

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Zasilacz laboratoryjny AC M10-ASS305

1. OSTRZEŻENIA I PROCEDURY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy Unii Europejskiej 2014/30/EU (dyrektywa EMC) oraz 2014/35/UE (dyrektywa LVD).

Aby zapewnić bezpieczne korzystanie z urządzenia oraz wyeliminować niebezpieczeństwo zagrożenia zdrowia użytkownika należy postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami bezpieczeństwa i obsługi zawartymi w tej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia i zagrożenia wynikające z niezastosowania się do poniższych zaleceń.

- Przed podłączeniem zasilacza do gniazda sieciowego należy upewnić się, czy wartość napięcia w gniazdku odpowiada wartości napięcia zasilającego zasilacza.
- Nie wykorzystywać zasilacza do pracy przy instalacjach przemysłowych o wysokiej kategorii energetycznej (CAT III, CATIV)
- Przed podłączeniem sprzętu sprawdzić przewody i sondy pod kątem stanu izolacji oraz czy nigdzie nie występują odsłonięte (nieizolowane) fragmenty przewodów.
- Nie dotykać końcówek przewodów pomiarowych lub sondy.
- Zachować szczególną ostrożność przy pracy z napięciem powyżej 35V DC lub 25V AC. Takie wartości napięć stwarzają ryzyko porażenia prądem elektrycznym
- Nie należy podłączać zasilacza do gniazda sieciowego bez uziemienia.
- Nie należy stawiać zasilacza na powierzchniach mokrych lub wilgotnych.

- Nie należy wystawiać zasilacza na działanie promieni słonecznych, ekstremalnych temperatur lub wysokiej wilgotności.
- 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.
- Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym nie używać zasilacza w środowisku mokrym lub zawilgoconym. Zasilacz należy obsługiwać w suchym ubraniu i gumowym obuwiu lub stojąc na macie izolacyjnej.
- Należy stosować się do naklejek ostrzegawczych i innych informacji umieszczonych na zasilaczu.
- Nie zakrywać otworów wentylacyjnych w obudowie zasilacza.
- Nie należy wkładać żadnych przedmiotów w otwory wentylacyjne obudowy zasilacza.
- Nie należy kłaść na obudowie zasilacza żadnych pojemników z wodą lub innymi płynami, gdyż może to stworzyć ryzyko dostania się płynu do środka obudowy zasilacza.
- Zasilacz nie powinien pracować w pobliżu urządzeń wytwarzających silne pola magnetyczne (silniki, transformatory itp.).
- Nie należy narażać zasilacza na wstrząsy lub silne wibracje.
- Nie należy używać rozgrzanego sprzętu lutowniczego w pobliżu zasilacza.
- Po przyniesieniu zasilacza z zewnątrz należy pozostawić go na jakiś czas w pomieszczeniu w celu ustabilizowania temperatury wewnętrznej zasilacza. Ma to szczególne znaczenie dla uzyskania deklarowanej dokładności zasilacza.
- Nie należy samodzielnie naprawiać ani przeprowadzać żadnych modyfikacji zasilacza.
- Nie należy kłaść zasilacza panelem przednim do blatu, aby uniknąć uszkodzenia mechanicznego elementów sterujących pracą zasilacza.
- Zasilacz należy czyścić miękką ściereczką nasączoną łagodnym detergentem. Do czyszczenia nie używać materiałów ściernych i rozpuszczalników.
- Zasilacz jest przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń.
- Zasilacza nie przechowywać w pobliżu materiałów wybuchowych lub łatwopalnych.
- Otwieranie obudowy zasilacza 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 zasilacza należy chronić przed dziećmi.

Czyszczenie zasilacza

Przed przystąpieniem do czyszczenia zasilacza należy odłączyć przewód zasilający od gniazda sieciowego. Zasilacz należy czyścić miękką ściereczką nasączoną łagodnym detergentem używanym w gospodarstwie domowym. Należy upewnić się, że w wyniku czyszczenia do wnętrza zasilacza nie dostała się woda, która mogłaby doprowadzić do zwarcia i uszkodzenia zasilacza.

2. WPROWADZENIE

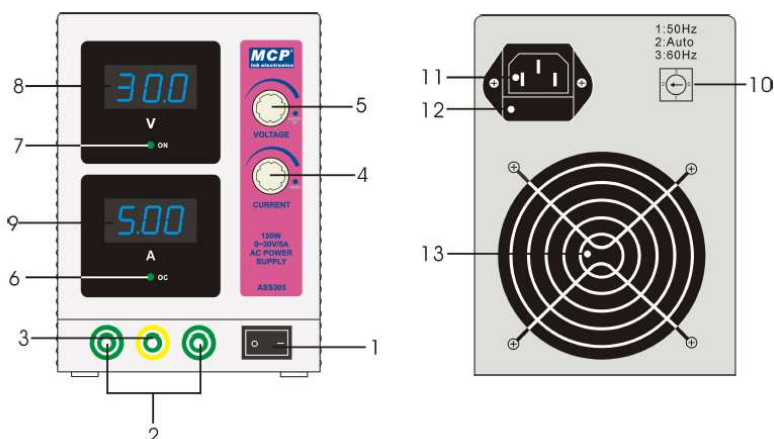
M10-ASS305 jest precyzyjnym zasilaczem AC z płynną regulacją napięcia wyjściowego AC i przełączaną częstotliwością wyjściową AC. Zasilacz mierzy i wyświetla z wysoką dokładnością wyjściowe napięcie i prąd (ekran LED 3 cyfry). Zasilacz wyróżnia się dobrymi parametrami pracy oraz nowoczesnym wyglądem. Jest on idealnym wyborem do zastosowań naukowych, edukacyjnych, produkcyjnych oraz serwisowania sprzętu elektronicznego.

