

Sterowanie cyfrowe i programowalne

Zasilacz

Podręcznik użytkownika serii KA3000-6000

SHENZHEN KORAD TECHNOLOGY CO., LTD.

Adres: F3, budynek A4, dzielnica B, park przemysłowy Songbai, nowa
dzielnica Guangming, Shenzhen, 518106, PRChina. Tel: + 86-755-6153 5026

Faks: + 86-755-6153 5025

E-mail: krissy@koradtechnology.com

Strona internetowa: www.koradtechnology.com

www.korad.com.cn

KORAD

Instrukcja obsługi

Spis treści

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA	3
Symbole bezpieczeństwa	3
Ogólne wprowadzenie	4
Wejście AC	4
Parametry bezpiecznika	4
PRZEGLĄD	5
Wprowadzenie modeli	5
Główna charakterystyka	5
Opis panelu tylnego	6
WSTĘP DO PANELU PRZEDNIEGO	6
Opis panelu	6
Pokaz.	6
Wskazanie stanu	6
Wskazanie dotyczące przechowywania.	7
Krótkie wprowadzenie do przycisków panelu	7
WSTĘP NA TYLNY PANEL	9
OPERACJA	10
Włączanie	10
Wyjście ON / OFF	11
Włączanie / wyłączanie sygnału dźwiękowego	11
Blokada panelu	11
Konfiguracja parametrów wyjściowych.	12
Zapisz konfigurację	12
Przywołaj konfigurację.	13

ZDALNE STEROWANIE	14
Konfiguracja pilota	14
Procedury zdalnego sterowania	15
FAQ	16
SPECYFIKACJA	17

Zastrzeżone informacje zawarte w tej instrukcji są chronione prawami autorskimi.

Wszelkie kserokopie, reprodukcje lub tłumaczenia na inny język nie są dozwolone, chyba że jest to oficjalnie dozwolone przez Technologię KORAD.

Wszystkie prawa są zastrzeżone.

Informacje zawarte w tej instrukcji są poprawne podczas drukowania. Jednak, Firma KORAD będzie stale ulepszać produkty i zastrzegać sobie prawo do zmiany specyfikacji, wyposażenia i procedur konserwacyjnych pod adresem w dowolnym momencie bez uprzedzenia.

SHENZHEN KORAD TECHNOLOGY CO., LTD.

Czas reakcji					
Volta ge Rise	≤ 100 m S	≤ 100 m S	≤ 100 m S	≤ 100 m S	≤ 100 m S
Spadek napięcia	≤ 100 m S	≤ 100 m S	≤ 100 m S	≤ 100 m S	≤ 100 m S
	(10% Obciążenie znamionowe)	(10% Obciążenie znamionowe)	(10% Obciążenie znamionowe)	(10% Obciążenie znamionowe)	(10% Obciążenie znamionowe)
Interfejs (tylko dla modeli programowalnych) RS232, USB					
Akcesoria					
Instrukcja obsługi * 1, przewód zasilający * 1, kabel USB (dla modeli programowalnych KA3003P, KA3005P, KA6002P, KA6003P, KA6005P, KA3010P) Waga i wymiary					
110 mm (szer.) * 156 mm (wys.) * 260 (gł.) KA3003x3,6 kg, KA3005, KA6002x4,8Kg, KA6005x7,5Kg, KA3010x7,5Kg					

SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA

Ten rozdział zawiera ważne instrukcje bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas obsługi serii KA3000 i KA6000 oraz podczas przechowywania ich w magazynie. Przeczytaj poniższe informacje przed jakąkolwiek operacją, aby zapewnić sobie bezpieczeństwo i zachować najlepszy stan serii KA3000 i KA6000.

Symbole bezpieczeństwa

Te symbole bezpieczeństwa mogą pojawić się w niniejszej instrukcji lub w serii.



OSTRZEŻENIE



NIEBEZPIECZEŃSTWO Wysokie napięcie



Zacisk uziemienia (masy)

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Zasady bezpieczeństwa

- Nie blokuj ani nie zatykaj otworu wentylacyjnego wentylatora chłodzącego.
- Unikaj silnych uderzeń lub nieostrożnego obchodzenia się, które prowadzi do uszkodzeń.
- Nie rozładowuj elektryczności statycznej.
- Nie demontuj urządzenia, chyba że masz kwalifikacje jako personel serwisowy.

