INSTRUKCJA OBSŁUGI
ZASILACZ PWR-10B-12R



Spis treści

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

1. WSTĘP

Niniejsza IO zawiera dane, oraz wskazówki niezbędne do zapoznania się z zasadami funkcjonowania, sposobem instalowania i obsługi zasilacza **PWR-10B-12R**.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Przeznaczenie zasilacza.

Zasilacz **PWR-10B-12RR** przeznaczony jest do zasilania odbiorników radiokomunikacyjnych i teleinformatycznych (MOTOROLA, ALCATEL, ICom, RADMOR, SEPURA, KENWOOD, YAESU itp.) o napięciu znamionowym 12V, z sieci jednofazowej 230V 50Hz, przy współpracy buforowej z wewnętrznym akumulatorem 12Ah.

Zasilacz wyposażony jest w:

- układ odłączania baterii (zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem)
- układ regulacji napięcia ładowania sondą temperaturową
- układ ograniczenia prądu ładowania do 1A
- wskaźniki LED pokazujące stan zasilacza oraz stan naładowania akumulatora
- układ optycznej i akustycznej (z możliwością kasowania) sygnalizacji awarii: przejścia na pracę bateryjną, przekroczenia dopuszczalnych temperatur
- system wymiany akumulatora bez konieczności zdejmowania osłon
- system montażu dodatkowego wewnętrznego głośnika (opcja)
- układ generujący sygnały alarmowe (opcja)
- system wentylacji wnętrza zasilacza sterowany dwoma sondami temperaturowymi

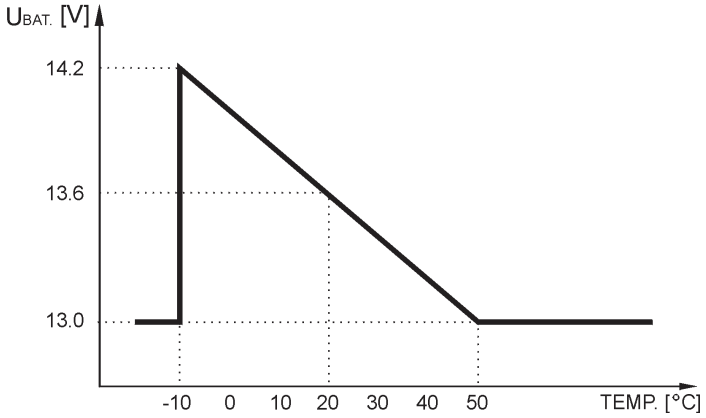
2.2. Dane techniczne.

Nominalne parametry napięciowo-prądowe zasilacza **PWR-10B-12R**

- zakres zmian napięcia wyjściowego	10V ÷14.2V
- prąd obciążenia (max.)	10A
- maksymalny prąd ładowania baterii	1A
- napięcie odłączenia baterii od systemu (zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem)	10V
- napięcie pracy buforowej (20℃)	13.6V.
- kompensacja temperaturowa (sonda)	-20mV/℃.

2.2.1. Parametry elektryczne zasilacza (bez akumulatora).

Napięcie zasilania	187V - 265V AC
Pobór prądu	< 1.2A
Udar prądu przy załączeniu do sieci	< 15A



Zakłócenia radioelektryczne	EN-55022 klasa B
Prąd upływu	< 2 mA
Częstotliwość przetwarzania	45 kHz ÷ 55 kHz
Sprawność dla warunków nominalnych	> 80%
Stabilizacja napięcia wyjściowych od zmian napięcia zasilającego	< 0.5%
Stabilizacja napięcia wyjściowego od zmian prądu wyjściowego:	< 2%
Tętnienia napięcia wyjściowego	< 10mV (RMS) < 100mV (p-p)
Zabezpieczenie nadnapięciowe	14.5V ÷ 15V
Zabezpieczenie nadprądowe	10A – 11A

2.2.2. Wytrzymałość elektryczna izolacji

- pomiędzy zaciskami sieciowymi a zaciskiem ochronnym	2100 V=
- pomiędzy zaciskami sieciowymi a zaciskami wyjściowymi	5300 V=
- pomiędzy zaciskami wyjściowymi a zaciskiem ochronnym	500 V=

Uwaga : Metodykę sprawdzania wytrzymałości elektrycznej izolacji uzgodnić z producentem.

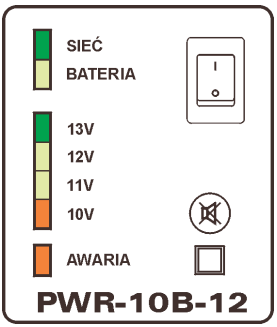
2.2.3. Parametry mechaniczne.

Wymiary gabarytowe	Rys.4
Maksymalne wymiary akumulatora	99x152x94 [mm]
Masa / masa z akumulatorem	ok. 3.3 kg /7.3 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 przycisków i wskaźników LED.



