

# Zasilacze impulsowe

moduły redundantne, buforowe, UPS



www.repol.com.pl  
2016–2017

 **repol**® S.A.

# Zasilacze impulsowe



## zasilacze w obudowach modułowych

- zasilacze serii RZI...M przeznaczone są do zastosowań w automatyce przemysłowej, do zasilania urządzeń gospodarstwa domowego i automatyki budynkowej,
- mogą pracować w szerokim zakresie temperatur otoczenia (od -25°C do +71°C),
- zastosowane w zasilaczach kondensatory elektrolityczne cechują się wyjątkowo długim okresem trwałości (nawet do 10 lat),
- lekka konstrukcja z wytrzymałego tworzywa zapewnia skuteczną wentylację oraz pozwala na pracę zasilacza w trudnych warunkach.



## zasilacze profesjonalne dla przemysłu

- zasilacze serii RZI...P przeznaczone są do zastosowań w automatyce przemysłowej, do zasilania maszyn pakujących, budowlanych, tkackich itp.,
- mogą pracować w szerokim zakresie temperatur otoczenia (od -20°C do +80°C) ❶,
- zimny start nawet przy -40°C pozwala na sprawne uruchomienie instalacji nawet przy silnym mrozie,
- zastosowane w zasilaczach kondensatory elektrolityczne cechują się wyjątkowo długim okresem trwałości (nawet do 10 lat),
- lekka aluminiowa konstrukcja, odporna na wibracje i wstrząsy, jest w stanie wytrzymać ciężkie warunki przemysłowe,
- powłoka konformalna PCBA (conformal coating) zabezpiecza elektronikę zasilacza przed przepięciami i powstawaniem dendrytów przy pracy w zakurzonym i wilgotnym środowisku oraz chroni przed negatywnym oddziaływaniem wibracji,
- w konsekwencji zasilacze odporne są na uszkodzenia i awarie w dużo większym stopniu niż standardowe produkty tego typu dostępne na rynku.

❶ RZI480-24-P: temperatura pracy od -25°C do +75°C

### moduły redundantne NOWOSC

- moduły redundantne serii RZI...R w lekkiej aluminiowej obudowie przeznaczone są do zastosowań w automatyce przemysłowej, do zapewnienia niezawodnego zasilania w obszarach wysokiej wydajności, w technice procesowej oraz energetyce, współpracują z zasilaczami RZI...P, umożliwiają również równoległe łączenie zasilaczy w celu zwiększenia mocy,
- rozprzegają połączone równoległe zasilacze i zapewniają ciągłość zasilania w przypadku awarii lub zwarcia jednego z zasilaczy,
- zapewniają redundancję w trybie „1+1” (każdy z połączonych równoległe zasilaczy przejmuje 100% obciążenia),
- szeroki zakres temperatur otoczenia (od -40°C do +80°C), powłoka PCBA,
- przekaźnik alarmowy zapewnia stały monitoring redundancji i informuje o nieprawidłowych poziomach napięć w połączonych równoległe zasilaczach.

### moduły buforowe NOWOSC

- moduły buforowe serii RZI...B w lekkiej aluminiowej obudowie przeznaczone są do zastosowań w automatyce przemysłowej, do współpracy z zasilaczami RZI...P, w celach podtrzymania napięcia w czasie chwilowych zaników zasilania,
- mogą być łączone równoległe w celu wydłużenia czasu podtrzymania napięcia oraz tworzyć systemy wraz z modułem UPS i modułami redundantnymi,
- wyjścia sygnałowe zapewniają pełny monitoring pracy układu w trybach ładowania, czuwania, podtrzymywania napięcia (buforowania),
- minimalny czas buforowania dla najwyższych prądów to 250 ms przy obciążeniu 20 A / 24 V DC (RZI-20B) oraz 200 ms przy obciążeniu 40 A / 24 V DC (RZI-40B),
- szeroki zakres temperatur pracy (od -25°C do +75°C), powłoka PCBA.

### moduł UPS do szaf sterowniczych NOWOSC

- moduł RZI...UPS przystosowany jest do pracy w układach o napięciu 24 V DC i prądach obciążenia do 40 A, zapewniając moc do 960 W,
- odporna na korozję i wibracje, lekka nieduża aluminiowa obudowa podkreśla solidność konstrukcji urządzenia,
- trzy wyjścia przekaźnikowe zapewniają pełny monitoring pracy układu, nawet z dala od urządzenia, informując o trybach pracy (DC OK, tryb rozładowania, brak baterii),
- moduł można łączyć w układy z zasilaczami RZI...P oraz modułami buforowymi i redundantnymi Relpol S.A.,
- szeroki zakres temperatur pracy (od -20°C do +60°C), powłoka PCBA.