WEJŚCIE AC



- Napięcie wejściowe prądu przemiennego: 110 V / 120 V / 220 V / 230 V,
- 50/60 Hz Podłącz ochronny przewód uziemiający przewód zasilający do uziemienia, aby uniknąć porażenia prądem.

Operacja

Środowisko

- Lokalizacja: Wewnątrz, bez bezpośredniego światła słonecznego, wolne od kurzu, prawie nieprzewodzące zanieczyszczenia (uwaga poniżej)
- Wilgotność względna: <80%
- Wysokość: <2000 m
- Temperatura: 32 - 104 ° F

Przechowywanie

środowisko

- Lokalizacja: kryty
- Wilgotność względna: <70%
- Temperatura: -10-70 °C

BEZPIECZNIK



Model	110/120 V.	220/230 V.
KA300 3D / P	T4A / 250V	T2A / 250V
KA300 5D / P	T5A / 250V	T3A / 250V
KA301 0D / P	T10A / 250V	T5A / 250V
KA600 2D / P	T5A / 250V	T3A / 250V
KA600 3D / P	T5A / 250V	T3A / 250V
KA600 5D / P	T10A / 250V	T5A / 250V

- Aby zapewnić ochronę przeciwpożarową, wymieniaj bezpiecznik tylko na określony typ i wartość.
- Odłącz przewód zasilający przed wymianą bezpiecznika.
- Przed wymianą bezpiecznika upewnij się, że przyczyna przepalenia się bezpiecznika została usunięta.

Specyfikacje

Uwaga: Poniższe specyfikacje zostały przetestowane w warunkach temperatury 25 °C ± 5 °C i rozgrzewkę przez 20 minut.

	Tryb Is KA300 3D / P KA300 5D / P KA301 0D / P	KA600 3D / P KA600 5D / P			
Napięcie Zasięg	0-30V	0-30V	0-30V	0-60V	0-60V
obecny Zasięg	0-3A	0-5A	0- 10 ZA	0- 3A	0- 5A
Regulacja obciążenia					
Napięcie	≤ 0,01 % + 2mv	≤ 0,01 % + 2mv	≤ 0,01% + 3mv	≤ 0,01 % + 2mv	≤ 0,01 % + 2mv
obecny ≤ 0,1% + 5 mA	ZA	≤ 0,1% + 10m ZA	≤ 0,1% + 20m A	≤ 0,1% + 5m ZA	≤ 0,1% + 10m ZA
Regulacja linii					
Napięcie	≤ 0,01 % + 3mv	≤ 0,01 % + 3mv	≤ 0,01% + 3mv	≤ 0,01 % + 3mv	≤ 0,01% + 3mv
obecny ≤ 0,1% + 3 mA	≤ 0,1% + 3 mA	≤ 0,1% + 3 mA	≤ 0,1% + 3 mA	≤ 0,1% + 3 mA	≤ 0,1% + 3 mA
Rozdzielczość konfiguracji					
Napięcie	10m V	10m V	10m V	10m V	10m V
obecny	1 mama	1 mama	1 mama	1 mama	1 mama
Konfiguracja Acc.moc (25 °C ± 5 °C)					
Napięcie	≤ 0,5% + 20m ≤ 0,5% + 20 m V	V	≤ 0,5% + 20 m V	≤ 0,5% + 30 min ≤ 0,5% + 30 m V	V
obecny	5% + 5 mA	≤ 0,5% + 10 min ZA	≤ 0,5% + 20m A	≤ 0,5% + 5 mA ZA	≤ 0,5% + 10 min ZA
Ripple (20 - 20 mln)					
Napięcie	≤ 1 m V rms	≤ 2 m V rms	≤ 2 m V rms	≤ 1 m V rms	≤ 1 m V rms
obecny	≤ 3 mArms	≤ 3 mArms	≤ 5 mArms	≤ 3 mArms	≤ 3 mArms
Temp. Współczynnik					
Napięcie	≤ 150 ppm	≤ 150 ppm	≤ 150 ppm	≤ 150 ppm	≤ 150 ppm
obecny	≤ 150 ppm	≤ 150 ppm	ppm	≤ 150 ppm	≤ 150 ppm
Czytaj wstecz Rozkład					
Napięcie	10 m V	10 m V	10 m V	10 m V	10 m V
obecny	1 mama	1 mama	1 mama	1 mama	1 mama

