



# **PSACH 01244**

v.1.1

## **PSACH 24VAC/4A/1x4A**

**Zasilacz AC do 1 kamery obrotowej, obudowa ABS**

PL

Wydanie: 7 z dnia 02.09.2015

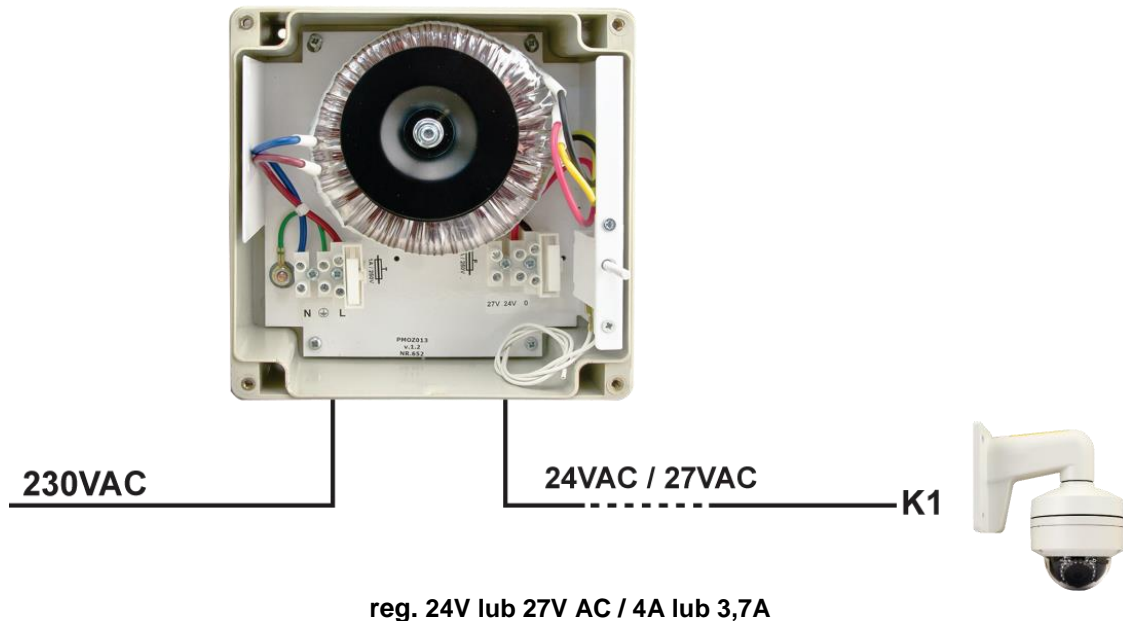
Zastępuje wydanie: 6 z dnia 12.12.2013



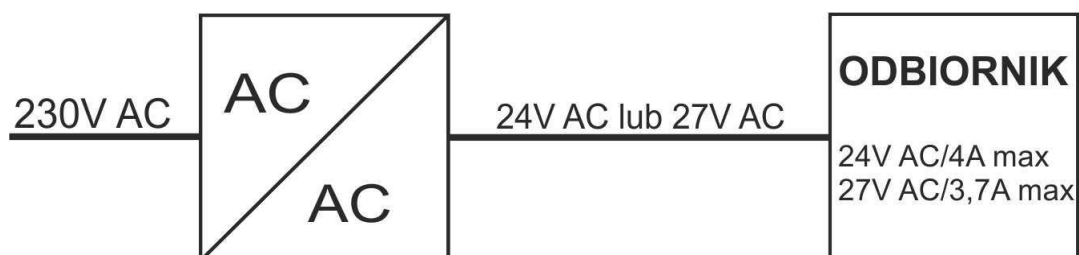
### Cechy zasilacza:

- wyjście zasilania 24VAC/4A lub 27V AC/ 3,7A do kamery
- napięcie zasilania 230V AC
- zabezpieczenia:
  - przeciwzwarceniowe SCP
  - przeciążeniowe OLP
  - termiczne OHP
  - antysabotażowe
- obudowa hermetyczna IP 65
- gwarancja – 2 lata od daty produkcji