zasilacze w obudowach modułowych

# RZI...M



RZI10-12-M  
RZI10-24-M



RZI30-12-M  
RZI30-24-M



	RZI10-12-M	RZI10-24-M	RZI30-12-M	RZI30-24-M
Znamionowa moc wyjściowa	10 W	10 W	30 W	30 W
Znamionowe napięcie wyjściowe	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC
Prąd wyjściowy	0,83 A	0,42 A	2,1 A	1,25 A
Zakres napięcia wejściowego	90...264 V AC 50...60 Hz / 125...375 V DC			
Wymiary mm	91 x 18 x 55,6	91 x 18 x 55,6	91 x 53 x 55,6	91 x 53 x 55,6
Wyprowadzenia	zaciski śrubowe			

Ⓜ RZI10-...-M: montaż tylko szynie 35 mm wg PN-EN 60715

zasilacze w obudowach modułowych

# RZI...M



RZI60-12-M  
RZI60-24-M



RZI100-24-M



	RZI60-12-M	RZI60-24-M	RZI100-24-M
Znamionowa moc wyjściowa	60 W	60 W	100 W
Znamionowe napięcie wyjściowe	12 V DC	24 V DC	24 V DC
Prąd wyjściowy	4,5 A	2,5 A	3,8 A
Zakres napięcia wejściowego	90...264 V AC 50...60 Hz / 125...375 V DC		
Wymiary mm	91 x 71 x 55,6	91 x 71 x 55,6	91 x 89,9 x 55,6
Wyprowadzenia	zaciski śrubowe		

zasilacze profesjonalne dla przemysłu

# RZI...P



RZI60-24-P



RZI120-24-P

	RZI60-24-P	RZI120-24-P
Znamionowa moc wyjściowa	60 W	120 W
Znamionowe napięcie wyjściowe	24 V DC	24 V DC
Prąd wyjściowy	2,5 A	5 A
Zakres napięcia wejściowego	85...264 V AC 50...60 Hz / 120...375 V DC	
Wymiary mm	121 x 32 x 125	121 x 50 x 123,1
Wyprowadzenia	konektory wtykowe	



zasilacze profesjonalne dla przemysłu

# RZI...P



RZI240-24-P



RZI480-24-P

	RZI240-24-P	RZI480-24-P
Znamionowa moc wyjściowa	240 W	480 W
Znamionowe napięcie wyjściowe	24 V DC	24 V DC
Prąd wyjściowy	10 A	20 A
Zakres napięcia wejściowego	85...264 V AC 50...60 Hz / 120...375 V DC	
Wymiary mm	121 x 85 x 124,1	121 x 144 x 118,6
Wyprowadzenia	konektory wtykowe	



moduły redundantne

# RZI...R



⚡ Maksymalny prąd wyjściowy powinien być określony przez pracujące równolegle zasilacze; szczytowa wartość prądu to 25 A (RZI-20R) lub 50 A (RZI-40R)

	RZI-20R	RZI-40R
Znamionowe napięcie wyjściowe	Uwe - 0,65 V	Uwe - 0,65 V
Prąd wyjściowy	20 A ⚡	40 A ⚡
Zakres napięcia wejściowego	22...60 V DC	
Wymiary mm	121 x 50 x 122,1	121 x 50 x 122,1
Wyprowadzenia	konektory wtykowe	

**NOWOŚĆ**



moduły buforowe | moduł UPS do szaf sterowniczych

# RZI...B | RZI...UPS



	RZI-20B	RZI-40B	RZI-40UPS
Znamionowe napięcie wyjściowe	24 V DC ⚡	24 V DC ⚡	24 V DC ⚡
Prąd wyjściowy	20 A	40 A	40 A
Zakres napięcia wejściowego	22,8...28,8 V DC	22,8...28,8 V DC	24...28 V DC
Wymiary mm	121 x 70 x 120,1	121 x 70 x 120,1	121 x 50 x 117,3
Wyprowadzenia	konektory wtykowe		

