

KRAFT&DELE

PROFESSIONAL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

MIERNIK CYFROWY SMART AUTOMATYCZNY LCD 4000



KD5676

Instrukcja obsługi

Podstawowe wprowadzenie

Ten cyfrowy miernik typu długopisowego to mały, automatyczny miernik True RMS o rozdzielczości 33/4 bitów. skanującego instrumentu cyfrowego. Zgodnie z różnicą między napięcie i rezystancja, operator nie musi obracać pokręteł, aby dokonać wyboru funkcji ze względu na automatyczny pomiar identyfikacyjny. Stabilna praca, wysoka precyzja, wysoka niezawodność, przejrzystość odczyt, funkcja zabezpieczenia przed przeciążeniem są osiągnięte. I ten miernik ładowany baterią AAA 1,5 V o niskim napięciu i z dużym ekranem LCD wyświetlacz, piękne podświetlenie zapewniające wyraźny wyświetlacz, wygoda, którą ceni większość ludzi. Ten nowy typ miernika również automatycznie identyfikuje napięcie prądu stałego, napięcie prądu przemiennego, rezystancję, ciągłość, bez konieczności dokonywania żadnego wyboru, oprócz funkcji ręcznego przełączania na pomiar indukcyjności pola elektrycznego diody i dyskryminacji linii ogniowej. dzięki swojej doskonałej wydajności będzie idealnym narzędziem dla entuzjastów radia i rodzin.

Wymagania bezpieczeństwa:

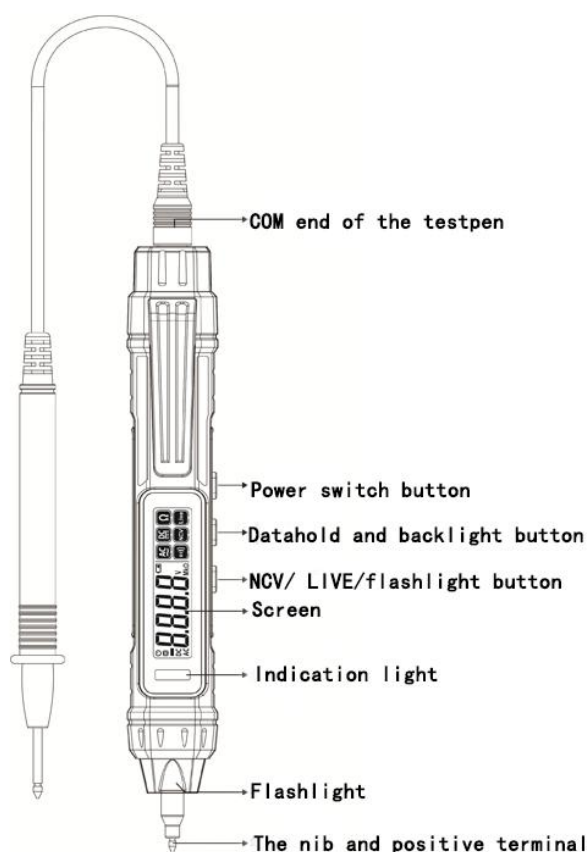
Ta seria cyfrowych mierników szczypcowych została zaprojektowana i wyprodukowana Zgodnie z normą bezpieczeństwa IEC1010 dla elektronicznych przyrządów pomiarowych i przenośnych mierników prądu cęgowego. Ścisłe przestrzega podwójnej izolacji DC 600V CAT III i poziomu zanieczyszczenia 2 normy bezpieczeństwa.