### Przykład zasilania kamery obrotowej zasilanej napięciem zmiennym AC.



### Schemat poglądowy zastosowania zasilacza.



### SPIS TREŚCI:

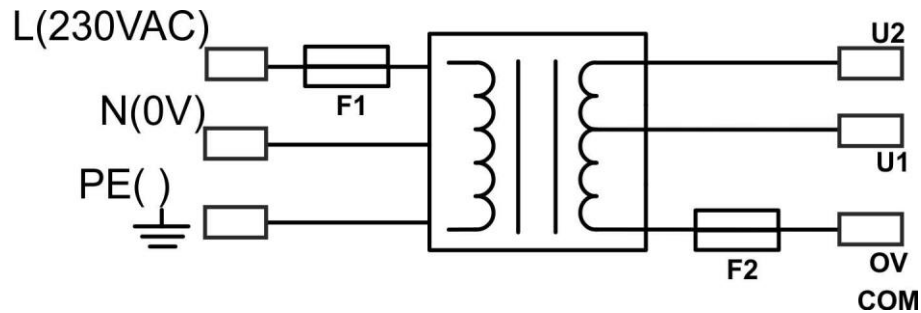
1. Opis techniczny.
  - 1.1. Opis ogólny
  - 1.2. Schemat blokowy
  - 1.3. Opis elementów
  - 1.4. Parametry techniczne
2. Instalacja.
  - 2.1. Wymagania
  - 2.2. Procedura instalacji
3. Sygnalizacja pracy.
  - 3.1. Wyjście techniczne
4. Obsługa oraz eksploatacja.
  - 4.1. Przeciążenia lub zwarcie
  - 4.2. Konserwacja

## 1. Opis techniczny.

### 1.1. Opis ogólny.

Zasilacz AC/AC przeznaczony jest do zasilania urządzeń wymagających napięcia AC o wartości **24V AC** ( $U_1 = 24V AC$  /  $U_2 = 27V AC$ ) i wydajności całkowitej **4A@24V AC**. Posiada zabezpieczenia: przeciwzwarceniowe (SCP), przeciążeniowe (OLP), termiczne transformatora (OHP). Zasilacz umieszczony jest w obudowie plastikowej (ABS), natynkowej wyposażonej w mikroprzełącznik (TAMPER) sygnalizujący otwarcie drzwiczek (czołówki).


