

INSTRUKCJA OBSŁUGI



**WYSOKONAPIĘCIOWY REGULOWANY
ZASILACZ PRĄDU STAŁEGO**

SPN300-3C

1. BEZPIECZEŃSTWO

Zasilacz SPN300-3C został zaprojektowany i wykonany zgodnie z następującymi normami:

- bezpieczeństwa CE LVD: PN-EN61010:2001
- kompatybilności elektromagnetycznej CE EMC: PN-EN55022:1998+A1:2000, PN-EN55024:1998, PN-EN61000-3-2:2000 i PN-EN61000-3-3:1995

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ostrzeżenia oraz zasady bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane przez użytkownika, w celu zachowania bezpieczeństwa podczas pracy i przechowywania urządzenia. Przed rozpoczęciem pracy urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.

Uszkodzenia spowodowane obsługą zasilacza w sposób niezgodny z zasadami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji, nie podlegają naprawom gwarancyjnym.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Przed podłączeniem urządzenia do gniazdka sieciowego należy upewnić się, czy wartość napięcia w gniazdku odpowiada wartości napięcia zasilającego urządzenia.
- Nie należy podłączać urządzenia do gniazdka sieciowego bez uziemienia.
- Nie należy kłaść urządzenia na powierzchniach mokrych lub wilgotnych.
- Nie należy wystawiać urządzenia na działanie promieni słonecznych lub ekstremalnych temperatur.
- Nie należy używać urządzenia w środowisku mokrym lub zawilgoconym.
- Uszkodzony bezpiecznik należy wymienić na nowy o takiej samej wartości znamionowej. Nie wolno zwierać obwodu bezpiecznika ani końcówek połączeń znajdujących się w obudowie bezpiecznika.
- Nie wolno przekraczać maksymalnych dozwolonych wartości napięcia zasilającego.
- Urządzenie należy obsługiwać w suchym ubraniu i gumowym obuwiu lub stojąc na macie izolacyjnej.
- Stosować się do informacji dotyczących bezpieczeństwa umieszczonych na zasilaczu w postaci naklejek.
- Nie należy wkładać żadnych przedmiotów w otwory wentylacyjne obudowy urządzenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Nie należy kłaść na obudowie urządzenia żadnych pojemników z wodą lub innymi płynami, gdyż może to stworzyć ryzyko dostania się płynu do środka obudowy urządzenia (niebezpieczeństwo zwarcia w przypadku wylania się płynu)
- Urządzenie nie powinno pracować w pobliżu urządzeń wytwarzających silne pola magnetyczne (silniki, transformatory itp.)
- Nie należy narażać urządzenia na wstrząsy lub silne wibracje.
- Nie należy używać rozgrzanego sprzętu lutowniczego w pobliżu urządzenia.
- Po przyniesieniu urządzenia z zewnątrz należy pozostawić je na jakiś czas w pomieszczeniu w celu ustabilizowania temperatury wewnątrz urządzenia. Ma to szczególne znaczenie dla dokładności pracy urządzenia.
- Nie należy samodzielnie naprawiać ani przeprowadzać żadnych modyfikacji urządzenia.
- Nie należy kłaść urządzenia panelem przednim do blatu, aby uniknąć uszkodzenia mechanicznego elementów sterujących pracą urządzenia.
- Otwieranie obudowy urządzenia i przeprowadzanie działań mających na celu naprawę urządzenia może być przeprowadzane wyłącznie przez pracowników wykwalifikowanego serwisu. Jeśli zachodzi taka potrzeba, naprawa urządzenia powinna być przeprowadzana w obecności osoby, która została przeszkolona w kwestii udzielania pierwszej pomocy medycznej.
- Dostępu do urządzenia należy chronić przed dziećmi.

2. CZYSZCZENIE

Przed czyszczeniem zasilacz musi być odłączony od gniazdka sieciowego. Obudowę zasilacza należy przetrzeć wilgotną, miękką szmatką nasączoną delikatnym preparatem do czyszczenia.

Podczas czyszczenia należy zwrócić szczególną uwagę, aby do środka obudowy nie dostały się żadne płyny. Mogłyby to spowodować zwarcie wewnętrznych obwodów elektrycznych zasilacza powodując jego uszkodzenie.

3. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Zasilacz SPN300-3C jest bardzo precyzyjnym źródłem prądu stałego DC z płynną regulacją napięcia wyjściowego. Praca z ustalonym napięciem (CV) albo z ustalonym prądem (CC) jest przełączana automatycznie. Zasilacz posiada dwa gniazda wyjściowe umieszczone równolegle do jednoczesnego dostarczania napięcia o tej samej wartości.

Zasilacz charakteryzuje się kompaktową budową, niezawodnością i wysokimi parametrami pracy.

Jest idealnym źródłem prądu stałego w laboratoriach naukowych, szkołach i uczelniach, fabrykach i serwisach aparatury elektronicznej oraz w zastosowaniach hobbystycznych.

Zasilacz wyposażono w ekran LCD do wskazywania wartości napięcia stałego (CV) i prądu stałego (CC).

