



AWZ 522

v.2.1

AWZ 12V/0,5A/M
Moduł zasilacza do CCTV.

PL

Wydanie: 5 z dnia 16.09.2013

Zastępuje wydanie: 4 z dnia 07.03.2012

Cechy modułu zasilacza:

- napięcie wyjściowe 12VDC/0,5A
- napięcie zasilania 230VAC
- stabilizator impulsowy
- sterowanie grzałki za pomocą termostatu
- montaż do obudowy kamery CCTV
- sygnalizacja optyczna LED
- zabezpieczenia:
 - przeciwzwarceniowe SCP
 - przeciążeniowe OLP
 - przepięciowe
- gwarancja – 5 lat od daty produkcji

SPIS TREŚCI:

1. Opis techniczny.

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

2. Instalacja.

- 2.1. Wymagania
- 2.2. Procedura instalacji w obudowie kamery CCTV

3. Sygnalizacja pracy modułu zasilacza.

4. Obsługa oraz eksploatacja.

- 4.1. Przeciążenie lub zwarcie
- 4.2. Konserwacja

1. Opis techniczny.

1.1. Opis ogólny.

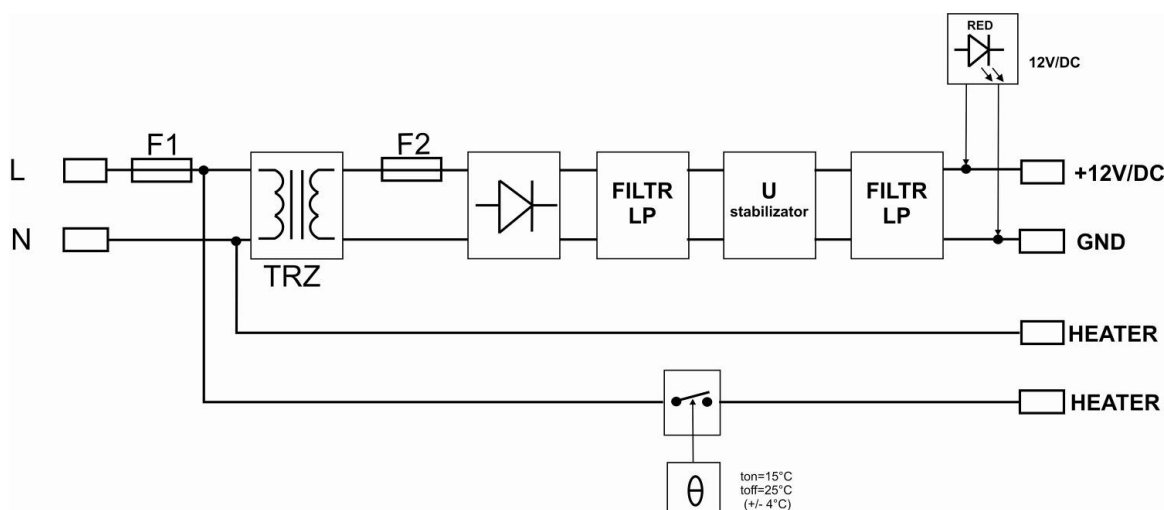
Moduł zasilacza **AWZ522** służy do zasilania urządzeń wymagających stabilizowanego napięcia **12V DC**. Moduł zaprojektowany jest jako element zasilający w systemach telewizji przemysłowej CCTV. Przeznaczony jest do zasilania kamer montowanych w zewnętrznych obudowach: serii GL606, THxx, TSHxx i innych zgodnych z otworami montażowymi A-A i wymiarami. Moduł zasilacza posiada dwa wyjścia i dostarcza napięcie:



12VDC/0,5A do zasilania kamery przemysłowej
230V/AC/0,4A max. do zasilania grzałki obudowy

(termostat bimetaliczny automatycznie załącza obwód grzałki: $t_{on}=15^{\circ}\text{C}$, $t_{off}=25^{\circ}\text{C}$ ($\pm 4^{\circ}\text{C}$)).

