



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

Wydanie: 1 z dnia 24.09.2020

Zastępuje wydanie:

## SWB-300

**System zasilania buforowego dla switchy PoE,  
54VDC/4x17Ah/300W**



**Cechy zasilacza:**

- Napięcie zasilania ~200 - 240 V
- Wysoka sprawność (87%)
- Kontrola ładowania i konserwacji akumulatora
- Ochrona akumulatora przed nadmiernym rozładowaniem
- Prąd ładowania akumulatora 0,5 A/1 A/2 A przełączany zworką
- Obudowa metalowa- kolor biały RAL9003
- Demontowana uniwersalna blacha montażowa
- Możliwość montażu dodatkowej blachy montażowej
- Sygnalizacja optyczna
- Zabezpieczenia:
  - przeciwzwarceniowe SCP
  - przeciążeniowe OLP
  - nadnapięciowe OVP
  - przepięciowe
  - antysabotażowe: otwarcie obudowy
  - termiczne OHP
  - przed odwrotnym podłączeniem akumulatora
- chłodzenie wymuszone – wbudowany wentylator
- Gwarancja – 2 lata od daty produkcji

**SPIS TREŚCI:****1. Opis techniczny.**

- 1.1. Opis ogólny
- 1.2. Schemat blokowy
- 1.3. Opis elementów i złącz zasilacza
- 1.4. Parametry techniczne

**2. Instalacja.**

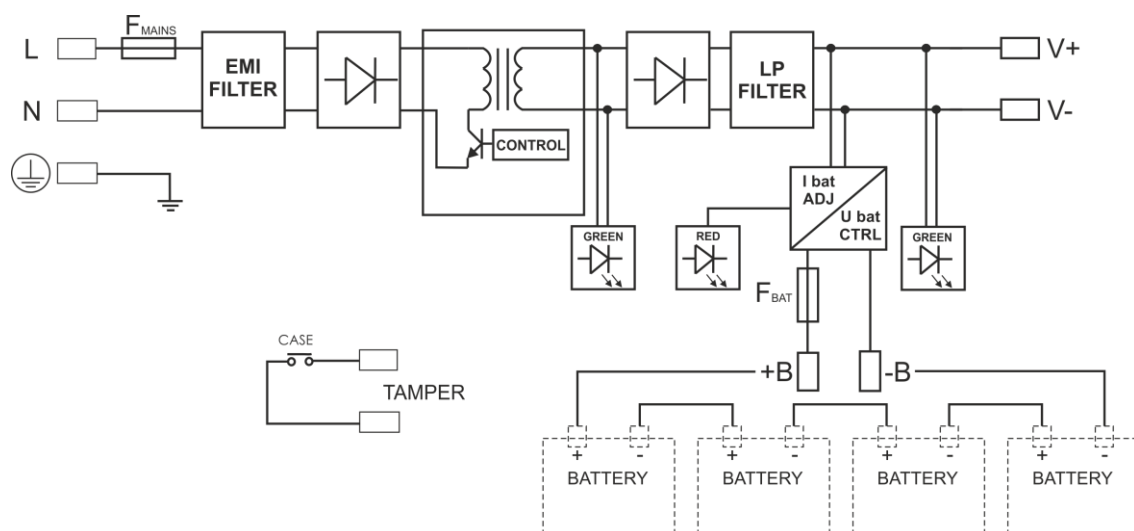
- 2.1. Wymagania
- 2.2. Procedura instalacji

**3. Konserwacja****1. Opis techniczny.****1.1. Opis ogólny.**

System zasilania buforowego dla switchy PoE, SWB-300 przeznaczony jest do bezprzerwowego zasilania switchy PoE napięciem 54 V DC. Został skonstruowany w oparciu o moduł zasilacza impulsowego o wysokiej sprawności energetycznej umieszczonego w obudowie metalowej (kolor RAL 9003). Obudowa posiada miejsce na cztery akumulatory 17Ah/12 V (SLA) i jest wyposażona w mikroprzełącznik sygnalizujący otwarcie drzwiczek (czołówki). Urządzenie zostało wyposażone w demontowaną uniwersalną blachę montażową, pozwalającą na przymocowanie switchy PoE o wymiarach maksymalnie 245x150x90 (WxHxD) [mm]. Mogą to być modele Pulsar: **S64, SG64, SFG64, SFG64F1, S108, SG108, SF108.**

Urządzenie może pracować w jednej z czterech konfiguracji:













1. Moc wyjściowa PoE 300 W
2. Moc wyjściowa PoE 270 W + 0,5 A ładowanie akumulatora
3. Moc wyjściowa PoE 240 W + 1 A ładowanie akumulatora
4. Moc wyjściowa PoE 210 W + 2 A ładowanie akumulatora

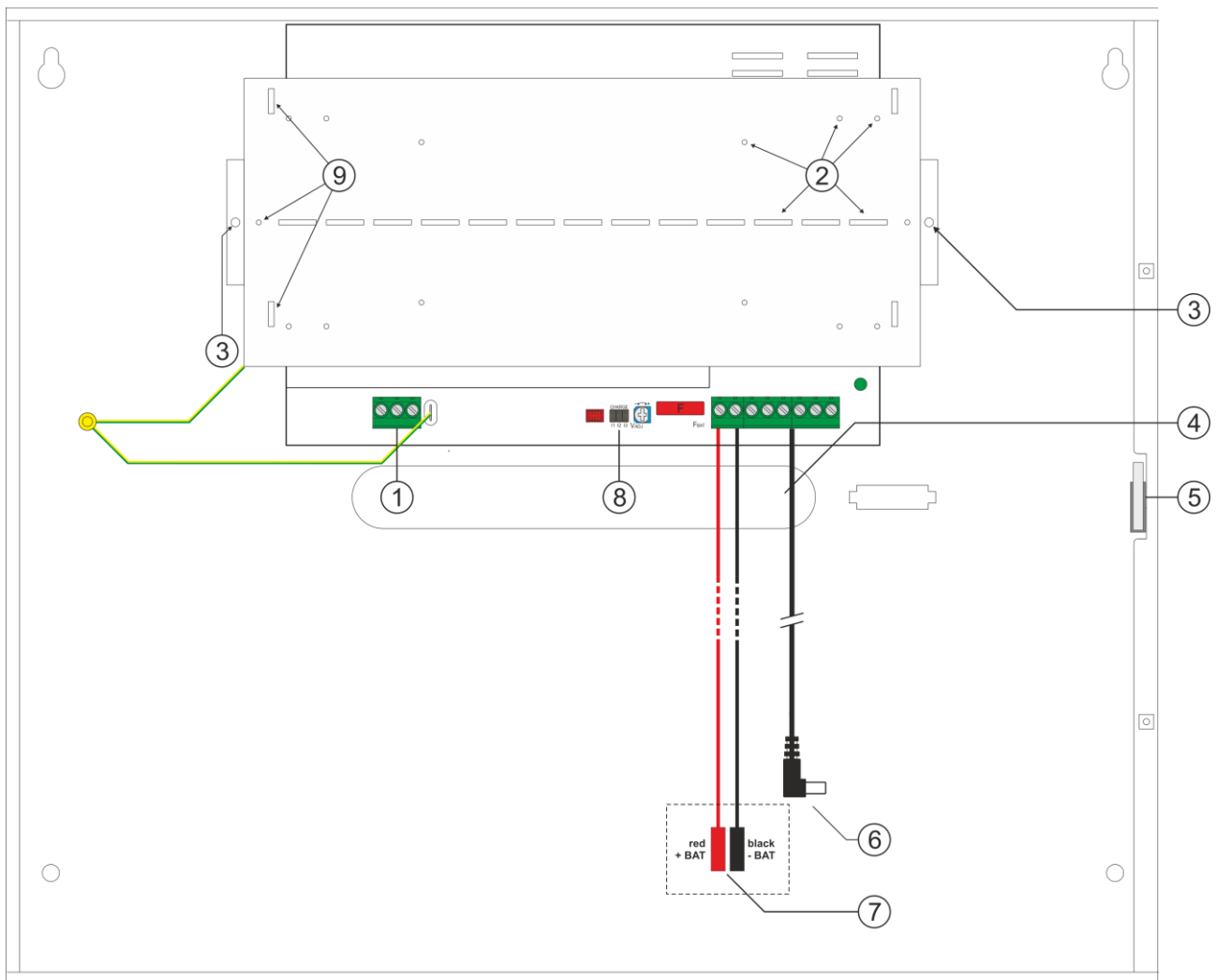
**1.2. Schemat blokowy (rys.1).**

Rys.1. Schemat blokowy zasilacza.

## 1.3. Opis elementów i złącz zasilacza.

Tabela 1. Widok zasilacza (patrz rys. 3).