Przeczytaj Powrót Temp.		Współczynnik			
Napięcie	≤ 150 ppm	≤ 150 ppm	≤ 150 ppm	≤ 150 ppm	≤ 150 ppm
obecny	≤ 150 stron na minutę	≤ 150 ppm	≤ 150 ppm	≤ 150 stron na minutę	≤ 150 stron na minutę

FAQ

P1: Przyciski panelu nie działają po włączeniu.

ZAMEK

A1: Panel jest zablokowany. naciśnij przycisk **ODBLOKOWAĆ** przez ponad 2 sekundy, a następnie panel odblokuje się.

Q2: Po naciśnięciu ON / OFF nie ma wyjścia po włączeniu zasilania.

A2: Bieżąca konfiguracja to 0.

Q3: Napięcie wyjściowe rośnie powoli, gdy przycisk wyjścia jest włączony.

A3: Bieżąca konfiguracja jest za mała.

P4: Włączanie OCP i naciśnięcie przełącznika wyjściowego; a następnie wynik jest automatycznie wyłącza się.

A4: Ustawienie bieżącej wartości ochrony jest za małe. Możesz nacisnąć wyjście włącz, a następnie włącz OCP.

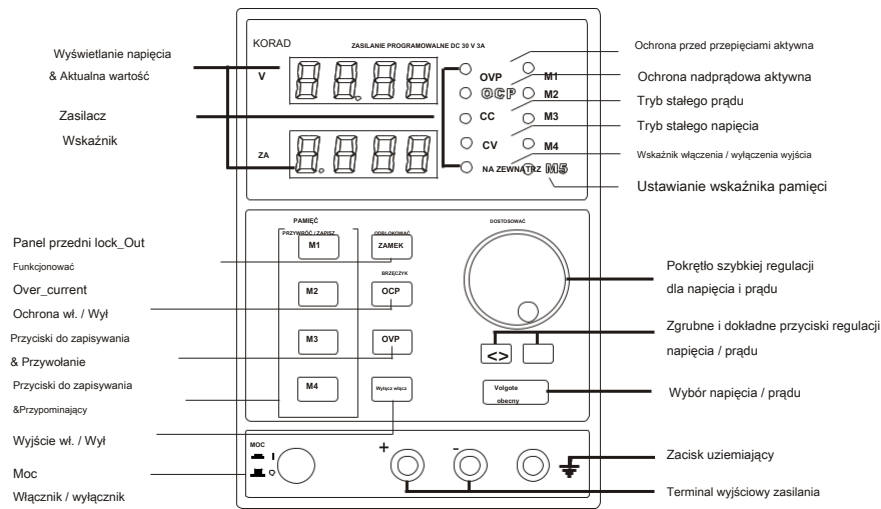
Skład serii / główne cechy

Modele	V Meter	Metr	USB	Rozkład
KA3003D	4 cyfra	4 cyfra	NIE	10mV / 1mA
KA3003P	4 cyfra	4 cyfra	tak	10mV / 1mA
KA3005D	4 cyfra	4 cyfra	NIE	10mV / 1mA
KA3005P	4 cyfra	4 cyfra	tak	10mV / 1mA
KA3010D	4 cyfra	4 cyfra	NIE	10mV / 1mA
KA3010P	4 cyfra	4 cyfra	tak	10mV / 1mA
<u>KA6002 / 3D</u>	4 cyfra	4 cyfra	NIE	10mV / 1mA
KA6002 / 3P	4 cyfra	4 cyfra	tak	10mV / 1mA
KA6005D	4 cyfra	4 cyfra	NIE	10mV / 1mA
KA6005P	4 cyfra	4 cyfra	tak	10mV / 1mA

