




# RZI240-24-P

## zasilacze impulsowe



- Bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Szeroki zakres temperatury otoczenia: od -25 °C do +80 °C
- Obudowa - przemysłowa, kompaktowa z aluminium
- Powłoka konformalna PCBA (conformal coating)
- Wskaźnik obecności napięcia wyjściowego - dioda LED zielona (DC OK)
- Chłodzone swobodnym przepływem powietrza (konwekcja)
- Aplikacje: w środowisku mieszkalnym, w automatyce przemysłowej, do zasilania maszyn pakujących, budowlanych, tkackich itp.
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,  

### Obwód wyjściowy

Znamionowe napięcie wyjściowe	24 V DC
Tolerancja napięcia wyjściowego	± 2% (tolerancja początkowa zadana fabrycznie)
Zakres regulacji napięcia wyjściowego	24...28 V DC
Prąd wyjściowy	10 A
Znamionowa moc wyjściowa	240 W
Regulacja linii (wartość typowa)	< 0,5% 85...264 V AC, obciążenie 100%
Regulacja obciążenia (wartość typowa)	< 1% 85...264 V AC, obciążenie 0...100%
PARD (20 MHz) 	< 150 mVpp 25 °C
Ustalenie parametrów pracy	< 100 ms napięcie znam., obciążenie 100%, 25 °C
Czas podniesienia napięcia	< 1 000 ms napięcie znam., obciążenie 100%, 25 °C
Czas podtrzymania napięcia	> 20 ms 115 V AC, 230 V AC, obciążenie 100%, 25 °C
Dynamiczna odpowiedź na zmianę obciążenia	± 5% obciążenie 10...100%
Rozruch pod obciążeniem pojemnościowym	maks. 10 000 µF






### Obwód wejściowy




Znamionowe napięcie wejściowe	100...240 V AC	125...250 V DC
Zakres napięcia wejściowego	85...264 V AC	120...375 V DC
Znamionowa częstotliwość wejścia	50...60 Hz	
Zakres częstotliwości wejścia	47...63 Hz	
Prąd wejściowy	< 2,5 A 115 V AC	< 1,3 A 230 V AC
Sprawność przy obciążeniu 100%	> 90% 115 V AC	> 92% 230 V AC
Maks. prąd załączania (zimny start od -40 °C)	< 35 A 115 V AC, 230 V AC	
Współczynnik mocy	zgodnie z PN-EN 61000-3-2	
Prąd upływu	< 1 mA 240 V AC	

### Pozostałe dane

Wymiary (a x b x h)	121 x 85 x 124,1 mm
Masa	1 100 g
Temperatura otoczenia	• składowania • pracy
	-40...+85 °C -25...+80 °C (zimny start przy -40 °C)
Wskaźnik spadku mocy (deracja mocy)	> 50 °C spadek mocy o 2,5% / °C, montaż w pionie > 40 °C spadek mocy o 2,5% / °C, montaż w poziomie
Wilgotność względna	5...95% (bez kondensacji i/lub oblodzenia)
Wysokość pracy	0...2 500 m
Odporność na udary (w stanie spoczynku)	PN-EN 60068-2-27, 30G (300 m/s <sup>2</sup> ) przez okres 18 ms
Odporność na wibracje (w stanie spoczynku)	PN-EN 60068-2-6, 10...500 Hz przy 30 m/s <sup>2</sup> (szczytowe: 3G), 60 min. na oś w trzech kierunkach (X, Y, Z)
Odporność na udary wielokrotne	PN-EN 60068-2-29, 11 ms / 10 gn
Stopień zanieczyszczenia izolacji	2
Separacja galwaniczna	• wejście - wyjście • wejście - uziemienie • wyjście - uziemienie
	4 000 V AC 1 500 V AC 1 500 V AC

### Zabezpieczenia

Nadnapięciowe	< 32 V ±10% SELV wyjściowe, tryb Hiccup 
Przeciążeniowe	> 150% znam. prądu obciążenia, tryb Hiccup 
Temperaturowe	< 80 °C temperatura otoczenia, obciążenie 100%, tryb Hiccup 
Zwarciove	tryb Hiccup 
Stopień ochrony obudowy	IP 20 wg PN-EN 60529
Ochrona przed porażeniem	Klasa I 

 PARD (20 MHz) (Periodic and Random Deviation): tętnienia i szumy wyjściowego napięcia DC zasilacza impulsowego mierzone przy szerokości pasma 20 MHz.  Tryb Hiccup („tryb czkawki”): automatyczne przywrócenie pracy po usunięciu źródła przeciążenia.  Podłączenie przewodu ochronnego PE nie jest wymagane.

