

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Zasilacz laboratoryjny AC M10-AC30-03

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 urządzenia do pracy przy instalacjach przemysłowych wysokonapięciowych.
- 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 i/lub ekstremalnych temperatur.
 - Nie należy używać zasilacza w środowisku mokrym lub wilgotnym.
 - 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 wolno stosować urządzenia w mokrym lub wilgotnym środowisku. Pomiary należy przeprowadzać w suchym ubraniu i butach na gumowej podeszwie, stojąc np. na macie izolacyjnej.
 - Należy stosować się do naklejek ostrzegawczych i innych informacji umieszczonych na zasilaczu.
 - Nie zakrywać otworów wentylacyjnych zasilacza. Upewnić się, że wokół zasilacza jest wystarczająca przestrzeń do zapewnienia właściwej cyrkulacji powietrza.
 - Nie należy wkładać żadnych przedmiotów (a zwłaszcza metalowych) 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 lutowicznego 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 dokładności pracy 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.
 - Nie użytkować zasilacza z otwartą lub niedokręconą obudową.
 - Okresowo przetrzeć obudowę zasilacza szmatką nasączoną łagodnym detergentem. Do czyszczenia nie używać materiałów ściernych i rozpuszczalników.
 - Zasilacz służy do użytku wewnątrz pomieszczeń.
 - Nie przechowywać zasilacza w otoczeniu materiałów wybuchowych i/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.
 - Chronić dzieci przed dostępem do zasilacza.

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.

1. WPROWADZENIE

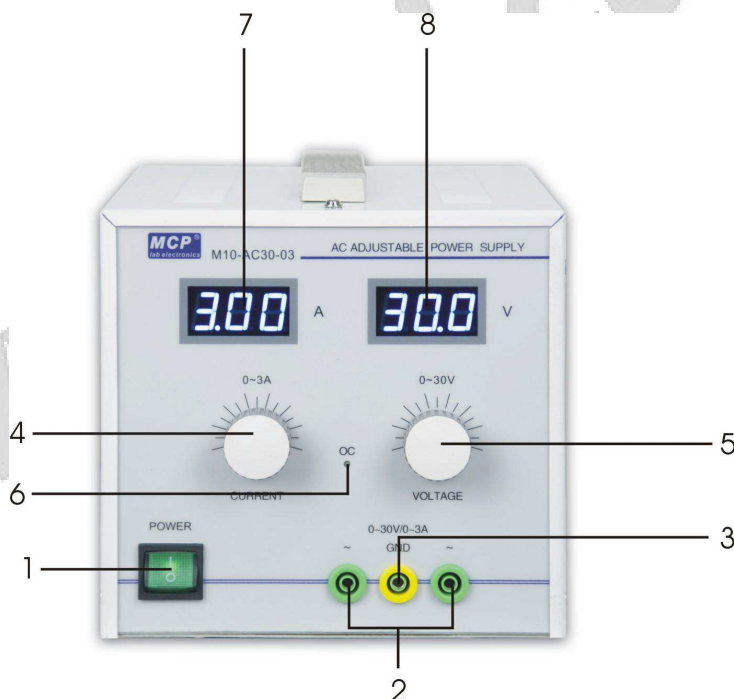
M10-AC30-03 jest precyzyjnym zasilaczem AC. Napięcie wyjściowe AC może być dowolnie regulowane w zakresie 0~30V. Zasilacz jest wyposażony w dokładny wyświetlacz prądu i napięcia (LCD 3 cyfry). Zasilacz wyróżnia się dobrymi parametrami pracy oraz nowoczesnym wyglądem. Zasilacz M10-AC30-03 dzięki swojej specyfikacji jest idealnym wyborem do zastosowań naukowych, edukacyjnych, produkcyjnych oraz serwisowych.

2. SPECYFIKACJA

- Napięcie wejściowe: 220~240V AC $\pm$ 10% 50/60Hz
- Napięcie wyjściowe: 0~30V (AC)
- Prąd wyjściowy: 0~3A (AC)
- Dokładność wyświetlania:
Woltomierz: $\pm (2,5\% \text{ ww} + 2\text{c})$
Amperomierz: $\pm (2,5\% \text{ ww} + 2\text{c})$
- Wymiary: 175 x 270 x 180mm (szer x gł x wys)
- Masa: 3,5kg

3. OBSŁUGA

3.1 OPIS PANELU PRZEDNIEGO



- (1) Włącznik – zasilacz jest włączony w pozycji „I”
- (2) Gniazda wyjściowe AC – podłączenie obciążenia AC
- (3) Gniazdo uziemienia – podłączenie uziemienia
- (4) Pokrętko regulacji prądu wyjściowego AC
- (5) Pokrętko regulacji napięcia wyjściowego AC
- (6) Wskaźnik przekroczenia wartości prądu – dioda LED świeci, gdy wartość prądu wyjściowego AC jest zbyt wysoka
- (7) Wyświetlacz prądu AC – wskazanie wartości prądu wyjściowego AC na wyświetlaczu LED
- (8) Wyświetlacz napięcia AC – wskazanie wartości napięcia wyjściowego AC na wyświetlaczu LED

3.2 OBSŁUGA ZASILACZA

3.2.1 Włączyć zasilacz (1). Obrócić pokrętkę regulacji prądu AC (4) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, następnie wyregulować napięcie AC (5). Wyłączyć zasilacz (1). Podłączyć obciążenie do wyjść AC i ponownie włączyć zasilacz (1)

Alternatywnie, włączyć zasilacz (1). Obrócić pokrętkę regulacji napięcia AC (5) do maksimum, a pokrętkę regulacji prądu (4) do minimum. Wyłączyć zasilacz (1), podłączyć obciążenie do wyjść AC i ponownie włączyć zasilacz. Ustawić żadaną wartość prądu AC pokrętkiem (4)

3.2.2 Jeśli prąd wyjściowy przewyższa ustawioną wartość dioda LED „OC” zacznie świecić.

3.2.3 Wyświetlacz LED ma 3 cyfry. W celu uzyskania dokładniejszego pomiaru parametrów wyjściowych należy do gniazd wyjściowych podłączyć zewnętrzną aparaturę pomiarową o żądanej dokładności.

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.

MM:2024-12-20

M10-AC30-03 nr kat. 117006

**Zasilacz laboratoryjny
AC&DC**

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