






ZASILACZ LABORATORYJNY UNI-T SERIA UTP3000

MIE0362 / MIE0363

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KWESTIE BEZPIECZEŃSTWA

Symbole bezpieczeństwa

	Uwaga
	Ryzyko porażenia
	Uziemienie

- Nie należy zasłaniać wlotów i wylotów powietrza w urządzeniu.
- Nie narażać urządzenia na upadki z dużych wysokości.
- Podczas pracy z urządzeniem należy stosować się do zasad ESD.
- Nie należy otwierać urządzenia.
- Napięcie wejściowe AC: 100 V / 120 V / 220 V / 230 V, 50/60 Hz
- Aby uniknąć porażenia, należy podłączyć przewód uziemiający.

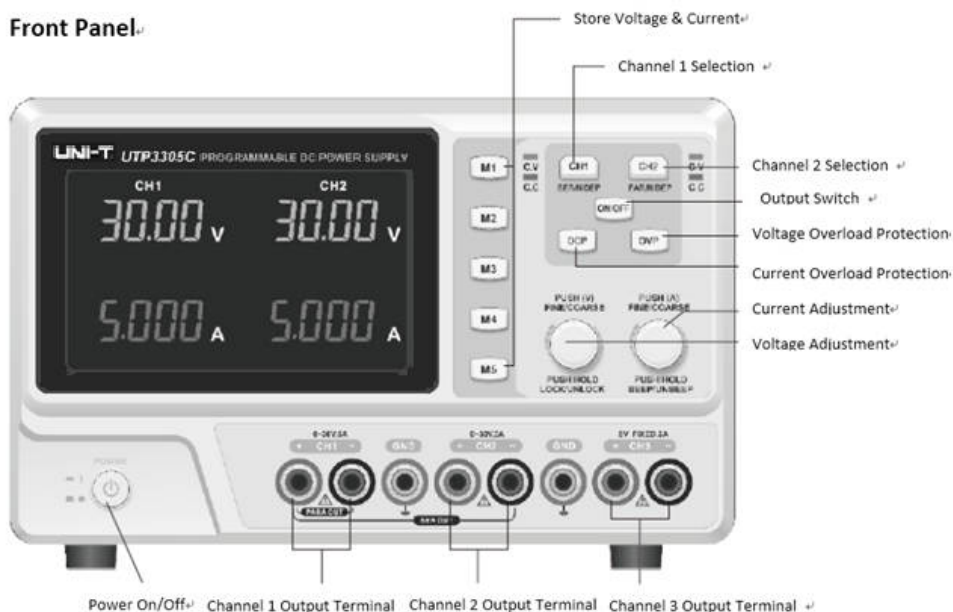
Bezpieczniki

Model	110 V / 120 V	220 V / 230 V
UTP3303C	T4A / 250 V (20 X 5 mm)	T2A / 250 V (20 X 5 mm)
UTP3305C	T8A / 250 V (20 X 5 mm)	T5A / 250 V (20 x 5 mm)

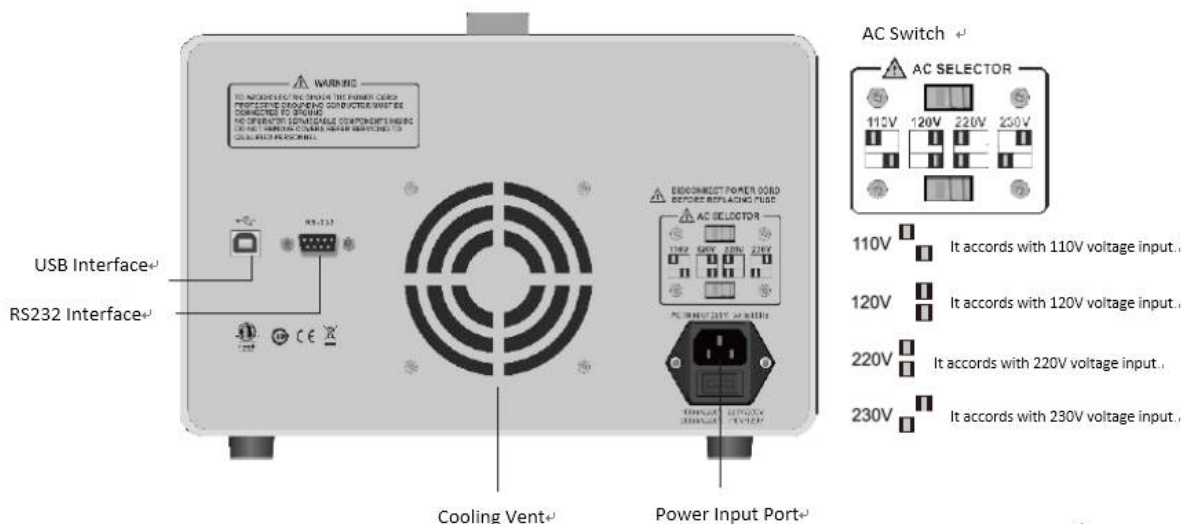
- Przed włączeniem urządzenia należy upewnić się, że bezpiecznik jest zainstalowany poprawnie.
- Jeżeli bezpiecznik ulegnie uszkodzeniu należy wymienić na nowy, o takich samych parametrach.
- Przed wymianą bezpiecznika należy odłączyć przewód zasilający.
- Przed wymianą bezpiecznika należy ustalić przyczynę jego uszkodzenia.

