

Sate1

ZASILACZ BUFOROWY

APS-30

aps30_pl 08/02

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.

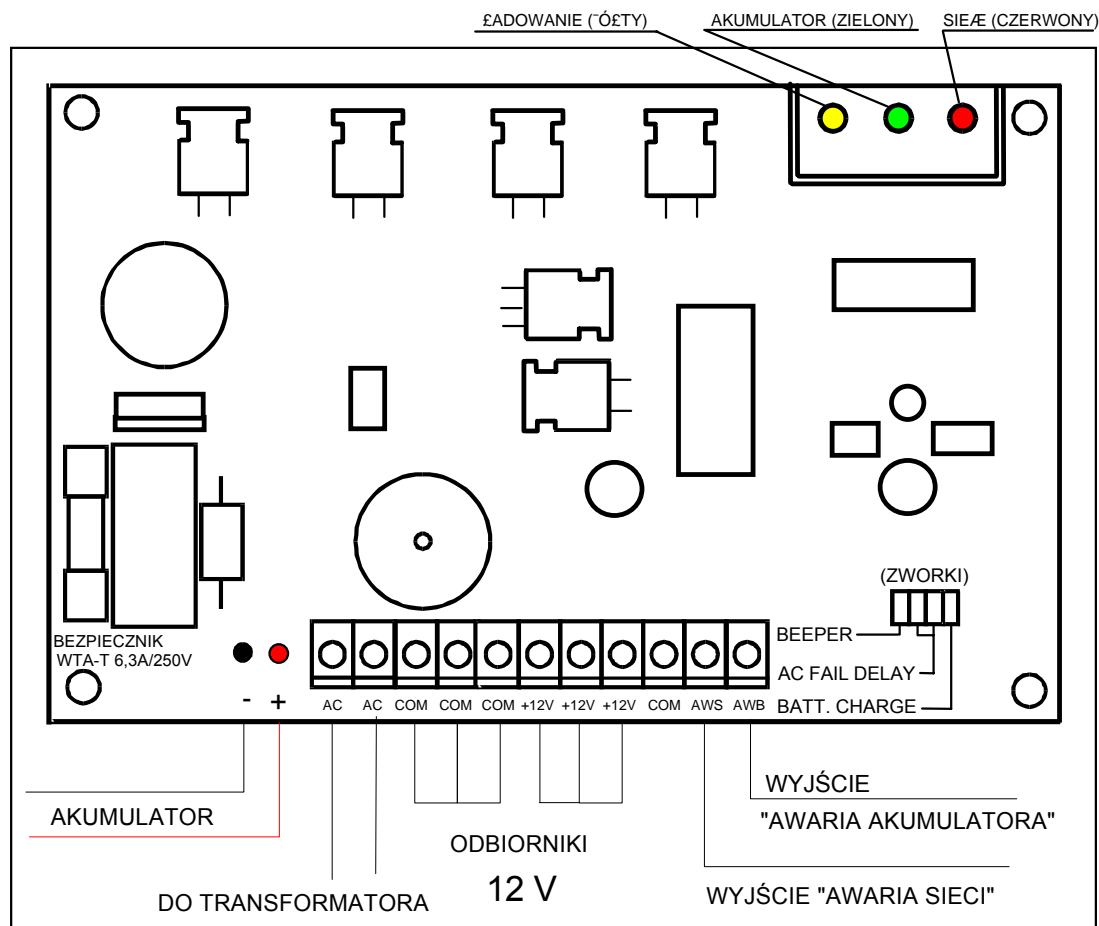
INSTALACJA

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.

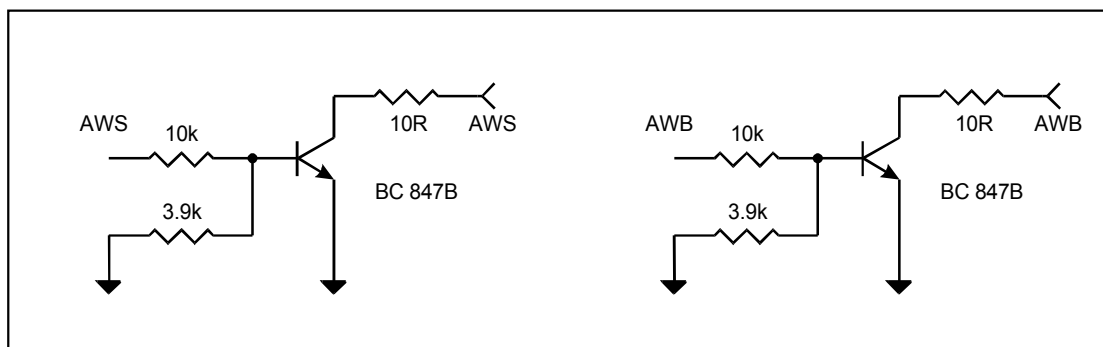
UWAGA !

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 – znaczenie kolorów zgodnie z rysunkiem płytki.
- 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  ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
tel. (58) 320 94 00; (39) 12 47 27
dz. techn. (58) 320 94 20; 604 166 075
info@satel.pl
www.satel.pl