



PSB-1552455
PSB 27,6V/5,5A zasilacz buforowy
impulsowy do zabudowy



Wydanie: 6 z dnia 01.03.2018
Zastępuje wydanie: 5 z dnia 20.06.2017

PL

Cechy zasilacza:

- bezprzerwowe zasilanie DC 27,6V/5,5A*
- szeroki zakres napięcia zasilania AC 176÷264V
- wysoka sprawność 84%
- kontrola ładowania i konserwacji akumulatora
- ochrona akumulatora przed nadmiernym rozładowaniem (UVP)
- prąd ładowania akumulatora 0,5A/2A, przełączany zworką
- dodatkowe akcesoria: moduł automatyki MPSB24 (wyjścia techniczne):
 - wyjścia techniczne EPS zaniku sieci 230V
 - wyjście techniczne PSU awarii zasilacza
 - wyjście techniczne LoB niskiego napięcia akumulatora
- zabezpieczenie wyjścia akumulatora przed zwarcie i odwrotnym podłączeniem
- sygnalizacja optyczna LED
- zabezpieczenia:
 - przeciwzwarcie SCP
 - nadnapięciowe OVP
 - przepięciowe
 - przeciążeniowe OLP
- 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 5A + 0,5A ładowanie akumulatora*
2. Prąd wyjściowy 3,5A + 2A ładowanie akumulatora*

Sumaryczny prąd odbiorników + akumulator wynosi max. 5,5A.*

W przypadku zaniku napięcia sieciowego następuje natychmiastowe przełączenie na zasilanie akumulatorowe. Zasilacz jest wyposażony w zabezpieczenie przeciwzwarcie, przeciążeniowe, przepięciowe oraz nadnapięciowe.

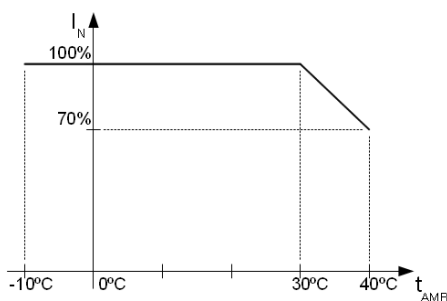
1.2. Parametry techniczne.

Zasilanie	176÷264V AC
Pobór prądu	1,4A@230VAC max.
Moc zasilacza	155W max.
Sprawność:	84%
Napięcie wyjściowe	22V÷ 27,6V DC – praca buforowa 19V÷ 27,6V DC – praca bateryjna
Prąd wyjściowy $t_{AMB}<30^{\circ}C$	5A + 0,5A ładowanie akumulatora - patrz wykres 1 3,5A + 2A ładowanie akumulatora - patrz wykres 1
Prąd wyjściowy $t_{AMB}=40^{\circ}C$	3,3A + 0,5A ładowanie akumulatora - patrz wykres 1 1,8A + 2A ładowanie akumulatora - patrz wykres 1
Zakres regulacji napięcia wyjściowego	24÷28V DC
Napięcie tętnienia	150mV p-p max.
Prąd ładowania akumulatora	0,5A max. lub 2A max.
Zabezpieczenie przeciwzwarcie SCP	elektroniczne
Zabezpieczenie w obwodzie akumulatora OLP	bezpiecznik topikowy
Zabezpieczenie przepięciowe	warystory
Zabezpieczenie nadnapięciowe OVP	>32V (przywracane automatycznie)

* Patrz wykres 1

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 LED DC- obecność napięcia na wyjściu zasilacza
Dodatkowe akcesoria	Moduł MPSB24 (wyjścia techniczne)
Warunki pracy	II klasa środowiskowa, temperatura: $-10^{\circ}C + 40^{\circ}C$ wilgotność względna 20%...90%, bez kondensacji
Wymiary	$L=199, W=110, H=50 [\pm 2mm]$
Waga netto/brutto	0,76kg / 0,82kg
Klasa ochronności PN-EN 60950-1:2007	I (pierwsza) - wymaga przewodu ochronnego
Złącza	zasilanie: $\Phi 0,63 \pm 2,5$ I/O PCB: $\Phi 0,41 \pm 1,63$ wyjścia akumulatora BAT: 6,3F-2,5/40cm, wyjście sygnalizacji optycznej: wtyk 3-pin 5 mm
Wytrzymałość elektryczna izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym (sieciowym) a obwodami wyjściowymi zasilacza (I/P-O/P) - pomiędzy obwodem wejściowym a obwodem ochronnym PE (I/P-FG) - pomiędzy obwodem wyjściowym a obwodem ochronnym PE (O/P-FG)	3000 V/AC min. 1500 V/AC min. 500 V/AC min.
Rezystancja izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym a wyjściowym lub ochronnym	100 M Ω , 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 5A + 0,5A ładowanie akumulatora*
2. Prąd wyjściowy 3,5A + 2A ładowanie akumulatora*

Sumaryczny prąd odbiorników + akumulator wynosi max. 5,5A* .

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).

