



**PSB-30024100**  
**PSB 27,6V/10A zasilacz buforowy**  
**impulsowy do zabudowy**



Wydanie: 2 z dnia 01.03.2018  
Zastępuje wydanie: 1 z dnia 01.08.2015

PL

### Cechy zasilacza:

- bezprzerwowe zasilanie DC 27,6V/10A\*
- szeroki zakres napięcia zasilania AC 176÷264V
- wbudowany układ korekcji współczynnika mocy (PFC)
- wysoka sprawność 85%
- kontrola ładowania i konserwacji akumulatora
- ochrona akumulatora przed nadmiernym rozładowaniem (UVP)
- prąd ładowania akumulatora 1A/2A/4A, przełączany zworką
- chłodzenie wymuszone – wbudowany wentylator
- zabezpieczenie wyjścia akumulatora przed zwarcie i odwrotnym podłączeniem
- sygnalizacja optyczna LED
- zabezpieczenia:
  - przeciwzwarcie SCP
  - nadnapięciowe OVP
  - przepięciowe
  - przeciążeniowe OLP
  - termiczne OHP
- gwarancja – 2 lata od daty produkcji

## 1. Opis techniczny.

### 1.1. Opis ogólny.

Zasilacz buforowy przeznaczony jest do nieprzerwanego zasilania urządzeń wymagających stabilizowanego napięcia **24V DC (+/-15%)**. Zasilacz dostarcza napięcia **U=27,6V DC** o wydajności prądowej:

1. Prąd wyjściowy 9A + 1A ładowanie akumulatora\*
2. Prąd wyjściowy 8A + 2A ładowanie akumulatora\*
3. Prąd wyjściowy 6A + 4A ładowanie akumulatora\*

**Sumaryczny prąd odbiorników + prąd ładowania akumulatora wynosi max. 10A\***

W przypadku zaniku napięcia sieciowego następuje natychmiastowe przełączenie na zasilanie akumulatorowe. Zasilacz jest wyposażony w zabezpieczenie przeciwzwarcie, przeciążeniowe, przepięciowe, termiczne oraz nadnapięciowe. Zasilacz posiada wentylator do wymuszonego chłodzenia, załączający się w zależności od temperatury i obciążenia zasilacza.

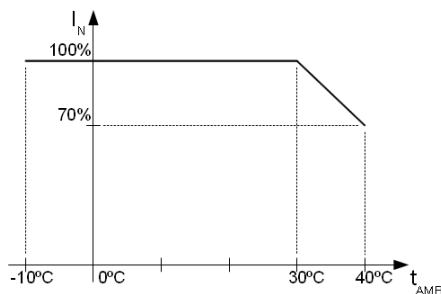
### 1.2. Parametry techniczne.

|   |  |
|---|--|
| Zasilanie                                 | 176÷264V AC  |
| Pobór prądu                               | 1,5A @230VAC max.  |
| Moc zasilacza                             | 300W max.  |
| Sprawność                                 | 85%  |
| Współczynnik mocy PF                      | >0,95 @230V AC   |
| Napięcie wyjściowe                        | 22V÷ 27,6V DC – praca buforowa<br>19V÷ 27,6V DC – praca bateryjna  |
| Prąd wyjściowy $t_{AMB}<30^{\circ}C$      | 9A + 1A ładowanie akumulatora - patrz wykres 1<br>8A + 2A ładowanie akumulatora - patrz wykres 1<br>6A + 4A ładowanie akumulatora - patrz wykres 1 |
| Prąd wyjściowy $t_{AMB}=40^{\circ}C$      | 6A + 1A ładowanie akumulatora - patrz wykres 1<br>5A + 2A ładowanie akumulatora - patrz wykres 1<br>3A + 4A ładowanie akumulatora - patrz wykres 1 |
| Zakres regulacji napięcia wyjściowego     | 24÷28V DC  |
| Napięcie tętnienia                        | 150mV p-p max.   |
| Prąd ładowania akumulatora                | 1A, 2A lub 4A max.   |
| Zabezpieczenie przeciwzwarcie SCP         | elektroniczne  |
| Zabezpieczenie w obwodzie akumulatora OLP | bezpiecznik topikowy   |
| Zabezpieczenie przepięciowe               | warystory  |

