



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 www.polwat.com.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI PRZETWORNICA PWB-500M, PWB-500RM



Spis treści

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

1. WSTĘP

Przetwornica PWB-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 przetwornicy.

Przetwornice **PWB-500M** przeznaczone są do zasilania urządzeń elektroniki, automatyki przemysłowej, telekomunikacji z sieci napięcia stałego 110V lub 220V. Zbudowano je w oparciu o przetwornicę tranzystorową pracującą z częstotliwością ok. 35kHz co umożliwiło uzyskanie wysokiej sprawności oraz małych wymiarów. Przetwornice przeznaczone są do wbudowania do wnętrza zasilanych urządzeń. Wersja **PWB-500M** posiada otwory mocujące w dwóch płaszczyznach, natomiast wersja **PWB-500RM** przeznaczona jest do montowania na szynie TH-35. Dodatkowo przetwornice mogą być wyposażone w sygnał sprawności (opcja **P**) – bezpotencjałowy styk przekaźnika, w przypadku awarii zwarty.

2.2. Dane techniczne.

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

Typ zasilacza	Napięcie wyjściowe [V]	Prąd wyjściowy [A]
PWB-500M- . . . -S12	12.1 ± 0.1	40
PWB-500M- . . . -S24	24.1 ± 0.1	22
PWB-500M- . . . -S48	48.2 ± 0.1	11
PWB-500M- . . . -S110	110.5 ± 0.2	5
PWB-500M- . . . -S220	221 ± 1	2.5

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

2.2.2. Parametry elektryczne.

Napięcie zasilania	PBB-500M-110S . . .	90V - 130V DC
	PBB-500M-220S . . .	180V - 260V DC
Pobór prądu	PBB-500M-110S . . .	6A
	PBB-500M-220S . . .	3A
Udar prądu przy załączeniu do sieci		< 10A

Zakłócenia radioelektryczne	EN-55011
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.

Przetwornice serii **PWB-500M** są urządzeniami I klasy według EN-60950.

3.2. Instalowanie.

Przetwornica powinna być przykręcona do konstrukcji nośnej urządzenia zasilanego czterema wkrętami M4 (**PWB-500M**) lub powieszona na szynie TH-35 (**PWB-500RM**). Wkręty mocujące nie mogą wnikać w głąb przetwornicy więcej niż 8mm.

Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza poprzez szczeliny wentylacyjne zasilacza.

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

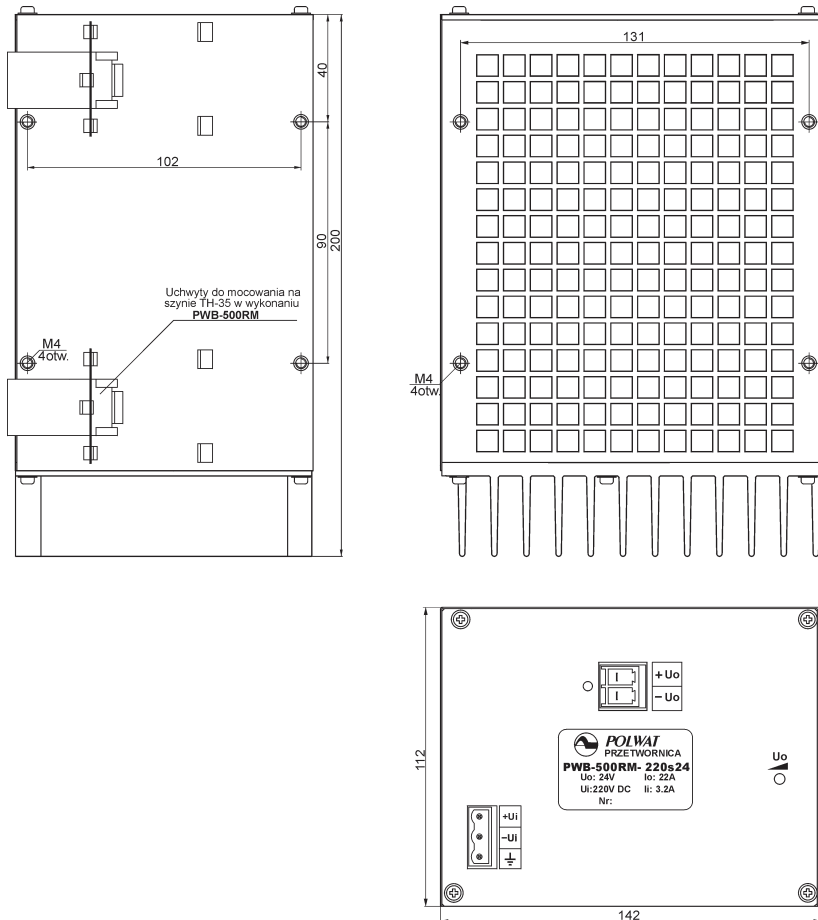
3.3. Obsługa.

Przetwornice **PWB-500M** po zainstalowaniu nie wymagają żadnych czynności obsługowych. Posiadają zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarcie.

3.4. Konserwacja i naprawy.

W przypadku znacznego zapylenia wskazane jest odkurzanie wnętrza przetwornicy sprężonym powietrzem. Wszelkie zabiegi należy wykonywać po odłączeniu przetwornicy 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 przetwornicy **PWB-500M, PWB-500RM**