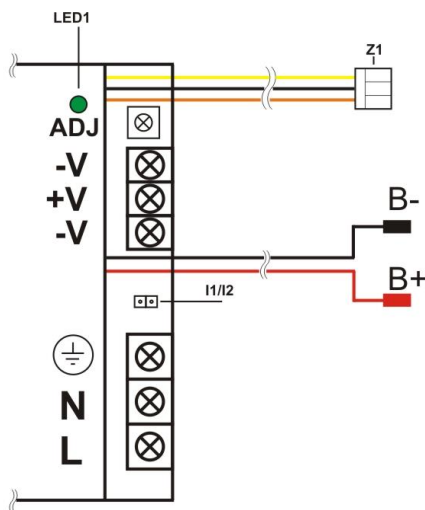
* Patrz wykres 1



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 zgodnie z oznaczeniami (kolorami).
6. Po wykonaniu testów i kontroli działania zamknąć obudowę, szafę itp.

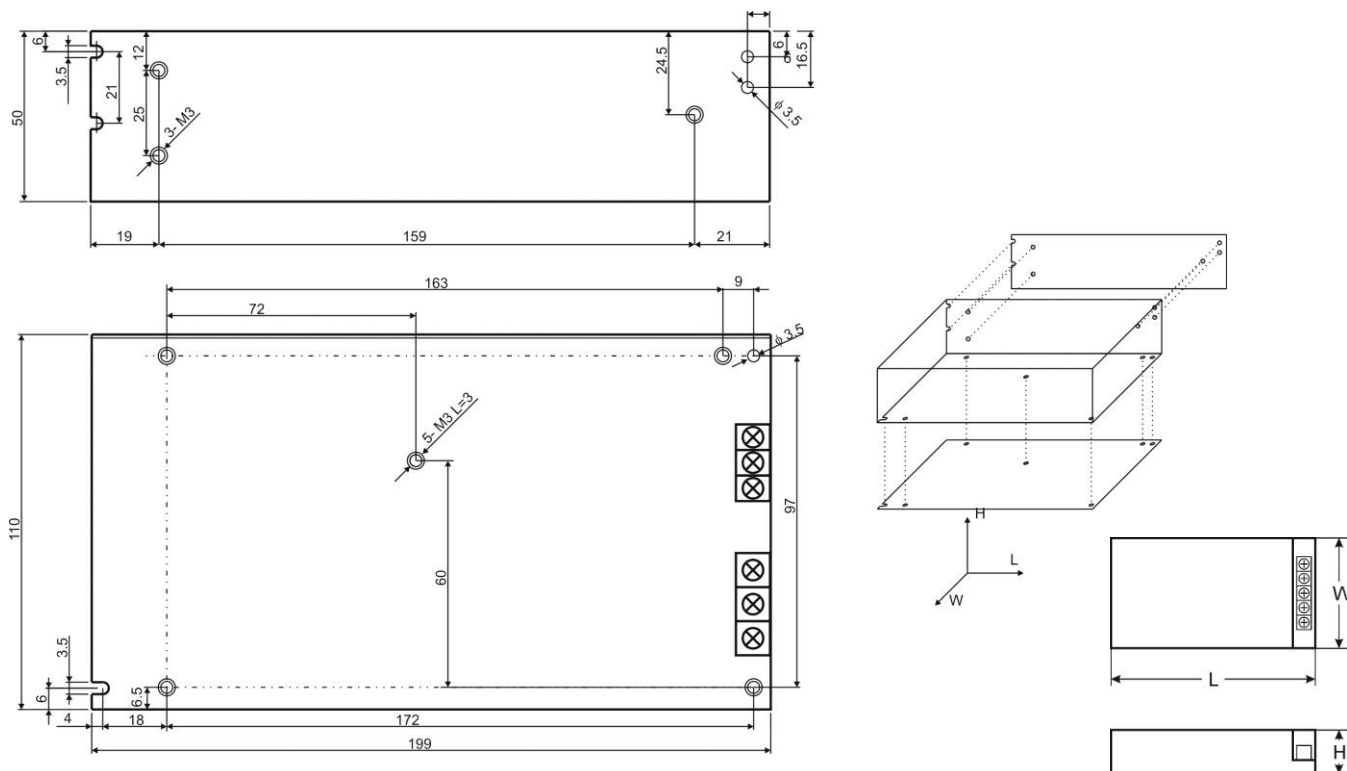
2.3. Opis złącz zasilacza.



Rysunek 1. Opis złącz zasilacza.

Elementy/złącza [Rys.1]	Opis
L, N, \perp	L-N złącze zasilania 230 V AC, \perp – złącze do podłączenia przewodu ochronnego
-V	Masa
+V	Wyjście zasilacza (+27,6V)
LED1	Dioda sygnalizuje obecność napięcia AC
ADJ	Potencjometr regulacji napięcia wyjściowego
I1/I2	Zworka wyboru prądu ładowania: I _{bat} = 0,5 A I _{bat} = 2 A Opis: zworka założona, zworka zdjęta
B+	Zacisk bieguna dodatniego akumulatora
B-	Zacisk bieguna ujemnego akumulatora
Z1	Złącze sygnalizacji optycznej

2.4. Wymiarowanie i mocowanie zasilacza PSB-1552455.



Rysunek 2. Widok mechaniczny zasilacza.

