

Producent:



Siedlec 150, 32-744 Łapczyca  
tel. (+4814) 610-19-40  
fax:(+4814) 610-19-50  
gsm:606135100, 606135110  
www.pulsarspj.pl  
email: biuro@pulsarspj.pl

# Zasilacz buforowy ZBP-13.8V-6A-40Ah

Symbol katalogowy – **AWZ 600** – Symbol katalogowy

*Przed rozpoczęciem użytkowania zasilacza prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją i stosowanie się do jej treści.*

## 1. Opis techniczny

Zasilacz buforowy przeznaczony jest do nieprzerwanego zasilania urządzeń wymagających ciągłego zasilania stałym napięciem wysokiej jakości, w przedziałach: **12,7V...13,8V**. Zastosowane w urządzeniu liniowe układy stabilizacyjne dostarczają napięcia o mniejszym poziomie szumów i krótszym czasie odpowiedzi na zakłócenie, niż w przypadku stosowania stabilizatora impulsowego. Zasilacz dzięki dużej wydajności prądowej: **6A ciągłego obciążenia** pracą z akumulatorem 40Ah) doskonale nadaje się do zasilania rozbudowanych systemów alarmowych (kamery, centrale, nadajniki, itp.). Konstrukcja urządzenia została gruntownie przeprojektowana w stosunku do poprzedniej wersji. Uwzględniono wnioski i sugestie instalatorów, oraz własne doświadczenia projektowe i serwisowe. Wyjątkowy nacisk położono na zwiększenie bezawaryjności i stabilności pracy urządzenia. Efektem tych działań jest stabilna i funkcjonalna konstrukcja, która pozytywnie przeszła testy na zgodność z dyrektywami EMC i LVD.

## 2. Instalacja

**Montaż urządzenia mogą wykonywać tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia oraz przeszkolone w zakresie instalowania i obsługi urządzeń elektrycznych i elektronicznych.**

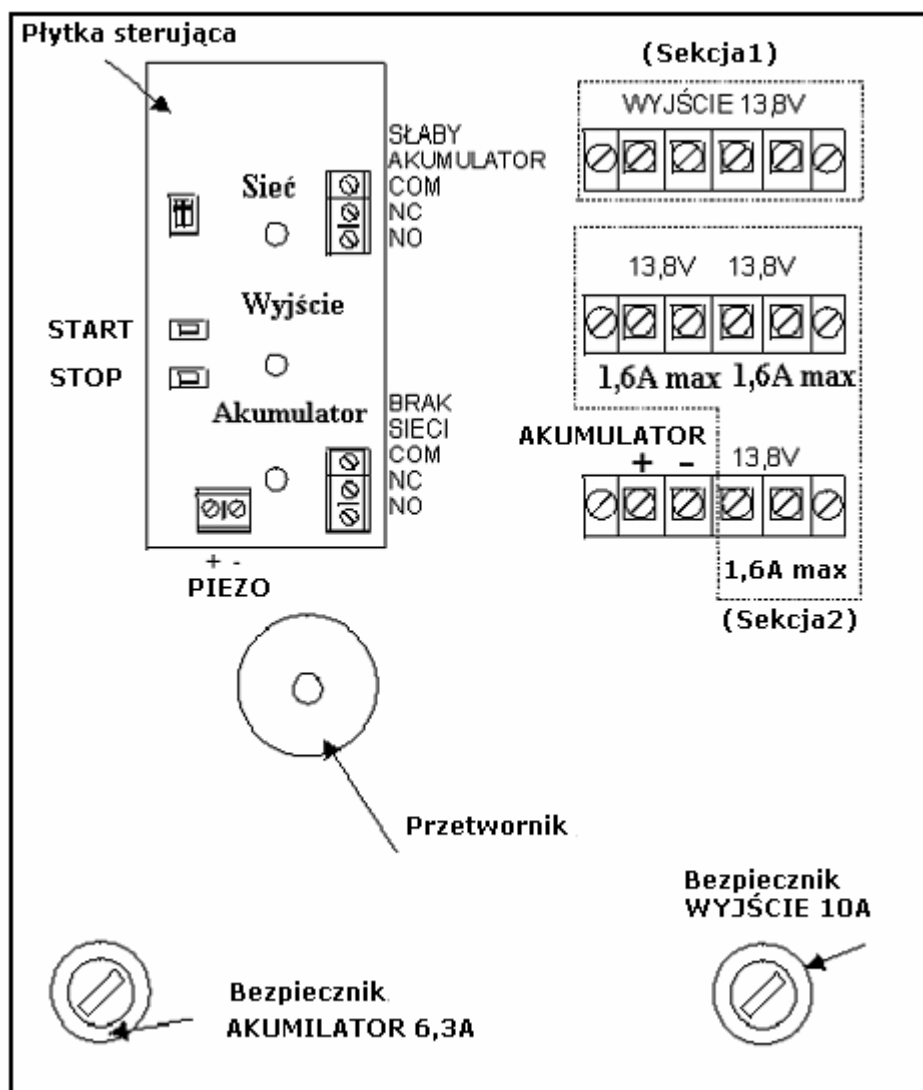
Zasilacz przeznaczony jest do montażu na płaszczyźnie pionowej, (co najmniej 50 mm od podłoża), lub stojąco z wykorzystaniem gumowych nóg znajdujących się w wyposażeniu urządzenia.

Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230V jest odłączone. Ponieważ zasilacz zaprojektowany jest do pracy ciągłej nie posiada wyłącznika zasilania, dlatego należy zapewnić właściwą ochronę przeciążeniową w obwodzie zasilającym. Należy tak że poinformować użytkownika o sposobie odłączenia zasilacza od napięcia sieciowego (najczęściej poprzez oznaczenie bezpiecznika w skrzynce bezpiecznikowej). Instalacja elektryczna powinna być wykonana według obowiązujących norm i przepisów. Połączenie należy wykonać kablem trójżyłowym (z żółto-zielonym przewodem ochronnym PE).

Podczas montażu zasilacza, a w szczególności, gdy zachodzi potrzeba prac przy, lub w okolicach układów elektronicznych i zacisków elektrycznych, osoba instalująca powinna zapewnić ochronę zasilacza przed działaniem elektryczności statycznej (np. poprzez galwaniczne połączenie się z obudową zasilacza).

**Wyjście główne zabezpieczone jest bezpiecznikiem elektronicznym i topikowym 10A. Po dołączeniu napięcia zasilania 230V/AC napięcie na zaciskach sekcji 1 urządzenia pojawi się po około 12sek. Napięcie na zaciskach sekcji 2 dostępne jest od razu.**

### 3. Opis zacisków zasilacza



Rysunek poglądowy płyty czołowej zasilacza

Ø **ZACISKI WYJŚCIOWE 13,8V/DC (+) (-)** służą do podłączenia odbiorników, podzielone są na dwie sekcje o różnej wydajności prądowej:

a) sekcja pierwsza (listwa zaciskowa górna) zawiera dwie połączone wspólnie pary zacisków o maksymalnej obciążalności 6A, dla pracy ciągłej i 8A przy obciążeniu chwilowym (przy załączonym akumulatorze). Sekcja posiada bezpiecznik elektroniczny, odłączający wyjścia po przekroczeniu maksymalnego prądu, po ustąpieniu przeciążenia wyjścia zostaną załączone ponownie po upływie około 12 sekund. Zielona dioda sygnalizuje stan wyjścia. Po włączeniu zasilacza do sieci zasilającej 230V napięcie na wyjściach dostępne po około 12 sekundach.

b) sekcja druga (środkowa i prawa część dolnej listwy zaciskowej) zawiera 3 niezależne pary zacisków (+) (-) służące do niezależnego zasilania urządzeń o maksymalnej obciążalności 1,6A. Każda para zacisków posiada niezależny bezpiecznik polimerowy, dzięki czemu w przypadku przeciążenia jednego wyjścia dwa pozostałe działają nadal. W przypadku przeciążenia wyjścia należy odłączyć obciążenie, napięcie zostanie przywrócone powtórnie po upływie kilkunastu sekund (czas chłodzenia bezpiecznika). Po włączeniu zasilacza do sieci zasilającej 230V napięcie na wyjściach dostępne jest natychmiast.

**UWAGA!**

Przy podłączaniu odbiorników do sekcji pierwszej i drugiej należy przestrzegać zasady, aby sumaryczny prąd pobierany z zasilacza nie przekroczył maksymalnej dopuszczalnej wartości. Przykładowo, niedopuszczalne jest podłączenie 3 odbiorników 1,6A do sekcji drugiej i odbiornika 4A do sekcji pierwszej (sumaryczny prąd wynosi 8,8A!).