### 1.2. Schemat blokowy.

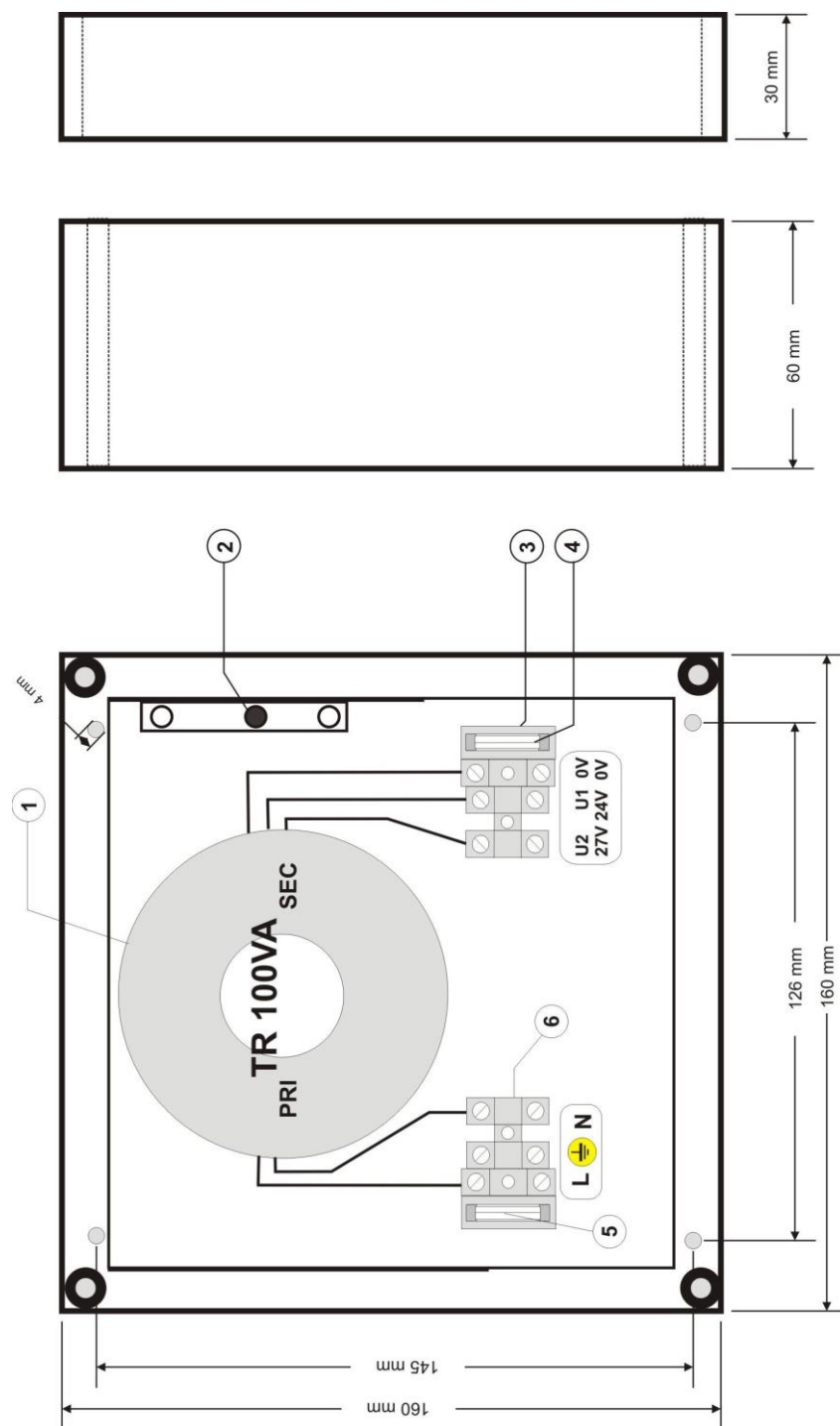


Rys.1. Schemat blokowy zasilacza.

### 1.3. Opis elementów.

Tabela 1. Elementy zasilacza.

Element nr [Rys. 2]	Opis
[1]	Transformator separacyjny
[2]	TAMPER, styk sygnalizacji antysabotażowej (NC)
[3]	AUX: U2-U1-0V złącze napięcia wtórnego, zasilanie urządzeń (SEC)
[4]	F2 bezpiecznik w obwodzie napięcia wtórnego
[5]	F1 bezpiecznik w obwodzie zasilania (230V AC, PRI)
[6]	L-N złącze zasilania 230V AC,  Złącze ochrony PE



Rys.2. Widok zasilacza.

**1.4. Parametry techniczne:**

- parametry elektryczne (tab.2)
- parametry mechaniczne (tab.3)
- bezpieczeństwo użytkowania (tab.4)
- parametry eksploatacyjne (tab.5)

**Parametry elektryczne (tab. 2).**

Napięcie zasilania	230V AC (-15%/+10%)
Pobór prądu	0,5A max.
Częstotliwość zasilania	50Hz
Moc zasilacza S	100VA max.
Napięcie wyjściowe	U1 : 23V÷28V AC (100% obciążenia ÷ 0% obciążenia) U2 : 25,5V÷31,5V AC (100% obciążenia ÷ 0% obciążenia)
Prąd wyjściowy	4A@24 V AC max. lub 3,7A@27 V AC max.
Zabezpieczenie przed zwarcie SCP	1x F 4A bezpiecznik topikowy - uszkodzenie bezpiecznika topikowego wymaga wymiany wkładki topikowej
Zabezpieczenie przed przeciążeniem OLP	obwód AC 24V : 1x F 4A obwód AC 230V : 1x T 1A
Zabezpieczenie termiczne	wewnętrzne transformatora
Zabezpieczenie antysabotażowe: - TAMPER sygnalizujące otwarcie obudowy zasilacza	- microswitch, styki NC (obudowa zamknięta), 0,5A@50V DC (max.)
Bezpiecznik F1	T 1A/250V
Bezpiecznik F2	F 4A/ 250V

**Parametry mechaniczne (tab. 3).**

Wymiary obudowy	160 x 160 x 90 (WxHxD) [mm] (+/- 2)
Mocowanie	126 x 145 x $\Phi$ 4 x 4szt (WxH)
Waga netto/brutto	1,9/2 kg
Obudowa	ABS, IP65, kolor jasny szary
Zamykanie	Wkręt walcowy x 4 (z czola)
Złącza	Zasilanie: $\Phi$ 0,63-2,50 (AWG 22-10) Wyjścia : $\Phi$ 0,63-2,50 (AWG 22-10) Wyjście TAMPER : przewody, 25cm
Uwagi	Obudowa posiada demontowaną płytę montażową z układami zasilacza.

