



Warszawa

ZASILACZ SYSTEMOWY 12V \equiv

z podtrzymaniem akumulatorowym

typ:

PS-3x-1

seria [MW2A], [MW3]

©gazex'2023 ins._PS3x-1_MW2A_MW3_v2305

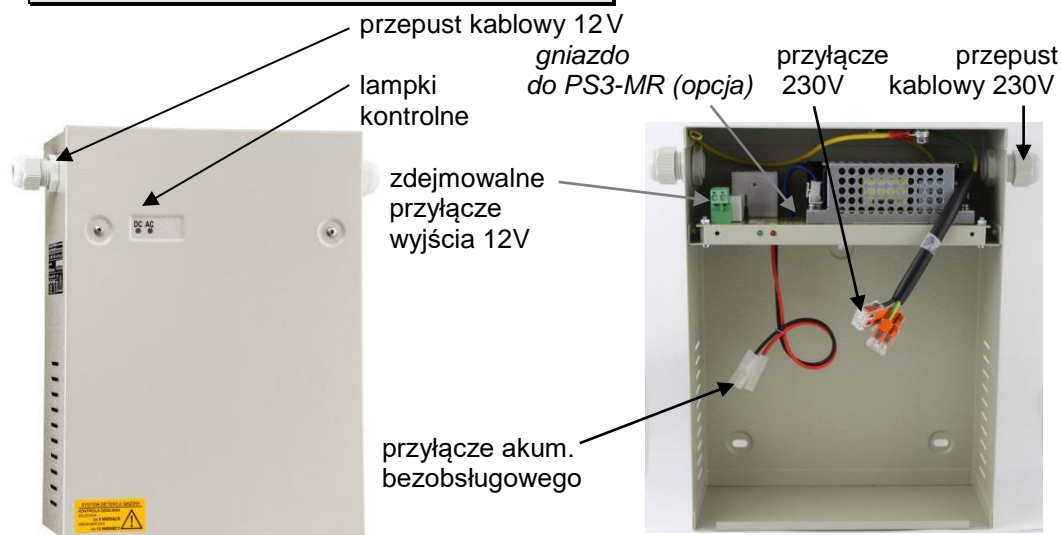
PRZEZNACZENIE

Impulsowy zasilacz systemowy PS-3x-1 jest przeznaczony do zasilania elementów systemów detekcji gazów produkcji GAZEX (modułów sterujących, detektorów, tablic ostrzegawczych i sygnalizatorów) o znamionowym napięciu zasilania 12V \equiv (z literą „A” w oznaczeniu modelu). Posiada możliwość automatycznego podtrzymania napięcia z akumulatora wewnętrznego. Zastępuje poprzednie wersje zasilaczy: PS-3 i PS-3x.

CECHY UŻYTKOWE

- napięcie wyjściowe 12V \equiv (separowane galwanicznie);
- zabezpieczenie wyjścia przed przeciążeniem i zwarcie;
- 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
- *opcjonalne wyposażenie: PS3-MR – moduł z wyjściami stykowymi sygnalizującymi obecność napięcia sieci 230V~ oraz rozładowanie akumulatora wewnętrznego 12V (do montażu na płycie głównej zasilacza przez użytkownika).*

ELEMENTY



PARAMETRY TECHNICZNE

MODEL	PS-3x-1
Napięcie zasilania	nominalne: 230 V~, 50Hz (dopuszczalny zakres: 90 ÷ 264 V)
Pobór mocy	max 72W
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	13,8 (± 0,2) V \equiv przy zasilaniu sieciowym; 13,8 ÷ 10,5 (-0,5) V \equiv przy zasilaniu z akumulatora
prąd obciążenia:	max ciągły = 2,9 A; zalecany ciągły ≤ 2,8 A; max chwilowo (<10 min/8h) = 4,2 A
Akumulator	12 V, kwasowo-ołowiowy, bezobsługowy, min 3 Ah, max 20Ah; <i>dostarczany osobno</i>
Zabezpieczenia	bezpiecznik samopowrotny na wyjściu 12V; bezpiecznik topikowy na wejściu 230V~ (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 (tylko po zamontowaniu opcjonalnego modułu PS3-MR)	„AC OK” monitorujące obecność nap. sieci, typu NC (tj. rozwarne przy braku 230V~); „LOW BATT” sygnalizacja rozładow. akum., typu NC (tj. rozwarne przy braku napięcia sieci i rozładowanym akumulatorze); obciążalność wyjść: max 24 V \equiv , <1 A
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	Standardowa Gwarancja Gazex 3-letnia plus (SGG3Y+) obejmuje okres do końca roku, w którym urządzenie wyprodukowano oraz przez kolejne 3 lata (rok produkcji z tabliczki znamionowej => brak kart gwarancyjnych); możliwość wydłużenia do 5 lat (GG5Y+)



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



©gazex '2023. 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

Montaż zasilacza powinien być dokonany przez kompetentną osobę. Ze względu na przeznaczenie, PS-3x-1 należy montować w miejscu:

- możliwie blisko potencjalnych odbiorników zasilanych napięciem 12V \pm (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 ÷ 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. Odłączyć przewód ochronny od pokrywy. 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-3x-1 należy podłączyć poprzez wydzielony odłącznik instalacyjny, rozłączający oba (L i N) przewody zasilające.

Jeśli wymagany jest monitoring pracy zasilacza PS-3x-1, podłączyć moduł z wyjściami stykowymi PS3-MR do gniazda na płycie głównej zasilacza. Przewody systemu monitorującego podłączyć do zdejmowalnych złącz [AC OK] oraz [LOW BATT] (wyjścia tyu NC tj. zwarte w stanie normalnym). 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 może o przeciążeniu w obwodzie wyjściowym (PS-3x-1 powinien być dobierany do obciążeń nie przekraczających ok.70% wydajności prądowej nominalnej, a w przypadku odbiorników z przetwornicami DC/DC – to obciążenie nie powinno przekraczać 50%). Znaczne przeciążenie zasilacza 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 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 \pm ;
- lampka „AC” – czerwona sygnalizuje obecność napięcia sieciowego 230V~;
- zasilanie na zaciskach wyjściowych 12V pojawia się dopiero po załączeniu zasilania 230V~;
- PS-3x wyposażony jest w zabezpieczenie nadprądowe - po zadziałaniu zabezpieczenia może być konieczne wyłączenie i powtórne załączenie zasilania 230V~;
- stan wyjść stykowych monitorujących pracę zasilacza (tylko z PS3-MR):
[AC OK] – typ NC = zwarte w przypadku obecności napięcia 230V~;
[LOW BATT] – typ NC = rozwarne w stanie krańcowego rozładowania akumulatora wewn. (lub brak nap. wyjściowego 12V);
 - - 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-3x (przy odłączonym zasilaniu sieciowym).

Podczas każdej kontroli systemu detekcji (ale nie rzadziej niż co 6 miesięcy) należy sprawdzać stan akumulatora w zasilaczu.

Test akumulatora.

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

- wyłączyć zasilanie 230V~;
- 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+6 A 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, po włączeniu zasilania 230V~ – napięcie na zaciskach akumulatora powinno powoli rosnąć;
- założyć pokrywę przednią.



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.