

Instrukcja obsługi Fnirsi DMC-100



1. Wprowadzenie

Multimetr cyfrowy FNIRSI DMC-100 to nowoczesne narzędzie diagnostyczne, łączące funkcje pomiaru napięcia, prądu, rezystancji, częstotliwości, pojemności oraz temperatury. Wyposażony w kolorowy ekran i inteligentne funkcje, umożliwia szybkie i precyzyjne diagnozowanie problemów elektrycznych.

Najważniejsze cechy:

- Pomiar AC/DC napięcia i prądu
 - Test ciągłości, diod, NCV
 - Tryb auto i manualny
 - Duży kolorowy ekran TFT 2.0"
 - Tryb wykresów wartości (formy oscyloskopowej)
 - Latarka LED do pracy w ciemności
 - Ładowanie przez USB-C
-

2. Elementy zestawu

W zestawie znajdują się:

- Multimetr FNIRSI DMC-100
 - Kabel USB-C do ładowania
 - Sondy pomiarowe (czarna i czerwona)
 - Termopara (sonda temperatury)
-

3. Budowa urządzenia

Na przednim panelu znajdują się:

- Głowica zaciskowa (do pomiaru prądu)
 - Kolorowy ekran TFT
 - Przycisk zasilania / ustawień
 - Przycisk latarki
 - Przyciski: lewo, prawo, zatwierdź
 - Port ładowania USB-C
 - Gniazda do podłączenia sond pomiarowych
 - Latarka LED
 - Logo i numer modelu
-

4. Opis przycisków

- **ZASILANIE (krótkie naciśnięcie):** włączanie/wyłączanie urządzenia
 - **ZASILANIE (długie naciśnięcie):** przejście do menu ustawień
 - **LEWO/PRAWO (krótkie):** zmiana funkcji pomiaru (np. napięcie → prąd → rezystancja)
 - **LEWO/PRAWO (długie):** nawigacja w menu
 - **POTWIERDŹ (krótkie):** zatwierdzenie opcji
 - **POTWIERDŹ (długie):** wyjście z menu
 - **LATARKA:** włączanie i wyłączanie latarki LED
-

5. Funkcje pomiarowe

Tryb automatyczny: Urządzenie samodzielnie wykrywa mierzony parametr (napięcie, prąd, rezystancję).

Tryb ręczny: Możliwość ręcznego wyboru funkcji pomiarowej, np.:

- Napięcie DC
 - Napięcie AC
 - Prąd DC
 - Prąd AC
 - Rezystancja (Ω)
 - Częstotliwość (Hz)
 - Pojemność (F)
 - Temperatura ($^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$)
 - Test diody
 - Test ciągłości
-

6. Jak dokonywać pomiarów

Pomiar napięcia:

- Włóż sondy pomiarowe do odpowiednich gniazd.
- Wybierz funkcję napięcia (DC lub AC).
- Dotknij sondami końcówki badanego obwodu.
- Odczytaj wynik na ekranie.

Pomiar prądu:

- Rozewrzyj głowicę cęgową.
- Umieść jeden przewód zasilający wewnątrz cęg.

- Zamknij głowicę i odczytaj wartość prądu.

Pomiar rezystancji:

- Wybierz funkcję " Ω ".
- Dotknij sondami obu końców elementu.
- Ekran pokaże wartość oporu.

Pomiar temperatury:

- Włóż końcówkę termopary do złącza.
- Wybierz tryb temperatury.
- Termopara pokaże aktualną wartość.

Test diody / ciągłości:

- Wybierz odpowiedni tryb.
- Podłącz diodę lub przewód.
- W przypadku przewodzenia usłyszysz sygnał dźwiękowy.

NCV (bezkontaktowe wykrywanie napięcia):

- Wybierz tryb NCV.
- Zbliź sondę do przewodu lub gniazdka.
- Detekcja napięcia sygnalizowana jest alarmem świetlnym i dźwiękowym.

7. Menu ustawień

Jak wejść do menu:

- Przytrzymaj przycisk ZASILANIA

Dostępne ustawienia:

- Język (angielski / chiński)
 - Automatyczne wyłączenie (on/off)
 - Jasność ekranu
 - Reset ustawień fabrycznych
 - Informacje o wersji oprogramowania
-

8. Informacje techniczne

- **Ekran:** TFT LCD 2.0" (240 x 320 px)
 - **Zasilanie:** Bateria litowa 3.7 V
 - **Ładowanie:** USB-C (5V 1A)
 - **Wymiary:** 193 x 74 x 32 mm
 - **Waga:** 194 g
 - **Szczęki cęgowe:** maksymalny rozstaw 25 mm
 - **Zakresy pomiarowe:**
 - Napięcie: do 1000 V
 - Prąd: do 600 A
 - Rezystancja: do 99.99 MΩ
 - Pojemność: do 99.99 mF
 - Częstotliwość: do 9.999 MHz
 - Temperatura: od -55°C do 1300°C
-

9. Konserwacja i bezpieczeństwo

- Przed rozpoczęciem pomiaru zawsze sprawdź sondy i przewody.
 - Nie dokonuj pomiarów napięcia przekraczających maksymalne wartości.
 - Po zakończeniu pracy odłącz sondy i zamknij urządzenie.
 - Czyść obudowę suchą szmatką – nie używaj rozpuszczalników.
 - Przechowuj urządzenie w suchym miejscu.
-

10. Uwagi końcowe

FNIRSI DMC-100 to wszechstronny multimetr dla profesjonalistów i hobbystów. Dzięki kompaktowej formie, zaawansowanym funkcjom i wygodnemu interfejsowi sprawdzi się zarówno w domowym warsztacie, jak i w pracy zawodowej.

Producent deklaruje, że produkt jest zgodny z dyrektywami:

- Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE
- Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) 2014/35/UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65/UE i (UE) 2015/863

Importer: AVIFLY Michał Folkert, Imielińska 197, Chełm Śląski, 41-403, Polska. Producent: Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd, Room 402, Shanghang Building, Huaqiang North Street, Futian District, Shenzhen, Guangdong, China. Marka: Fnirsi.