**Bezpieczeństwo użytkownika (tab.4).**

Klasa ochronności PN-EN 60950-1:2004	I (pierwsza)
Stopień ochrony PN-EN 60529: 2002 (U)	IP65 (wymagany montaż dławic): M12 ( $\Phi$ 3-6,5mm) x 2szt M16 ( $\Phi$ 4-8mm) x 2szt
Wytrzymałość elektryczna izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym (sieciowym) a obwodami wyjściowymi zasilacza (I/P-O/P) - pomiędzy obwodem wejściowym a obwodem ochronnym PE (I/P-FG) - pomiędzy obwodem wyjściowym a obwodem ochronnym PE (O/P-FG)	3000V AC min. 1500V AC min. 500V AC min.
Rezystancja izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym a wyjściowym lub ochronnym	100 M $\Omega$ , 500V/DC

**Parametry eksploatacyjne (tab.5).**

Temperatura pracy	-25°C...+40°C
Temperatura składowania	-25°C...+60°C
Wilgotność względna	10%...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.

Zasilacz AC/AC przeznaczony jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie (wymagane i konieczne dla danego kraju) zezwolenia i uprawnienia do przyłączania (ingerencji) w instalacje 230 V AC oraz instalacje niskonapięciowe. Urządzenie powinno być zamontowane w pomieszczeniach zamkniętych zgodnie z II klasą środowiskową, o wilgotności powietrza RH=90% maks. i temperaturze z zakresu -25°C do +40°C (tabela 5). Zasilacz powinien pracować w pozycji pionowej lub poziomej.

Przed przystąpieniem do instalacji, należy sporządzić bilans obciążenia zasilacza. W czasie normalnej eksploatacji suma prądów pobieranych przez odbiorniki nie może przekroczyć **I=4A@24V AC**.


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.

### 2.2 Procedura instalacji.


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

2. Zamontować wymagane dławice w obudowie zasilacza uwzględniając przekrój przewodów zasilania i odbiorników. Dodatkowo należy uwzględnić położenie zasilacza i elementów wyposażenia dodatkowego.

3. Zamontować zasilacz w wybranym miejscu i doprowadzić przewody połączeniowe.

4. Przewody zasilania (~230V AC) podłączyć do zacisków L-N zasilacza. Przewód uziemiający podłączyć do zacisku oznaczonego symbolem uziemienia . Połączenie należy wykonać kablem trójżyłowym (z żółto-zielonym przewodem ochronnym PE). Przewody zasilające należy doprowadzić do odpowiednich zacisków płytki przyłączeniowej, poprzez przepust izolacyjny.



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

5. Podłączyć przewody odbiorników do złączy U1-0V i/lub U2-0V kostki zaciskowej (należy sporządzić bilans obciążenia zasilacza).

6. Załączyć zasilanie ~230V AC.

7. Po zainstalowaniu i sprawdzeniu poprawności działania zasilacza należy zamknąć obudowę.

## 3. Sygnalizacja pracy.

### 3.1 Wyjście techniczne.

Zasilacz posiada wyjście sygnalizacyjne, umożliwiające przekazanie informacji o sabotażu obudowy (otwarcie obudowy).

- **TAMPER** - wyjście sygnalizacji otwarcia zasilacza, wyjście typu styki bezpotencjałowe sygnalizujące stan drzwiczek zasilacza, zasilacz zamknięty: NC, zasilacz otwarty: NO.

#### **4. Obsługa oraz eksploatacja.**

##### **4.1 Przeciżenia lub zwarcie wyjścia zasilacza.**

Wyjście zasilacza U1-U2-0V zabezpieczone sa przeciwzwarciovo poprzez bezpiecznik topikowy (wkładka). W przypadku obciążenia zasilacza prądem przekraczającym 4A@24V AC (110% ÷ 150% mocy S) następuje uszkodzenie bezpiecznika F2 i/lub F1 (w obwodzie 230V AC). W przypadku awarii należy wymienić bezpiecznik zgodny z oryginałem.

##### **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 (zalecanymi).



#### OZNAKOWANIE WEEE

**Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla używanego 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 (producent) udziela dwuletniej 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

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Polska  
 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)