3. SPECYFIKACJA

- Napięcie wejściowe: 220~240V, 50/60Hz
- Napięcie wyjściowe: 0~30V AC RMS
- Prąd wyjściowy: 0~5A
- Częstotliwość wyjściowa: 50Hz, 60Hz (przełączana lub śledzenie)
- Dokładność wyjścia: częstotliwość: 1%
- Dokładność wyświetlania:
Woltomierz $\pm (1\% \text{ww} + 2\text{c})$
Amperomierz $\pm (1\% \text{ww} + 2\text{c})$
- Wymiary: 133 x 220 x 193mm (szer x gł x wys)
- Masa: 2,2kg

3. OBSŁUGA

3.1 OPIS PANELU PRZEDNIEGO I TYLNEGO



- (1) Włacznik – po naciśnięciu przycisku (-) zasilacz włącza się
- (2) Gniazda wyjściowe AC – podłączenie obciążenia AC
- (3) Uziemienie obudowy – do podłączenia uziemienia
- (4) Pokrętko –
Obracanie: regulacja wartości wyjściowej prądu AC
Naciśnięcie: resetowania ochrony nadprądowej
- (5) Pokrętko –
Obracanie: regulacja wartości wyjściowej napięcia AC
Naciśnięcie: Włączenie/wyłączenie wyjścia
- (6) Wskaźnik ochrony nadprądowej: dioda LED świeci, gdy wyjście AC jest w trybie ochrony nadprądowej
- (7) Wskaźnik włączenia/wyłączenia wyjścia: dioda LED świeci, gdy wyjście AC jest włączone
- (8) Wyświetlacz napięcia AC: wskazanie napięcia wyjściowego AC na ekranie LED
- (9) Wyświetlacz prądu AC: wskazanie prądu wyjściowego AC na ekranie LED
- (10) Przełącznik częstotliwości: wybrać częstotliwość wyjściową AC (1: 50Hz, 2: auto śledzenie, 3: 60Hz)
- (11) Gniazdo wejściowe zasilania
- (12) Gniazdo bezpiecznika
- (13) Wentylator chłodzący

3.2 OBSŁUGA ZASILACZA

3.2.1 Przed włączeniem zasilacza wybrać częstotliwość wyjściową AC. Funkcja wyboru częstotliwości nie będzie działać, gdy włączony jest zasilacz

3.2.2 Włączyć zasilacz przyciskiem (1). Obrócić pokrętkę regulacji prądu AC (4) do maksimum, następnie ustawić pokrętkę (5) napięcie AC. Wyłączyć wyjście (naciśnąć (5)). Po podłączeniu obciążenia gniazda wyjściowego AC włączyć wyjście (naciśnąć (5)).

Alternatywnie, włączyć zasilacz przyciskiem (1). Obrócić pokrętkę regulacji napięcia AC (5) do maksimum, a pokrętkę regulacji prądu (4) do minimum. Wyłączyć wyjście (naciśnąć (5)). Po podłączeniu obciążenia gniazda wyjściowego AC włączyć wyjście (naciśnąć (5)). Ustawić żadaną wartość prądu AC pokrętkę (4).

3.2.3 Jeśli prąd wyjściowy przewyższa ustawioną wartość dioda LED „OC” zacznie świecić i wyjście zostanie automatycznie wyłączone. Odłączyć obciążenie i rozwiązać problem, następnie podłączyć obciążenie ponownie i naciśnąć pokrętkę (4) w celu zresetowania ochrony nadprądowej. Włączyć wyjście (naciśnąć pokrętkę (5)).

4. UWAGI

4.1 Zasilacz posiada bardzo dobre zabezpieczenia. Wyjście regulowane posiada ochronę nadprądową. 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.

4.2 Po zakończeniu pracy z urządzeniem, należy je postawić w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu oraz utrzymać w czystości. Jeśli zasilacz nie będzie używany przez dłuższy czas, należy odłączyć od niego przewód zasilający.

4.3 Przed konserwacją należy odłączyć napięcie wejściowe

5. OCHRONA ŚRODOWISKA



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 służbami odpowiedzialnymi za zarządzanie odpadami.

M10-ASS305 nr kat. 116197

**Zasilacz laboratoryjny
AC**

**Wyprodukowano w Chinach
Importer: BIALL Sp. z o.o.
ul. Barniewicka 54C
80-299 Gdańsk
www.biall.com.pl**