



ZASILACZ BUFOROWY APS-30

aps30_pl 12/03

Prawidłowy dobór źródeł zasilania jest gwarancją niezawodnej pracy systemu alarmowego, domofonowego lub wizyjnego. Często bilans energetyczny wskazuje na konieczność zastosowania dodatkowego zasilacza buforowego. Wówczas należy wybrać zasilacz o optymalnej wydajności prądowej, posiadający rezerwę na ładowanie akumulatora.

Proponowany przez nas zasilacz został zaprojektowany i wyprodukowany z myślą o takich właśnie zastosowaniach. Automatyczna regulacja napięcia, mikroprocesorowa kontrola stanu naładowania i automatyczne odłączenie akumulatora w przypadku jego nadmiernego rozładowania, pozwalają dłużej użytkować akumulator bez ryzyka jego zniszczenia. Zasilacz posiada zabezpieczenia przeciwzwarceniowe i przeciążeniowe. Został wyposażony w optyczną sygnalizację stanu zasilania sieciowego i akumulatora oraz procesu ładowania akumulatora. Wykryte awarie mogą być dodatkowo sygnalizowane akustycznie. Przekazanie informacji o awariach do systemu alarmowego umożliwiają dwa dodatkowe wyjścia typu OC. Dzięki zastosowaniu układu zasilacza impulsowego o dużej sprawności energetycznej, zminimalizowano straty ciepłe zwiększając niezawodność. Zasilacz przystosowany jest do współpracy z akumulatorem o pojemności 17 Ah.

