



Warszawa

ZASILACZ SYSTEMOWY 12V \equiv

z podtrzymaniem akumulatorowym

typ:

PS-3...

seria [MW1]

©gazex'2020 ins_PS3_MW1_v2007 1/2

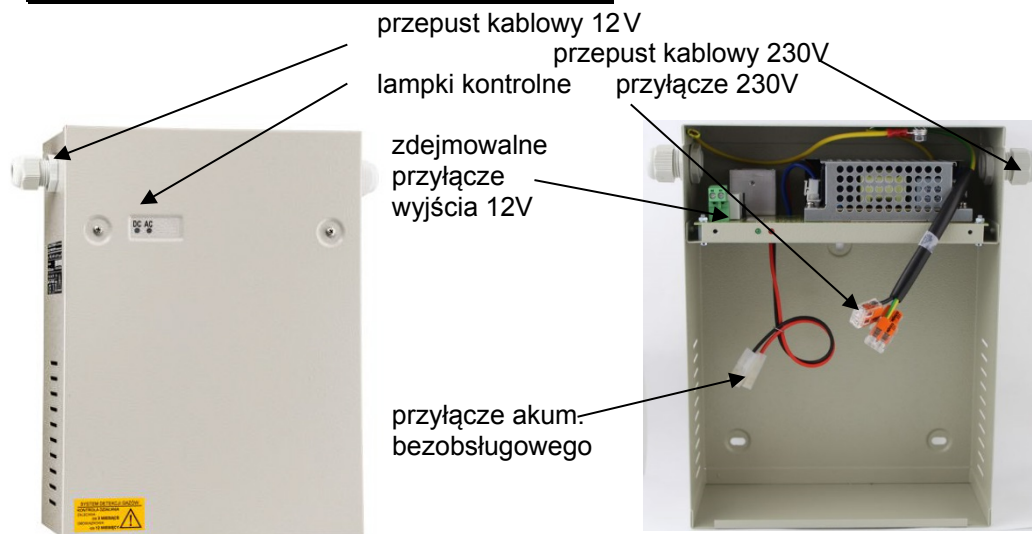
PRZEZNACZENIE

Impulsowe zasilacze systemowe PS-3x oraz PS-3 są przeznaczone do zasilania elementów systemów detekcji gazów produkcji GAZEX (modułów sterujących, detektorów, tablic ostrzegawczych i sygnalizatorów) o znamionowym napięciu zasilania 12V \equiv (z symbolem „A” w oznaczeniu modelu). Posiadają możliwość automatycznego podtrzymania napięcia z akumulatora wewnętrznego.

CECHY UŻYTKOWE

- napięcie wyjściowe 12V \equiv (separowane galwanicznie);
- zabezpieczenie wyjścia przed przeciążeniem i zwarcieniem;
- możliwość buforowania zasilania z wewnętrznego akumulatora bezobsługowego (zamawiany osobno) w przypadku zaniku napięcia sieci energetycznej;
- ograniczenie prądu ładowania akumulatora;
- sygnalizacja optyczna obecności napięcia wejściowego i wyjściowego
- wersja PS-3: wyjścia stykowe monitorujące obecność nap. 12V oraz nap. sieci

ELEMENTY



PARAMETRY TECHNICZNE

MODEL	PS-3x	PS-3
Napięcie zasilania	nominalne: 230 V~, 50Hz (dopuszczalny zakres: 90 ÷ 264 V)	
Pobór mocy	max 72 W	
Temperatura pracy	+5°C do +35°C zalecana (ze względu na akumulator) -15°C do +50°C dopuszczalna okresowo (<1h/24h)	
Wilgotność powietrza	od 30% do 90% RH (bez kondensacji)	
Napięcie wyjściowe	12V \equiv (+0,8/-0,2) V przy zasilaniu sieciowym; 12,8 ÷ 10,5 (-0,5) V przy zasilaniu z akumulatora	
obciążenie:	max ciągłe = 2,9 A; zalecane ciągłe ≤ 2,8 A; max chwilowo (<10min/8h) = 4,2 A	
Akumulator	12V, kwasowo-ołowiowy, bezobsługowy, min 3Ah, max 20Ah; <i>dostarczany osobno</i>	
Zabezpieczenia	bezpiecznik samopowrotny na wyjściu 12V; bezpiecznik topikowy na wejściu 230 V~ (wymiana u producenta); ograniczenie ładowania akumulatora (max 1,5A); nadmiernego rozładowania akumulatora (min 10,5V)	
Sygnalizacja optyczna	lampki LED - zielona „DC” = obecność nap.12V \equiv na wyjściu; - czerwona „AC” = obecność nap.sieciowego 230V~	
Wyjścia stykowe	brak	„AC OK” monitorujące obecność nap. sieci, typu NC (tj. rozwarne przy braku 230V~); „LOW BAT” sygnalizacja rozładow. akum., typu NC (tj. rozwarne przy braku napięcia sieci i rozładowanym akumulatorze); obciążalność max 24V \equiv , <1A
Wymiary, waga	260 x 260 x 90 mm, szer.x wys.x głęb.; 1,6 kg (bez akum.)	
Obudowa	metalowa, lakierowana, IP30; mocowanie 3 punktowe	
Gwarancja	12 m-cy Standardowa Gwarancja Gazex (SGG); możliwość rozszerzenia okresu do 36 lub 60 m-cy po zarejestrowaniu produktu - Rozszerzona Gwarancja Gazex (RGG3Y lub RGG5Y)	