1.2. Schemat blokowy (rys.1).

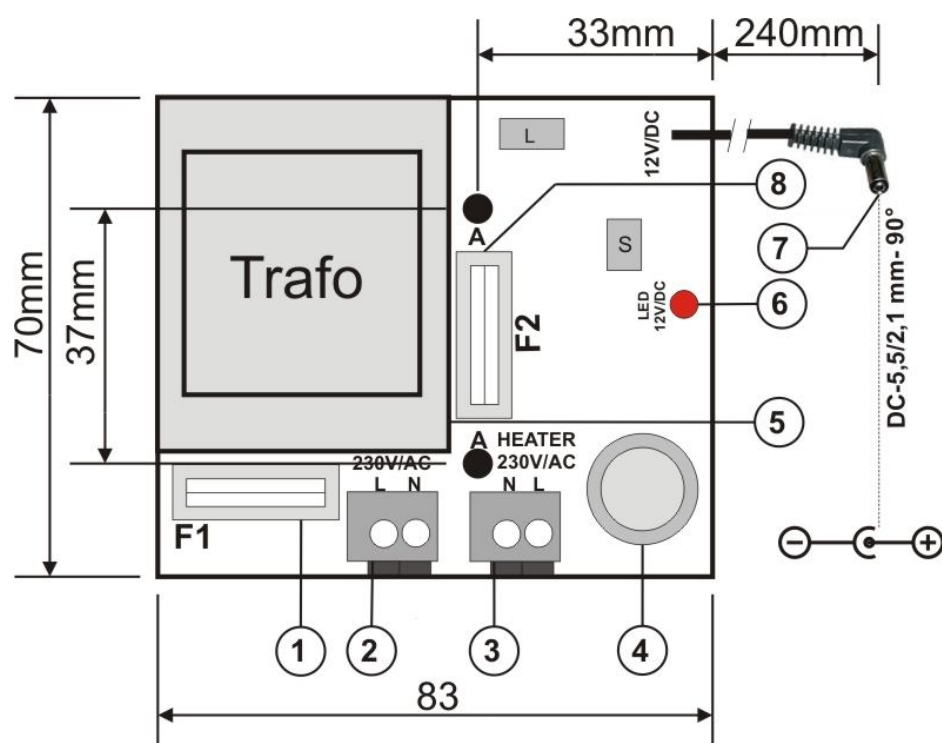


Rys.1. Schemat blokowy modułu zasilacza.

1.3. Opis elementów i złącz modułu zasilacza.

Tabela 1. Elementy modułu zasilacza (patrz rys. 2).

Element nr	Opis
[1]	F1 bezpiecznik w obwodzie pierwotnym transformatora i grzałki obudowy
[2]	230V /AC L-N wejście zasilania 230V/AC
[3]	HEATER 230V/AC N-H wyjście zasilania grzałki obudowy, napięcie zasilania zależne od napięcia zasilającego. Temperatura załączenia/wyłączenia termostatu: ton=15°C, toff=25°C (+/- 4°C)
[4]	Czujnik temperatury - bimetaliczny
[5]	Transformator TRZ
[6]	LED 12V/DC sygnalizacja optyczna- wyjścia 12V/DC
[7]	WYJŚCIE zasilania DC DC-2,1/5,5mm-90°, długość 240mm
[8]	F2 bezpiecznik w obwodzie DC



Rys. 2. Widok modułu zasilacza

1.4. Parametry techniczne:

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

Parametry elektryczne (tab. 3).

Napięcie zasilania	230V/AC (-15%/+10%)
Pobór prądu	0,06A max.
Częstotliwość zasilania	50Hz
Moc modułu zasilacza	6 W max.
Napięcie wyjściowe	12 V/DC ($\pm 1\%$)
Prąd wyjściowy	0,5A
Czas narastania, opadania i podtrzymania napięcia wyjściowego	5ms/20ms/15ms
Napięcie tętnienia	20mV p-p max.
Zabezpieczenie przed zwarcie SCP	12V/DC: 200% ÷ 300% mocy modułu - ograniczenie prądu, powraca automatycznie HEATER: bezpiecznik T 500mA, uszkodzenie wymaga wymiany wkładki

Zabezpieczenie przed przeciążeniem OLP	12V/DC: bezpiecznik T 630mA, uszkodzenie wymaga wymiany wkładki HEATER: bezpiecznik T 500mA, uszkodzenie wymaga wymiany wkładki
Parametry obwodu grzałki:	
-napięcie wyjściowe	230V/AC (-15%/+10%)
-prąd wyjściowy	0,4A max.
-temperatura zał/wył wyjścia HEATER (termostatu)	ton=15°C, toff=25°C (+/- 4°C)
Bezpiecznik F1	T 500mA/250V
Bezpiecznik F2	T 630mA/250V

Parametry mechaniczne (tab. 4).

Wymiary pcb	70 x 83 x 42 (WxLxH)
Mocowanie	37 x 33 (W1xL1) otwory montażowe x 2
Waga netto/brutto	0,36kg/0,40kg
Złącza	Φ0,41÷1,63 (AWG 26-14), wtyk męski 5,5/2,1mm (wyjście zasilania)

Parametry eksploatacyjne (tab.5).

