



DIN 1230

v.1.0

DIN 12V/3A

Zasilacz na szynę DIN.

PL

Wydanie: 1 z dnia 28.05.2013

Zastępuje wydanie:-----



Cechy zasilacza:

- wyjście zasilania 3A/12÷15VDC
- szeroki zakres napięcia zasilania AC 90÷264V
- wysoka sprawność 87%
- sygnalizacja optyczna LED
- zabezpieczenia:
 - przeciwzwarciove SCP
 - przepięciowe
 - przeciążeniowe OLP
- gwarancja – 2 lata od daty produkcji

SPIS TREŚCI:

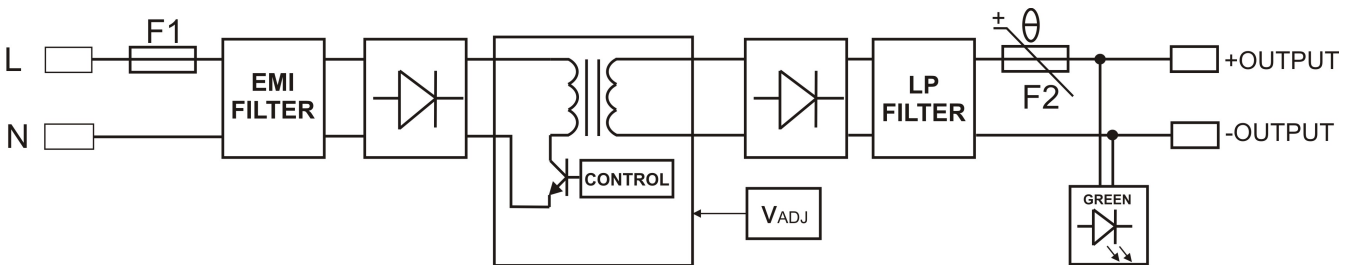
1. Opis techniczny.
 - 1.1 Opis ogólny
 - 1.2 Schemat blokowy
 - 1.3 Opis elementów i złącz zasilacza
 - 1.4 Parametry techniczne
2. Instalacja.
 - 2.1 Wymagania
 - 2.2 Procedura instalacji
3. Obsługa oraz eksploatacja.
 - 3.1 Przeciążenie lub zwarcie wyjścia zasilacza (zadziałanie SCP)
 - 3.2 Konserwacja

1. Opis techniczny.

1.1 Opis ogólny.

Zasilacz przeznaczony jest do zasilania z sieci 230V AC urządzeń wymagających napięcia **12V DC**. Konstrukcja zasilacza pozwala na łatwą zmianę napięcia wyjściowego w zakresie od 12V do 15V DC za pomocą potencjometru. Zasilacz jest wyposażony w zabezpieczenie przeciwzwarciove, przepięciowe i przeciążeniowe.

1.2 Schemat blokowy.



Rys.1. Schemat blokowy zasilacza.

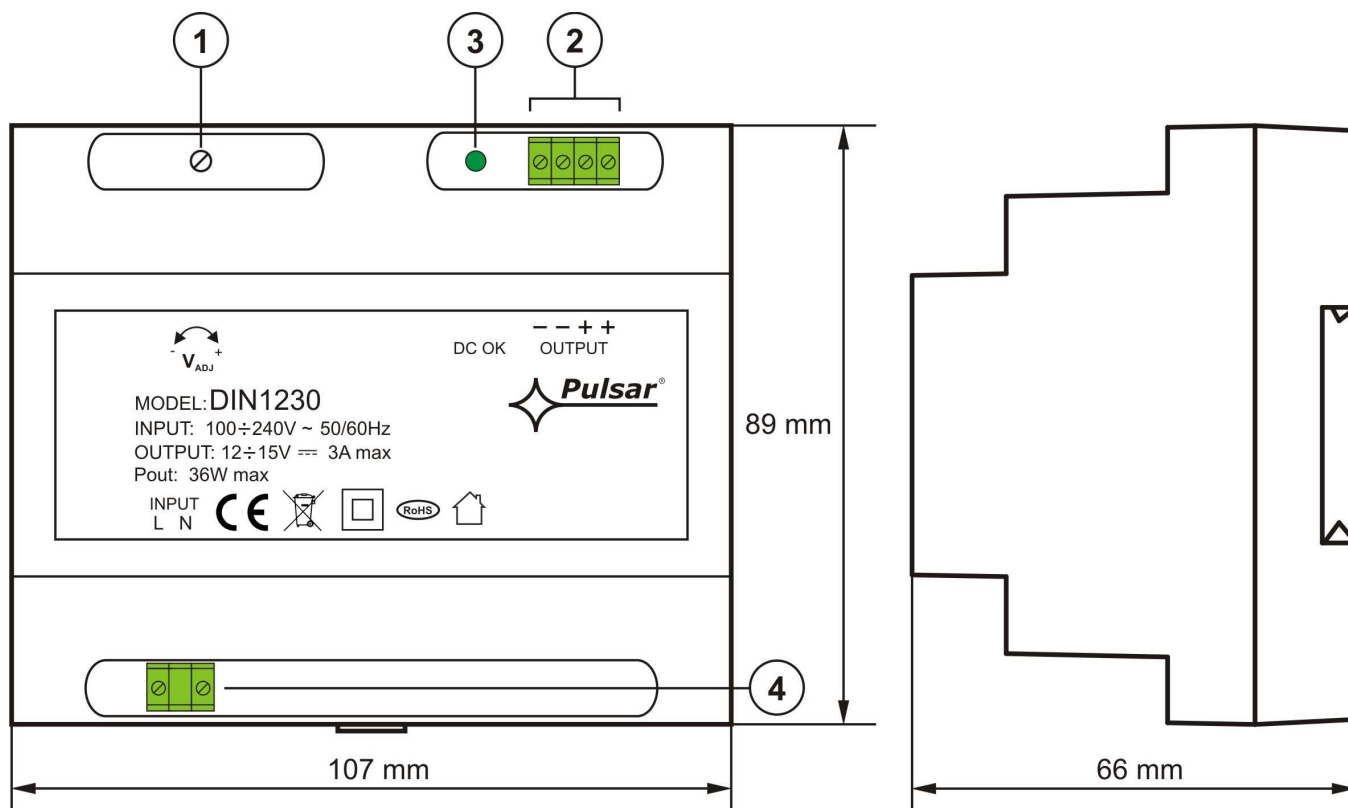
1.3 Opis elementów i złącz zasilacza (tab.1, rys.2).