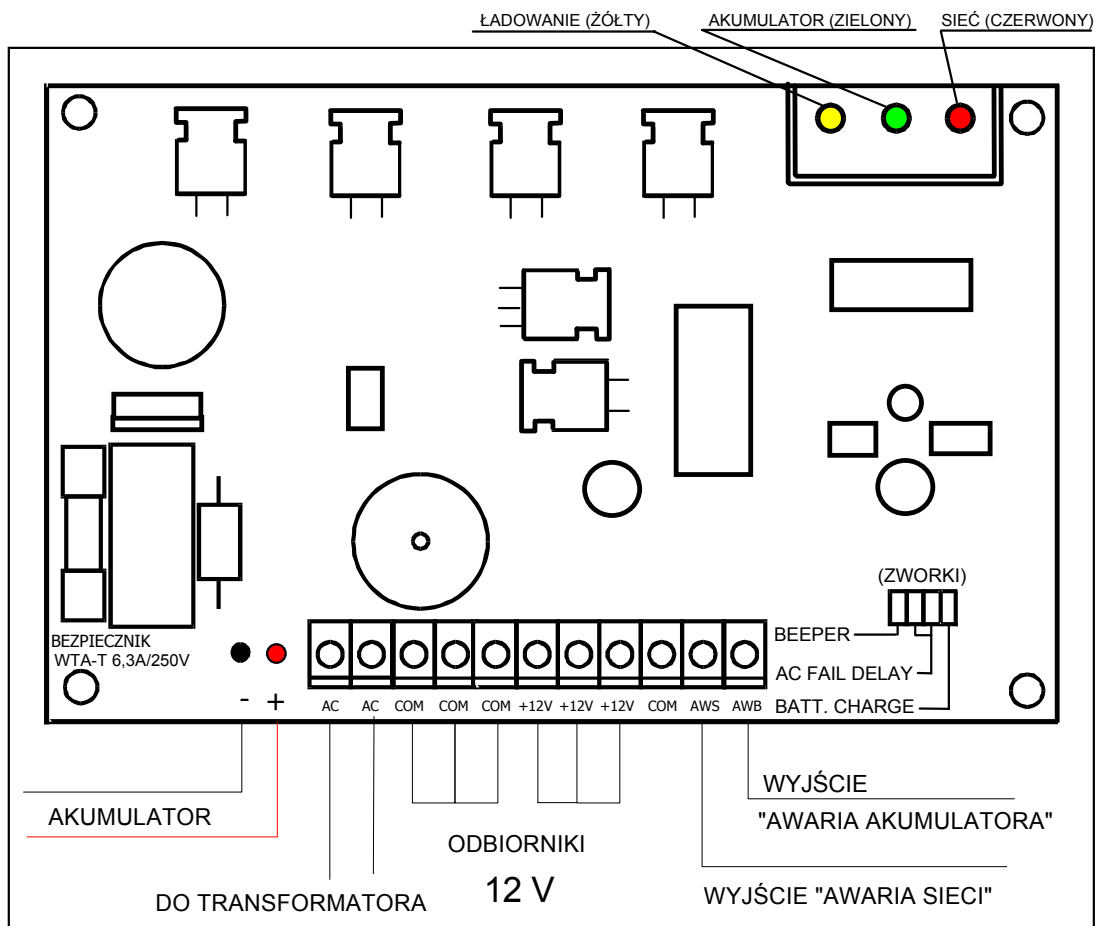
INSTALACJA

Przed przystąpieniem do instalacji, należy sporządzić bilans obciążenia zasilacza. W czasie normalnej eksploatacji suma prądów pobieranych przez odbiorniki oraz prądu ładowania akumulatora nie może przekroczyć wydajności zasilacza.

Zasilacz powinien pracować z podłączeniem do zasilania sieciowego na stałe. W związku z tym, przed przystąpieniem do wykonania okablowania, należy zapoznać się z instalacją elektryczną obiektu. Do zasilania urządzenia należy wybrać obwód, w którym cały czas obecne będzie napięcie. Powinien on być zabezpieczony właściwym bezpiecznikiem.

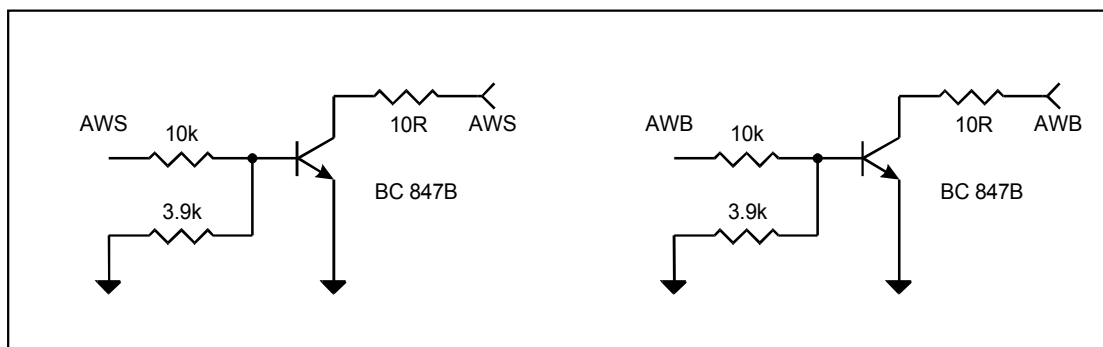
UWAGA !

Przed dołączeniem urządzenia do obwodu, z którego będzie on zasilany, należy wyłączyć w tym obwodzie napięcie.



Rys. 1. Widok płytki zasilacza z wyprowadzeniami, w wykonaniu: APS30 V2.0.

- 1) Zamontować w tylnej ścianie obudowy zasilacza, zgodnie z rozstawem otworów w płytce, kołki dystansowe (4 sztuki). Kołki pod naciskiem nie mogą wysuwać się z otworów.
- 2) Zamontować obudowę zasilacza w wybranym miejscu i doprowadzić przewody połączeniowe.
- 3) Wykręcić bezpiecznik sieciowy umieszczony w plastikowej obudowie transformatora.
- 4) Przewody zasilania ~230V podłączyć do zacisków **AC 230V** transformatora, natomiast przewód uziemiający do zacisku umieszczonego na tylnej ścianie metalowej obudowy, oznaczonego symbolem uziemienia \oplus .
- 5) Zamontować płytkę z elektroniką na kołkach dystansowych, natomiast płytkę z diodami LED przymocować wkrętami do pokrywy obudowy – kolory diod LED opisano na rysunku.
- 6) Przy pomocy zamontowanych kabli doprowadzić napięcie wyjściowe z transformatora (~20V) do zacisków **AC** płytki z elektroniką.
- 7) Podłączyć przewody odbiorników do złączy +12V i COM kostki zaciskowej na płytce zasilacza.
- 8) W razie potrzeby podłączyć przewody z centrali alarmowej do wyjść awarii AWS (wyjście sygnalizujące awarię sieci 230V) oraz (lub) AWB (wyjście sygnalizujące niskie napięcie lub awarię akumulatora).



