




# RZI60-12-MN, RZI60-24-MN

## zasilacze impulsowe



- Bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Regulowane napięcie DC O/P
- Uniwersalne wejście 90...264 V AC
- Zasilanie klasy II • Bardzo smukły kształt zatrzasku
- Zabezpieczenie: zwarciove, przeciążeniowe, nadnapięciowe
- Aplikacje: w automatyce przemysłowej, do zasilania urządzeń komercyjnych i przemysłowych oraz automatyki budynkowej
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,  

### Obwód wyjściowy

	RZI60-12-MN	RZI60-24-MN
Znamionowe napięcie wyjściowe	12 V DC	24 V DC
Tolerancja napięcia wyjściowego	± 5% (tolerancja początkowa zadana fabrycznie)	
Zakres regulacji napięcia wyjściowego	11...13 V DC	23...25 V DC
Prąd wyjściowy	4,5 A	2,5 A
Znamionowa moc wyjściowa	54 W	60 W
Regulacja linii	< 1% 90...264 V AC, obciążenie 100%	
Regulacja obciążenia	< 1% 90...264 V AC, obciążenie 0...100%	
PARD (20 MHz) 	< 150 mVpp	
Ustalenie parametrów pracy	< 80 ms napięcie znam., obciążenie 100%	
Czas podniesienia napięcia	< 500 ms napięcie znam., obciążenie 100%	
Czas podtrzymania napięcia	> 12 ms 115 V AC > 30 ms 230 V AC, obciążenie 100%	
Dynamiczna odpowiedź na zmianę obciążenia	± 5% obciążenie 10...100%	
Rozruch pod obciążeniem pojemnościowym	maks. 3 000 µF	

### Obwód wejściowy


Znamionowe napięcie wejściowe	100...240 V AC	125...375 V DC
Zakres napięcia wejściowego	90...264 V AC	120...370 V DC
Znamionowa częstotliwość wejścia	50...60 Hz	
Zakres częstotliwości wejścia	47...63 Hz	
Prąd wejściowy	< 1,5 A 115 V AC < 1 A 230 V AC	
Sprawność przy obciążeniu 100%	> 88% 230 V AC > 90% 230 V AC	
Maks. prąd załączania	< 30 A 115 V AC < 60 A 230 V AC	
Współczynnik mocy	zgodnie z PN-EN 61000-3-2	
Prąd upływu	< 0,25 mA 240 V AC	

### Pozostałe dane

Wymiary (a x b x h)	90 x 52,5 x 58,4 mm	
Masa	190 g	
Temperatura otoczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• składowania -40...+80 °C</li> <li>• pracy -20...+50 °C</li> </ul>	
Wskaźnik spadku mocy (deracja mocy)	> 50 °C spadek mocy o 2,5% / °C	
Wilgotność względna	20...90% (bez kondensacji i/lub oblodzenia)	
Wysokość pracy	0...2 000 m	
Odporność na udary	PN-EN 60068-2-27, fala półsinusoidalna: 4G przez okres 22 ms, 3 udary w każdym kierunku wzdłuż 3 osi współrzędnych, 9 razy łącznie	
Odporność na wibracje	PN-EN 60068-2-6, fala sinusoidalna: 10...500 Hz przy przyspieszeniu 19,6 m/s <sup>2</sup> (szczytowe: 2G), 10 min. na cykl, 60 min. w trzech kierunkach (X, Y, Z)	
Kategoria przepięciowa	II	
Stopień zanieczyszczenia izolacji	2	
Separacja galwaniczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wejście - wyjście 3 000 V AC</li> </ul>	

### Zabezpieczenia

Nadnapięciowe	110...145% zacisk diodą Zenera
Przeciążeniowe	> 130...200% znamionowa moc wyjściowa Tryb Hiccup: powraca automatycznie po usunięciu stanu awarii
Zwarciove	Tryb Hiccup
Stopień ochrony obudowy	IP 20 EN 60529
Ochrona przed porażeniem	Klasa II (podwójna izolacja)

 PARD (20 MHz) (Periodic and Random Deviation): tętnienia i szumy wyjściowego napięcia DC zasilacza impulsowego mierzone przy szerokości pasma 20 MHz.

# RZI60-12-MN, RZI60-24-MN

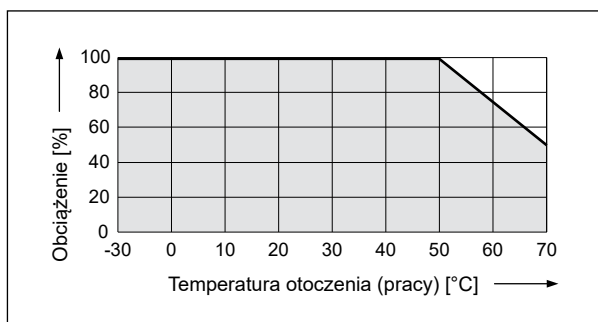
## zasilacze impulsowe

### Niezawodność

MTBF (średni czas bezawaryjnej pracy)	> 2 996 000 h Telcordia SR-332, I/P: 100 V AC, O/P: obciążenie 100%, Ta: 35 °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 62368-1:2014+A11, Limited Power Source (LPS)
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
Odporność na:	EN 55035
• wyładowania elektrostatyczne (PN-EN 61000-4-2)	kryteria A wyładowania w powietrzu: 8 kV, wyładowania kontaktowe: 4 kV
• promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej (PN-EN 61000-4-3)	kryteria A 80 MHz...1 GHz, 3 V/M sygnał modulujący 1 kHz / głębokość 80%
• serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych (PN-EN 61000-4-4)	kryteria B 1 kV
• udary (PN-EN 61000-4-5)	kryteria B linia-linia: 1 kV
• zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej (PN-EN 61000-4-6)	kryteria A 150 kHz...80 MHz, 3 Vrms
• pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej (PN-EN 61000-4-8)	kryteria A 1 A/m
• zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia (PN-EN 61000-4-11)	kryteria B&C
• tłumione przebiegi sinusoidalne (PN-EN 61000-4-12)	N/A
Wahania napięcia i migotania światła	PN-EN 61000-3-3