# RZI240-24-P

## zasilacze impulsowe

### Niezawodność

MTBF (średni czas bezawaryjnej pracy)	> 500 000 h Telcordia SR-332, I/P: 115 V AC, O/P: obciążenie 100%, Ta: 25 °C
Oczekiwana trwałość kondensatorów	10 lat 115 V AC, 230 V AC, obciążenie 50%, 40 °C
<b>Standardy bezpieczeństwa, dyrektywy</b>	
Bezpieczeństwo elektryczne	PN-EN 60950-1, PN-EN 60204-1, IEC 62103
CE	Dyrektywa EMC 2014/30/UE Dyrektywa Niskonapięciowa 2014/35/UE
Materiały i części	Dyrektywa RoHS 2011/65/UE
<b>EMC wg Dyrektywy 2014/30/UE</b>	
EMC (emisje)	CISPR 32, PN-EN 55032, PN-EN 55011, FCC Tytuł 47: Klasa B ④
Odporność na:	PN-EN 55024
• wyładowania elektrostatyczne (PN-EN 61000-4-2)	poziom 4, kryteria A ④ wyładowania w powietrzu: 15 kV, wyładowania kontaktowe: 8 kV
• promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej (PN-EN 61000-4-3)	poziom 3, kryteria A ④ 80 MHz...1 GHz, natężenie pola 10 V/M sygnał modulujący 1 kHz / głębokość 80%
• serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych (PN-EN 61000-4-4)	poziom 3, kryteria A ④ 2 kV
• udary (PN-EN 61000-4-5)	poziom 3, kryteria A ④ napięcie wspólne: 2 kV, napięcie różnicowe: 1 kV ⑤
• zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej (PN-EN 61000-4-6)	poziom 3, kryteria A ④ 150 kHz...80 MHz, 10 Vrms
• pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej (PN-EN 61000-4-8)	poziom 3, kryteria A ④ 30 A/m
• zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia (PN-EN 61000-4-11)	poziom 3, kryteria A ④ 100%, 1 cykl (20 ms), automatyczne przywracanie
• tłumione przebiegi sinusoidalne (PN-EN 61000-4-12)	poziom 3, kryteria A ④ napięcie wspólne: 2 kV, napięcie różnicowe: 1 kV ⑤
Harmonic current emission	PN-EN 61000-3-2, Klasa A
Wahania napięcia i migotania światła	PN-EN 61000-3-3
Zasilacze niskiego napięcia prądu stałego	PN-EN 61204-3

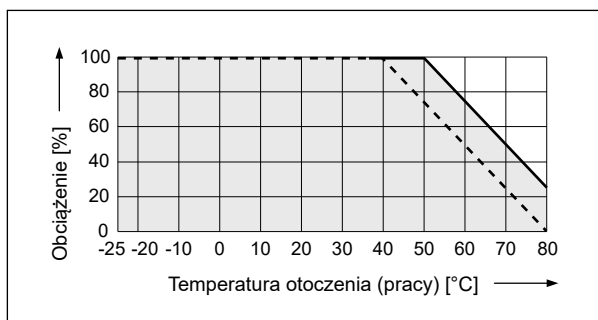
④ Kryteria A: normalna wydajność w granicach specyfikacji. ⑤ Napięcie wspólne: asymetryczne (linia do ziemi); napięcie różnicowe: symetryczne (linia do linii). ⑥ To jest produkt klasy B. Produkt ten spełnia rygorystyczne wymagania dotyczące poziomu emisji zakłóceń EMC wymagane w środowisku mieszkalnym, niezależnie od zastosowania go w środowisku handlowym i lekko przemysłowym.