Rys.1.
Opis wskaźników sygnalizacyjnych LED na płycie czołowej zasilacza **PWR-10B-12R**

Wyłącznik powoduje załączenie lub wyłączenie całego systemu (z sieci zasilającej i akumulatora).

SIEĆ – (zielony) świeci gdy zasilacz jest podłączony do sieci zasilającej

BATERIA – (żółty) - praca z baterii - świeci gdy:

- zniknie sieć zasilająca
- moduł zasilający ulegnie uszkodzeniu
- zadziała zabezpieczenie termiczne – do czasu ostygnięcia.

Wskaźniki LED (10V, 11V, 12V,13V) pokazują stopień naładowania akumulatora.

AWARIA – (czerwony) – zawsze z sygnałem akustycznym - pojawia się w następujących przypadkach:

- przejście na pracę bateryjną (można skasować przyciskiem razem z sygnałem akustycznym)
- zadziałanie zabezpieczenia termicznego (można skasować sygnał akustyczny przyciskiem a wskaźnik gaśnie po ostygnięciu)
- spadek napięcia na akumulatorze poniżej 10.5V (dodatkowo sygnalizowane miganiem wskaźnika naładowania baterii 10V, można skasować przyciskiem razem z sygnałem akustycznym)

3.INSTALOWANIE, OBSŁUGA, EKSPLOATACJA.

3.1.Bezpieczeństwo pracy i obsługi.

Zasilacz **PWR-10B-12R** jest urządzeniami I klasy według EN-60950. Musi być przyłączony do sieci elektroenergetycznej, w której jako ochronę od porażeń prądem elektrycznym stosuje się uziemienie ochronne. Ponieważ w zasilaczu zastosowano filtr przeciwzakłóceniowy z kondensatorami klasy Y, wykazuje on prąd upływu (nie większy od 2 mA).

3.2.Instalowanie.

Zasilacz należy ustawić w sposób umożliwiający swobodny przepływ powietrza poprzez szczeliny wentylacyjne w osłonie.

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

3.3 Uruchomienie

Po podłączeniu zasilacza do sieci zasilającej zapali się wskaźnik SIEĆ Rys.1..

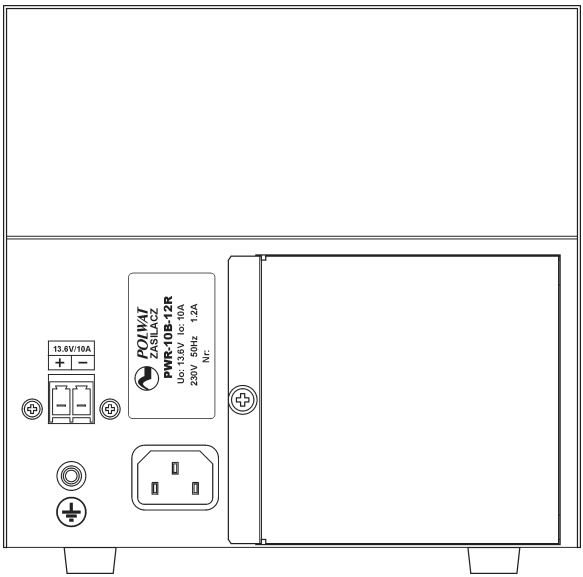
Załączenie wyłącznika systemowego powoduje:

- uruchomienie zasilacza z sieci zasilającej (gdy świeci wskaźnik SIEĆ).
- uruchomienie zasilacza z akumulatora (przy braku sieci zasilającej)
- wskazanie aktualnego napięcia na akumulatorze (jeden ze wskaźników 10V-13V).
- uruchomienie zasilacza z akumulatora (przy braku sieci zasilającej) po jego wymianie.

W przypadku zaniku sieci zasilającej lub uszkodzenia modułu zasilającego (przy sprawnym akumulatorze) zapalą się wskaźniki BATERIA, AWARIA oraz pojawi się sygnał akustyczny (wskaźnik AWARIA oraz sygnał dźwiękowy można skasować przyciskiem).

Gdy akumulator rozładuje się do ok. 10V zgasną wszystkie wskaźniki, a przekaźnik odłączy akumulator od systemu (zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem).

Po powrocie sieci zasilającej zasilacz ładuje akumulator prądem ok. 1A.



Rys.2.
Panel przyłączeniowy zasilacza **PWR-10B-12R**

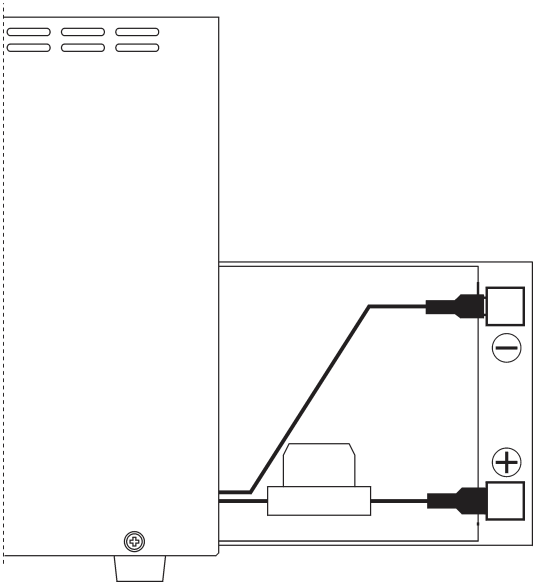
3.4. Obsługa.