**NOWOŚĆ**



⚡ Zależnie od napięcia wejściowego

## dane techniczne, zgodność z normami

RZI...M zasilacze w obudowach modułowych	RZI...P zasilacze profesjonalne dla przemysłu	RZI...R moduły redundantne	RZI...B moduły buforowe	RZI...UPS moduł UPS do szaf sterowniczych
<b>Cechy</b>				
Znamionowa moc wyjściowa 10...100 W. Klasa ochrony II, podwójna izolacja. Pełna moc w szerokim zakresie napięcia wyjściowego (90...264 V AC / nadnapięciowe, przeciążeniowe, zwracanie, temperatura, MTBF > 500 000 h. Chłodzenie swobodnym przepływem powietrza. Wskaźnik obecności napięcia wyjściowego - dioda LED zielona (DC OK). MTBF > 500 000 h (wg Telcordia SR-332).	Znamionowa moc wyjściowa 60...480 W. Sprawność > 90%. Pełna moc w szerokim zakresie napięcia wyjściowego (85...264 V AC / 120...375 V DC). Zmiany start od -40°C. Zabezpieczenia: nadnapięciowe, przeciążeniowe, zwracanie, temperatury, Rezerwa Mocy POWER BOOST 150% dla uruchamiania ciężkich obciążeń. Powłoka konformalna PCBA (niezawodność w bardzo trudnych warunkach pracy). Alumiiniowa obudowa odporna na korozję, udary oraz wibracje. Wskaźnik obecności napięcia wyjściowego - dioda LED zielona (DC OK). MTBF do 1 000 000 h (wg Telcordia SR-332). 5 lat gwarancji.	Szeroki zakres napięć pracy 22...60 V DC. Wbudowany przełącznik alarmowy dla stałego monitoring układu redundancji. Wysoka sprawność > 97%. Wbudowany 2-kanalowy sygnał DC OK. Klasa ochrony II. MTBF > 800 000 h (wg IEC 61709).	Długi minimalny czas buforowania: 250 ms przy 20 A / 24 V DC, 5 s przy 1 A / 24 V DC (RZI-20B); 200 ms przy 40 A / 24 V DC, 8 s przy 1 A / 24 V DC (RZI-40B). Dwa tryby pracy: statyczny (start przy spadku napięcia do 22 V DC), dynamiczny (start przy spadku napięcia U <sub>we</sub> - 1 V). Możliwość równoległego łączenia modułów. Niewielki prąd ładowania: < 0,6 A. Czas ładowania: < 30 s (RZI-20B); < 40 s (RZI-40B). Zabezpieczenia: nadnapięciowe, przeciążeniowe, zwracanie, właściwej polaryzacji. Tryzy wyjścia sygnałowe: maks. 35 V / 10 mA (ładowanie, czuwanie, buforowanie). Możliwość sterowania pracą modułu poprzez wejście sterujące: maks. 35 V / 10 mA (włącz/wyłącz, moduł buforowy).	Zasilanie: typowe 24 V DC (dopuszczalny zakres 24...28 V DC). Maks. obciążenie / moc wyjściowa: 40 A / 960 W. Znamionowe napięcie akumulatora: 24 V DC (opcjonalnie 2 x 12 V DC łączone szeregowo). Prąd ładowania: maks. 2 A. Zalecane pojemności akumulatorów: 7,5 Ah, 12 Ah, 15 Ah. Sprawność: tryb ładowania > 70%, tryb buforowania > 99%. Tryzy wyjścia przekątnikowe: maks. 1 A / 24 V DC. Sygnalizacja trybu pracy - wskaźnik LED: DC OK, ładowanie, rozładowywanie, niewłaściwy akumulator lub brak akumulatora, niewłaściwa polaryzacja zasilania lub akumulatora. Zabezpieczenia: nadnapięciowe, temperatury, zwracanie, właściwej polaryzacji zasilania, właściwej polaryzacji i napięcia akumulatora. MTBF > 500 000 h (wg Telcordia SR-332).
<b>CE EMI</b>				
Low Voltage Directive 2014/35/UE, RoHS Directive 2011/65/UE, PN-EN 60950-1				
Limited Power Source (LPS)	PN-EN 60204-1, IEC 62103			
Separacja galwaniczna: wejście/wyjście: 3 000 V AC	Separacja galwaniczna: wejście/wyjście: 4 000 V AC, wyjście/uziemienie: 1 500 V AC, wyjście/uziemienie: 1 500 V AC	Napięcie probiercze izolacji: wejście/uziemienie: 1 500 V AC, wyjście/uziemienie: 1 500 V AC	Separacja galwaniczna: wejście i wyjścia sygnałowe/uziemienie: 1 500 V AC	Separacja galwaniczna: zaciski zasilania/obudowa: 1 000 V AC, zaciski sygnałowe/obudowa: 1 000 V AC, zaciski zasilania/zaciski sygnałowe: 1 000 V AC
<b>Zgodność z dyrektywami i normami EMC</b>				
EMC Directive 2014/30/UE				
CISPR 22, EN 55024, FCC Title 47: Class B	PN-EN 61000-6-2 EMC, PN-EN 61000-3-2, PN-EN 61204-3, PN-EN 55022 klasa B, PN-EN 55011 klasa B, PN-EN 55024 klasa B			
Odporność na: wyładowania elektrostatyczne (IEC 61000-4-2), promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej (IEC 61000-4-3), serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych (IEC 61000-4-4), zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej (IEC 61000-4-6), pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej (IEC 61000-4-8)				
Odporność na: udary (IEC 61000-4-5), zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia (IEC 61000-4-11), tłumione przebiegi sinusoidalne (IEC 61000-4-12)				
				Odporność na: udary (IEC 61000-4-5)