Temperatura pracy	-10°C...+40°C
Temperatura składowania	-20°C...+60°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.**

Moduł zasilacza przeznaczony jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie (wymagane i konieczne dla danego kraju) zezwolenia i uprawnienia do przyłączania (ingerencji) w instalacje 230V/AC oraz instalacje niskonapięciowe. Urządzenie powinno być zamontowane zgodnie z II klasą środowiskową, o normalnej wilgotności powietrza (RH=90% maks. bez kondensacji) i temperaturze z zakresu -10°C do +40°C.

Przed przystąpieniem do instalacji, należy sporządzić bilans obciążenia modułu zasilacza. W czasie normalnej eksploatacji suma prądów pobieranych przez odbiorniki nie może przekroczyć **maksymalnych parametrów**.

Moduł zasilacza posiada dwa wyjścia i dostarcza napięcie:

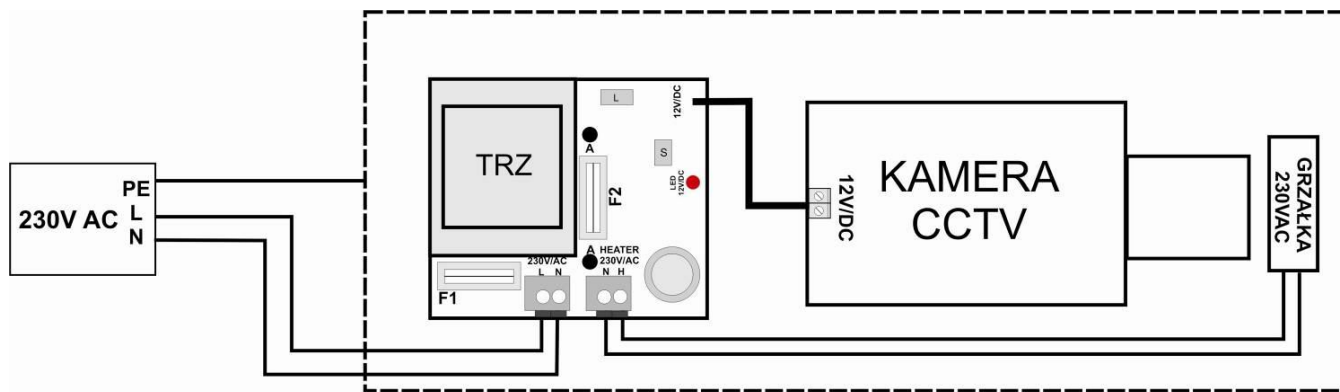


12VDC/0,5 A do zasilania kamery przemysłowej
230V/AC/ 0,4A max. do zasilania grzałki obudowy

(termostat bimetaliczny automatycznie załącza obwód grzałki: ton=15°C, toff=25°C (+/- 4°C).

Ponieważ moduł zasilacza 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 modułu zasilacza od napięcia sieciowego (najczęściej poprzez wydzielenie i oznaczenie odpowiedniego bezpiecznika w skrzynce bezpiecznikowej). Instalacja elektryczna powinna być wykonana według obowiązujących norm i przepisów.

Typowa aplikacja AWZ522 (rys.3).



OBUDOWA ZEWNĘTRZNA CCTV

Rys.3. Podłączenie modułu zasilacza: kamera 12VDC i grzałka 230VAC w obudowie zewnętrznej.

2.2 Procedura instalacji w obudowie kamery CCTV

1. **Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230V/AC jest odłączone.**
2. Zdemontować oryginalny termostat, płytę zaciskową znajdujący się w obudowie.
3. Zamontować zasilacz poprzez przykręcenie go oryginalnymi wkrętami walcowymi (śrubami) przez otwory montażowe.
4. Podłączyć przewody grzałki obudowy do zacisków **HEATER 230V/AC N-H**.
5. Zamontować obudowę kamery w dedykowanym miejscu i doprowadzić przewody połączeniowe i sygnałowe poprzez przepusty kablowe.
6. Przewody zasilania podłączyć do zacisków **230V/AC L-N** modułu zasilacza. Przewód ochrony przeciwporażeniowej podłączyć do zacisku oznaczonego symbolem uziemienia PE obudowy kamery.



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

7. Zamontować kamerę przemysłową (opcjonalnie z obiektywem) na płycie montażowej obudowy.
8. Podłączyć wyjście **12V/DC** modułu zasilacza do kamery, używając dedykowanego wtyku.
9. Załączyć zasilanie i sprawdzić (zmierzyć) napięcia wyjściowe modułu zasilacza.
10. Sprawdzić działanie kamery, dokonać wymaganych regulacji.
11. Zamknąć obudowę kamery.