Środki ostrożności

- Podczas korzystania z urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję, zwracając szczególną uwagę na ostrzeżenia. Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi ostrzeżeń.
- Przed użyciem należy sprawdzić urządzenie i próbnik, gdyż może dojść do uszkodzenia lub wystąpienia nietypowych zjawisk.
- Podczas pomiaru miernikiem nie należy dotykać końcówki wejściowej, której nie jest używany.
- Nie należy mierzyć napięcia, którego wartość wejściowa jest wyższa od dopuszczalnej.
- Nie wystawiaj miernika na działanie jasnego światła, wysokiej temperatury lub wilgotność.
- W przypadku awarii podczas użytkowania wystarczy wyłączyć zasilanie i ponownie uruchomić konserwację.
- Do czyszczenia należy używać wyłącznie wilgotnej ściereczki i niewielkiej ilości detergentu. Nie należy używać innych środków chemicznych do czyszczenia obudowy miernika.
- W przypadku zaobserwowania jakichkolwiek nieprawidłowości należy natychmiast zatrzymać urządzenie i oddać je do konserwacji.
- Kontrolę i naprawę wykonuj wyłącznie przez przeszkolony personel lub z pomocą ich.
- Do czyszczenia miernika należy używać wyłącznie wilgotnej ściereczki i niewielkiej ilości detergentu. Nie należy stosować innych środków chemicznych kompatybilnych z miernikiem do wycierania obudowy.

Cechy produktu

- Automatyczny zakres pomiarowy
 - Wyświetlacz LCD: 4000 punktów.
 - Ochrona wejściowa 600 V
 - Automatyczne wyłączanie
 - Funkcja NCV (bezkontaktowego wykrywania napięcia)
 - Funkcja latarki
 - Funkcja zatrzymania danych
 - Wyświetlanie procesu jako „OL”
 - Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii: 
 - Zasilanie: 2 baterie 1,5 V AAA
- Wymiary i waga produktu: 184,5 (dł.) × 25,7 (szer.) × 29,2 (wys.) Waga: 74,5 g (wraz z baterią)



Ilustracja operacji

Test napięcia stałego

1. Naciśnij i przytrzymaj „”, Naciśnij i przytrzymaj przycisk dłużej niż 2 sekundy, aby włączyć urządzenie, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Auto”
 2. Włóż czarny długopis testowy do gniazda COM w nasadce długopisu.
 3. Podłącz końcówkę przyrządu i czarny długopis do źródła zasilania lub obciążenia, które chcesz przetestować. Na wyświetlaczu pojawi się bieżąca wartość końcówki.
 4. Odczytaj wynik pomiaru z monitora. Jeżeli  Jest wyświetlane po prawej stronie monitora, mierzone jest napięcie stałe 5. Zmierzone napięcie jest większe niż 0,8 V.
- Nie należy podawać napięcia wyższego niż 600 V. Istnieje możliwość wyświetlenia wyższego napięcia i ryzyko uszkodzenia wewnętrznego okablowania miernika.
 - Podczas pomiaru wysokiego napięcia nie należy dotykać końcówki ani metalowej części testera, aby uniknąć porażenia prądem.

Test napięcia przemiennego

1. Naciśnij i przytrzymaj „”, Naciśnij i przytrzymaj przycisk dłużej niż 2 sekundy, aby włączyć urządzenie, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Auto”
2. Włóż czarny długopis testowy do gniazda COM w nasadce długopisu.

3. Podłącz końcówkę przyrządu i czarny długopis do źródła zasilania lub obciążenia, które chcesz przetestować. Na wyświetlaczu pojawi się biegunowość końcówki.

ekran

4. Odczytaj wynik pomiaru z monitora. Jeżeli pojawi się symbol  Po prawej stronie monitora wyświetlany jest komunikat, mierzone jest napięcie prądu przemiennego 5. Zmierzone napięcie jest większe niż 0,8 V.

- Nie należy podawać napięcia wyższego niż 600 V. Istnieje możliwość wyświetlenia wyższego napięcia i ryzyko uszkodzenia wewnętrznego okablowania miernika.

- Podczas pomiaru wysokiego napięcia nie należy dotykać końcówki ani metalowej części testera, aby uniknąć porażenia prądem.

Opór

1. Naciśnij i przytrzymaj , Naciśnij i przytrzymaj przycisk dłużej niż 2 sekundy, aby włączyć urządzenie, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat "HUTa"

2. Włóż czarny długopis do gniazda COM w nasadce długopisu.

3. Podłącz końcówkę przyrządu i czarny długopis do źródła zasilania lub obciążenia, które chcesz przetestować. Na ekranie wyświetli się biegunowość końcówki.