PRODUCENT:
gazex

GAZEX
ul. Bałetowa 16, 02-867 Warszawa
tel.: 22 644 2511 gazex@gazex.pl
www.gazex.pl

gazex
www.gazex.pl

PRODUKT POLSKI

©gazex '2020. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub kopiowanie w części lub całości bez zgody GAZEX zabronione. Logo i nazwa gazex są zastrzeżonymi znakami towarowymi przedsiębiorstwa GAZEX

Z Nami Pracujesz i Żyjesz Bezpieczniej !

©gazex

MONTAŻ / URUCHOMIENIE

Ze względu na przeznaczenie, PS-3x lub PS-3 (*dalej jako PS*) należy montować w miejscu:

- możliwie blisko potencjalnych odbiorników zasilanych napięciem 12V (aby ograniczyć spadek napięcia na przewodzie zasilającym);
- z dala od źródeł ciepła, w miejscu nienastłonecznionym;
- tak, aby nie ograniczać przepływu powietrza wokół bocznych otworów wentylacyjnych i od góry (aby uniknąć przegrzania i wydłużyć trwałość akumulatora);
- na wysokości $0,5 \div 1,5$ m nad poziomem podłoża (aby ułatwić konserwację i zapobiec uszkodzeniu podczas sprzątania),
- z dala od urządzeń radioelektronicznych (w tym telefonów komórkowych i bezprzewodowych).

Zdemontować pokrywę zasilacza: wykręcić 2 śruby mocujące, lekko odchylić pokrywę i unieść do góry. Przytwierdzić podstawę zasilacza do ściany w 3 punktach. Mocowanie musi być bardzo solidne ze względu na znaczny ciężar akumulatora.

Przez przepust dławicowy z lewej strony zasilacza wprowadzić przewód do zasilania elementów systemu detekcji i podłączyć go do zacisków wyjściowych napięcia 12V (zaciski zdejmowalne). Połączenie należy wykonać przewodem o przekroju 1,5 lub 2,5 mm². Szczegóły doboru przewodu połączeniowego – odnieść się do właściwych instrukcji obsługi podłączanych urządzeń. Przez dławicę z prawej strony należy wprowadzić przewód zasilający sieci energetycznej 230V~ ze zdjętą izolacją oponową do wewnętrznej strony przepustu. Połączenie należy wykonać przewodem o przekroju nie większym niż 3 x 1,5 mm², pamiętając o zachowaniu kolejności przewodów złącza 230VAC: - podłączyć przewód ochronny PE do zacisku z przewodem żółto-zielonym (połączonym z kołkiem uziemienia na obudowie);



- przewód neutralny do zacisku z przewodem niebieskim;
- przewód fazowy do zacisku z przewodem czarnym.

Przewody i złącza ułożyć powyżej metalowej, dziurkowanej osłony przetwornicy. Zasilanie 230V~ do PS należy podłączyć poprzez wydzielony odłącznik instalacyjny, rozłączający oba (L i N) przewody zasilające.

Jeśli wymagany jest monitoring pracy zasilacza PS-3 podłączyć przewody do zdejmowalnych złącz [AC OK.] oraz [BAT LOW].

Sprawdzić połączenia (polaryzację przewodów) i stan elementów systemu detekcji (gotowość do pracy). URUCHOMIENIE:

- 1) Wyjąć zaciski wyjściowe 12V z gniazda (ciągnąc do góry).
- 2) Włączyć zasilanie 230V~. Lampki LED zielona („AC”) i czerwona („DC”) powinny świecić ciągle. Wyłączyć zasilanie 230V~.
- 3) Wcisnąć zaciski wyjściowe 12V w pierwotne gniazdo. Włączyć zasilanie 230V~. Lampki LED zielona i czerwona powinny świecić ciągle. Aby upewnić się, że wartość napięcia wyjściowego mieści się w deklarowanym nominalnym zakresie napięć (wg Tabeli Parametry Techniczne). Napięcie niższe niż 11,5V świadczy o przeciążeniu w obwodzie wyjściowym (PS powinien być doborany do obciążenia nie przekraczających ok.70% wydajności prądowej nominalnej, a w przypadku odbiorników z przetwornicami DC/DC – to obciążenie nie powinno przekraczać 50%). Znaczne przeciążenie jest sygnalizowane jednoczesnym pulsowaniem lampek „AC” i „DC” (możliwy także efekt akustyczny – ciche „bzyczenie” przetwornicy). Zwarcie obwodu wyjściowego powoduje wygaszenie tych lampek – odłączenie wyjścia 12V od tego obwodu przywraca świecenie obu lampek.