Uwagi:

Podczas zamykania obudowy należy zwrócić uwagę by nie uszkodzić przewodów, które znajdują się w obudowie.

3. Sygnalizacja optyczna pracy.

- **12V/DC**- dioda czerwona: sygnalizuje stan zasilania DC na wyjściu modułu zasilacza. W stanie normalnym świeci światłem ciągłym, w przypadku zwarcia lub przeciążenia wyjścia dioda jest zgaszona.

4. Obsługa oraz eksploatacja.

4.1 Przeciążenie lub zwarcie:

• wyjścia 12V/DC

W przypadku zwarcia wyjścia **12V/DC** następuje automatyczne odłączenie napięcia wyjściowego. Napięcie przywracane jest automatycznie po ograniczeniu poboru prądu lub usunięciu zwarcia w obwodzie. W przypadku przeciążenia wyjścia 12V/DC następuje uszkodzenie bezpiecznika F2. Przywrócenie napięcia na wyjściu wymaga wymiany bezpiecznika.

• wyjścia HEATER

W przypadku przeciążenia lub zwarcia wyjścia **HEATER** następuje trwałe uszkodzenie bezpiecznika F2 w obwodzie. Przywrócenie napięcia na wyjściu wymaga wymiany bezpiecznika.

4.2 Konserwacja.

Wszelkie zabiegi konserwacyjne można wykonywać po odłączeniu modułu 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.

Moduł zasilacza nie wymaga wykonywania żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych. W przypadku zapylenia wskazane jest jedynie odkurzenie jego powierzchni 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 zużytym 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.

OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

1. Pulsar K. Bogusz Sp.j. (producent) udziela pięcioletniej gwarancji jakości na urządzenia, liczonej od daty produkcji urządzenia.
2. Gwarancja obejmuje nieodpłatną naprawę lub wymianę na odpowiednik funkcjonalny (wyboru dokonuje producent) niesprawnego urządzenia z przyczyn zależnych od producenta, w tym wad produkcyjnych i materiałowych, o ile wady zostały zgłoszone w okresie gwarancji (pkt.1).
3. Podlegający gwarancji sprzęt należy dostarczyć do punktu, w którym został on zakupiony lub bezpośrednio do siedziby producenta.
4. Gwarancją objęte są urządzenia kompletne z pisemnie określonym rodzajem wady w poprawnie wypełnionym zgłoszeniu reklamacyjnym.
5. Producent, w razie uwzględnienia reklamacji, zobowiązuje się do dokonania napraw gwarancyjnych w możliwie najkrótszym terminie, nie dłuższym jednak niż 14 dni roboczych od daty dostarczenia urządzenia do serwisu producenta.
6. Okres naprawy z pkt. 5 może być przedłużony w przypadku braku możliwości technicznych dokonania naprawy oraz w przypadku sprzętu przyjętego warunkowo do serwisu ze względu na niedopełnienie warunków gwarancji przez reklamującego.
7. Wszelkie usługi serwisowe wynikające z gwarancji dokonywane są wyłącznie w serwisie producenta.
8. Gwarancją nie są objęte wady urządzenia wynikłe z:
 - przyczyn niezależnych od producenta,
 - uszkodzeń mechanicznych,
 - nieprawidłowego przechowywania i transportu,
 - użytkowania niezgodnego z zaleceniami instrukcji obsługi lub przeznaczeniem urządzenia,
 - zdarzeń losowych, w tym wyładowań atmosferycznych, awarii sieci energetycznej, pożaru, zalania, działania wysokich temperatur i czynników chemicznych,
 - niewłaściwej instalacji i konfiguracji (niezgodnej z zasadami zawartymi w instrukcji),
9. Utratę uprawnień wynikających z gwarancji w każdym wypadku powoduje stwierdzenie dokonania zmian konstrukcyjnych lub napraw poza serwisem producenta lub, gdy w urządzeniu w jakikolwiek sposób zmieniono lub uszkodzono numery seryjne lub nalepki gwarancyjne.
10. Odpowiedzialność producenta względem nabywcy ogranicza się do wartości urządzenia ustalonej według ceny hurtowej sugerowanej przez producenta z dnia zakupu.
11. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku uszkodzenia, wadliwego działania lub niemożliwości korzystania z urządzenia, w szczególności, jeśli wynika to z niedostosowania się do zaleceń i wymagań zawartych w instrukcji lub zastosowania urządzenia.

Pulsar K.Bogusz Sp.j.

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Poland
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50
e-mail: biuro@pulsar.pl, sales@pulsar.com.pl
[http:// www.pulsar.com.pl](http://www.pulsar.com.pl)