\* Patrz wykres 1

|  |   |
|--|---|
| Zabezpieczenie nadnapięciowe OVP   | >32V (zadziałanie wymaga odłączenia napięcia zasilania na czas min. 20 s.)  |
| Zabezpieczenie akumulatora przed nadmiernym rozładowaniem UVP  | $U < 19V (\pm 5\%)$ – odłączenie zacisku akumulatora  |
| Optyczna sygnalizacja pracy  | LED zielona – obecność napięcia AC  |
| Wyjście sygnalizacji optycznej LED   | LED AC- obecność napięcia AC<br>LED DC- obecność napięcia na wyjściu zasilacza  |
| Warunki pracy  | II klasa środowiskowa, temperatura: $-10^{\circ}C \div +40^{\circ}C$<br>wilgotność względna 20%...90%, bez kondensacji  |
| Wymiary  | $L=275, W=115, H=50 [\pm 2mm]$  |
| Waga netto/brutto  | 1,25kg / 1,35kg   |
| Klasa ochronności PN-EN 60950-1:2007   | I (pierwsza) - wymaga przewodu ochronnego   |
| Złącza   | zasilanie: $\Phi 0,63 \div 2,5$ I/O PCB: $\Phi 0,41 \div 1,63$<br>wyjścia akumulatora: $\Phi 0,63 \div 2,5$ I/O PCB: $\Phi 0,41 \div 1,63$<br>wyjście sygnalizacji optycznej: wtyk 3-pin 5 mm |
| Wytrzymałość elektryczna izolacji:<br>- pomiędzy obwodem wejściowym (sieciowym) a obwodami wyjściowymi zasilacza (I/P-O/P)<br>- pomiędzy obwodem wejściowym a obwodem ochronnym PE (I/P-FG)<br>- pomiędzy obwodem wyjściowym a obwodem ochronnym PE (O/P-FG) | 3000 V/AC min.<br>1500 V/AC min.<br>500 V/AC min.   |
| Rezystancja izolacji<br>- pomiędzy obwodem wejściowym a wyjściowym lub ochronnym   | 100 M $\Omega$ , 500V/DC  |
| Temperatura składowania  | $-20^{\circ}C \dots +60^{\circ}C$   |
| Wibracje i udary w czasie transportu   | Wg PN-83/T-42106  |

### 1.3. Charakterystyka temperaturowa.



Wykres 1.  
Dopuszczalny prąd wyjściowy zasilacza w zależności od temperatury otoczenia.

## 2. Instalacja.

### 2.1. Wymagania.

Zasilacz buforowy przeznaczony jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie (wymagane i konieczne dla danego kraju) zezwolenia i uprawnienia do przyłączania (ingerencji) w instalacje 230V/AC oraz instalacje niskonapięciowe. Urządzenie powinno być zamontowane w pomieszczeniach zamkniętych zgodnie z II klasą środowiskową, o normalnej wilgotności powietrza (RH=90% maks. bez kondensacji) i temperaturze z zakresu  $-10^{\circ}C$  do  $+40^{\circ}C$ .

Urządzenie należy montować w metalowej obudowie (szafie, urządzeniu końcowym) oraz w celu spełnienia wymagań LVD i EMC należy przestrzegać zasad: zasilania, zabudowy, ekranowania - odpowiednio do zastosowania.

**W szczególności należy bezwzględnie podłączyć przewód PE do odpowiedniego zacisku zasilacza.**

**Przed przystąpieniem do instalacji, należy sporządzić bilans obciążenia zasilacza:**

1. Prąd wyjściowy 9A + 1A ładowanie akumulatora\*
2. Prąd wyjściowy 8A + 2A ładowanie akumulatora\*
3. Prąd wyjściowy 6A + 4A ładowanie akumulatora\*

**Sumaryczny prąd odbiorników + prąd ładowania akumulatora. 10A\***

\* Patrz wykres 1

## 2.2. Procedura instalacji.

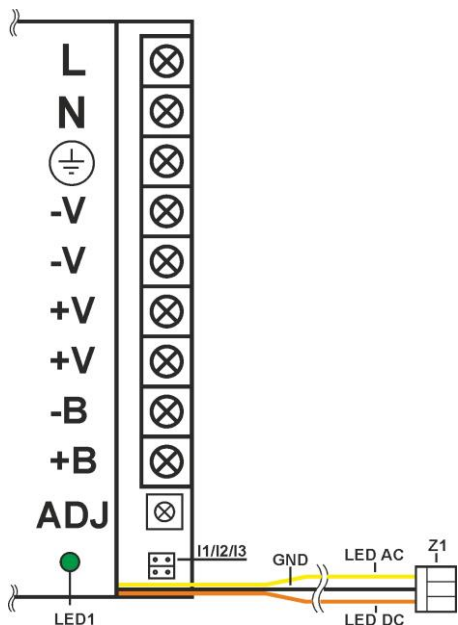
1. Przed rozpoczęciem instalacji zasilacza należy upewnić się że przewody zasilające są odłączone od sieci 230V AC.
2. Zainstalować zasilacz w wybranym miejscu.
3. Podłączyć przewody zasilające 230V AC. Podłączyć przewód PE (żółto-zielony) do odpowiedniego zacisku zasilacza (oznaczonego symbolem  $\perp$ ).








Szczególnie starannie należy wykonać obwód ochrony przeciwporażeniowej: żółto-zielony przewód ochronny kabla zasilającego musi być dołączony z jednej strony do odpowiedniego zacisku zasilacza. Praca zasilacza bez poprawnie wykonanego i sprawnego technicznie obwodu ochrony przeciwporażeniowej jest NIEDOPUSZCZALNA! Grozi uszkodzeniem urządzeń, porażeniem prądem elektrycznym.