Główne cechy

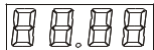
- | | | |
|------------|---|---|
| Wydajność | ● | Niski poziom hałasu: wentylator chłodzący sterowany przez godz temperatura jedzenia |
| Operacja | ● | Kompaktowy rozmiar, niewielka waga |
| | ● | Stale napięcie / stała |
| | ● | Bieżąca operacja |
| | ● | Sterowanie włączaniem / wyłączeniem |
| | ● | wyjścia Cyfrowe sterowanie panelem |
| | ● | 4 pary zapisywania / przywoływania ustawień panelu |
| Ochrona | ● | Dokładna i precyzyjna kontrola napięcia / prądu Kalibracja |
| | ● | oprogramowania |
| | ● | Sygnal dźwiękowy |
| Interfejsy | ● | Funkcja blokady przycisków |
| | ● | Ochrona przed przeładowaniem |
| | ● | Ochrona przed odwrotną polaryzacją |
| | ● | USB / RS232 do zdalnego sterowania (tylko dla KA3003P, KA3005P, KA6003P, KA6005P) |

Opis panelu przedniego



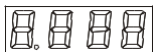
POKAZ

Poziom napięcia v



Woltomierz wyświetla ustawioną wartość napięcia wyjściowego.

Aktualny poziom za



Wyświetla ustawioną wartość prądu wyjściowego.

Wskazanie stanu

- **OVP** OVP jest wskaźnikiem ochrony przeciwprzepięciowej. Gdy funkcja przepięcia jest włączona, ovp lampki kontrolne włączone; gdy napięcie wyjściowe jest wyższe niż wartość nastawy zabezpieczenia z powodu nieoczekiwanych warunków, wyjście zostaje odcięte, a wskaźnik OVP miga; Ponownie naciśnij przycisk OVP, a zasilanie powróci.

PROCEDURY ZDALNEGO STEROWANIA

Wejście w tryb zdalnego sterowania

1. podłącz kabel USB.
2. zasilacz połączy się automatycznie. Po normalnym połączeniu z samego zasilacza pojawi się tweet.
3. Przyciski panelu są zablokowane, więc zasilacz może być kontrolowany tylko przez komputer.

UWAGA: Najpierw należy zainstalować oprogramowanie KORAD.

Wyjście z trybu zdalnego sterowania

1. Zamknij oprogramowanie pilota.
2. Odłącz USB z tyłu.
3. Zasilanie odłączy się; tweet z sygnału dźwiękowego ze wskazówką, że pilot się skończył.
4. Zasilanie automatycznie dociera do centrali sterującej tryb.

ZDALNE STEROWANIE

Konfiguracja pilota

Wszystkie modele z przyrostkiem „P”, takie jak KA3003P, KA3005P, KA6002P, itp. Mogą być podłączone do komputera PC poprzez interfejsy USB / RS232 z tyłu maszyny i sterowane za pomocą pilota.

Ustawienie COM Skonfiguruj port COM w komputerze zgodnie z poniższą listą.



- Szybkość transmisji: 9600
- Bit parzystości: brak
- Bit danych: 8
- Bit stopu: 1
- Kontrola przepływu danych: brak

Funkcjonalność czek Uruchom to polecenie zapytania za pośrednictwem aplikacji terminalowej, takiej jak MTTTY (wielowątkowy TTY).


* IDN?

Powinno to zwrócić informacje identyfikacyjne:

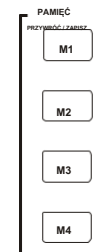
Producent, nazwa modelu, wersja oprogramowania. KORAD
KA3003P Vx.xx

-  OCP jest wskaźnikiem OCP. Gdy funkcja nadprądowa jest włączona,  lampki kontrolne włączone.
- **CC** CC jest wskaźnikiem prądu stałego. Kiedy moc zasilanie jest w trybie prądu stałego, lampka świeci.
- **CV** CV to wskaźnik stałego napięcia. Gdy zasilacz pracuje w trybie stałego napięcia, kontrolka świeci.
- **NA ZEWNĄTRZ** OUT jest wskaźnikiem wyjścia. Jeśli lampka świeci, na zacisku wyjściowym jest napięcie.

