 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 nacisnąć 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 obiekty, 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 przełącznik 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 01505	PSR 01512	PSR 01515	PSR 01524	PSR 01548
Zakres napięcia (wybór automatyczny)	85-264VAC 120-370VDC				
Częstotliwość	47-63 Hz ~				
Prąd przemienny przy pełnym obciążeniu	0.5A/100VAC ; 0.25A/230VAC				
Prąd przemienny bez obciążenia	15mA/100VAC ; 30mA/230VAC				
Początkowy prąd rozruchowy, zimny start w temperaturze 25°C*	25A/100VAC ; 45A/230VAC				
Wydajność	80%	85%	85,5%	86%	87%

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	2,4A	1,25A	1A	0,63A	0,32A
Moc znamionowa	12W	15W	15W	15,2W	15,4W
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

Przeciążenie / Przetężenie	110%-145% znamionowej mocy wyjściowej, stałe ograniczenie prądu, automatyczne ponowne uruchomienie po usunięciu przyczyny awarii				
Nad napięcie na wyjściu	5,75 - 6,75V	14,2 – 16,2V	18,8 – 22,5V	30 – 36V	56,5 – 64,8V
Wymagane ponowne uruchomienie					

Bezpieczeństwo i kompatybilność elektromagnetyczna

Normy bezpieczeństwa	EN62368-1
Napięcie wytrzymywane	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 do +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	≥1166,1k godzin zgodnie z MIL-HDBK-217F (25°C)
Waga	78g
Wymiary	18 × 90 × 58,3mm (S x W x 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. *

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

1. Zastosowanie:

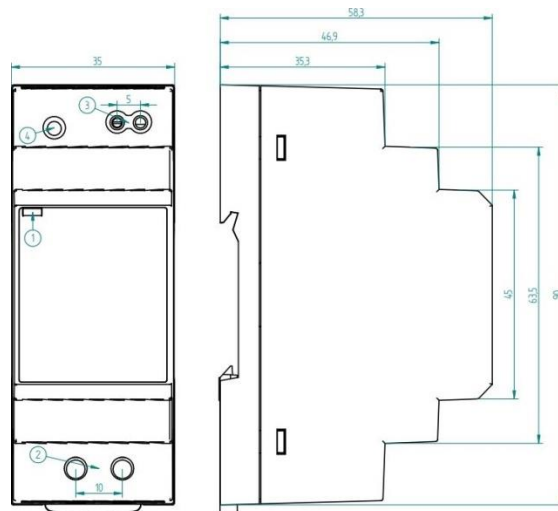
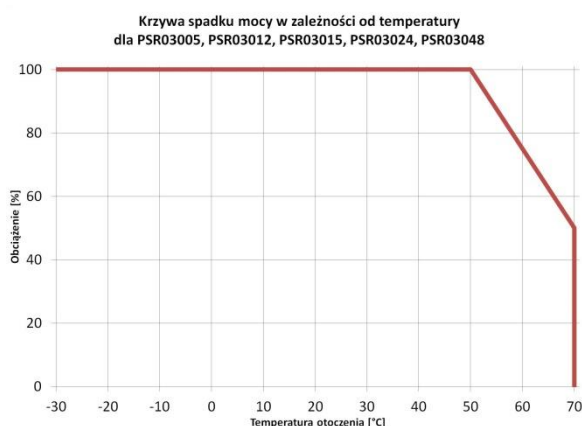
Niniejsza seria smukłych zasilaczy impulsowych PSR, montowanych na szynie DIN, została zaprojektowana do szerokiego zakresu zastosowań, w tym automatyki budynkowej, przemysłowych systemów sterowania oraz urządzeń mechatronicznych. Zasilacze te charakteryzują się wysoką jakością, niewielkim zużyciem energii 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:** Nadenapięciowy 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 obiekty, 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 przełącznik 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

Przeciążenie / 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 wytrzymywane	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 x W x 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. *