- Ø **ZŁĄCZE BRAK SIECI.** Styki przekaźnika **COM, NC i NO** - zmieniają swój stan (po wcześniejszym nastawieniu czasu zadziałania przekaźnika) sygnalizując zanik sieci 230V/AC (przejście zasilacza do pracy bateryjnej) – gaśnie czerwona lampka sygnalizacyjna, świeci lampka zielona (zanik sieci 230V/AC lub przepalony bezpiecznik sieci – patrz możliwe usterki).
- Ø **ZŁĄCZE SŁABY AKUMULATOR.** Styki przekaźnika **COM, NC i NO** - zmieniają swój stan sygnalizując rozładowanie akumulatora (lampka sygnalizacyjna żółta zaczyna świecić ciągle). Przełącznik można wykorzystać np. do uruchomienia nadajników i powiadomienia nadzoru z informacją że do całkowitego wyłączenia zasilania pozostał czas nastawiony przełącznikami ( 15 sekund , 150 sekund ,240 sekund - patrz punkt : przełączniki nastawy czasu wyłączenia akumulatora).

**UWAGA!**

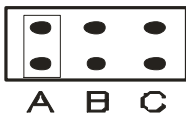
Obciążenie styków przekaźników sygnalizacyjnych nie może przekroczyć: 2A /30V DC.

- Ø **ZŁĄCZE BUZZER (+) (-).** Do tego złącza należy dołączyć przetwornik piezoelektryczny (znajduje się w wyposażeniu urządzenia), jeżeli wymagana jest akustyczna sygnalizacja pracy zasilacza. Przetwornik emituje sygnał przerywany, jeżeli zasilacz przeszedł do pracy bateryjnej. Jeżeli przetwornik emituje sygnał ciągły to oznacza, że akumulator jest rozładowany i zasilacz odlicza czas (zadany przełącznikami nastawy czasu wyłączenia akumulatora) do jego odłączenia.

UWAGA!: Przy dołączeniu przetwornika należy zachować biegunowość połączeń.

- Ø **ZŁĄCZE AKUMULATOR 40Ah (+) (-).** Do tego złącza dołączone są przewody zakończone „kabeloczkami”, połączone z akumulatorem :(+)- biegun dodatni akumulatora; (-) – biegun ujemny akumulatora.
- Ø **PROGRAMATOR CZASU OPÓŹNIENIA ZAŁĄCZENIA PRZEKAŹNIKA „SIEĆ”.** Za pomocą zworki ustawiamy czas zmiany styków przekaźnika technicznego (po zaniku napięcia zasilania 230V/AC). W zależności od położenia zworki czas ten wynosi:

A - ok. 1 sek, B - ok. 5min h, C - ok. 5,5 h



Ø **PRZEŁĄCZNIKI NASTAWY CZASU WYŁĄCZENIA AKUMULATORA.** Służą do ustawienia czasu, po którym nastąpi całkowite odłączenie akumulatora w przypadku jego wcześniejszego rozładowania. Układ powiadomi Użytkownika o rozładowaniu akumulatora (światłnie, dźwiękowo oraz poprzez zadziałanie przełącznika akumulatora) i po nastawionym przełącznikami czasie odłączy akumulator. Czas ten można wykorzystać np. do uruchomienia nadajników i powiadomienia nadzoru systemu o rozładowaniu akumulatora. Wartość czasu w zależności od położenia przełączników przedstawiono poniżej:



Jeżeli podczas uruchamiania (i dalszej pracy) zasilacza jedynie z akumulatora, napięcie na jego zaciskach spadnie do ok. 10,5V, wówczas zadziała układ odłączający akumulator (po czasie nastawionym przełącznikami nastawy czasu wyłączenia akumulatora).

Ø **PRZYCISKI START, STOP.** Umożliwiają załączenie i wyłączenie napięcia na zaciskach wyjściowych zasilacza, poprzez dołączenie i odłączenie akumulatora przy braku zasilania z sieci 230V/AC. Szczególnie przydatne podczas uruchamiania i testowania systemu zasilanego jedynie z akumulatora.

**UWAGA!**

Funkcja załączenia /wyłączenia przyciskami dostępna tylko przy wyłączonym zasilaniu 230V/AC.