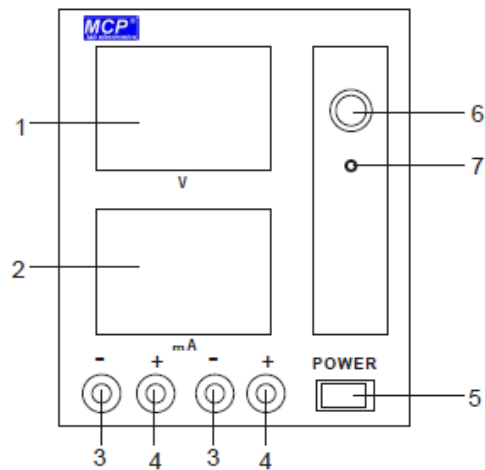
Model	Napięcie wyjściowe	Prąd wyjściowy	Wymiary (szer x gł x wys)	Masa (kg)
SPN300-03C	0~300V DC	300mA	108 x 240 x 154	5

4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Napięcie wejściowe	220 ÷ 240VAC ±10% (50Hz)
Napięciowy współczynnik stabilizacji	30mV
Obciążeniowy współczynnik stabilizacji	30mV
Tętnienia i szumy	50mV
Zabezpieczenie prądowe	Tak
Wyświetlacz	
a. Wskazanie napięcia (V)	LCD 3 cyfry z podświetleniem
b. Wskazanie prądu (A)	LCD 3 cyfry z podświetleniem

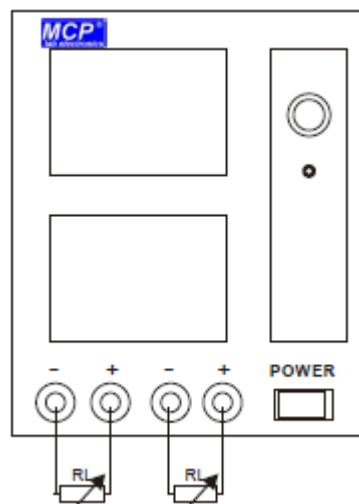
5. OBSŁUGA ZASILACZA

5.1. Elementy sterujące pracą zasilacza i opis panelu przedniego



- (1) Wyświetlacz napięcia: wskazanie wartości napięcia wyjściowego na LCD
- (2) Wyświetlacz prądu: wskazanie wartości prądu wyjściowego na LCD
- (3) Gniazdo wyjściowe (-) podłączane do złącza obciążenia o ujemnym potencjale
- (4) Gniazdo wyjściowe (+) podłączane do złącza obciążenia o dodatnim potencjale
- (5) Przełącznik włączenia/wyłączenia zasilacza. Zasilacz jest włączony, gdy dioda LED w przełączniku świeci.
- (6) Potencjometr regulacji napięcia wyjściowego
- (7) Dioda LED sygnalizująca świeceniem pracę w trybie ze stałym prądem (CC) w wyniku zadziałania ochrony nadprądowej

5.2 Podłączanie obciążenia



Obciążenie podłączane jest do gniazd wyjściowych zasilacza w sposób pokazany na powyższym rysunku. Po włączeniu zasilacza na ekranach pojawią się wartości napięcia i prądu wyjściowego. Jeżeli wyjście jest przeciążone lub jego zaciski są zwarte należy usunąć przyczynę zwarcia lub dopasować obciążenie tak, aby zasilacz pracował prawidłowo. Zasilacz posiada gniazda do równoległego podłączenia dwóch obciążeń zasilając je jednocześnie napięciem o tej samej wartości.

Maksymalna wartość wskazania wyświetlacza LCD to 3 cyfry.

Aby uzyskać dokładniejszy pomiar parametrów wyjściowych zasilacza należy do zacisków wyjściowych podłączyć zewnętrzną aparaturę pomiarową o żądanej dokładności.

6. UWAGI

Zasilacz posiada doskonałe zabezpieczenie nadprądowe. Jeżeli nastąpi zwarcie zacisków wyjściowych prąd wyjściowy jest natychmiast ograniczony. Dzięki elektronicznym obwodom sterującym w przypadku zwarcia ilość wydzielanego ciepła na tranzystorach mocy nie jest duża i nie może spowodować zniszczenia zasilacza. Jednak pewna strata mocy występuje i ze względu na zwiększony pobór energii oraz przyspieszone starzenie elementów zasilacz musi być jak najszybciej wyłączony, a zwarcie usunięte.

Podczas pracy zasilacz powinien być ustawiony w suchym, dobrze wentylowanym miejscu gwarantującym prawidłową cyrkulację powietrza. Powietrze nie powinno zawierać zanieczyszczeń.

Po zakończeniu pracy zasilacz należy pozostawić w suchym, dobrze wentylowanym miejscu i utrzymywać go w czystości. Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka sieciowego.

Przed czyszczeniem lub wymianą bezpiecznika zasilacz musi być odłączony od gniazdka sieciowego.

7. WYPOSAŻENIE

- Bezpieczniki: 2 szt.
- Instrukcja obsługi w języku polskim

8. OCHRONA ŚRODOWISKA



odpadami.

Urządzenie podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC. Symbol obok oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem przedsiębiorstwa lub lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za zarządzanie