PSR 06005 / PSR 06012 / PSR 06015 PSR 06024 / PSR 06048

1. Zastosowanie:

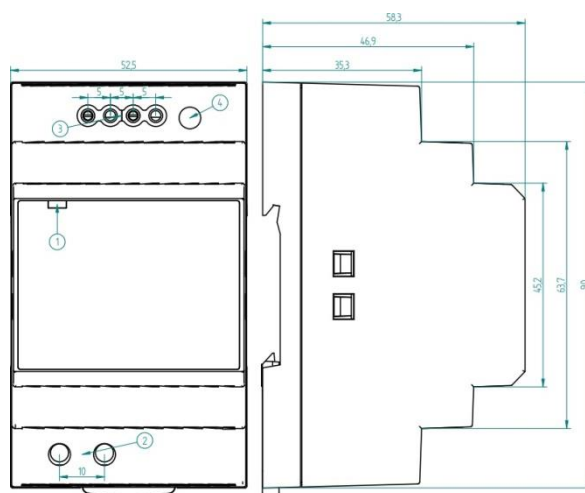
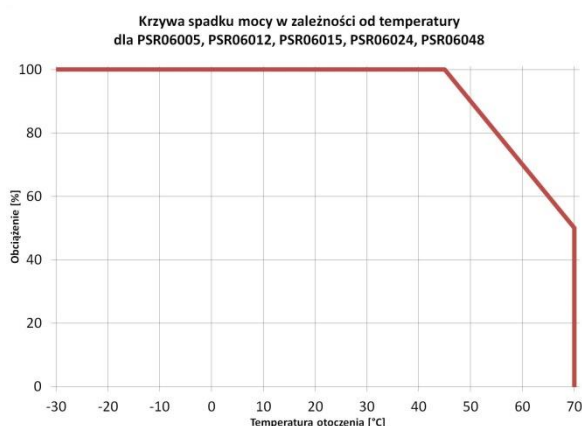
Niniejsza seria smukłych zasilaczy impulsowych PSR, montowanych na szynie DIN, została zaprojektowana do szerokiego zakresu zastosowań, w tym automatyki budynkowej, przemysłowych systemów sterowania oraz urządzeń mechatronicznych. Zasilacze te charakteryzują się wysoką jakością, niewielkim zużyciem energii 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:** Nadenapięciowy 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 PSR060XX 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 nacisnąć 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 obiekty, 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 przełącznik 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 06005	PSR 06012	PSR 06015	PSR 06024	PSR 06048
Zakres napięcia (wybór automatyczny)	85-264VAC 120-370VDC				
Częstotliwość	47-63 Hz ~				
Prąd przemienny przy pełnym obciążeniu	1.2A/100VAC; 0.8A/230VAC				
Prąd przemienny bez obciążenia	15mA/100VAC; 30mA/230VAC				
Początkowy prąd rozruchowy, zimny start w temperaturze 25°C*	25A/100VAC; 45A/230VAC				
Wydajność	85%	88%	89%	90%	91%

Wyjście

Normalne napięcie prądu stałego	5V	12V	15V	24V	48V
Zakres regulacji napięcia	5,0 – 5,5V	10,8 – 13,8V	13,5 – 18V	21,6 – 29V	43,2 – 55,2V
Prąd znamionowy	6,5A	4,5A	4A	2,5A	1,25A
Moc znamionowa	32,5W	54W	60W	60W	60W
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

Przeciążenie / Przetężenie	105%-160% znamionowej mocy wyjściowej, stałe ograniczenie prądu, automatyczne ponowne uruchomienie po usunięciu przyczyny awarii				
Nad napięcie na wyjściu	5,75 – 6,75V	14,2 – 16,2V	18,8 – 22,5V	30 – 36V	56,5 – 64,8V
Wymagane ponowne uruchomienie					

Bezpieczeństwo i kompatybilność elektromagnetyczna

Normy bezpieczeństwa	EN62368-1
Napięcie wytrzymywane	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	≥927,6k godzin zgodnie z MIL-HDBK-217F (25°C)
Waga	190g
Wymiary	52,5 × 90 × 58,3mm (S x W x 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. *