4. Odczytaj wynik pomiaru z monitora. Jeżeli po prawej stronie monitora wyświetla się symbol , oznacza to, że rezystancja została zmierzona.

- Jeśli zmierzona rezystancja przekracza maksymalną wartość zakresu, na wyświetlaczu pojawia się tylko symbol „OL”

- Podczas sprawdzania rezystancji liniowej wszystkie źródła zasilania w badanej linii muszą być wyłączone, a wszystkie kondensatory całkowicie rozładowane.

Test włączania/wyłączania obwodu

1. Naciśnij przycisk  przez ponad 2 sekundy, aby uruchomić system.

2. Włóż czarny długopis do gniazda COM w nasadce długopisu.

3. Podłącz końcówkę instrumentu i czarny długopis do dwóch punktów

obwód. Jeżeli rezystancja między dwoma punktami jest mniejsza niż około 50 Ω, wbudowany brzęczyk zabrzmiał, aby wskazać, że dwa punkty są połączone.

na i  pojawia się po prawej stronie.

Test diody

1 Naciśnij , przez ponad 2 sekundy, na instrumencie wyświetla się "HUTa" Naciśnij krótko ten miernik, aby zaświeciła się dioda „OLV”.

2. Włóż czarny długopis testowy do gniazda COM w nasadce długopisu.

3. Podłącz końcówkę przyrządu do dodatniej elektrody

diodę, a czarny długopis do elektrody ujemnej. Przyrząd wyświetla dodatni spadek napięcia diody (jednostka: V); „OL” to

wyświetlany, gdy dioda jest odwrócona.

NCV (bezkontaktowy test napięciowy)

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , Naciśnij i przytrzymaj przycisk dłużej niż 2 sekundy, aby włączyć urządzenie, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat "HUTa"

2. Włóż czarny długopis testowy do gniazda COM w nasadce długopisu.

3. Naciśnij klawisz , aby wybrać plik NCV. Na ekranie wyświetlacza wyświetli się napis „EF”.

4. Umieść końcówkę instrumentu w odległości około 0~10 mm od mierzonego obiektu w celu wykrycia indukcyjnego. Będzie kilka warunków. Po pierwsze, jeśli symulowana wartość indukowanego napięcia prądu przemiennego wynosi <37 V, wyświetla się „EF”. Po drugie, jeśli symulowana wartość indukowanego napięcia prądu przemiennego wynosi od 37 V do

45V (>37V <45V), wyświetlany jest znak „-”, co oznacza pierwszy poziom napięcia. Po

trzecie, jeśli pomiędzy 45 V i 57 V (>45 V <57 V), wyświetla się „-”, co oznacza

Drugi poziom napięcia. Jeśli napięcie przekroczy 57 V (>57 V), wyświetlany jest symbol „-H”, co oznacza trzeci poziom. W zależności od napięcia, występują trzy sekcje „---H”, a w

zależności od sekcji występują również różne rytmy brzęczyka i sygnalizacji świetlnej, aby odróżnić natężenie indukowanego pola elektrycznego.

5. Uwaga: Podczas przełączania pomiaru NCV należy odłączyć czarny przewód pomiarowy, aby uniknąć porażenia prądem.

Identyfikacja na żywo

1. Naciśnij i przytrzymaj „”, Naciśnij i przytrzymaj przycisk dłużej niż 2 sekundy, aby włączyć urządzenie, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat „”.
2. Naciśnij przycisk „” Naciśnij przycisk „” aby wybrać pomiar NA ŻYWO”. „NA ŻYWO” jest wyświetlany po prawej stronie ekranu.
3. Po podłączeniu końcówki instrumentu do przewodu FireWire brzęczyk wyda dźwięk tykania, zaświeci się czerwona dioda LED, a na ekranie LCD wyświetli się komunikat „--H”. Jeśli pióro jest podłączone do linii zerowej, brzęczyk nie wyda dźwięku, a na ekranie LCD wyświetli się komunikat „LIVE”

Notatka:

- Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, nie należy dotykać metalowej części miernika podczas pomiaru.