Rys. 2. Schematy wyjść AWS i AWB

- 9) Ustawić dwiema zworami oznaczonymi na płycie zasilacza jako „AC FAIL DELAY” czas, po którym na wyjściu AWS zostanie zasygnalizowana awaria sieci 230V.

Możliwe czasy:

0 sekund –	●	●	○	Kołki rozwarte
60 sekund –	○	●	●	Kołki zwarte
600 sekund –	●	○	○	
1800 sekund –	○	○		

- 10) Ustawić zworą „BEEPER” opcję sygnalizacji akustycznej:
 sygnalizacja załączona - kołki zwarte,
 sygnalizacja wyłączona - kołki rozwarte.
- 11) Ustawić zworą „BATT. CHARGE” prąd ładowania akumulatora:
 0,5A - kołki zwarte,
 1A - kołki rozwarte.
- 12) Załączyć zasilanie 230V oraz bezpiecznik sieciowy umiejscowiony w osłonie transformatora (jeżeli wszystkie połączenia zostały wykonane poprawnie, to diody LED opisane jako „SIEĆ” i „AKUMULATOR” powinny się zaświecić).
- 13) Po podłączeniu zasilacza można zmierzyć napięcie na kablach akumulatorowych + i -, prawidłowe napięcie powinno wynosić ok. +13,7V.
- 14) Podłączyć akumulator zgodnie z oznaczeniami (kolorami). Jeżeli akumulator jest rozładowany, to po około 4 minutach od załączenia zasilania 230V, zacznie migać zielona dioda LED (AKUMULATOR). W przypadku, gdy akumulator został podłączony po tym czasie (zielona dioda LED miga), to stan naładowania akumulatora będzie znany po wykonaniu kolejnego testu przez zasilacz - po około 12 minutach. Ładowanie akumulatora jest sygnalizowane ciągłym świeceniem żółtej diody LED, jasność świecenia zależna jest od pobieranego prądu.

Drugą funkcją żółtej diody LED jest sygnalizacja procesu testowania stanu naładowania akumulatora. Co 4 minuty dioda zaświeca się na kilkanaście sekund, w czasie których procesor obniża napięcie zasilacza, a odbiorniki są zasilane z akumulatora.

- 15) Następnie można sprawdzić poprawność działania obwodów kontroli awarii:

odłączyć zasilanie sieciowe - wówczas zacznie migać czerwona dioda LED (SIEĆ) i zasilacz zacznie sygnalizować awarię dźwiękiem. Po czasie ustawionym zworami zmieni się stan na wyjściu AWS. Po ponownym załączeniu sieci dioda

zacznie świecić na stałe, dźwięk zostanie wyłączony, a po czasie ustawionym zworami wyjście AWS przestanie sygnalizować awarię.

odłączyć akumulator - po około 12 minutach zacznie migać zielona dioda LED i zasilacz zacznie sygnalizować awarię dźwiękiem. Na wyjściu AWB pojawi się stan awarii. Ponowne podłączenie akumulatora spowoduje po około 12 minutach zanik sygnalizacji optycznej diodą LED i akustycznej.

Po zainstalowaniu i sprawdzeniu poprawności działania zasilacza można zamknąć obudowę.

Uwaga !

Ponieważ zasilacz nie posiada wyłącznika umożliwiającego odłączenie zasilania sieciowego, istotne jest aby powiadomić właściciela lub użytkownika urządzenia o sposobie odłączenia go od sieci (np. poprzez wskazanie bezpiecznika zabezpieczającego obwód zasilający).

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	AC 230V
Znamionowe napięcie wyjściowe	13,6 - 13,8V
Wydajność prądowa	3A
Prąd ładowania akumulatora (przełączany)	0,5A lub 1A
Wyjście AWS typu OC	max. 50mA
Wyjście AWB typu OC	max. 50mA
Temperatura pracy	0...+50 °C
Wymiary	296 x 330 x 90 mm
Masa (bez akumulatora)	4,05 kg.

SATEL sp. z o.o.
80-172 Gdańsk
ul. Schuberta 79

tel. (58) 320 94 00; serwis (58) 320 94 30
dz. techn. (58) 320 94 20; 0-604 166 075
info@satel.pl
www.satel.pl