

## Zasilacz buforowy AZAS1203/1B/F60 (12V DC +/-15%, 3.3A)

### INSTRUKCJA OBSŁUGI

#### 1. Opis techniczny.

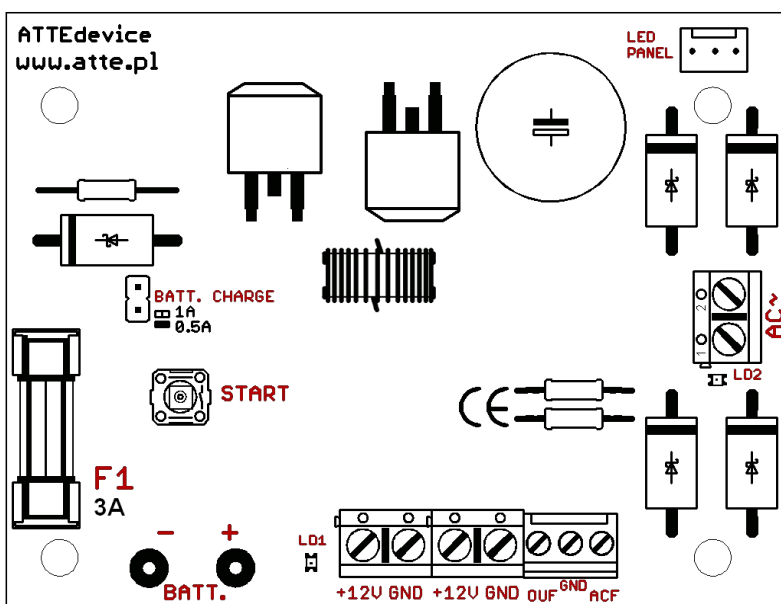
Zasilacz impulsowy z podtrzymaniem baterijnym przeznaczony jest do zasilania urządzeń systemów telewizji przemysłowej, systemów kontroli dostępu oraz innych urządzeń zasilanych z napięć w zakresie 10 ÷ 13,9V DC. Maksymalna wydajność prądowa zasilacza wynosi 3.3A.

Układ jest przystosowany do pracy z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi lub suchymi typu SLA.

Charakterystyka układów zabezpieczających zasilacza:

- zabezpieczenie przeciwzwarciowe wyjścia 12V, prąd zwarcia ~4.5A z ograniczeniem mocy pobieranej z sieci
- elektroniczne zabezpieczenie przeciwzwarciowe wyjścia BATT. do maks. 1A
- zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem akumulatora (bezpiecznik 3A)
- zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatora
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe wyjścia 12V (transil 600W) oraz wejścia AC (warystor 5J)

Rys.1. Widok płyty modułu AZAS1203/1B.



#### Objaśnienia do rysunku:

LD1 – LED czerwona – obecność napięcia na wyjściu +12V.

LD2 – LED zielona – obecność napięcia AC.

F1 – bezpiecznik akumulatora 5A.

BATT. CHARGE – wybór prądu ładowania akumulatora: 0,5A lub 1A.

START – wymuszenie startu bez obecności napięcia AC.

#### Opis złącz:

Nazwa złącza	Opis
LED PANEL	Złącze sygnalizacji LED umieszczonej na panelu obudowy
AC	Zasilanie wejściowe (18 ÷ 22V AC), złącze do podłączenia uzwojenia wtórnego transformatora sieciowego
BATT	Przewody do podłączenia akumulatora (czerwony +; czarny -)
+12V	Wyjście zasilacza (+12V)
GND	Masa (-12V)
OUF	Wyjście typu OC sygnalizujące niskie napięcie na wyjściu +12V lub awarię akumulatora
ACF	Wyjście typu OC sygnalizujące awarię zasilania 230V

ATTE Stożek Mirosław

34-730 Mszana Dolna, ul. Starowiejska 39; tel: 12 378 94 02 fax: 18 541 71 81

biuro@atte.pl

## Sygnalizacja pracy zasilacza na zewnętrznym panelu:

Obecność napięcia na wyjściach zasilacza sygnalizowana jest świeceniem czerwonej diody LED na czołowym panelu urządzenia.

Awaria sieci AC sygnalizowana jest poprzez zieloną diodę LED (ACF).