4. Podłączyć obciążenie / obciążenia do odpowiednich zacisków wyjściowych zasilacza (biegun dodatni oznaczony +V, biegun ujemny -V)
5. Podłączyć akumulator do zacisków B+, B-. Ustalić prąd ładowania za pomocą zwerek zgodnie z tabelką poniżej.
6. Po wykonaniu testów i kontroli działania zamknąć obudowę, szafę itp.

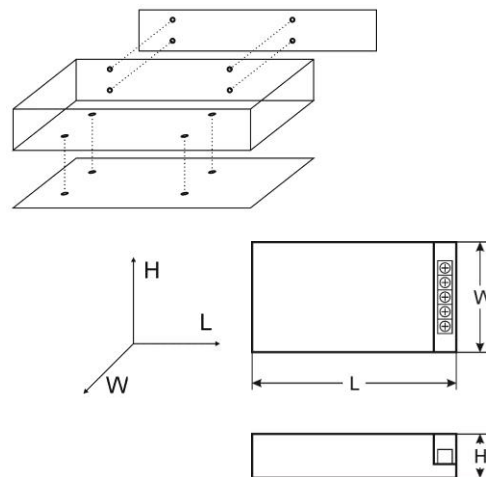
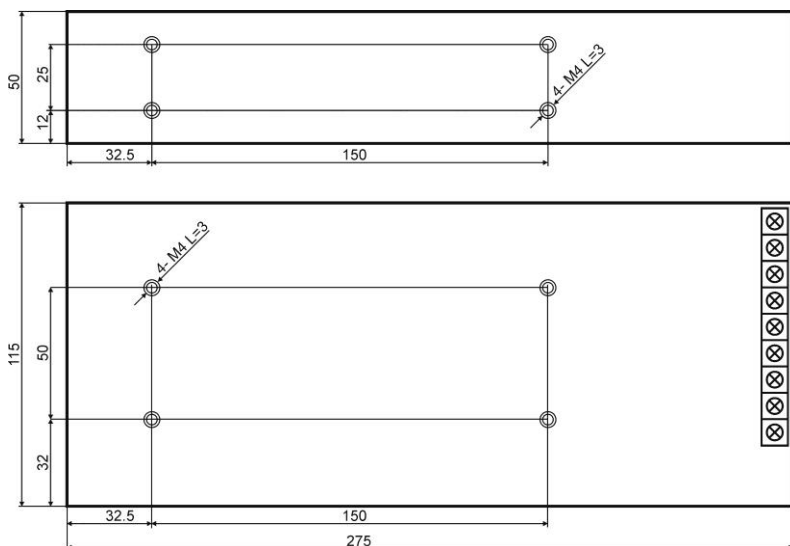
## 2.3. Opis złącz zasilacza.



Rysunek 1. Opis złącz zasilacza.

| Elementy/złącza [Rys.1] | Opis   |
|-------------------------|--|
| L, N, $\perp$           | L-N złącze zasilania 230V AC, $\perp$ – złącze do podłączenia przewodu ochronnego  |
| V-                      | Masa   |
| V+                      | Wyjście zasilacza (+27,6V)   |
| LED1                    | Dioda sygnalizuje obecność napięcia DC   |
| ADJ                     | Potencjometr regulacji napięcia wyjściowego  |
| I1/I2/I3                | Zwórka wyboru prądu ładowania:<br> Ibat=1 A,  Ibat=2A,  Ibat=4A<br>Opis:  zwórka założona,  zwórka zdjęta |
| B+                      | Zacisk bieguna dodatniego akumulatora  |
| B-                      | Zacisk bieguna ujemnego akumulatora  |
| Z1                      | Złącze sygnalizacji optycznej  |

## 2.4. Wymiarowanie i mocowanie zasilacza PSB-30024100



Rysunek 2. Widok mechaniczny zasilacza.

### 3. Konserwacja.

Wszelkie zabiegi konserwacyjne można wykonywać po odłączeniu zasilacza od sieci elektroenergetycznej. Zasilacz nie wymaga wykonywania żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych jednak w przypadku znacznego zapylenia wskazane jest jedynie odkurzenie sprężonym powietrzem.

#### OZNAKOWANIE WEEE

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

#### [Ogólne warunki gwarancji](#)

Ogólne warunki gwarancji dostępne na stronie [www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl)  
[ZOBACZ](#)

#### **Pulsar sp. j.**

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Polska  
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50  
e-mail: [biuro@pulsar.pl](mailto:biuro@pulsar.pl), [sales@pulsar.pl](mailto:sales@pulsar.pl)  
http:// [www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl), [www.zasilacze.pl](http://www.zasilacze.pl)