PSR 10012 / PSR 10015 / PSR 10024 PSR 10048

1. Zastosowanie:

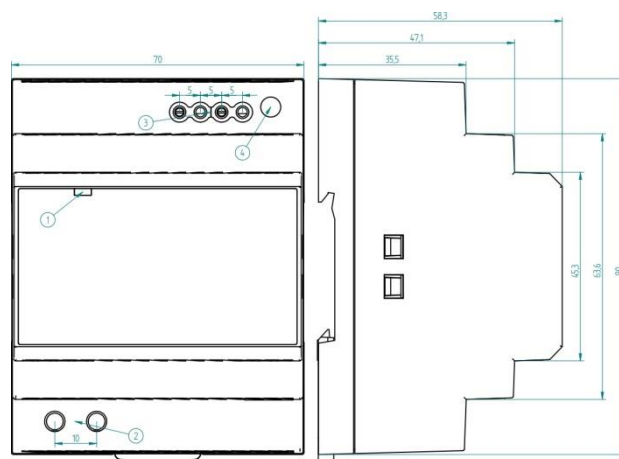
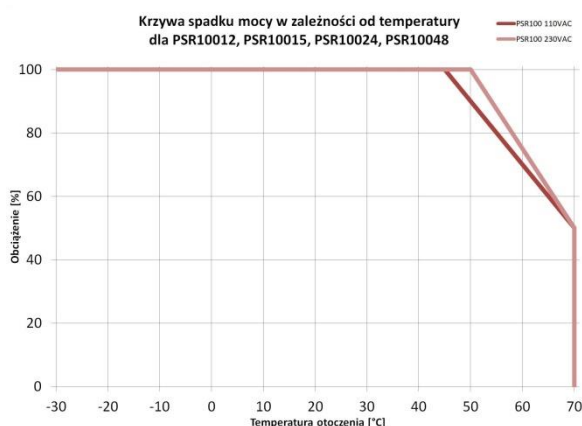
Niniejsza seria smukłych zasilaczy impulsowych PSR, montowanych na szynie DIN, została zaprojektowana do szerokiego zakresu zastosowań, w tym automatyki budynkowej, przemysłowych systemów sterowania oraz urządzeń mechatronicznych. Zasilacze te charakteryzują się wysoką jakością, niewielkim zużyciem energii 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 PSR100XX 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 nacisnąć 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 obiekty, 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 przełącznik 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 10012	PSR 10015	PSR 10024	PSR 10048
Zakres napięcia (wybór automatyczny)	85-264VAC 120-370VDC			
Częstotliwość	47-63 Hz ~			
Prąd przemienny przy pełnym obciążeniu	3A/100VAC; 1.6A/230VAC			
Prąd przemienny bez obciążenia	25mA/100VAC; 55mA/230VAC			
Początkowy prąd rozruchowy, zimny start w temperaturze 25°C*	35A/100VAC; 70A/230VAC			
Wydajność	88%	89%	90%	90%

Wyjście

Normalne napięcie prądu stałego	12V	15V	24V	48V
Zakres regulacji napięcia	12,0 – 13,0V	15,0 – 17,0V	24,0 – 25,5V	48,0 – 48,7V
Prąd znamionowy	7,1A	6,13A	3,83A	1,92A
Moc znamionowa	85,2W	92W	92W	92,2W
Tętnienie napięcia i zakłócenia (między okresami szczytowymi)**	≤120mV	≤120mV	≤150mV	≤240mV
Maksymalna pojemność obciążenia	4700uF	3300uF	2200uF	2000uF
Tolerancja napięcia wyjściowego	±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

Przeciążenie / Przetężenie	105%-160% znamionowej mocy wyjściowej, stałe ograniczenie prądu, automatyczne ponowne uruchomienie po usunięciu przyczyny awarii			
Nad napięcie na wyjściu	14,2 – 16,2V	18,8 – 22,5V	30 – 36V	56,5 – 64,8V
Wymagane ponowne uruchomienie				

Bezpieczeństwo i kompatybilność elektromagnetyczna

Normy bezpieczeństwa	EN62368-1
Napięcie wytrzymywane	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	≥956,5k godzin zgodnie z MIL-HDBK-217F (25°C)
Waga	310g
Wymiary	70 × 90 × 58,3mm (S x W x 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. *