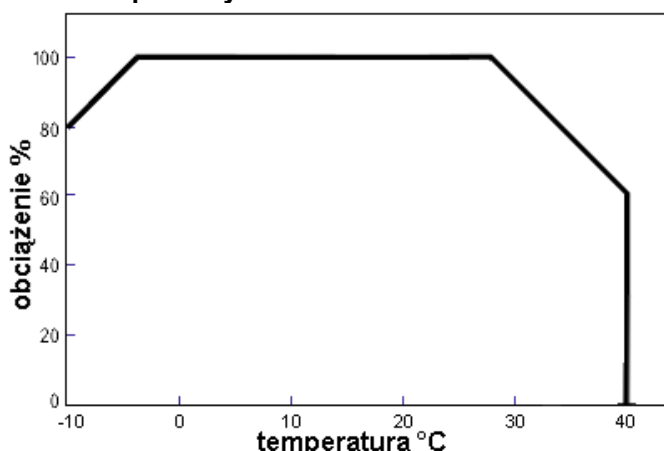
## DANE TECHNICZNE

<b>Obudowa</b>	Metalowa, wentylowana, kolor biały
<b>Wymiary obudowy</b>	300 × 320 × 90 (szer. × dł. × wys.), dystans od ściany 8mm
<b>Montaż</b>	Otwory montażowe 6mm, z możliwością zawieszenia
<b>Transformator</b>	80VA 22V AC 50+60 Hz
<b>Bezpiecznik transformatora</b>	F 1A/250V (5x20)
<b>Typ zasilacza</b>	impulsowy, sprawność 83+90%
<b>Moc zasilacza</b>	45W ciągła, 54W maks.
<b>Napięcie wyjściowe</b>	11,5÷13,9V - zasilanie sieciowe, 10,5÷12,6V - praca bateryjna
<b>Prąd wyjściowy</b>	Max 3.3A , zalecany ciągły: do 2.8A <sup>[1]</sup>
<b>Prąd ładowania akumulatora</b>	0.5A lub 1A wybierane zworką (BATT. CHARGE)
<b>Pobór prądu przez układ zasilacza</b>	30mA maks.
<b>Ilość wyjść zasilania</b>	1 – podwójne
<b>Ochrona akumulatora</b>	- Odłączenie dla napięcia akumulatora poniżej 10,5V. automatyczny powrót po powrocie napięcia sieci, - Zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem akumulatora
<b>Zabezpieczenie przed zwarcie wyjścia 12V</b>	elektroniczne przetwornicy: 4.5A (maks. 5A); z akumulatorem: 4.5A + prąd przepalenia bezpiecznika 3A
<b>Zabezpieczenie przed zwarcie zacisków akku</b>	elektroniczne, ograniczenie prądu do 1A maks.
<b>Zabezpieczenie odwrotnej polaryzacji akku</b>	bezpiecznik zwłoczny 3A
<b>Zabezpieczenie przed przepięciami</b>	transil 600W
<b>Sygnalizacja pracy</b>	diody LED: stan zasilania AC, stan wyjścia 12V
<b>Wyjścia techniczne</b>	tak, OUF – brak napięcia +12V, ACF – brak napięcia AC
<b>Typ wyjść technicznych</b>	typu OC (otwarty kolektor), maks. 50mA na wyjście
<b>Funkcja startu przy braku zasilania AC</b>	tak, przycisk START <sup>[2]</sup>
<b>Zakres temperatur pracy</b>	-10°C ... +40°C <sup>[3]</sup>

### Adnotacje:

1. Zaleca się pozostawienie rezerwy min. 0.5A dla obwodu ładowania akumulatora.
2. Wyzwalanie typu IMPULS, zaleca się odciążenie zasilacza w celu poprawnego startu.
3. Dla temperatury otoczenia powyżej +27°C oraz mocy pobieranej ponad 40W zaleca się zastosowanie wymuszonego chłodzenia.

Rys.2. Zależność obciążenia od temperatury otoczenia



Obciążalność zasilacza uzależniona jest od temperatury otoczenia. Zasilacz można obciążyć w 100% tylko wtedy (2.8A + rezerwa 0.5A), jeśli temperatura otoczenia zawiera się w przedziale od 0°C do 27°C. Zależność tą przedstawiono na powyższym wykresie.

ATTE Stożek Mirosław

34-730 Mszana Dolna, ul. Starowiejska 39; tel: 12 378 94 02 fax: 18 541 71 81

biuro@atte.pl


## 2. Zasady bezpieczeństwa

Zasilacz stabilizowany może być montowany tylko przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie 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 od -10°C do +40°C. Zasilacz powinien pracować w pozycji pionowej tak, aby zapewnić swobodny konwekcyjny przepływ powietrza przez otwory wentylacyjne obudowy.