### Montaż

Zasilacze impulsowe **RZI240-24-P** ⑦ przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 - dostarczane gotowe do montażu. Położenie pracy - zaciski wejściowe ku dołowi. **Połączenia:** przekrój przewodów: 1,5...4,0 mm<sup>2</sup> (16...12 AWG), zaciski wejściowe: konektor wtykowy, 3 śruby M4 (15 A / 300 V), zaciski wyjściowe: konektor wtykowy, 4 śruby M4 (15 A / 300 V).

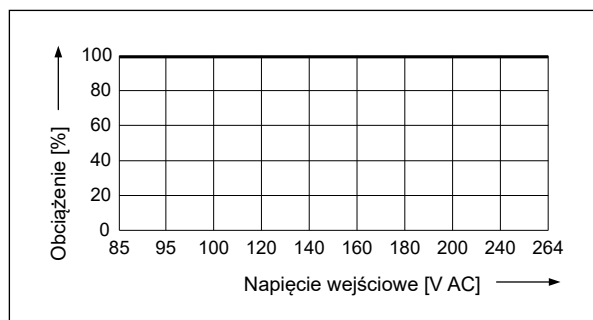
⑦ Instrukcja bezpieczeństwa przy montażu: w celu zapewnienia wystarczającego chłodzenia konwekcyjnego, należy zachować odstęp 50 mm powyżej i poniżej urządzenia, a także odległość boczna 20 mm do innych jednostek.

**Deracja mocy dla montażu w pionie.**  
**> 50 °C spadek mocy o 2,5% / °C [—]**  
**Deracja mocy dla montażu w poziomie.**  
**> 40 °C spadek mocy o 2,5% / °C [---]** Wykres 1



