

# Instrukcja obsługi Zasilaczy KORAD KA3305D



Dziękujemy Państwu za zakup zasilacza KORAD  
Prosimy o zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem urządzenia.  
Prosimy o zachowanie instrukcji do ewentualnego użycia w przyszłości

## Spis treści

SYMBOLE OSTRZEGAWCZE.....	3
Symbole Ostrzegawcze.....	3
WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA.....	4
Wskazówki Dotyczące Bezpieczeństwa.....	4
NAPIĘCIE WYJŚCIOWE.....	4
Charakterystyka Bezpiecznika.....	4
INFORMACJE OGÓLNE.....	5
Panel Przedni – Wprowadzenie.....	5
PANEL PRZEDNI – WPROWADZENIE.....	5
Wyświetlacz.....	5
Wskaźnik Trybu Pracy.....	6
Regulacja napięcia i prądu za pomocą pokrętki.....	6
Tryb 1.....	6
Specyfikacje.....	7
OCHRONA ŚRODOWISKA.....	8

## SYMBOLE OSTRZEGAWCZE

Rozdział ten zawiera ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane podczas obsługi oraz przechowywania zasilaczy laboratoryjnych serii KA3300. Przeczytaj poniższe uwagi aby zapewnić sobie bezpieczeństwo, a także aby utrzymać jak najlepsze warunki przechowywania zasilaczy laboratoryjnych serii KA3300.

### **Symbole Ostrzegawcze**

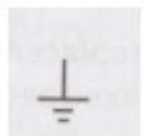
Poniższe symbole ostrzegawcze mogą pojawić w poniższej instrukcji użytkownika a także w instrukcji zasilacza należącego do danej serii.



OSTRZEŻENIE



NIEBEZPIECZEŃSTWO Wysokie Napięcie



NIEBEZPIECZEŃSTWO Wysokie Napięcie



#### **Ostrzeżenie:**

Zasilacz laboratoryjny służy jako źródło zasilania prądem stałym urządzeń niskiego napięcia i nie jest przeznaczony do ładowania akumulatorów.

Zasilacz nie jest ładowarką. Do ładowania akumulatorów należy korzystać z odpowiednich ładowarek.

---



**Produkt może być używany tylko pod nadzorem.**

# WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

## **Wskazówki Dotyczące Bezpieczeństwa**

- Nie blokuj, nie zatykaj otworów wlotowych wentylatora chłodzącego.
- Unikaj szkodliwych czynników oraz niewłaściwej obsługi, które mogą prowadzić do uszkodzenia urządzenia.
- Nie podejmuj prób naprawy urządzenia, jeśli nie jesteś wyszkolonym do tego serwisantem.

## **NAPIĘCIE WYJŚCIOWE**



- Napięcie wyjściowe: 110V / 120V / 220V / 230V 50 / 60 Hz
- Aby uniknąć porażenia elektrycznego, podłącz kabel zasilający urządzenia do gniazdka wyposażonego w sprawne uziemienie.

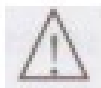
## **Środowisko pracy**

- Do użytku w pomieszczeniach zamkniętych, gdzie nie ma bezpośredniego nasłonecznienia, kurzu i innych zanieczyszczeń powietrza.
- Wilgotność względna: <80%
- Temperatura: 0-40 ° C

## **Środowisko przechowywania**

- W pomieszczeniach zamkniętych
- Wilgotność względna: <70%
- Temperatura: -10 do 70 ° C

## Charakterystyka Bezpiecznika



Model	110V/120V	220V/230V
KA3303	T8A/250V (20x5mm)	T4A/250V (20x5mm)
KA3305	T10A/250V (20x5mm)	T5A/250V (20x5mm)

- Aby uniknąć zagrożenia wymień bezpiecznik na określony typ oraz o określonej wartości znamionowej.
- Przed wymianą bezpiecznika odłącz przewód zasilający.
- Przed wymianą bezpiecznika upewnij się, że przyczyna jego spalania została naprawiona.

# Instrukcja

Zasilacz laboratoryjny potrójny **KA3305D** to stabilizowany zasilacz z programowalną pamięcią i płynną regulacją napięcia w zakresie od 0 do 30V oraz płynną regulacją prądu w zakresie od 0 do 5A i wyjściu 5V 3A.