Wskazanie dotyczące przechowywania

- **M1**
- M2** Wskazanie zapisywania i przywoływania 4 ustawień przechowywanych wewnętrznie; Gdy
- M3** wskaźnik LOCK zaświeci się, przycisk na panelu przednim
- M4**
-  operacja jest zablokowana.

Krótkie wprowadzenie do obsługi panelu



Zapisuje lub przywołuje ustawienia panelu. Dla ustawień dostępne są 1 ~ 4. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat zapisywania / przywoływania, patrz Strona 13.

ODBLOKOWAĆ



Funkcja LOCK na panelu przednim. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz strona 11.

BRZECZYK



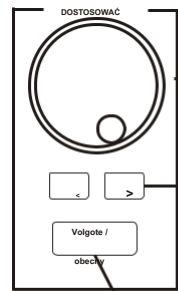
Włączanie / wyłączanie zabezpieczenia nadprądowego. Naciśnięcie tego przycisku na dłużej niż 2 sekundy włączy / wyłączy sygnał dźwiękowy.



Ochrona przed nadmiernym glosem wł. / Wył.



Wyjście wł. / Wył.



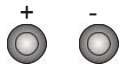
Regulacja ustawienia napięcia i prądu

Przyciski wyboru cyfr

Wybór napięcia / prądu do regulacji Po naciśnięciu przycisku wskaźnik napięcia zaczyna migać; ponowne naciśnięcie powoduje miganie wskaźnika ampera. Następnie obróć pokrętkę ADJUST, aby dostosować ustawienia napięcia lub prądu.



Włączanie / wyłączanie głównego zasilania. Sekwencja włączania znajduje się na stronie 10.



wyjścia napięcia i prądu.



Łączy zacisk uziemienia (uziemienia).

Przywołaj konfigurację

Ustawienia panelu przedniego można przywołać z jednej z czterech pamięci wewnętrznych.

PAMIĘĆ

WYBIEŚĆ / ZAPISZ

M1

M2

M3

M4

Przywołuje ustawienia panelu. Dla ustawień dostępne są 1 ~ 4.

- M1 Wskazanie zapisywania i przywoływania 4 ustawień przechowywanych wewnętrznie;
- M2
- M3 Naciśnij jeden z przycisków pamięci 1 ~ 4, na przykład numer 1.
- M4 Ustawienia panelu zapisane w pamięci NO. 1 są odwoływane. Dioda M1 zaświeci się.

Uwaga: Po przywołaniu ustawienia wyjście automatycznie się wyłącza.

Zestaw wyjściowy

Płyta O peracja

1. Podłączanie obciążenia do portu przedniego, czerwony (+), czarny (-).
2. Ustawianie napięcia i prądu wyjściowego.

Naciśnij przycisk Wybór napięcia / prądu, aby przełączyć regulację napięcia i regulację prądu. Regulacja napięcia i prądu za pomocą pokrętki regulacji napięcia / prądu.

Domyślnie pokrętło napięcia i prądu działa w trybie zgrubnym. Aby włączyć tryb dokładny, naciśnij przyciski, aby wybrać tryb zgrubny lub dokładny.