**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 3.3A (zalecane 2.8A dla odbiorników z rezerwą 0.5A dla akumulatora; P=45W maks.).**

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

**Szczególnie starannie należy wykonać obwód ochrony przeciwporażeniowej.**


**Żółto-zielony** przewód ochronny kabla zasilającego musi być dołączony do zacisku oznaczonego symbolem  w obudowie zasilacza.

Praca zasilacza bez poprawnie wykonanego i sprawnego technicznie obwodu ochrony przeciwporażeniowej jest NIEDOPUSZCZALNA!

Metalowa obudowa zasilacza połączona jest z zaciskiem ochronnym. Wyjścia techniczne oraz odbioru energii są odizolowane od obwodów sieciowych i obudowy.

## 3. Instalacja

**Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230V jest odłączone.**

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. Przewody zasilające ~230V podłączyć do zacisków L, N listwy śrubowej. Przewód uziemiający podłączyć do zacisku z symbolem uziemienia .
4. Zamontować płytkę z elektroniką na kołkach dystansowych, wtyczkę przedniego panelu LED podłączyć do złącza LED PANEL na płytce.
5. Przewody wyjściowe z transformatora podłączyć do zacisków AC płytki z elektroniką.
6. Podłączyć przewody odbiorników do złączy śrubowych +12V i GND na płytce zasilacza.
7. W razie potrzeby podłączyć przewody z centrali alarmowej do wyjść awarii ACF (wyjście sygnalizujące awarię sieci 230V) oraz/lub OUF (wyjście sygnalizujące zbyt niskie napięcie na zaciskach +12V). Wyjścia sygnalizacyjne podczas prawidłowej pracy zasilacza są zwarte do masy (0V), natomiast w przypadku wystąpienia jednej z wymienionych przyczyn wyjście zostaje odłączone od masy.
8. Podłączyć akumulator (przy pracy buforowej) a na kołkach **BATT. CHARGE** ustawić prąd ładowania (zworka założona – 0,5A; zworka zdjęta – 1A).
9. Załączyć zasilanie 230V AC (jeżeli wszystkie połączenia zostały wykonane poprawnie to diody LED opisane jako LD1 i LD2 powinny się zaświecić). W przypadku, gdy nie zaświeci się żadna z diód LED należy sprawdzić stan bezpiecznika umieszczonego w listwie śrubowej.  
Nie dopuszcza się wymiany bezpiecznika na inny niż F1A/250V.
10. Po podłączeniu zasilacza można zmierzyć napięcie na zaciskach wyjściowych +12V. Prawidłowe napięcie powinno wynosić około +13,8V (przy podłączeniu rozładowanego akumulatora napięcie to będzie niższe).

**Po sprawdzeniu poprawności działania zasilacza należy zamknąć obudowę.**

## 4. Obsługa oraz eksploatacja.

### Obsługa

Zasilacz po zainstalowaniu nie wymaga żadnych czynności obsługowych. Zaleca się jedynie okresowe kontrole stanu akumulatora.

### Konserwacja

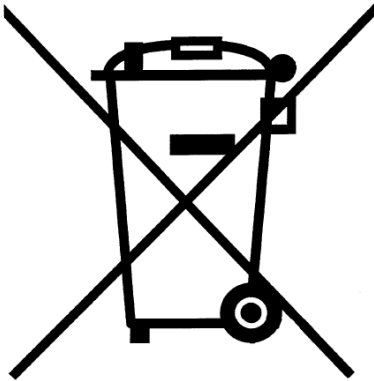
Zasilacz nie wymaga wykonywania żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych, jednak w przypadku znacznego zapylenia wskazane jest odkurzenie jego wnętrza sprężonym powietrzem (po uprzednim odłączeniu zasilacza od sieci elektroenergetycznej).

W przypadku wymiany bezpieczników należy używać zamienników zgodnych z oryginalnymi.

### UWAGI:

Zasilacz powinien być chroniony przed wpływami atmosferycznymi, w szczególności przed deszczem i nasłonecznieniem.

## OZNAKOWANIE WEEE



Jeżeli zamierzasz pozbyć się tego produktu, nie wyrzucaj go razem ze zwykłymi domowymi odpadkami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywa 2002/96/EC) obowiązującej w Unii Europejskiej dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

W Polsce zgodnie z przepisami *ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza pozbyć się tego produktu, jest obowiązany do oddania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz przez gminne jednostki organizacyjne prowadzące

działalność w zakresie odbierania odpadów.

Powyższe obowiązki ustawowe wprowadzone zostały w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.



ATTE Stożek Mirosław

34-730 Mszana Dolna, ul. Starowiejska 39; tel: 12 378 94 02 fax: 18 541 71 81

biuro@atte.pl

1.0