



Zakład Elektroniczny

**POLWAT**

ul. Towarowa 13, 44-100 Gliwice tel/fax: 032 279-07-39, 279-43-91, 279-51-21  
e-mail: [biuro@polwat.com.pl](mailto:biuro@polwat.com.pl) [www.polwat.com.pl](http://www.polwat.com.pl)

## INSTRUKCJA OBSŁUGI ZASILACZ PWS-150RB



### Spis treści

1. WSTĘP
2. OPIS TECHNICZNY
3. INSTALOWANIE, OBSŁUGA, EKSPLOATACJA

## 1. WSTĘP

**Zasilacz PWS-150RB jest podzespołem wg normy EN 61204 i jest zaprojektowany do instalowania wewnątrz wyrobu finalnego przez wykwalifikowany personel i nie może być używany jako urządzenie samodzielne.**

## 2. OPIS TECHNICZNY

### 2.1. Przeznaczenie zasilacza.

Zasilacz **PWS-150RB** przeznaczony jest do zasilania urządzeń elektrycznych i elektronicznych: informatyki, automatyki przemysłowej, telekomunikacji, z sieci napięcia przemiennego 230V 50Hz, przy współpracy buforowej z zewnętrzną baterią akumulatorów. Zasilacz standardowo wyposażony jest w przekaźnik odłączający baterię akumulatorów (zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem). Dodatkowo generowany jest sygnał alarmowy (bezpotencjałowe styki przekaźnika) informujący o przejściu zasilacza na pracę z baterii.

Zasilacz **PWS-150RB** jest urządzeniem I klasy wg EN-60950.

### 2.2. Dane techniczne

Typ zasilacza		<b>PWS-150RB- 12.10</b>	<b>PWS-150RB- 24.5</b>	<b>PWS-150RB- 48.3</b>
Napięcie nominalne	[V]	12	24	48
Napięcie buforowe	[V]	13.6	27.3	54.6
Wydajność prądowa	[A]	9	5	2.5
Prąd ładowania $I_b$ *	[A]	9	5	2.5
Odłączenie baterii	[V]	10±0.3	20±0.5	40±1
Przyłączenie baterii	[V]	12±0.3	24±0.5	48±1

#### 2.2.1. Parametry elektryczne (praca bez baterii)

Napięcie zasilania	187V - 253V AC
Pobór prądu	< 1.0A
Udar prądu przy załączeniu do sieci	< 15A
Zakłócenia radioelektryczne wg. EN-55022	klasa B
Częstotliwość przetwarzania	30 kHz ÷ 50 kHz
Sprawność dla warunków nominalnych	> 85%
Stabilizacja napięcia wyjściowego od zmian napięcia zasilającego	< 0.5%
Stabilizacja napięcia wyjściowego od zmian prądu wyjściowego:	< 1%

Tętnienia napięcia wyjściowego	< 50 mV (RMS)
Zabezpieczenie nadprądowe	(100% ÷ 105%)I <sub>on</sub>
Zabezpieczenie nadnapięciowe	(115% ÷ 120%)U <sub>on</sub>

### 2.2.2. Wytrzymałość elektryczna izolacji

- pomiędzy zaciskami zasilania a zaciskiem ochronnym	2100 V=
- pomiędzy zaciskami zasilania a zaciskami wyjściowymi	5300 V=
- pomiędzy zaciskami wyjściowymi a zaciskiem ochronnym	500 V=
- pomiędzy zaciskami wyjściowymi a stykami alarmowymi	500 V=
- pomiędzy stykami alarmowymi a zaciskiem ochronnym	500 V=

**Uwaga :** Metodykę sprawdzania wytrzymałości elektrycznej izolacji uzgodnić z producentem.

### 2.2.3. Parametry mechaniczne.

Wymiary gabarytowe	Rys.3.
Masa	0.8 kg

### 2.3. Opis warunków eksploatacji.

Temperatura przechowywania	-25°C ÷ +85°C
Temperatura otoczenia przy obciążeniu nominalnym i konwekcji naturalnej	-10°C ÷ 55°C
Wilgotność względna	40% ÷ 95%
Ciśnienie atmosferyczne	84 kPa ÷ 107 kPa
Stopień agresywności korozyjnej środowiska wg. PN-71/H-04651	B
Udary w czasie pracy	niedopuszczalne
Wibracje i udary w czasie transportu	wg PN-83/T-42106

### 2.4. Funkcje wskaźników LED oraz sygnałów alarmowych.

SIEĆ – (zielony) świeci gdy zasilacz jest zasilany z sieci energetycznej i jest sprawny.

BAT. – (czerwony) świeci gdy zniknie sieć zasilająca lub zasilacz ulegnie uszkodzeniu.

Wskaźniki LED gasną gdy napięcie na baterii spadnie poniżej  $10.0V \pm 0.3V$  w systemie 12V,  $20V \pm 0.5V$  w systemie 24V i  $40V \pm 1V$  w systemie 48V i zadziała zabezpieczenie przed jej głębokim rozładowaniem (przełącznik odłączy baterię od systemu).

## UWAGA

**Styki przełącznika alarmowego nie mogą być połączone bezpośrednio z siecią energetyczną.**

Obciążalność styków przełącznika alarmowego - 48V/1A

### 2.5. Sterowanie zasilaniem systemu przy braku sieci zasilającej.

System można uruchomić z baterii (przy braku sieci zasilającej) poprzez krótkotrwałe zwarcie styku +Uo oraz +BAT na przyłączu. Również odłączenia baterii od systemu (przy braku sieci zasilającej) można dokonać poprzez krótkotrwałe odłączenie przewodów bateryjnych lub chwilowe wyjęcie bezpiecznika F-BAT.