GLÓWNE CECHY

- 4-cyfrowy wyświetlacz
- Regulowana ochrona przed przeciążeniem
- 5 banków pamięci
- Pamięć wyłączenia
- Kalibracja przez oprogramowanie
- Blokada przycisków
- Cicha praca
- Ochrona przed przegrzaniem
- Interfejsy USB i RS232



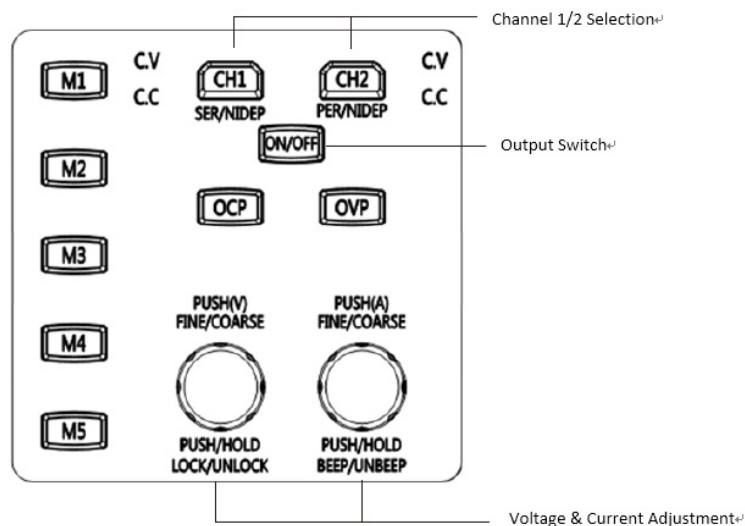
Rear Panel



OBSŁUGA

Ustawianie napięcia i prądu

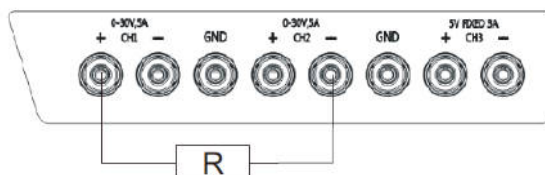
- Nacisnąć przycisk CH1. Wartość napięcia zacznie migać. Należy użyć pokrętki V, aby ustawić napięcie.
- Nacisnąć ponownie przycisk CH1, aby przełączyć na ustawianie prądu. Należy użyć pokrętki A, aby ustawić prąd.
- Podczas ustawiania napięcia lub prądu, nacisnąć pokrętkę V lub A, aby ustawić rozdzielczość.
- Po ustawieniu napięcia i prądu należy nacisnąć przycisk ON/OFF, aby podane wartości pojawiły się na wyjściu CH1. Zapali się dioda ON. Aby wyłączyć podawanie wartości na CH1, należy nacisnąć przycisk ON/OFF.



Ustawienia szeregowe i równoległe

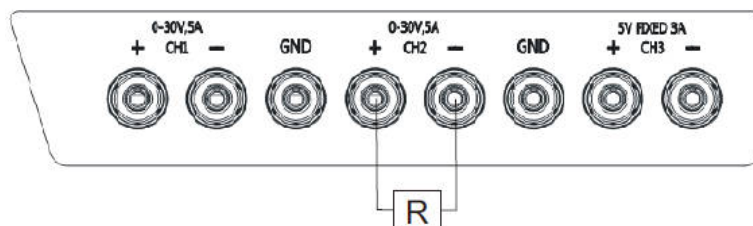
- W serii

Nacisnąć i przytrzymać przycisk CH1 przez 3 sekundy, aby przejść do trybu w serii (dioda SER zacznie świecić). Kanał CH1 jest ekranowany, a kanał CH2 działa jako główny. Nacisnąć przycisk ON/OFF, aby włączyć lub wyłączyć. Połączenie przedstawiono na schemacie poniżej:



- Równoległe

Nacisnąć i przytrzymać przycisk CH2 przez 3 sekundy, aby przejść do trybu równoległego (dioda PARA zacznie świecić). Kanał CH1 jest ekranowany, a kanał CH2 działa jako główny. Nacisnąć przycisk ON/OFF, aby włączyć lub wyłączyć. Połączenie przedstawiono na schemacie poniżej:



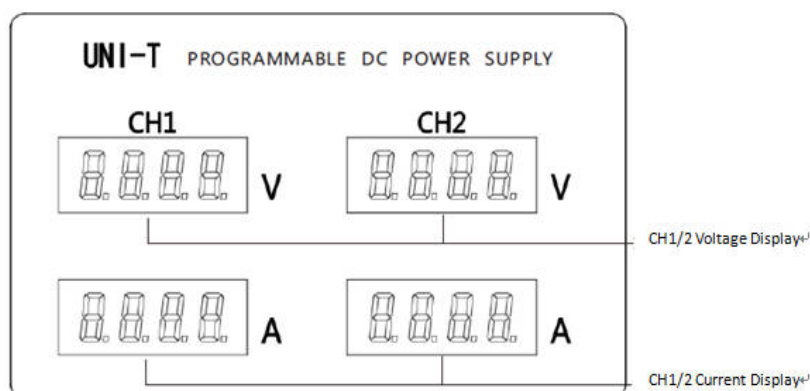
Banki pamięci

Wartości napięcia i prądu można zapisywać w pamięci, pod przyciskami M1-M5.

Ochrona przed przeciążeniem

Nacisnąć i przytrzymać przycisk OCP przez 3 sekundy. Dioda OCP zacznie migać. Nacisnąć przycisk CH1 lub CH2, aby wybrać kanał. Ustawić wartość przy pomocy pokrętła A. Nacisnąć i przytrzymać przycisk OCP przez 3 sekundy. Ustawienia zostaną zapisane, dioda OCP przestanie świecić, a na wyświetlaczu pojawi się aktualnie ustawiony prąd.

Nacisnąć przycisk OCP, aby włączyć ochronę przed przeciążeniem. Jeżeli prąd przekroczy ustawioną wartość, OCP wyłączy prąd na wyjściu.



Ochrona przed przepięciem

Nacisnąć i przytrzymać przycisk OVP przez 3 sekundy. Dioda OVP zacznie migać. Nacisnąć przycisk CH1 lub CH2, aby wybrać kanał. Ustawić wartość przy pomocy pokrętła V. Nacisnąć i przytrzymać przycisk OVP przez 3 sekundy. Ustawienia zostaną zapisane, dioda OVP przestanie świecić, a na wyświetlaczu pojawi się aktualnie ustawione napięcie.

Nacisnąć przycisk OVP, aby włączyć ochronę przed przepięciem. Jeżeli napięcie przekroczy ustawioną wartość, OVP wyłączy napięcie na wyjściu.

Blokada przycisków

Nacisnąć i przytrzymać pokrętło V przez 3 sekundy, aby zablokować lub odblokować przyciski.

Włączanie / wyłączanie głośnika

Nacisnąć i przytrzymać pokrętło A przez 3 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć głośnik.

Kontrola zdalna

Ustawienia portu COM:

- Baud rate: 9600

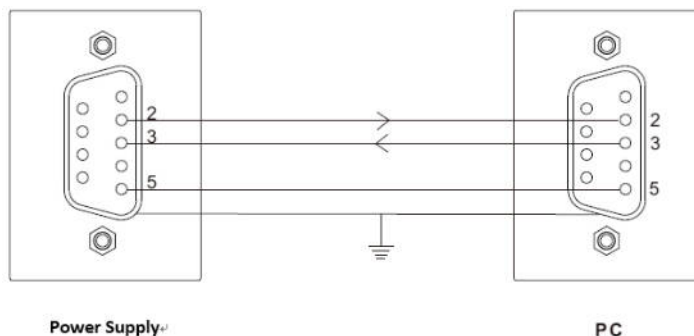
- Bit kalibracji: brak
- Bit danych: 8
- Stop bit: 1

Interfejs RS232

Protokół komunikacji V 2.0

Kolejność formatu: VSET <X>:<NR2>

1. VSET: parametr kolejności
2. X: kanał
3. : separator
4. NR2: Parametr



Opis kolejności:

1. LOCK <NR2>
Opis funkcji: blokada panelu zasilacza
Przykład: LOCK1 – blokada panelu
Przykład: LOCK0 – odblokowanie panelu
2. ISET<X>: <NR2>
Opis funkcji: ustawianie wartości prądu
Przykład: ISET1:2.225 – ustawia wartość na 2,225 A
3. ISET<X>?
Opis funkcji: Odczyt ustawionej wartości prądu
Przykład: ISET1? – odczytuje ustawioną wartość prądu
4. VSET<X> : <NR2>
Opis funkcji: ustaw wartość napięcia
Przykład: VSET1:20.50 – ustawia napięcie na 20.50 V
5. VSET<X>?
Opis funkcji: odczyt wartości napięcia
Przykład: VSET1? – odczytuje wartość napięcia
6. IOUT<X>?
Opis funkcji: odczyt prądu na wyjściu
Przykład: IOUT1? – odczytuje wartość prądu na wyjściu
7. VOUT<X>
Opis funkcji: odczyt napięcia na wyjściu
Przykład: VOUT1? – odczytuje wartość napięcia na wyjściu
8. OUT<Boolean>
Opis funkcji: włączanie/wyłączanie zasilacza
Boolean: 0 wył, 1 wł
Przykład: OUT1 – wyłącza zasilacz
9. BEEP<Boolean>
Opis funkcji: włącz/wyłącz głośnik
Przykład: BEEP1 – włącza głośnik
10. STATUS?
Opis funkcji: odczyt statusu wyjścia
Zawartość 8 bitów w następującym formacie

Bit	Typ	Opis
0	CH1	0=CC 1=CV
1	CH2	0=CC 1=CV
2,3,4,5		N/A
6		0=wył 1=wł
7	N/A	N/A
11. *IDN?
Opis funkcji: wyświetla model i informacje
Przykład: *IDN? – wyświetla model i informacje
12. RCL<NR1>
Opis funkcji: przywołuje zapisane dane w bankach M1-M5

13. SAV<NR1>
Opis funkcji: zapis funkcji
Przykład: SAV1 – zapisuje ustawienia w banku 1
14. TRACK<NR1>
Opis funkcji: ustaw wyjście w serii i równolegle
NR1:0 – niezależne wyjścia, 1 – wyjście w serii, 2 – wyjście szeregowo
Przykład: TRACK1
15. OCP<Boolean>
Opis funkcji: włączanie ochrony przed przeciążeniem
Boolean: 0 – wył, 1 – wł
Przykład: OCP1 – włącza OCP
16. OVP<Boolean>
Opis funkcji: włączanie ochrony przed przepięciem
Boolean: 0 – wył, 1 – wł
Przykład: OVP1 – włącza OVP
17. OCPSTE: <X> : <NR2>
Opis funkcji: ustaw wartość OCP
Przykład: OCPSTE1: 5.100
18. OVPSTE: <X> : <NR2>
Opis funkcji: ustaw wartość OVP
Przykład: OVPSTE1: 31.00

SPECYFIKACJA

Model	UTP3303C	UTP3305C
Napięcie wyjściowe	0-30 V (CH1/CH2)	0-30 V (CH1/CH2)
Prąd wyjściowy	0-3 A (CH1/CH2)	0-5 A (CH1/CH2)
Efekt ładowania		
Napięcie	<0,01% + 3 mV	<0,01% + 5 mV
Prąd	<0,1% + 5 mA	<0,1% + 10 mA
Efekt zasilacza		
Napięcie	<0,01% + 3 mV	<0,01% + 3 mV
Prąd	<0,1% + 3 mA	<0,1% + 3 mA
Ustawienia rozdzielczości		
Napięcie	10 mV	10 mV
Prąd	1 mA	1 mA
Ustawienia precyzji (25°C ± 5°C)		
Napięcie	<0,5% + 20 mV	<0,5% + 20 mV
Prąd	<0,5% + 5 mA	<0,5% + 10 mA
Fale (20-20M)		
Napięcie	<1 mV	<2 mV
Prąd	<3 mA	<3 mA
Współczynnik temperatury wyjściowej		
Napięcie	<150 ppm	<150 ppm
Prąd	<150 ppm	<150 ppm
Rozdzielczość odczytów		
Napięcie	10 mV	10 mV
Prąd	1 mA	1 mA
Współczynnik odczytu temperatury		
Napięcie	<150 ppm	<150 ppm
Prąd	<150 ppm	<150 ppm
Opóźnienie wzrostu napięcia		
Opóźnienie wzrostu napięcia	<100 ms (10% ładunku)	<100 ms (10% ładunku)
Szeregowy wzrost napięcia		
Napięcie	<0,1% + 0,1 V	
Wzrost napięcia w serii		
Napięcie	<0,1% + 0,1 V	
Parametry wyjściowe CH3		
Zakres napięcia	5 V	
Zakres prądu	3 A	
Precyzja napięcia	±50 mV	
Efekt ładowania	±50 mV	
Akcesoria		
Instrukcja obsługi, Przewód zasilający, Oprogramowanie na CD (dla modelu z interfejsem)		
Wymiary i waga	252 x 135 x 370 ; 6,5 kg (UTP3303C), 9,1 kg (UTP3305C)	



Poland
Prawidłowe usuwanie produktu
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

UNI-T

