



Zakład Elektryczny

***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-500M, PWS-500RM**



### **Spis treści**

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

## 1. WSTĘP

**Zasilacz PWS-500M 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.

Zasilacze **PWS-500M** przeznaczone są do zasilania urządzeń elektroniki, automatyki przemysłowej, telekomunikacji. Zbudowano je w oparciu o przetwornicę tranzystorową pracującą z częstotliwością ok. 35kHz co umożliwiło uzyskanie wysokiej sprawności oraz małych wymiarów. Zasilacze przeznaczone są do wbudowania do wnętrza zasilanych urządzeń. Wersja **PWS-500M** posiada otwory mocujące w dwóch płaszczyznach, natomiast wersja **PWS-500RM** przeznaczona jest do montowania na szynie TH-35. Dodatkowo zasilacze mogą być wyposażone w sygnał sprawności (opcja **P**) – bezpotencjałowy styk przekaźnika, w przypadku awarii zwarty.

### 2.2. Dane techniczne.

Nominalne parametry napięciowo-prądowe zasilaczy **PWS-500M**.

Typ zasilacza	Napięcie wyjściowe [V]	Prąd wyjściowy [A]
PWS-500M-12.40	$12.1 \pm 0.1$	40
PWS-500M-24.22	$24.1 \pm 0.1$	22
PWS-500M-48.11	$48.2 \pm 0.1$	11
PWS-500M-110.5	$110.5 \pm 0.2$	5
PWS-500M-220.3	$221 \pm 1$	2.5

- **Możliwe jest wykonanie zasilaczy o innych napięciach wyjściowych w zakresie mocy do 600W .**

#### 2.2.2. Parametry elektryczne.

Napięcie zasilania (standard)	187V - 253V AC 260V - 360V DC
Pobór prądu	< 3.7A
Udar prądu przy załączeniu do sieci	< 35A
Zakłócenia radioelektryczne	EN-55022
Prąd upływu	< 1.5 mA

Częstotliwość przetwarzania	30 kHz ÷ 40 kHz
Sprawność dla warunków nominalnych	> 88%
Regulacja napięcia wyjściowego	± 5%
Stabilizacja napięcia wyjściowego od zmian napięcia zasilającego	< 0.5%
Stabilizacja napięcia wyjściowego od zmian prądu wyjściowego od 20% ÷ 100% wartości nominalnej:	< 1%
Współczynnik temperaturowy napięcia wyjściowego	< 0.03%/°C
Tętnienia napięcia wyjściowego	
dla $U_{on} < = 48V$ (p-p) RMS	< 200mV < 20mV
dla $U_{on} > 48V$ (p-p) RMS	< 0.5% $U_{on}$ < 0.1% $U_{on}$
Zabezpieczenie nadnapięciowe	(115% ÷ 125%) $U_{1n}$
Zabezpieczenie nadprądowe	(105% ÷ 115%) $I_{1n}$

### 2.2.3. 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=
- pomiędzy zaciskami alarmu (PF) a zaciskiem ochronnym	500 V=

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

### 2.2.4. Parametry mechaniczne.

Wymiary gabarytowe oraz rozstawy otworów do mocowania :	Rys.1
Maksymalna długość wnikania wkrętów mocujących M4 do wnętrza zasilacza	8mm
Masa	2.6kg

### 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
Grupa zapyleniowa	Z4
Wibracje sinusoidalne w czasie pracy	
- amplituda	< 0.15 mm
- częstotliwość	5 Hz ÷ 55 Hz
Udary w czasie pracy	niedopuszczalne
Wibracje i udary w czasie transportu	wg PN-83/T-42106

### 3. INSTALOWANIE, OBSŁUGA, EKSPLOATACJA.

#### 3.1. Bezpieczeństwo pracy i obsługi.

Zasilacze serii **PWS-500M** są urządzeniami I klasy według EN-60950. Zasilacz musi być przyłączony do sieci elektroenergetycznej, w której jako ochronę od porażen prądem elektrycznym stosuje się uziemienie ochronne lub zerowanie.

Ponieważ w zasilaczu zastosowano filtr przeciwzakłóceńowy z kondensatorami klasy Y, wykazuje on prąd upływu nie większy od 1.5 mA.

#### 3.2. Instalowanie.

Zasilacz powinien być przykręcony do konstrukcji nośnej urządzenia zasilanego czterema wkrętami M4 (**PWS-500M**) lub powieszony na szynie TH-35 (**PWS-500RM**). Wkręty mocujące nie mogą wnikać w głąb zasilacza więcej niż 8mm.

Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza poprzez szczeliny wentylacyjne zasilacza.

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

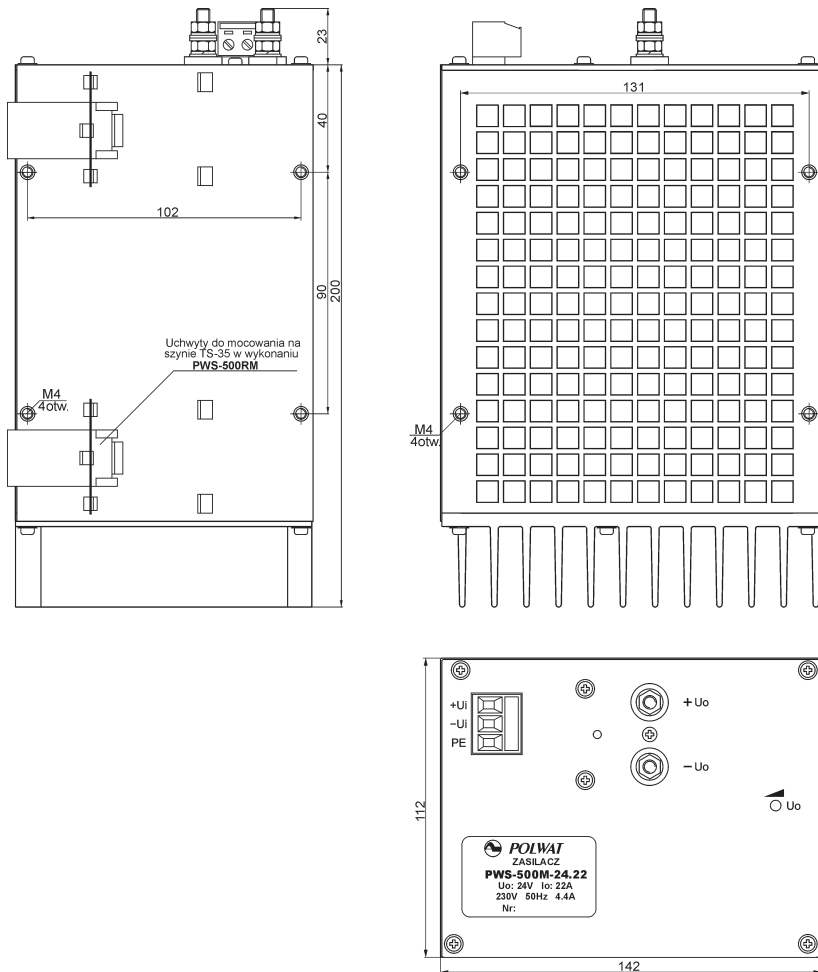
#### 3.3. Obsługa.

Zasilacze **PWS-500M** po zainstalowaniu nie wymagają żadnych czynności obsługowych. Posiadają 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

Wymiary gabarytowe i rozstawy otworów do mocowania zasilacza **PWS-500M, PWS-500RM**