

# AWZ 521

## PSU-S-12V/L-0,3A/1/FTA-TRZ-MOD

v.3.0

Zasilacz stabilizowany  
12V/DC 300mA

PL



Wydanie: 3 z dnia 06.07.2009  
Zastępuje wydanie: 2 z dnia 06.05.2008

### 1. Opis techniczny.

#### 1.1. Opis ogólny.

Zasilacz stabilizowany **AWZ521** służy do zasilania urządzeń wymagających stabilizowanego napięcia **12V DC**. Zasilacz 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. Posiada dwa wyjścia przeznaczone do zasilania:

- kamery przemysłowej wymagającej zasilania **12VDC/300 mA**

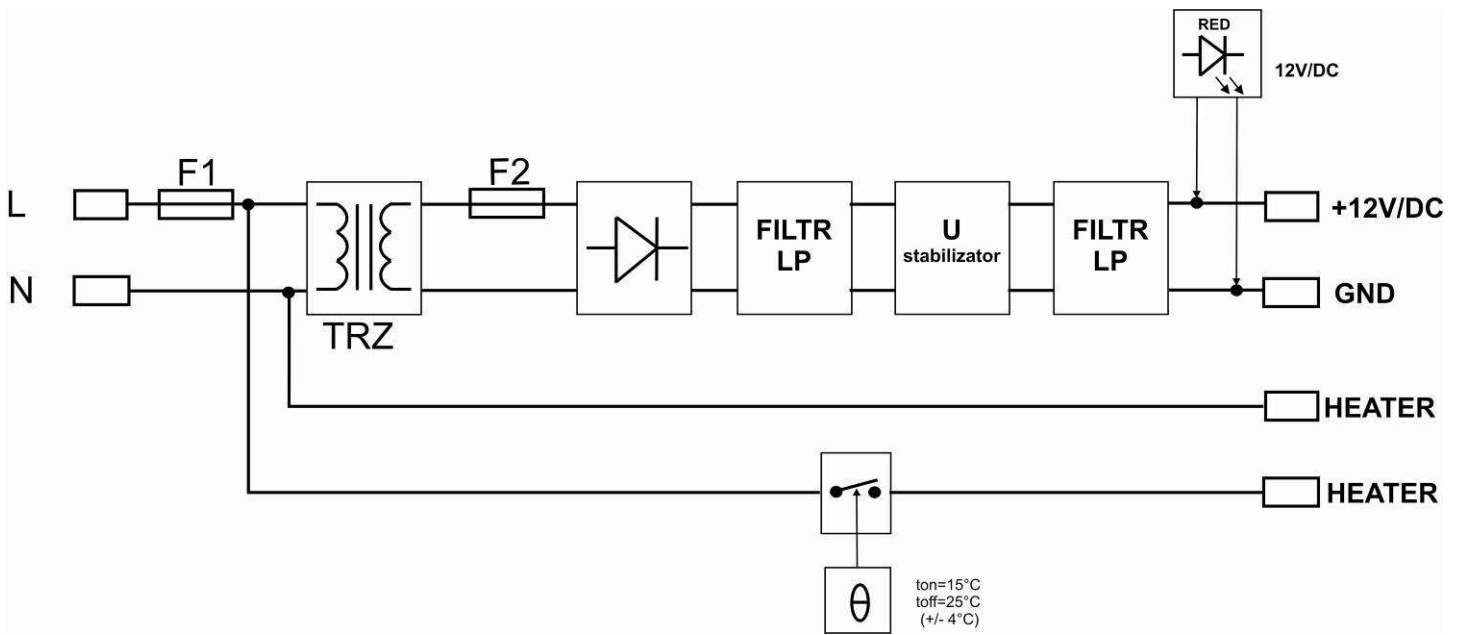
- grzałki obudowy wymagającej zasilania **230V/AC, 0,4A max.**

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

Informacje o typach w serii:

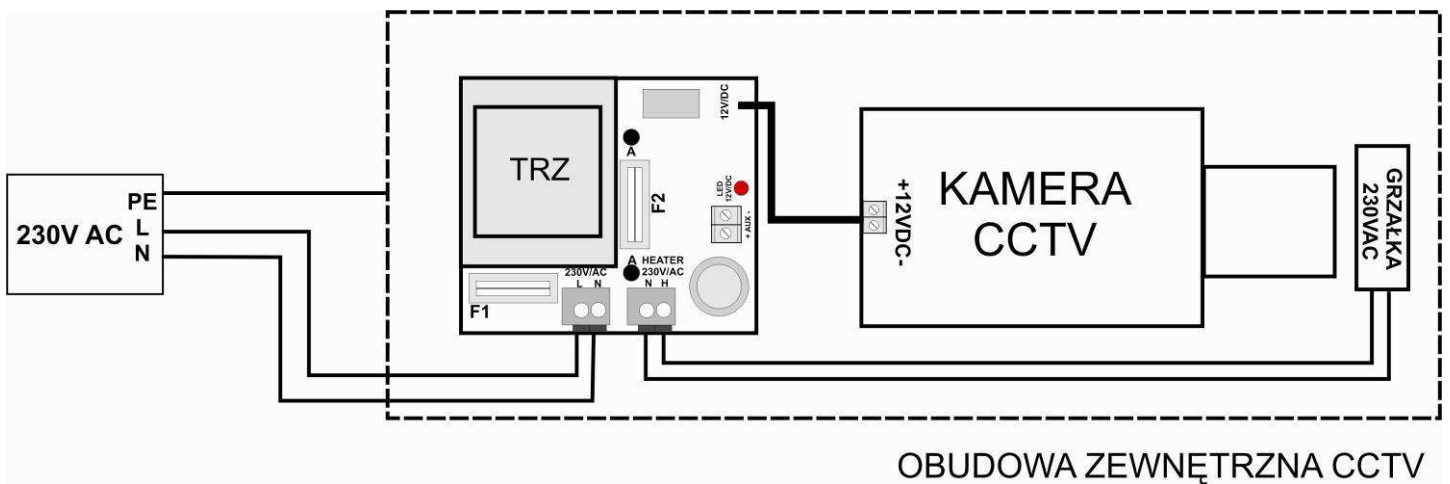
Model	Opis
<b>AWZ 521</b> <b>PSU-S-12V/L-0,3A/1/FTA-TRZ-MOD</b>	Zasilacz stabilizowany do CCTV (modułowy) wyjście AUX: 12VDC/300mA wyjście HEATHER: 230V/AC 0,4A max. Zasilacz z termostatem dla grzałki, do montażu w obudowach kamer CCTV.
<b>AWZ 522</b> <b>PSU-S-12V/L-0,5A/1/FTA-TRZ-MOD</b>	Zasilacz stabilizowany do CCTV (modułowy) wyjście AUX: 12VDC/500mA wyjście HEATHER: 230V/AC 0,4A max. Zasilacz z termostatem dla grzałki, do montażu w obudowach kamer CCTV.
<b>AWZ 523</b> <b>PSU-U-24V/AC-0,4A/1/FTA-TRZ-MOD</b>	Zasilacz niestabilizowany do CCTV (modułowy) wyjście AUX: 24VAC/400mA wyjście HEATHER: 230V/AC 0,4A max. Zasilacz z termostatem dla grzałki, do montażu w obudowach kamer CCTV.