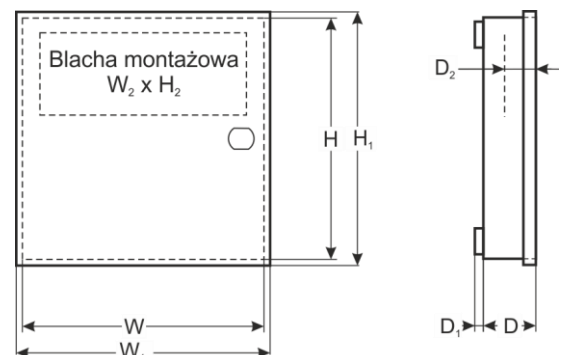
Element nr	Opis
[1]	L-N złącze zasilania 230 V,  Złącze uziemienia ochronnego
[2]	Otwory montażowe
[3]	Śruby do blokady blachy montażowej
[4]	Przepust kablowy
[5]	TAMPER; mikrowyłącznik ochrony antysabotażowej (NC)
[6]	Przewód do zasilania switcha zakończony wtykiem DC 2,1/5,5
[7]	BAT +, BAT - wyjście akumulatora + BAT czerwony, - BAT czarny
[8]	Zworki wyboru prądu ładowania: <ul style="list-style-type: none"> <li>• J1=  J2=  J3=  I<sub>bat</sub> =0,5 A</li> <li>• J1=  J2=  J3=  I<sub>bat</sub> =1 A</li> <li>• J1=  J2=  J3=  I<sub>bat</sub> =2 A</li> </ul> Opis:  zworka założona,  zworka zdjęta
[9]	Otwory montażowe do instalacji dodatkowej blachy montażowej



Rys.3. Widok zasilacza.

## 1.4. Parametry techniczne:

- parametry elektryczne (tab. 3)
- parametry mechaniczne (tab. 4)
- bezpieczeństwo użytkownika (tab. 5)
- parametry eksploatacyjne (tab. 6)



**Tabela 2. Parametry techniczne.**

Zasilanie	~ 200 – 240 V; 1,5 A; 50/60 Hz
Prąd rozruchowy	60 A
Sprawność	87%
Zasilanie PoE	54 V DC; 300 W
Napięcie tętnienia	150 mV p-p max.
Napięcie ładowania akumulatora	44-54 V DC
Prąd ładowania akumulatora	0,5 A / 1 A / 2 A przełączany zworką
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe SCP	elektroniczne, automatyczny powrót
Zabezpieczenie przeciążeniowe OLP	105 – 150% mocy zasilacza, automatyczny powrót
Zabezpieczenie przepięciowe	warystory
Pobór prądu na potrzeby własne zasilacza (podczas pracy buforowej)	ok. 25 mA
Wyjście sygnalizacji optycznej LED	LED AC - obecność napięcia AC LED DC - obecność napięcia na wyjściu zasilacza LED CHARGE - ładowanie akumulatora
Złącza	Wejście zasilania: $\Phi 0,63-2,50$ (AWG 22-10) Wyjście zasilania PoE: wtyk DC 2,1/5,5 Wyjście BAT: Przewody akumulatorowe $\Phi 6$ (M6-1,5)-45cm
Warunki pracy	Temperatura $-10^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$ , Wilgotność względna 5% - 90%, bez kondensacji
Wymiary	$W=460, H=390, D+D_1=173+8$ [+/- 2mm] $W_1=465, H_1=395$ [+/- 2mm] $W_2=245, H_2=150, D_2=90$ [+/- 2mm]
Obudowa	Blacha stalowa, DC01 1,0mm kolor RAL 9003
Zamykanie	Wkręt walcowy x 2 (z czoła, możliwość montażu zamka)
Uwagi	Obudowa posiada dystans od podłoża montażowego w celu prowadzenia okablowania.
Wyposażenie dodatkowe	Śruby montażowe (x4)
Waga netto / brutto	7,42 / 8,2 [kg]
Deklaracje	CE

**Tabela 3. Bezpieczeństwo użytkowania.**

Klasa ochronności EN 62368-1	I (pierwsza)
Stopień ochrony EN 60529	IP20
Wytrzymałość elektryczna izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym (sieciowym), a obwodami wyjściowymi zasilacza - pomiędzy obwodem wejściowym, a obwodem ochronnym - pomiędzy obwodem wyjściowym, a obwodem ochronnym	2500 V AC min. 1500 V AC min. 500 V AC min.
Rezystancja izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym a wyjściowym lub ochronnym	100 M $\Omega$ , 500 V DC