Element nr	Opis
[1]	V _{ADJ} -potencjometr, regulacja napięcia DC
[2]	+ OUTPUT - wyjście zasilania DC
[3]	dioda LED sygnalizująca obecność napięcia wyjściowego DC
[4]	L-N złącze zasilania 230V/AC

Tab.1. Elementy zasilacza.

Rys. 2. Widok modułu 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	90÷264V AC
Pobór prądu	0,4A@230VAC max.
Moc zasilacza	36W max.
Sprawność	87%
Napięcie wyjściowe	12V DC
Prąd wyjściowy	3A
Prąd wyjściowy $t_{AMB}<30^{\circ}\text{C}$	3 A -patrz wykres 1.
Prąd wyjściowy $t_{AMB}=40^{\circ}\text{C}$	2,1 A -patrz wykres 1.
Zakres regulacji napięcia wyjściowego	12 ÷ 15V DC
Napięcie tętnienia	100mV p-p max.
Zabezpieczenie przed zwarcieniem SCP	Elektroniczne, automatyczny powrót
Zabezpieczenie przeciążeniowe OLP	110% ÷ 150% (@25°C) mocy zasilacza - ograniczenie prądu poprzez bezpiecznik powracalny PTC, ponowne uruchomienie ręczne (awaria wymaga odłączenia obwodu wyjściowego DC)
Zabezpieczenie przepięciowe	warystor
Optyczna sygnalizacja pracy	LED – obecność napięcia DC

Parametry mechaniczne (tab. 3)

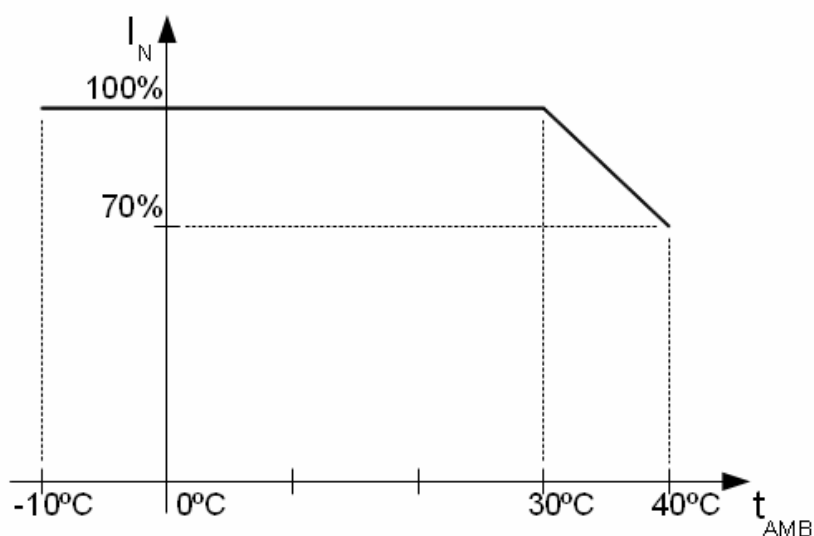
Wymiary obudowy	107 x 89 x 66 (WxHxD)
Mocowanie	Na szynie DIN TH35
Waga netto/brutto	0,29kg / 0,33kg
Obudowa	ABS, RAL7035, jasnoszary
Złącza	Φ0,63-2,50 (AWG 24-12)