## KONSTRUKCJA ZASILACZA OPARTA NA TRANSFORMATORZE.

- Płynna regulacja wartości prądu, a nie jego ograniczenia jak w większości zasilaczach, w zakresie od 0-5A
- W zestawie 2 przewody połączeniowe 5A
- Płynna regulacja napięcia w zakresie od 0-30V
- Możliwość pracy jako źródło prądowe i napięciowe
- Konstrukcja zasilacza oparta na transformatorze

## Specyfikacja zasilacza laboratoryjnego:

- Zakres napięcia: 2x(0-30 V)
- Zakres natężenia: 2x(0-5 A)
- Niezależny kanał 5V 3A
- Regulacja obciążenia
  - Napięcie:  $\leq 0.01\% + 5\text{mV}$
- Dokładność nastawienia parametrów
  - Napięcia: 10 mV
  - Natężenia: 1 mA
- Tętnienia napięcia wyjściowego.
  - Napięcie:  $\leq 2\text{mVrms}$
  - Natężenie:  $\leq 3\text{mA rms}$
- Czas reakcji
  - Narastania napięcia:  $\leq 100\text{mS}$  (Obciążenie znamionowe 10%)
  - Spadku napięcia:  $\leq 100\text{mS}$  (Obciążenie znamionowe 10%)
- Kanał 3
  - Napięcie 5V
  - Prąd 3A
- Wymiary:

- Długość 38cm
- Szerokość 25cm
- Wysokość 14cm

**Tryby pracy zasilacza:**

- stałe napięcie na wyjściu C.V.
- stały prąd obciążenia C.C.
- z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym (przed przepięciem) OVP
- z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym (przed przetężeniem) OCP
- w połączeniu szeregowym [60V, 5A]
- w połączeniu równoległym [30V, 10A]

**Ponadto zasilacz charakteryzuje się:**

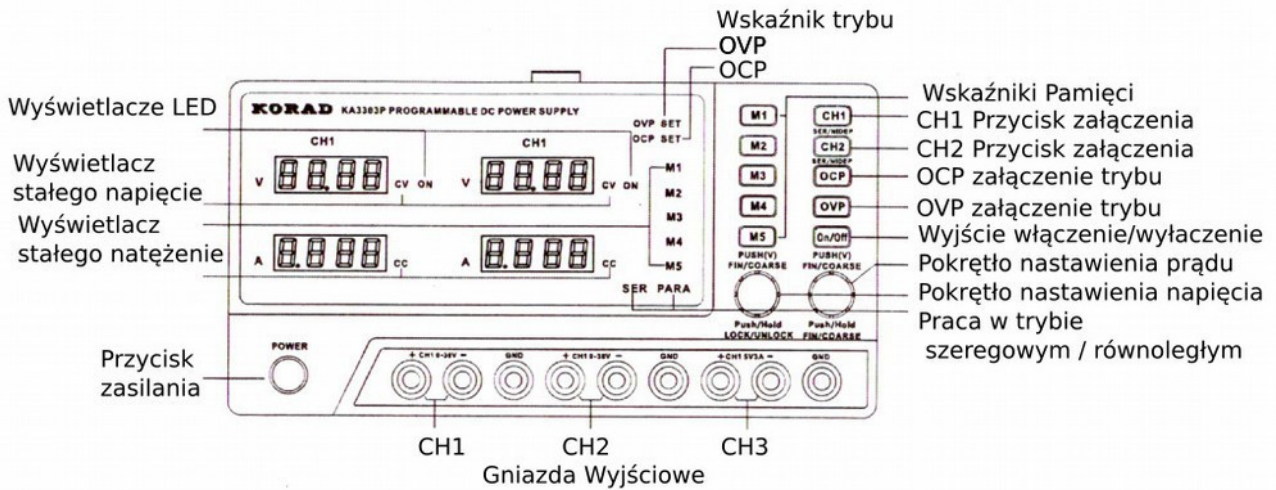
- 2 kanały o parametrach 0-30V, 0-5A i 1 kanał 5V 3A
- 5 pamięci dla zapisania prądu, napięcia i trybów pracy zasilacza na kanał.
- Jako nieliczny z pełną regulacją prądu, a nie tylko jego ograniczenia.
- Regulacja napięcia / prądu (10 mV / 1 mA)
- Blokadą klawiszy