3. Włączenie wyjścia i naciśnięcie przycisku wyjścia. Dioda przycisku włącza się i wyświetla tryb CV lub CC.

ZAPISZ / PRZYWRÓĆ KONFIGURACJĘ

Zapisz konfigurację

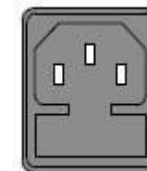
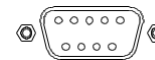
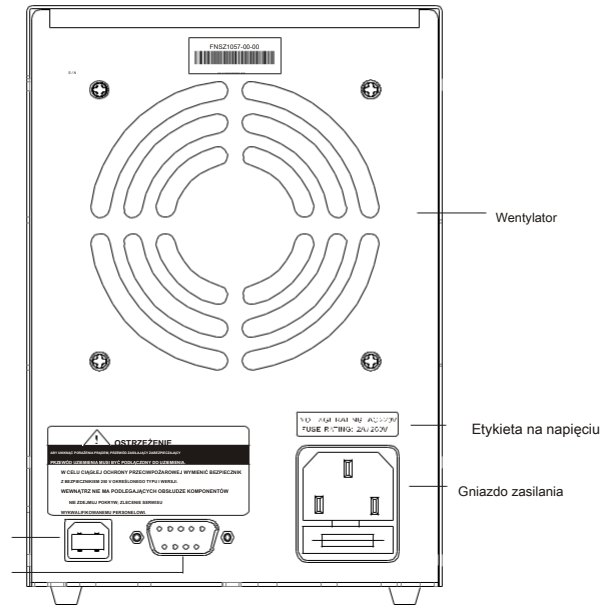
tło Ustawniki panelu przedniego można przechowywać w jednej z czterech pamięci wewnętrznych.

Zawartość

- Poniższa lista przedstawia s mi tup contenes. Tryb edycji
- pokrętła Fine / Coarse
 - Włączanie / wyłączanie sygnału dźwiękowego
 - Poziom napięcia / prądu wyjściowego
- Następujące ustawienia są zawsze zapisywane jako „wyl.” Wyjście wl. /
- Wyl
 - Włączanie / wyłączanie blokady panelu przedniego

Obsługa panelu

Naciśnij jeden z 4 przycisków (M1, M2, M3, M4), a dioda LED zapali się odpowiednio. Po dostosowaniu wartości jest ona zapisywana automatycznie, gdy przestanie migać.



Interfejs RS232 zależny od pilota polecenie kontroli (patrz strona 14); tylko dla serii KAXXXXP, takich jak KA3003 P i tak dalej.

Interfejs zależny od RS232 na podstawie polecenia zdalnego sterowania (patrz strona 14); tylko dla serii KAXXXXP, takich jak KA3003P i tak dalej.

Gniazdo przewodu zasilającego przyjmuje głównie wartości AC: 115 V / 230 V, 50/60 Hz. Aby wymienić określony bezpiecznik, zapoznaj się z parametrami bezpiecznika na tylnej etykiecie bezpiecznika.

Przed włączeniem zasilania upewnij się, że zainstalowano bezpiecznik odpowiedniego typu

OPERACJA

Podłącz AC
kabel zasilający



Podłączanie przewodu zasilającego AC i wybór odpowiedniego napięcia AC zgodnie z tylną etykietą napięcia; następnie podłączenie Przewód zasilający AC do gniazda na panelu tylnym

zasilanie włączone



Naciśnij wyłącznik zasilania, aby włączyć zasilanie. Wyświetlacz inicjalizuje się, pokazując model maszyny, a następnie pokazując ostatnie ustawienie.

wyłącz zasilanie



Naciśnij ponownie włącznik zasilania, aby wyłączyć zasilanie.

Wyjście wł. / Wył

Obsługa panelu

Naciśnij przycisk wyjścia, aby włączyć wyjście; i dioda w przycisku również się zaświeci. Ponowne naciśnięcie przycisku Wyjście, aby wyłączyć wyjście i diodę LED.

Uwaga: jeśli wystąpi którykolwiek z poniższych warunków, dane wyjściowe będą automatycznie się wyłącza.

1. OVP włącza się i na terminalu wyjściowym pojawia się nietypowe OVP.
2. Nastawione napięcie jest większe niż w OVP.
3. Przywołanie innych ustawień z pamięci.

Włączanie / wyłączenie sygnału dźwiękowego

Obsługa panelu

Domyślnie sygnał dźwiękowy jest włączony. Wyłączyć sygnał dźwiękowy, naciśnij przycisk OCP (BEEP) na 2 sekundy. Rozlegnie się sygnał dźwiękowy i ustawienie sygnału dźwiękowego zostanie zmienione poza. Aby włączyć sygnał dźwiękowy, naciśnij przycisk OCP (BEEP) ponownie przez 2 sekundy.

Blokada panelu przedniego

Obsługa panelu

Naciśnij przycisk LOCK, aby zablokować działanie przycisków na panelu przednim. Aby odblokować, naciśnij przycisk LOCK na 2 sekundy.