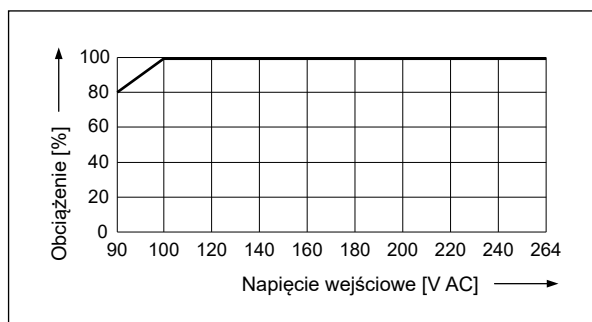
### Deracja mocy dla montażu w pionie. > 55 °C spadek mocy o 2,5% / °C

Wykres 1



### Deracja mocy wyjściowej w zależności od napięcia wejściowego

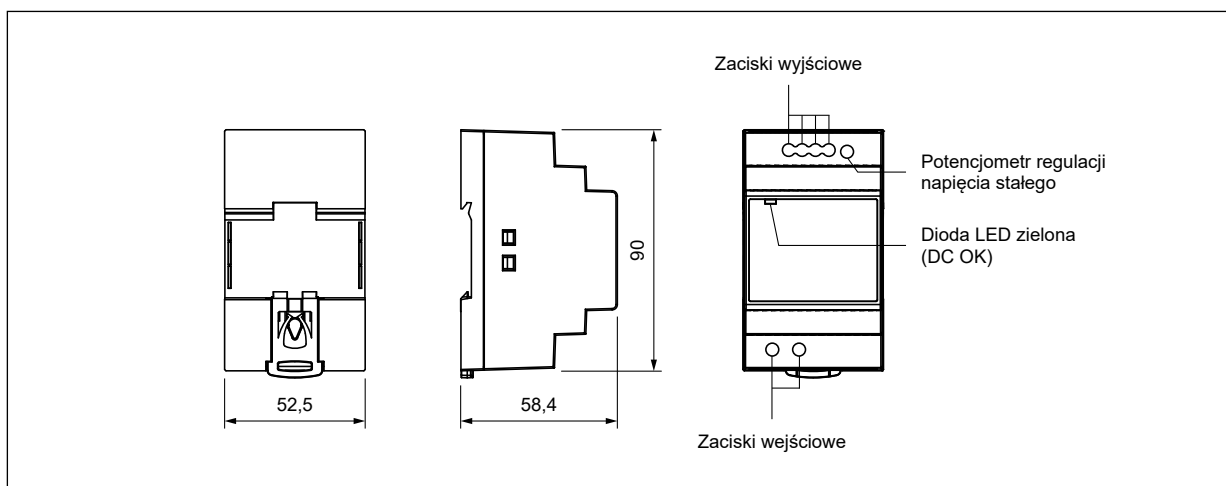
Wykres 2



# RZI60-12-MN, RZI60-24-MN

## zasilacze impulsowe

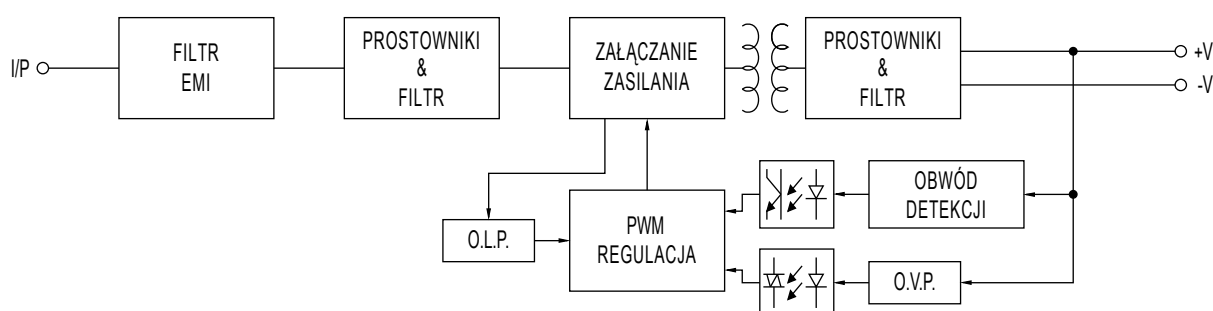
### Wymiary



### Montaż

Zasilacze impulsowe **RZI60-12-MN**, **RZI60-24-MN** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 - dostarczane gotowe do montażu. Położenie pracy - pionowo z zaciskami wejściowymi na dole urządzenia. **Połączenia:** przekrój przewodów: 0,8...3,3 mm<sup>2</sup> (18...12 AWG), zaciski wejściowe: konektor śrubowy, 2 śruby M2,5 (20 A / 300 V), zaciski wyjściowe: konektor śrubowy, 4 śruby M2,5 (20 A / 300 V).

### Schemat blokowy



### 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 zagrażać zdrowiu i życiu ludzi lub zwierząt, należy konstruować urządzenia lub systemy tak, aby wyposażone były w podwójny system bezpieczeństwa, gwarantujący niezawodną pracę.