Wstrzymanie danych

Podczas pomiaru naciśnij krótko „”, włączanie lub wyłączanie danych

Zatrzymanie

Czarne światło

Naciśnij i przytrzymaj „” przycisk > 2 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć podświetlenie

Flesz

Naciśnij i przytrzymaj „” przycisk > 2 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć latarkę.

Automatyczne wyłączenie

Jeżeli w ciągu 15 minut nie zostanie wykonana żadna czynność, miernik wyłączy się automatycznie w celu oszczędzania energii baterii.

Wskazanie

Dokładność: (czytanie + słowa)

Okres gwarancji wynosi jeden rok.

Temperatura otoczenia: 23°C

Wilgotność względna: <75%

Napięcie stałe

Zakres	Dokładność	Rezolucja
4V	$\pm(1,0\%+5)$	1mV
40 V		
400 V		
600 V		

Zabezpieczenie przed przeciążeniem: maksymalne napięcie wejściowe 600 V

Napięcie prądu przemiennego

Zakres	Dokładność	Rezolucja
4V	$\pm(1,2\%+5)$	1mV
40 V		
400 V		
600 V		

Zakres częstotliwości: 40 Hz-1000 Hz

Ω Opór

Zakres	Dokładność	Rezolucja
4 kΩ	$\pm(1,2\%+3)$	1Ω
40 kΩ		
400 kΩ		
4MΩ		
40MΩ		

Zabezpieczenie przed przeciążeniem: maksymalne napięcie wejściowe 250 V.

Ciągłość

Funkcj onowa ć	Warunki testowe
ciągłość	Gdy opór jest mniejszy niż około 50Ω, włącza się brzęczyk i zapala się czerwona kontrolka

Zabezpieczenie przed przeciążeniem: maksymalne napięcie wejściowe 250 V.

KRAFT&DELE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI
Według ISO/IEC Guide 22 i EN 45014

Producent: FOREINTRADE S.A

Adres producenta: Janówek, ul. Modrzewiowa 54 05-555 Tarczyn

DEKLARUJEMY, ŻE PRODUKT JEST ZGODNY Z NORMAMI EUROPEJSKIMI

Nazwa Produktu: MIERNIK CYFROWY SMART AUTOMATYCZNY LCD 4000

Model (oznaczenia handlowe): KD5676

Deklaracja:

Wyrób do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania Dyrektyw WE:

1. 2014/35/EU LV Directive
2. 2014/30/EU EMC Directive
3. 2011/65/UE ROHS 2 Directive

Według norm:

EN 550011:2016+A2:2021

EN 61326-1:2021

EN 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN 61010-1:2010+A1:2019

EN IEC 61020-2-033:2021

EN 61010-031:2015+A1:2021

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dokumentacji technicznej: Ma Dong Hui, Janówek,
ul.Modrzewiowa 54 05-555 Tarczyn

Tarczyn, Ma Dong Hui, 20.05.2025

Ogólna charakterystyka

Temperatura otoczenia: 5°C-35°C

Temperatura przechowywania: -10°C-50°C

Załącznik

Instrukcja obsługi nr 1

Pióro testowe dwa

Bateria Baterie AAA dwie

Ostrzeżenie

Przed otwarciem tylnej pokrywy miernika należy upewnić się, że próbnik nie jest podłączony do testowanego obwodu. Przed użyciem miernika, upewnij się, że tylna pokrywa jest dobrze dokręcona. Jeśli wyświetla się „□”, oznacza to, że oznacza, że bateria wymaga wymiany. Wykonaj następujące czynności:

1. Odłącz pióro od obwodu testowego i wyciągnij je z gniazda wejściowego.
2. Odkręć pokrywę baterii za pomocą śrubokręta i zdejmij pokrywę baterii.
3. Wyjmij starą baterię i wymień ją na nową.
4. Przykryj baterię i dokręć śruby