Zasilacz może pracować w następujących trybach: C.V. - stałego napięcia wyjściowego oraz C.C. stałego prądu obciążenia. Z dwoma możliwymi zabezpieczeniami OVP (zabezpieczenie przeciwprzepięciowe) oraz OCP (zabezpieczenie przeciw przeciążeniowe)

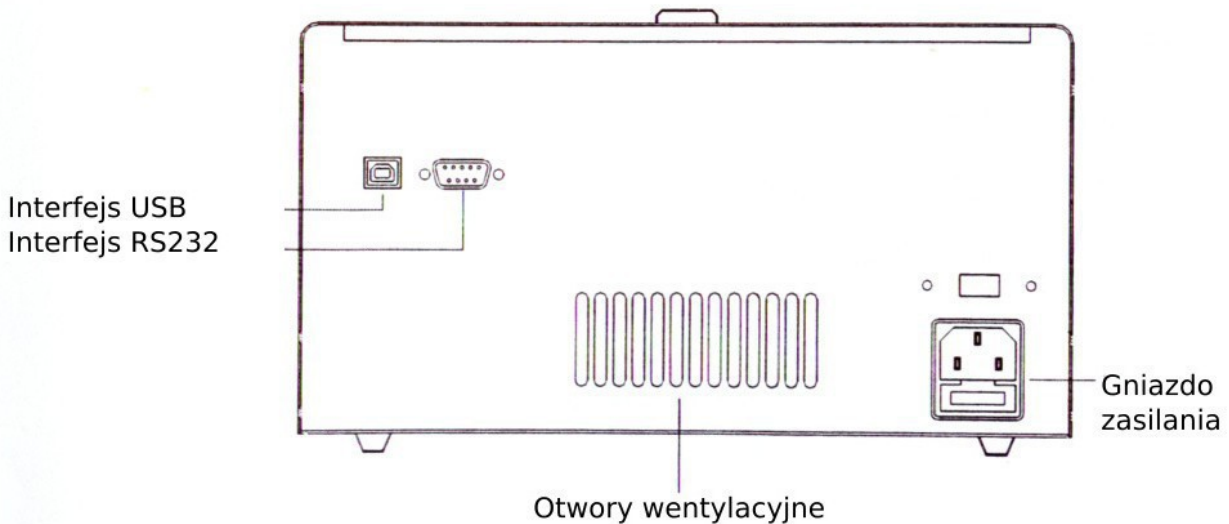
## **INFORMACJE OGÓLNE**

### ***Panel Przedni – Wprowadzenie***

## PANEL PRZEDNI – WPROWADZENIE



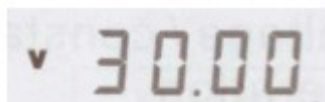
## PANEL TYLNI





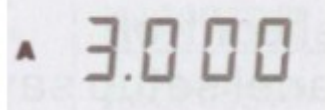
## Wyświetlacz

Poziom Napięcia




Woltomierz wskazuje ustawioną wartość napięcia wyjściowego.

Poziom Natężenia



Wskazuje ustawioną wartość napięcia wyjściowego, a także zabezpieczenia przeciw przepięciowego.

## Wskaźnik Trybu Pracy

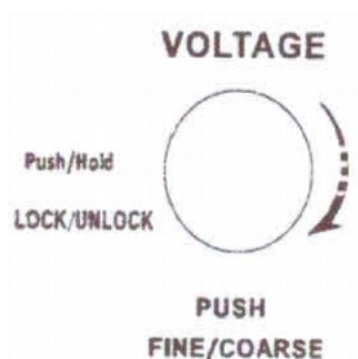
- **OCP** Wskaźnik przeciw przeciążeniowy. W momencie uruchomienia tej funkcji zapala się dioda  .
- **C.C** C.C jest wskaźnikiem trybu stałego prądu wyjściowego. W momencie wybrania danej opcji zapala się dioda C.C.
- **C.V** C.V jest wskaźnikiem trybu stałego napięcia wyjściowego. W momencie wybrania danej opcji zapala się dioda C.V.
- **LOCK** LOCK jest wskaźnikiem blokady ustawień

## Regulacja napięcia i prądu za pomocą pokrętła

Zasilacz pracuje w 2 trybach: Napięcia, Prądu

Tryb 1: Przed ustawieniem, naciskać pokrętła do regulacji bieżących poziomów napięcia i.  
Tryb 2: ustawić bezpośrednio, nie trzeba naciskać pokrętła. I te 2 tryby można przesunąć naciskając pokrętło regulacji napięcia i aktualny pokrętło regulacji w tym samym czasie i przytrzymanie przez 2 sekundy.