6 Dodatkowe informacje – patrz szczegółowe karty techniczne na [www.reipol.com.pl](http://www.reipol.com.pl)

## Oferta Relpol S.A. obejmuje:

### przełączniki subminiaturowe sygnałowe

znamionowa zdolność łączeniowa: od 0,5 A do 3 A, zakres napięć cewek: od 3 V do 48 V DC

### przełączniki miniaturowe

znamionowa zdolność łączeniowa: od 5 A do 20 A

### przełączniki przemysłowe

znamionowa zdolność łączeniowa: od 5 A do 48 A, sposób montażu: do gniazd wtykowych na szynę 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płytę montażową, do obwodów drukowanych

### przełączniki interfejsowe

znamionowa zdolność łączeniowa: od 0,05 A do 16 A, liczba zestyków: od 1 do 4

### przełączniki programowalne NEED

wersje: 8 wejść / 4 wyjścia, 16 wejść / 8 wyjść, z wyświetlaczem LCD, bez wyświetlacza, napięcia zasilające: 12 V DC, 24 V DC, 220 V DC, 230 V AC, programowanie: LAD, STL, wskaźniki LED stanu przełącznika oraz wejść / wyjść

### przełączniki czasowe

przełączniki jedno- i wielofunkcyjne, szeroki zakres nastawianych czasów

### przełączniki nadzorcze

monitoring: prądu, napięcia, temperatury

### przełączniki półprzewodnikowe

znamionowe prądy obciążenia: od 1 A do 100 A, załączanie w zerze lub w dowolnej chwili

### gniazda wtykowe do przełączników

do obwodów drukowanych, do montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie

### styczniki instalacyjne RIK

znamionowa moc załączania: od 2,2 kW do 15 kW /przy 400 V AC3/

### zasilacze impulsowe

dla systemów automatyki, obwód wyjściowy: 12 V DC, 24 V DC, prądy obciążenia: od 0,42 A do 20 A

### ograniczniki przepięć

klasy I, II i III, dostępne wersje z przelącznym zestykiem sygnalizacyjnym

### moduły automatyki SZR

kompletne moduły automatyki samoczynnego załączania rezerwy

### systemy SMP

systemy stacjonarnych monitorów promieniowania radioaktywnego i jądrowego

### systemy CZIP®-PRO

systemy cyfrowych zabezpieczeń, automatyki, pomiarów, sterowania, rejestracji i komunikacji dla rozdzielni średnich napięć



### Dział Marketingu

Tel. / Fax +48 68 47 90 830

e-mail: marketing@relpol.com.pl

### Dział Sprzedaży

Tel. +48 68 47 90 822, 850

Fax +48 68 47 90 824

e-mail: sprzedaz@relpol.com.pl

RELPOŁ S.A.

ul. 11 Listopada 37

68-200 Żary

e-mail: relpol@relpol.com.pl

www.relpol.com.pl



35 MM



35 MM



35 MM

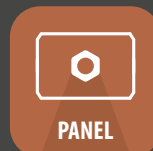


35 MM

W związku z prowadzoną polityką ciągłego rozwoju firma Relpol S.A. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian danych i charakterystyk wyrobów. Urządzenia powinny być obsługiwane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi systemów elektrycznych. Dane techniczne mają wartość informacyjną. Dlatego firma Relpol S.A. nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie prezentowanych wyrobów.

#### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1. Należy upewnić się, że parametry produktu opisane w jego specyfikacji zapewniają margines bezpieczeństwa dla prawidłowej pracy urządzenia lub systemu oraz bezwzględnie unikać użytkowania, które przekracza parametry produktu.
2. Nigdy nie dotykać części urządzenia produktu znajdujące się pod napięciem.
3. Należy upewnić się, że produkt podłączony jest prawidłowo. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować złe działanie, nadmierne przegrzewanie oraz ryzyko powstania ognia.
4. Jeśli istnieje ryzyko, że wadliwa praca produktu mogłaby spowodować dotkliwe straty materialne lub zagrazać zdrowiu i życiu ludzi lub zwierząt, należy konstruować urządzenia lub systemy tak, aby wyposażone były w podwójny system bezpieczeństwa, gwarantujący niezawodną pracę.



PANEL



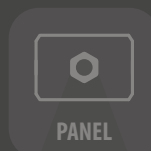
PANEL



35 MM



35 MM



PANEL

09/2016