



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-190M, PWB-190RM



Spis treści

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

1. WSTĘP

Przetwornica PWB-190M jest podzespołem wg normy EN 61204 i jest zaprojektowana do instalowania wewnątrz wyrobu finalnego przez wykwalifikowany personel i nie może być używana jako urządzenie samodzielne.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Przeznaczenie przetwornicy.

Przetwornice serii **PWB-190M** przeznaczone są do zasilania urządzeń elektrycznych i elektronicznych: informatyki, automatyki przemysłowej, telekomunikacji, z sieci napięcia stałego 110V (**PWB-190M-110S . . .**) lub 220 V (**PWB-190M-220S . . .**). Zbudowano je w oparciu o przetwornicę tranzystorową pracującą z częstotliwością ok. 30kHz co umożliwiło uzyskanie wysokiej sprawności oraz małych wymiarów.

Przetwornice **PWB-190RM** posiadają obudowę przystosowaną do montowania na szynie montażowej Th-35 natomiast **PWB-190M** przystosowaną do montowania do konstrukcji nośnej czterema wkrętami M4.

Przetwornice występują także w wersji z przełącznikiem (**P**), sygnalizującym poprawną pracę (bezpotencjałowy styk – w przypadku awarii zwarty).

2.2. Dane techniczne.

Nominalne parametry napięciowo-prądowe przetwornic **PWB-190M**.

| Typ zasilacza | Napięcie wyjściowe [V] | Prąd wyjściowy [A] |
|----------------------|------------------------|--------------------|
| PWB-190M-. . . -S05 | 5.1 ± 0.1 | 34 |
| PWB-190M-. . . -S12 | 12.1 ± 0.1 | 20 |
| PWB-190M-. . . -S24 | 24.2 ± 0.2 | 10 |
| PWB-190M-. . . -S48 | 48.2 ± 0.2 | 5 |
| PWB-190M-. . . -S110 | 110.5 ± 0.5 | 2.4 |
| PWB-190M-. . . -S220 | 221 ± 1 | 1.2 |

- **Możliwe jest wykonanie przetwornic o innych napięciach wyjściowych w zakresie mocy do 150W.**

2.2.2. Parametry elektryczne.

| | | |
|--------------------|---------------------|----------------|
| Napięcie zasilania | PWB-190M-110S . . . | 90V - 130V DC |
| | PWB-190M-220S . . . | 180V - 260V DC |
| Pobór prądu | PWB-190M-110S . . . | < 2.6A |
| | PWB-190M-220S . . . | < 1.3A |

| | |
|---|---------------------------------|
| Udar prądu przy załączeniu do sieci | < 10A |
| Zakłócenia radioelektryczne EN-55022 | klasa B |
| Częstotliwość przetwarzania | 20 kHz ÷ 30 kHz |
| Sprawność dla warunków nominalnych wykonanie 5V | > 76% |
| wykonanie 12V | > 80% |
| wykonanie 24V,48V | > 83% |
| 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 | < 10 mV (RMS) < 100 mV (p-p) |
| 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 | 1.8kg |
|------|-------|

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-190M** są urządzeniami I klasy według EN-60950.

3.2.Instalowanie.

Przetwornica powinna być przykręcona do konstrukcji nośnej urządzenia zasilanego czterema wkrętami M4 (**PWB-190M**) lub powieszona na szynie TH-35 (**PWB-190RM**). Wkręty mocujące nie mogą wnikać w głąb przetwornicy więcej niż 8mm.

Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza poprzez szczeliny wentylacyjne przetwornicy.

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

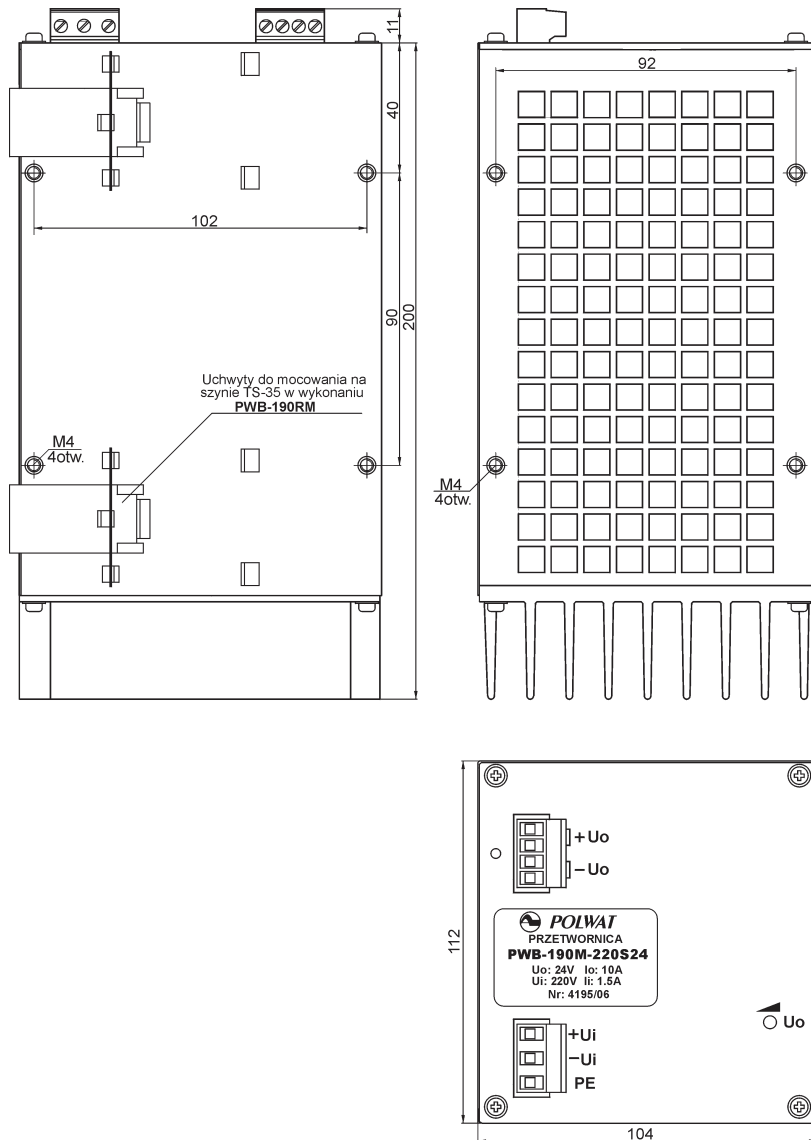
3.3.Obsługa.

Przetwornice **PWB-190M** 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 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-190M, PWB-190RM**