Bezpieczeństwo użytkownika (tab.4)

Klasa ochronności PN-EN 60950-1:2007	II (druga)
Stopień ochrony PN-EN 60529: 2002 (U)	IP20
Wytrzymałość elektryczna izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym (sieciowym) a obwodami wyjściowymi zasilacza (I/P-O/P)	3000 V/AC min.
Rezystancja izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym a wyjściowym	100 MΩ, 500V/DC

Parametry eksploatacyjne (tab.5)

Temperatura pracy	-10°C...+40°C (patrz: Wykres 1)
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



Wykres 1. Dopuszczalny prąd wyjściowy zasilacza w zależności od temperatury otoczenia.

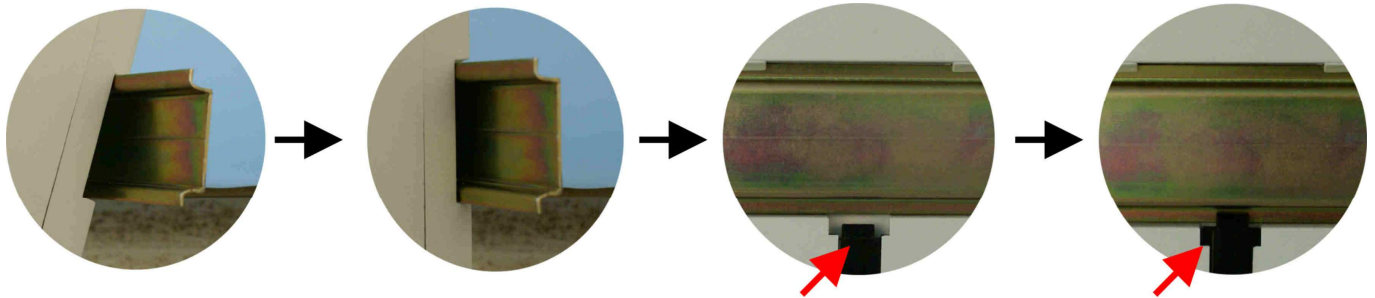
2. Instalacja.**2.1 Wymagania.**

Zasilacz przeznaczony jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie (wymagane i konieczne dla danego kraju) zezwolenia i uprawnienia do przyłączania (ingerencji) w instalacje 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 -10°C do +40°C. Zasilacz powinien pracować w pozycji pionowej tak, aby zapewnić swobodny, konwekcyjny przepływ powietrza przez otwory wentylacyjne obudowy.

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. Urządzenie należy montować w metalowej obudowie, rozdzielni (szafie teleinformatycznej) wyposażonej w szynę DIN TH35 (szerokość 35 mm) oraz w celu spełnienia wymagań LVD i EMC należy przestrzegać zasad: zasilania, zabudowy, ekranowania - odpowiednio do zastosowania.

2.2 Procedura instalacji.

1. Zainstalować obudowę, rozdzielnie lub szafę i wprowadzić okablowanie poprzez przepusty kablowe.
2. Zainstalować zasilacz na szynie DIN: założyć moduł na szynę i zablokować zatrzaskiem (rys. 3)
3. Podłączyć przewody odbiorników do złącza OUTPUT (+,-) kostki zaciskowej na płycie modułu zasilacza.
4. Doprowadzić napięcie 230V AC do zacisków L, N.
5. Załączyć zasilanie 230V AC (dioda DC OK zielona powinna świecić na stałe).
6. Sprawdzić napięcie wyjściowe zasilacza. Jeżeli wartość napięcia wymaga korekty należy dokonać nastawy za pomocą potencjometru V_{ADJ} ($12 \div 15V$ DC), monitorując napięcie na wyjściu zasilacza.
7. Po wykonaniu testów i kontroli działania zamknąć obudowę, szafę itp.



Rys.3. Procedura montażu na szynie DIN.

3. Obsługa oraz eksploatacja.

3.1 Przeciążenie lub zwarcie wyjścia zasilacza (zadziałanie SCP).

W przypadku przeciążenia zasilacza następuje automatyczne odłączenie napięcia wyjściowego, sygnalizowane zgaszeniem diody LED. Powrót napięcia następuje automatycznie po ustaniu awarii (przeciążenia).

3.2 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.

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 zużytym 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 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 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.pl
[http:// www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl), www.zasilacze.pl