**Tabela 4. Parametry eksploatacyjne.**

Klasa środowiskowa	II
Temperatura pracy	$-10^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$
Temperatura składowania	$-20^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$
Wilgotność względna	20%...90%, bez kondensacji
Wibracje w czasie pracy	niedopuszczalne
Udary w czasie pracy	niedopuszczalne
Nasłonecznienie bezpośrednie	niedopuszczalne
Wibracje i udary w czasie transportu	Wg PN-83/T-42106

## 2. Instalacja.

### 2.1 Wymagania.

Urządzenie przeznaczone jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie (wymagane i konieczne dla danego kraju) zezwolenia i uprawnienia do przyłączania (ingerencji) w instalacje 230 V, 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  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Ponieważ zasilacz zaprojektowany jest do pracy ciągłej nie posiada wyłącznika zasilania, dlatego należy zapewnić właściwą ochronę przeciążeniową w obwodzie zasilającym. Należy także poinformować użytkownika o sposobie odłączenia zasilacza od napięcia sieciowego (najczęściej poprzez wydzielenie i oznaczenie odpowiedniego bezpiecznika w skrzynce bezpiecznikowej). Instalacja elektryczna powinna być wykonana według obowiązujących norm i przepisów.

## 2.2 Procedura instalacji.



### UWAGA!

Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230 V jest odłączone. Do wyłączenia zasilania należy zastosować zewnętrzny wyłącznik, w którym odległość pomiędzy zestykami wszystkich biegunów w stanie rozłączenia wynosi, co najmniej 3mm.

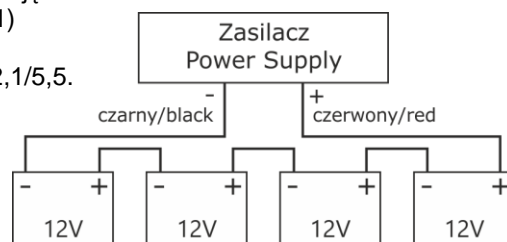
Wymagane jest zamontowanie w obwodach zasilających, poza zasilaczem, wyłącznika instalacyjnego o prądzie nominalnym 3 A.

1. Zamontować urządzenie w wybranym miejscu i doprowadzić przewody połączeniowe.
2. Zdemontować blachę montażową odkręcając wkręty mocujące, następnie zwolnić blachę z zacsepów (przesunąć ku górze i lekko pociągnąć).
3. Przewody zasilania (~230 V) podłączyć do zacisków L-N zasilacza. Przewód uziemiający podłączyć do zacisku oznaczonego symbolem uziemienia (⊕). Połączenie należy wykonać kablem trójżyłowym (z żółto-zielonym przewodem ochronnym ⊕). Przewody zasilające należy doprowadzić do odpowiednich zacisków zasilacza poprzez przepust izolacyjny.



Szczególnie starannie należy wykonać obwód ochrony przeciwporażeniowej: żółto-zielony przewód ochronny kabla zasilającego musi być dołączony do oznaczonego zacisku uziemienia ochronnego w obudowie zasilacza. Praca zasilacza bez poprawnie wykonanego i sprawnego technicznie obwodu ochrony przeciwporażeniowej jest NIEDOPUSZCZALNA! Grozi uszkodzeniem urządzeń i porażeniem prądem elektrycznym.

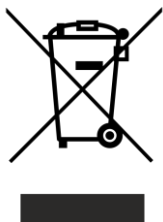
4. Podłączyć szeregowo akumulatory zachowując odpowiednią polaryzację.
5. Dokonać wyboru prądu ładowania za pomocą zworki I<sub>BAT</sub> (patrz Tab.1)
6. Przykręcić switch do blachy montażowej.
7. Podłączyć switch za pomocą przewodu zakończonych wtykiem DC 2,1/5,5.
8. Zamontować całość do wnętrza obudowy.
9. Załączyć zasilanie 230 V.
10. Po zainstalowaniu i sprawdzeniu poprawności działania zasilacza można zamknąć obudowę.



## 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 jego wnętrza sprężonym powietrzem. W przypadku wymiany bezpiecznika należy używać zamienników zgodnych z oryginalnymi.

## 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.**

*W Polsce zgodnie z przepisami ustawy o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, jest obowiązany do oddania ww. do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w użytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.*



**UWAGA!** Zasilacz współpracuje z akumulatorem ołowiowo-kwasowym (SLA). Po okresie eksploatacji nie należy ich wyrzucać, lecz zutylizować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

### 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)