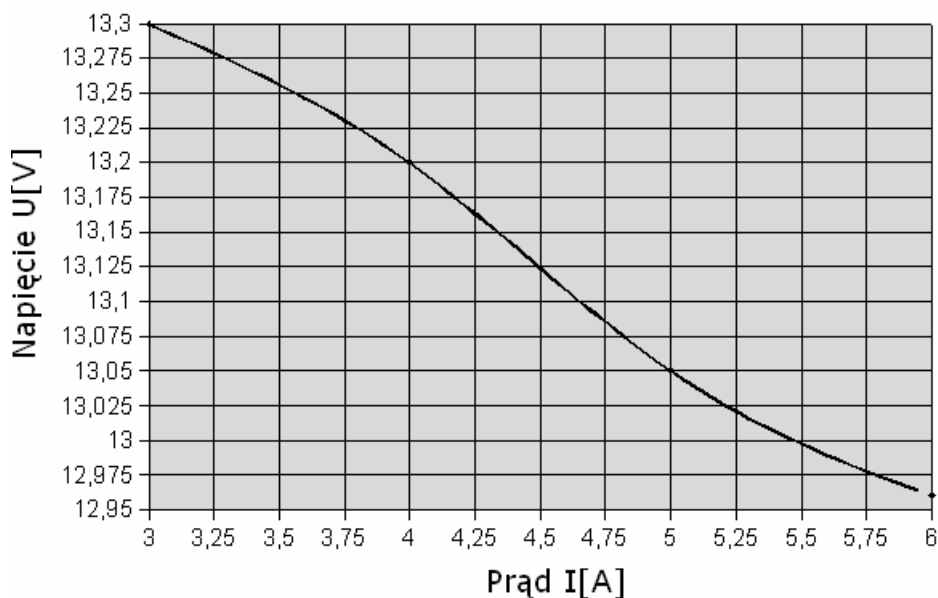
## 4. Sygnalizacja działania zasilacza

Nazwa	Kolor	Funkcja	Możliwa usterka
SIEĆ	CZERWONY	Pokazuje obecność napięcia przemiennego na zaciskach uzwojenia niskiego napięcia transformatora zasilacza. <b>Światło ciągłe</b> - napięcie jest <b>Nie świeci</b> - brak napięcia	<u>Dioda nie świeci:</u> - brak napięcia zasilania 230V/AC - przepalony bezpiecznik „SIEĆ” (zlokalizowany w puszcze połączeniowej)
WYJŚCIE	ZIELONY	Pokazuje obecność napięcia stałego na zaciskach wyjściowych zasilacza – sekcja pierwsza <b>Światło ciągłe</b> - napięcie jest <b>Nie świeci</b> - brak napięcia	<u>Jeśli świecą diody: czerwona lub żółta a zielona dioda „WYJŚCIE” nie świeci:</u> - przepalony bezpiecznik „WYJŚCIE” - przeciążone wyjście
AKUMULATOR	ŻÓŁTY	<b>Światło pulsujące</b> – praca bateryjna	<u>Jeśli nie świeci dioda „SIEĆ”:</u> - brak napięcia zasilania 230V/AC - przepalony bezpiecznik „SIEĆ”
		<b>Światło ciągłe</b> – odliczanie czasu do wyłączenia zasilacza	rozładowany akumulator akumulator niesprawny
		<b>Nie świeci</b>	- akumulator odłączony (gdy nie świecą pozostałe diody) - praca z zasilaniem z sieci – bez akumulatora (gdy pozostałe diody świecą)

## 5. Parametry techniczne

Parametr	Wartość
Napięcie zasilania	AC 230V, 50Hz
Maksymalny pobór mocy z sieci zasilającej	200 VA
Napięcie wyjściowe	12,7 V/DC...13,8 V/DC
Maksymalny ciągły prąd obciążenia	6 A
Maksymalny chwilowy prąd obciążenia (przez 1 minutę, <u>tylko z akumulatorem!</u> )	8 A
Temperatura pracy	0°C...45°C
Akumulator	40Ah/12V
Prąd ładowania akumulatora	ograniczony elektronicznie do max. 4A
Sposób ładowania akumulatora	Stałonapięciowy
Sygnalizacja pracy zasilacza	diody led; sygnalizator piezoelektryczny, przełączniki techniczne o obciążalności styków 2A/120V/AC, 2A/30V/DC
Chłodzenie zasilacza	wymuszone - wentylator załączany automatycznie
Zabezpieczenie przeciążeniowe	zrealizowane elektronicznie
zabezpieczenie termiczne	zrealizowane elektronicznie
Zabezpieczenia przeciwzwarceniowe	Bezpieczniki:
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	ochronniki warystorowe
Zabezpieczenie nadnapięciowe	zrealizowane elektronicznie
Automatyczne wyłączenie akumulatora	układ odłączy akumulator, gdy napięcie na jego zaciskach spadnie do ok. 10,5V
Bezpiecznik w obwodzie transformatora	3,15A-topikowy zwłoczny
Bezpiecznik w obwodzie akumulatora	6,3A-topikowy zwłoczny
Bezpiecznik w obwodzie wyjściowym	10A-topikowy zwłoczny
Wymiary: szer. x wys. x głęb.	397mm x 205mm x 198
Masa bez akumulatora / z akumulatorem	8kg / 23kg

### Napięcie na wyjściu w funkcji obciążenia



**GWARANCJA:**

12 miesięcy od daty sprzedaży, 18 miesięcy od daty produkcji.

GWARANCJA WAŻNA tylko po okazaniu faktury sprzedaży, której dotyczy reklamacja.

**Sprzedawca:**