### 1.2. Schemat blokowy (rys.1).



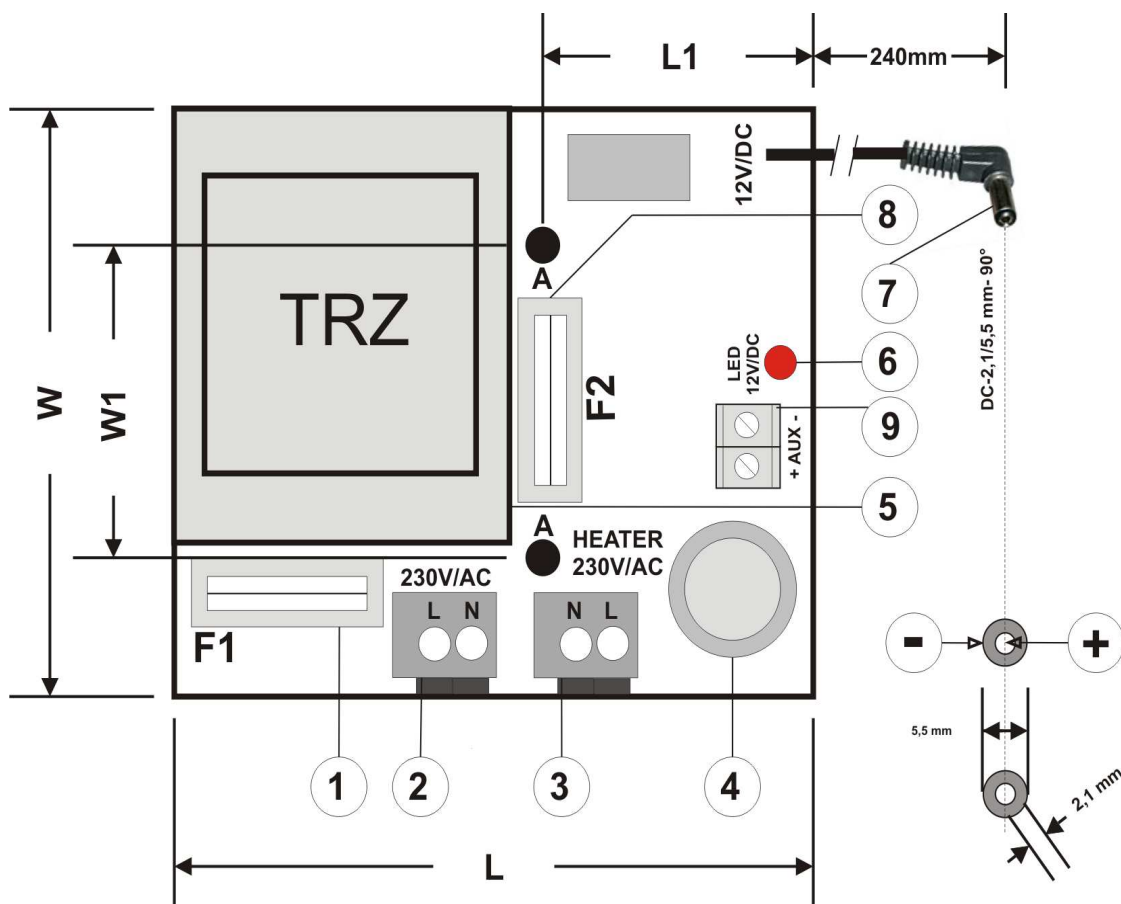
Rys.1. Schemat blokowy zasilacza.

### 1.3. Typowa aplikacja AWZ521 (rys.2).



Rys.2. Podłączenie zasilacza: kamera 12VDC i grzałka 230VAC w obudowie zewnętrznej.

#### 1.4. Opis elementów i złącza (rys.3, tab.1).



Rys.3. Widok zasilacza.

Tabela 1.

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

### 1.5. Parametry techniczne:

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

Tabela 3.

<b>Napięcie zasilania</b>	230V/AC (-15%/+10%)
<b>Częstotliwość nap. zasilania</b>	50Hz (47÷53Hz)
<b>Moc zasilacza P</b>	3,6 W max @12VDC
<b>Prąd obwodu pierwotnego transformatora</b>	0,05A max.@ 230V
<b>Napięcie wyjściowe 12V/DC</b>	12 V/DC (± 1%)
<b>Napięcie tętnienia</b>	5mV p-p max.
<b>Czas narastania, opadania i podtrzymania napięcia wyjściowego</b>	10ms/90ms/8ms
<b>Prąd wyjściowy 12V/DC</b>	300mA max.
<b>Napięcie wyjściowe HEATER</b>	230V/AC (-15%/+10%)
<b>Prąd wyjściowy HEATHER</b>	0,4A max.
<b>Temperatura zał/wył wyjścia HEATER (termostatu)</b>	ton=15°C, toff=25°C (+/- 4°C)
<b>Zabezpieczenie przed zwarcie SCP</b>	<b>12V/DC:</b> 200% ÷ 300% mocy modułu - ograniczenie prądu, powraca automatycznie <b>HEATER:</b> bezpiecznik F1, uszkodzenie wymaga wymiany wkładki
<b>Zabezpieczenie przed przeciążeniem OLP</b>	<b>12V/DC:</b> bezpiecznik F2, uszkodzenie wymaga wymiany wkładki <b>HEATER:</b> bezpiecznik F1, uszkodzenie wymaga wymiany wkładki
<b>Sygnalizacja optyczna - 12V/DC dioda sygnalizująca stan zasilania DC</b>	- czerwona, stan normalny świeci światłem ciągłym
<b>Warunki pracy</b>	II klasa środowiskowa, -10°C ÷ 40°C, należy zapewnić przepływ powietrza wokół modułu w celu konwekcyjnego chłodzenia
<b>Bezpiecznik F1</b>	T 500mA/250V
<b>Bezpiecznik F2</b>	T 630mA/250V