- 4) Do zasilacza wstawić akumulator i podłączyć przewody łączeniowe do właściwych zacisków akumulatora (czerwony przewód do zacisku „+” zabarwionego na czerwono, czarny przewód do zacisku „-” bez wyróżnienia koloru lub czarnego. Jeżeli akumulator posiada przyłącza śrubowe, należy zastosować dołączone do zasilacza złącza przejściowe oczkowo-płaskie.



UWAGA: niewłaściwa polaryzacja połączenia z akumulatorem skutkuje uszkodzeniem bezpiecznika wewnętrznego zasilacza oraz koniecznością jego wymiany przez producenta lub Autoryzowany Serwis!

- 5) Przy podłączonym sprawnym akumulatorze, odłączyć zasilanie 230V~. Lampka czerwona „AC” powinna zgasnąć, zielona „DC” powinna pozostać ciągle zapalona. Prawidłowa praca systemu przez przynajmniej kilka minut, świadczy o poprawnej pracy buforowej zasilacza. Włączyć zasilanie 230V~. Zapalenie lampki czerwonej „AC” świadczy o poprawnej pracy zasilacza.

Prawidłowa praca zasilacza sygnalizowana jest jednoczesnym świeceniem lampki czerwonej „AC” i zielonej „DC”.

Podłączyć przewód ochronny do zacisku uziemiającego na pokrywie czołowej. Zamontować pokrywę zasilacza: zakręcić 2 śruby mocujące. Zaciśnąć przepusty dławicowe (na tyle mocno, aby nie przenosiły obciążeń mechanicznych przy próbie wyszarpięcia przewodu).

Zaleca się zaplombowanie pokrywy zasilacza (aby ograniczyć dostęp do zasilacza przez osoby postronne).

UWAGI i ZALECENIA UŻYTKOWE

- lampka „DC” – zielona sygnalizuje obecność napięcia wyjściowego 12V=;
- lampka „AC” – czerwona sygnalizuje obecność napięcia sieciowego 230V~;
- zasilanie na zaciskach wyjściowych 12V pojawia się dopiero po załączeniu zasilania 230V~;
- PS wyposażony jest w zabezpieczenie nadprądowe - po zadziałaniu zabezpieczenia może być konieczne wyłączenie i powtórne załączenie zasilania 230V~;
- tylko dla PS-3 - stan wyjść stykowych monitorujących pracę zasilacza :
 - [AC OK] – typ NC = zwarte w przypadku obecności napięcia 230V~;
 - [BAT LOW] – typ NC = rozwarne w stanie krańcowego rozładowania akumulatora wewnętrznego;
- - prąd ładowania akumulatora jest ograniczony do max 1,5A = w zależności od pojemności i stanu rozładowania zainstalowanego akumulatora, czas do pełnego naładowania może wynosić: 7Ah → 5 godz., 17Ah → 12 godz.



KONSERWACJA

Należy dbać o drożność otworów wentylacyjnych i możliwość swobodnego przepływu powietrza wokół zasilacza. Okresowo usuwać kurz z wnętrza PS (przy odłączonym zasilaniu). Podczas każdej kontroli systemu detekcji (ale nie rzadziej niż co 6 miesięcy) należy sprawdzać stan akumulatora w zasilaczu.

Przy założeniu nieprzerwanego zasilania sieciowego PS przez ostatnie 24 godz. należy:

- zdjąć pokrywę zasilacza, odłączyć czerwony przewód „+” od zacisku akumulatora;
- zmierzyć napięcie na zaciskach akumulatora – powinno być większe niż 12,5V;
- zmierzyć napięcie akumulatora pod obciążeniem prądem 4÷6A przez ok.10 sek. (np. żarówką samochodową, żarnik światła drogowych lub mijania 55W/12V) - powinno być większe niż 11,0V;
- podłączyć przewód czerwony do zacisku „+” akumulatora, przy włączonym zasilaniu – napięcie na zaciskach akumulatora powinno powoli rosnąć.

W przypadku negatywnego wyniku testu lub po okresie 3 ÷ 5 lat pracy lub w przypadku stwierdzenia wyraźnie skróconego czasu pracy buforowej z akumulatora – należy wymienić akumulator na nowy (12V, kwasowo-ołowiowy, bezobsługowy) o zbliżonej pojemności.