Zasilacz **PWR-10B-12R** po zainstalowaniu nie wymaga żadnych czynności obsługowych. Posiada zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarciem.

3.5. Wymiana akumulatora.

Wymianę akumulatora (Rys.3.) na nowy należy przeprowadzić w następującej sekwencji:

- wyłączyć wyłącznik i odłączyć zasilacz od sieci zasilającej poprzez wyjęcie wtyczki z gniazda sieciowego (gasną wszystkie wskaźniki LED)
- zdemontować drzwiczki z tyłu zasilacza
- wysunąć akumulator jak na Rys.3. do lekkiego oporu (w tym stanie dostępny jest również bezpiecznik w obwodzie akumulatora)
- w tym położeniu zdjąć końcówki konektorowe z zacisków akumulatora
- zamontować nowy akumulator wykonując czynności jw. w odwrotnej kolejności.



Rys.3.
Wymiana akumulatora

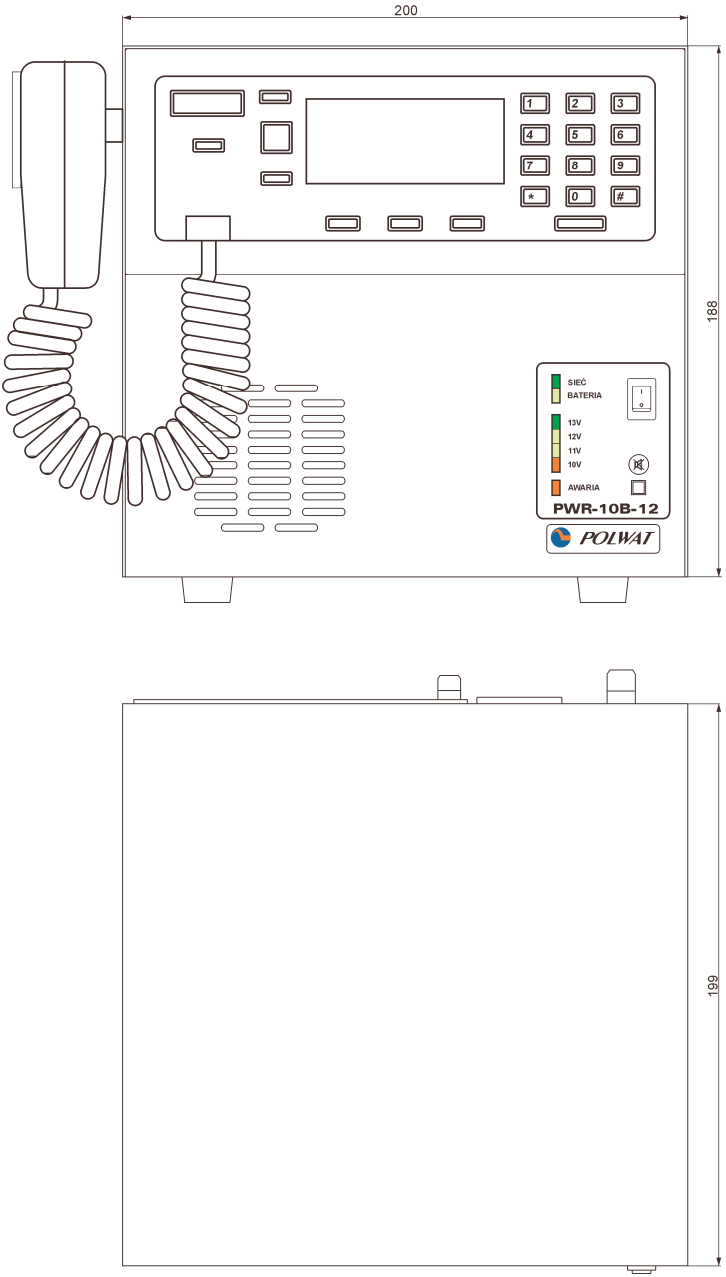
3.6. Sterowanie pracą wentylatora.

W przypadku pojawienia się uciążliwości związanej z pracą wentylatora, można dokonać jego wyłączenia. Naciśnięcie przycisku na czas dłuższy niż 5s spowoduje wyłączenie funkcji wietrzenia wnętrza zasilacza (potwierdza to chwilowe zapalenie wszystkich wskaźników stanu naładowania akumulatora). Ponowne wykonanie tej operacji przywróci domyślną funkcjonalność (z wietrzeniem). Rezygnacja z wietrzenia wnętrza zasilacza wpływa na żywotność akumulatora.

3.7. 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.4.
Wymiary gabarytowe zasilacza **PWR-10B-12R**