Tabela 4.

<b>Wymiary</b>	70 x 83 x 42 (WxLxH)
<b>Mocowanie</b>	37 x 33 (W1xL1) otwory montażowe x 2
<b>Złącza</b>	Φ0,41÷1,63 (AWG 26-14)
<b>Waga netto/brutto</b>	0,35kg/0,39kg

## 2. Instalacja.

### 2.1 Wymagania.

Zasilacz 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. Należy zapewnić swobodny konwekcyjny przepływ powietrza wokół zasilacza.

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

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

Zasilacz należy montować w metalowej obudowie oraz w celu spełnienia wymagań LVD i EMC należy przestrzegać zasad: zasilania, zabudowy, ekranowania - odpowiednio do zastosowania.

## 2.2 Procedura instalacji (w obudowie 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** zasilacza. Przewód ochrony przeciwporażeniowej podłączyć do zacisku oznaczonego symbolem uziemienia PE obudowy kamery.
7. Zamontować kamerę przemysłową (opcjonalnie z obiektywem) na płycie montażowej obudowy.
8. Podłączyć wyjście **12V/DC** zasilacza do kamery, używając dedykowanego wtyku.
9. Załączyć zasilanie i sprawdzić (zmierzyć) napięcia wyjściowe 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.



**Praca zasilacza bez poprawnie wykonanego i sprawnego technicznie obwodu ochrony przeciwporażeniowej jest NIEDOPUSZCZALNA!  
Grozi to uszkodzeniem urządzeń, porażeniem prądem elektrycznym.**

---

### 3. Sygnalizacja optyczna pracy.

- **12V/DC**- dioda czerwona: sygnalizuje stan zasilania DC na wyjściu 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 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.



#### 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.

#### 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](mailto:biuro@pulsar.pl), [sales@pulsar.pl](mailto:sales@pulsar.pl)  
http:// [www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl), [www.zasilacze.pl](http://www.zasilacze.pl)

#### OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

1. Pulsar K. Bogusz Sp.j. (producent) udziela dwuletniej gwarancji jakości na urządzenia, począwszy od daty nabycia zamieszczonej na dowodzie zakupu.
2. W przypadku braku dowodu zakupu przy zgłoszeniu reklamacji, trzyletni okres gwarancji jest liczony od daty produkcji urządzenia.
3. 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 i 2).
4. Podlegający gwarancji sprzęt należy dostarczyć do punktu (na własny koszt), w którym został on zakupiony lub bezpośrednio do siedziby producenta.
5. Gwarancją objęte są urządzenia kompletne z pisemnie określonym rodzajem wady w poprawnie wypełnionym zgłoszeniu reklamacyjnym.
6. 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.
7. 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.
8. Wszelkie usługi serwisowe wynikające z gwarancji dokonywane są wyłącznie w serwisie producenta.
9. 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 wyladowań atmosferycznych, awarii sieci energetycznej, pożaru, zalania, działania wysokich temperatur i czynników chemicznych,
  - niewłaściwej instalacji i konfiguracji (niezgodnej z zasadami zawartymi w instrukcji),
10. 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.
11. Odpowiedzialność producenta względem nabywcy ogranicza się do wartości urządzenia ustalonej według ceny hurtowej sugerowanej przez producenta z dnia zakupu.
12. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku uszkodzenia, wadliwego działania lub niemożności korzystania z urządzenia, w szczególności jeśli wynika to z niedostosowania się do zaleceń i wymagań zawartych w instrukcji lub zastosowania urządzenia.