**Deracja mocy wyjściowej w zależności od napięcia wejściowego**

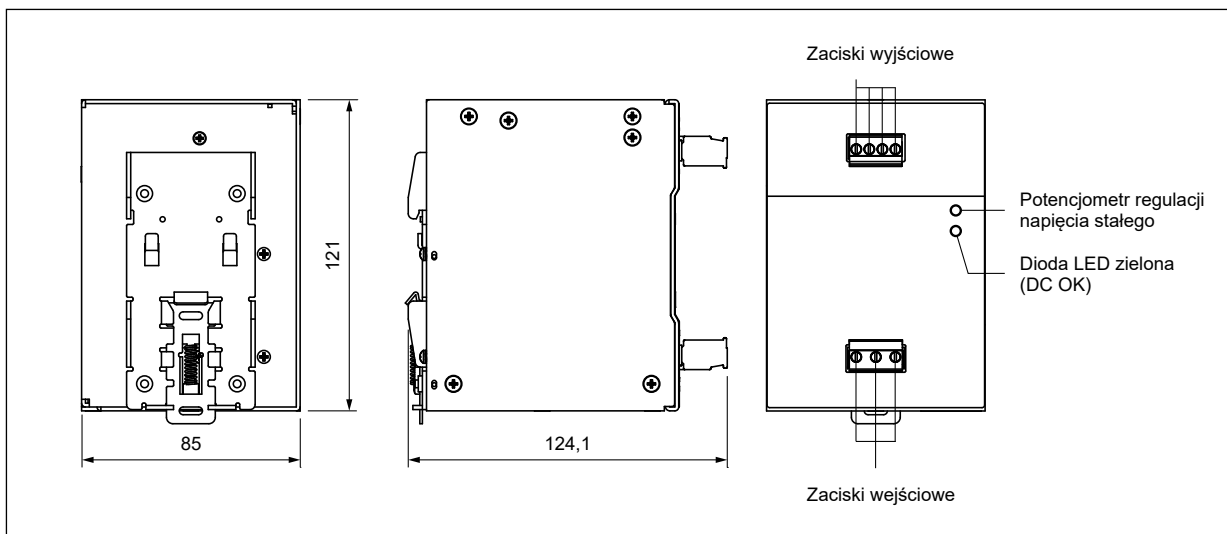
Wykres 2



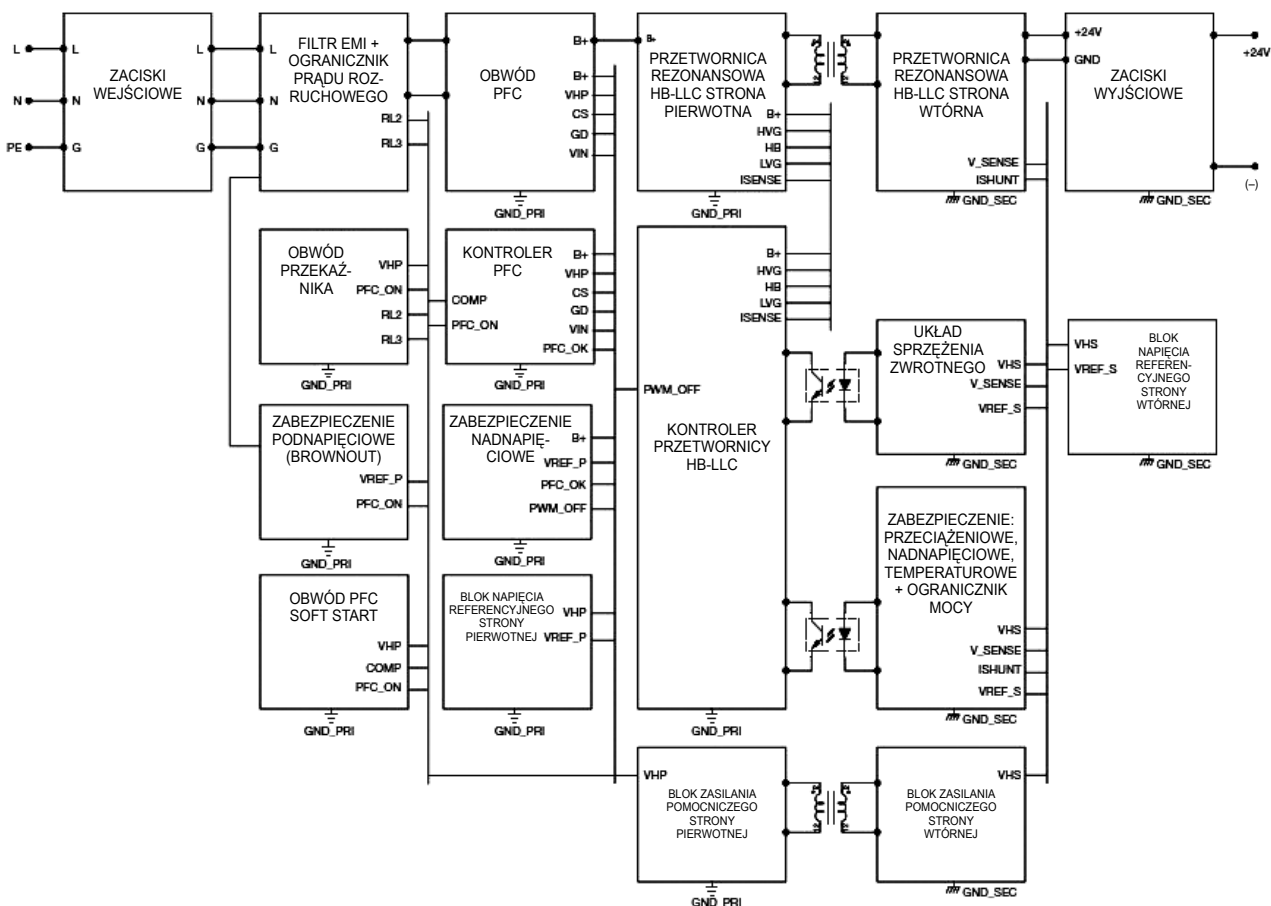
# RZI240-24-P

## zasilacze impulsowe

### Wymiary



### Schemat blokowy



#### UWAGA:

Wszystkie parametry są określone przy temperaturze otoczenia 25 °C, o ile nie zaznaczono inaczej.

Karta katalogowa może być używana tylko razem z dokumentem „Zasilacze impulsowe - podstawowe informacje” dostępnym na [www.repol.com.pl](http://www.repol.com.pl)

#### 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 znajdującego 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.