## Tryb 1

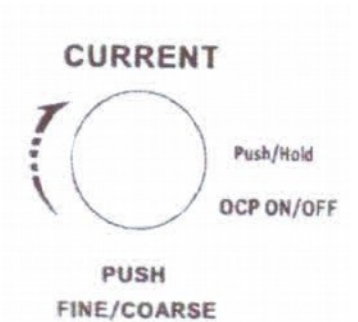


**Pokrętko regulacji napięcia:** Ustaw napięcie za pomocą pokrętki, w trakcie ustawiania napięcia n

Ustaw pokrętko regulacji napięcia i miernik napięcia będzie migać, gdy napięcie wyjściowe może być zmieniane poprzez regulację pokrętki. Następnie rozdzielczość obracania pokrętki może być zmieniana. Wsuń go, aby zmienić rozdzielczość regulacji napięcia;

## Specyfikacje

Uwaga: Poniższe specyfikacje zostały przetestowane dla temperatury 25 °C, +/- 5°C, a także po 20 minutowej rozgrzewce.



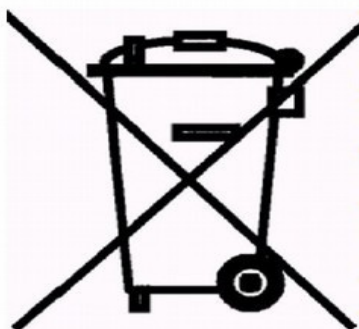
Model	KD3003D	KD3005D	KD6003D
Zakres Napięcia	0-30V	0-30V	0-60V
Zakres Natężenia	0-3A	0-5A	0-3A
<b>Regulacja Obciążenia</b>			
Napięcie	≤0.01%+2mv	≤0.01%+2mv	≤0.01%+2mv
Natężenie	≤0.1%+5mA	≤0.1%+10mA	≤0.1%+5mA
<b>Napięciowy Współczynnik Stabilizacji</b>			
Napięcie	≤≤0.01%+3mv	≤0.01%+3mv	≤0.01%+3mv
Natężenie	≤0.1%+3mA	≤0.1%+3mA	≤0.1%+3mA
<b>Dokładność Ustawienia Parametrów</b>			
Napięcie	10mV	10mV	10mV
Natężenie	1mA	1mA	1mA

<b>Dokładność Ustawień (25°C± 5°C)</b>			
<b>Napięcie</b>	≤0.5%+20mV	≤0.5%+20mV	≤0.5%+30mV
<b>Natężenie</b>	≤0.5%+5mA	≤0.5%+10mA	≤0.5%+5mA
<b>Tętnienie (20-20M)</b>			
<b>Napięcie</b>	≤1mVrms	≤2mVrms	≤1mVrms
<b>Natężenie</b>	≤3mArms	≤3mArms	≤3mArms
<b>Współczynnik Temp.</b>			
<b>Napięcie</b>	≤150ppm	≤150ppm	≤150ppm
<b>Natężenie</b>	≤150ppm	≤150ppm	≤150ppm
<b>Read Back Resolution</b>			
<b>Napięcie</b>	10mV	10mV	10mV
<b>Natężenie</b>	1mA	1mA	1mA
<b>Read Back Temp. Coefficient</b>			
<b>Napięcie</b>	≤150ppm	≤150ppm	≤150ppm
<b>Natężenie</b>	≤150ppm	≤150ppm	≤150ppm
<b>Czas Reakcji</b>			
<b>Narastanie Napięcia</b>			
<b>Spadek Napięcia</b>			
<b>Akcesoria</b>			
<b>Instrukcja użytkownika – 1 szt., kabel zasilający – 1 szt.</b>			
<b>Waga i wymiary</b>			
<b>Szer. 110 x Wys. 156, Długość 260</b>		<b>KD3003x – 4kg, KD3005x – 4,8 kg</b>	

Oświadczenie

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych, aktualizacji produktu bez zawiadomienia.

## OCHRONA ŚRODOWISKA



Urządzenie spełnia dyrektywę 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 odpadami.