## 3.INSTALOWANIE, OBSŁUGA, EKSPLOATACJA.

### 3.1. Bezpieczeństwo pracy i obsługi.

Zasilacz **PWS-150RB** jest urządzeniami I klasy według EN-60950 i musi być przyłączony do sieci zasilającej (energetycznej) w której jako środek ochrony przeciwporażeniowej stosuje się uziemienie ochronne lub zerowanie. Ponieważ w obwodzie zasilania zastosowano filtr przeciwzakłóceńowy z kondensatorami klasy Y, zasilacz wykazuje prąd upływu (nie większy od 1.5 mA).

### 3.2. Instalowanie.

Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza poprzez szczeliny wentylacyjne zasilacza.

Dopuszcza się trwałe połączenie z zaciskiem ochronnym sieci jednego z zacisków wyjściowych.

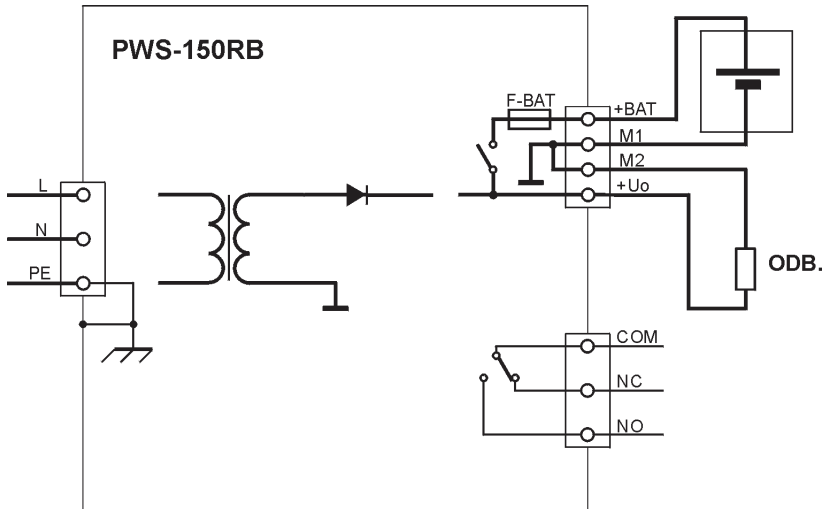
### 3.3. Obsługa.

Zasilacz **PWS-150RB** po zainstalowaniu nie wymaga żadnych czynności obsługowych. Posiada zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarciami.

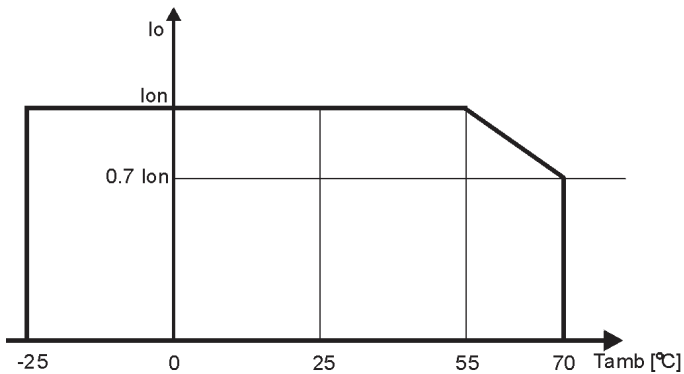
### 3.4. Konserwacja i naprawy.

W przypadku znacznego zapylenia wskazane jest odkurzanie wnętrza zasilacza sprężonym powietrzem. Wszelkie zabiegi należy wykonywać po odłączeniu zasilacza od sieci zasilającej.

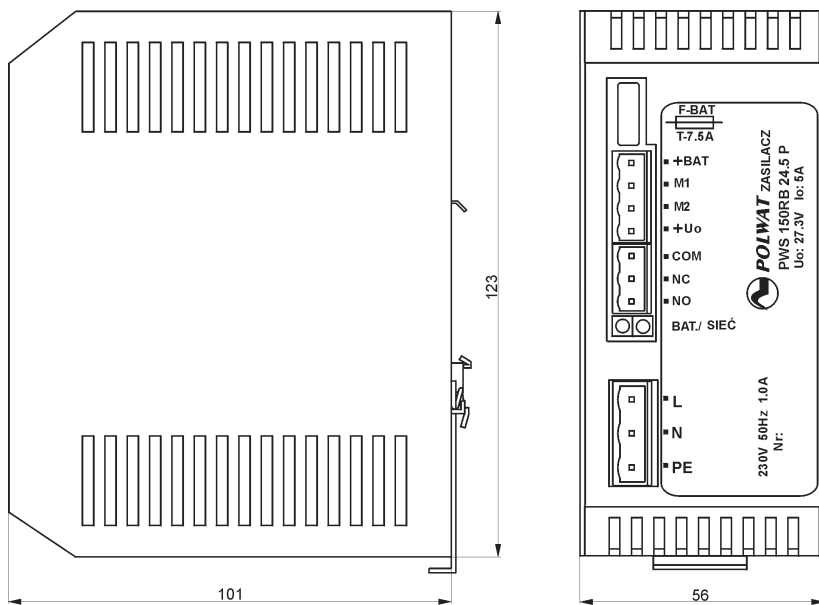
Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne wykonuje służba serwisowa producenta lub wyspecjalizowana jednostka serwisowa upoważniona przez producenta.



Rys.1.  
Schemat blokowy zasilacza **PWS-150RB**



Rys.2  
Obszar pracy zasilacza **PWS-150RB**



Rys.3  
Wymiary gabarytowe zasilacza **PWS-150RB**