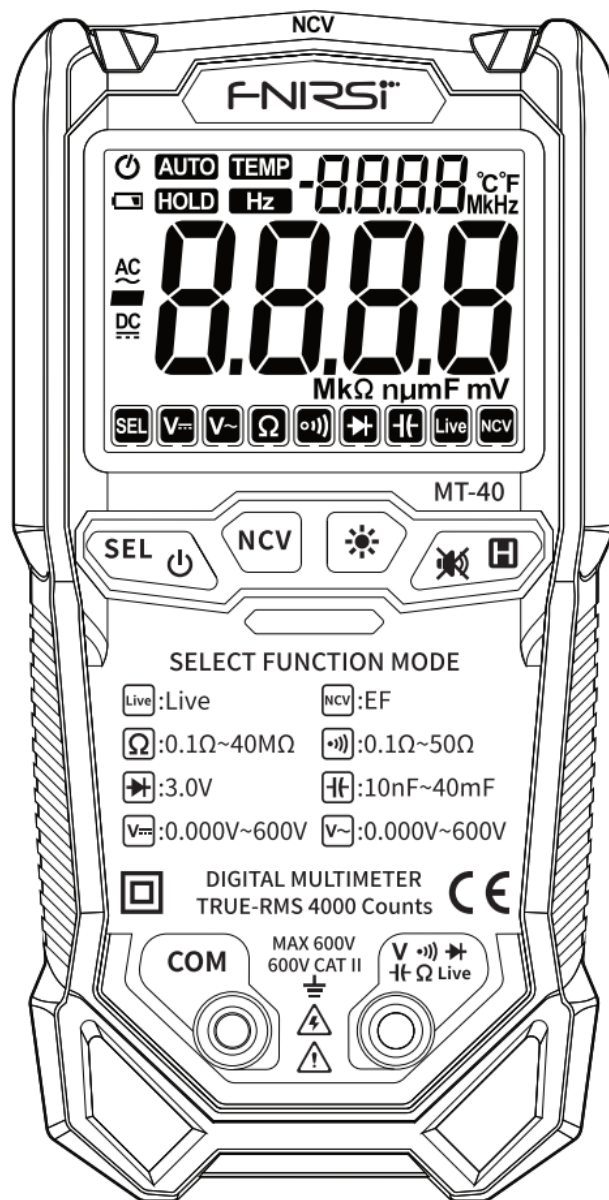


Instrukcja obsługi

Fnirsi S1 i MT-40

FNIRSI™



NIRSI MT40 i S1 to nowoczesny inteligentny multimetr cyfrowy wyposażony w duży kolorowy ekran LCD oraz szereg zaawansowanych funkcji pomiarowych. Urządzenie obsługuje pomiary napięcia, prądu, rezystancji, pojemności, temperatury, częstotliwości, a także testy diod, ciągłości oraz wykrywanie napięcia bezkontaktowego (NCV).

Najważniejsze cechy:

- Kolorowy ekran TFT 2,8"
 - Funkcja wykrywania napięcia (NCV)
 - Tryb automatycznego wyboru funkcji pomiarowej
 - Pomiar prądu do 20A (AC/DC)
 - Ładowanie przez USB-C
 - Wbudowana latarka LED
 - Pomiar temperatury z użyciem sondy
-

2. Elementy zestawu

- Multimetr FNIRSI MT40
 - Kabel USB-C
 - Dwie sondy pomiarowe
 - Sonda temperatury typu K (termopara)
 - Instrukcja obsługi
-

3. Budowa urządzenia

Na przednim panelu znajdują się:

- Duży kolorowy ekran LCD 2,8 cala
- Pokrętko wyboru trybu (funkcji pomiarowej)
- Przycisk latarki
- Przycisk podświetlenia ekranu
- Przycisk „Hold” (zatrzymanie odczytu)
- Port USB-C do ładowania

- Trzy wejścia sond pomiarowych:
 - COM (wspólny)
 - VΩHz°C (napięcie, rezystancja, częstotliwość, temperatura)
 - 20A (pomiar prądu o wysokim natężeniu)
-

4. Funkcje pomiarowe

MT40 umożliwia wykonywanie następujących pomiarów:

- **Napięcie AC/DC** – do 1000V
 - **Prąd AC/DC** – do 20A (w trybie chwilowym)
 - **Rezystancja** – do 60 MΩ
 - **Pojemność** – do 100 mF
 - **Częstotliwość** – do 10 MHz
 - **Temperatura** – w zakresie od -40°C do 1000°C (z użyciem sondy typu K)
 - **Test diody**
 - **Test ciągłości obwodu** – z sygnałem dźwiękowym
 - **Funkcja NCV** – bezkontaktowe wykrywanie napięcia
 - **Tryb AUTO** – automatyczne rozpoznawanie rodzaju sygnału (np. napięcie, rezystancja)
-

5. Obsługa i nawigacja

Wybór funkcji pomiarowej:

- Obróć pokrętkę trybu, aby wybrać żadaną funkcję (AUTO, V, A, Ω, Hz, TEMP itd.)

Pomiar napięcia:

- Podłącz sondy do wejść COM i VΩHz°C
- Dotknij końcówką sondy testowane napięcie

- Odczytaj wartość z ekranu

Pomiar prądu:

- Dla małych wartości: użyj gniazda VΩHz°C
- Dla prądów do 20A: użyj gniazda 20A
- Uwaga: prąd 20A można mierzyć tylko krótkotrwale (do 10 s)

Test ciągłości i diody:

- Wybierz odpowiedni tryb
- Podłącz przewody do punktów pomiarowych
- Przy ciągłości usłyszysz sygnał dźwiękowy

Pomiar temperatury:

- Włóż sondę termoparową do gniazda VΩHz°C
- Ustaw funkcję TEMP
- Odczytaj wartość na ekranie

Funkcja HOLD:

- Krótkie naciśnięcie przycisku HOLD zatrzymuje bieżący odczyt na ekranie

Latarka:

- Włącz/wyłącz za pomocą dedykowanego przycisku

6. Funkcja NCV – wykrywanie napięcia

- Ustaw tryb NCV
 - Zbliż górną część multimetru do źródła prądu
 - Gdy zostanie wykryte napięcie – urządzenie wygeneruje alarm dźwiękowy i świetlny
-

7. Zasilanie i ładowanie

- Urządzenie zasilane jest wbudowaną baterią litowo-polimerową 3.7V
 - Ładowanie odbywa się przez port USB-C (zalecane źródło: 5V / 1A)
-

8. Parametry techniczne

- Zakres napięcia AC/DC: 0–1000V
 - Zakres prądu: do 20A
 - Rezystancja: do 60 MΩ
 - Pojemność: do 100 mF
 - Częstotliwość: do 10 MHz
 - Temperatura: -40°C do 1000°C
 - Czas reakcji NCV: natychmiastowy
 - Ekran: TFT LCD 2,8", podświetlany
 - Automatyczne wyłączenie: po 15 minutach bezczynności
 - Wymiary: poręczne, kompaktowe
 - Waga: około 300g
-

9. Bezpieczeństwo i konserwacja

- Przed pomiarami upewnij się, że przewody nie są uszkodzone
- Nie przekraczaj maksymalnych dopuszczalnych wartości
- Czyść obudowę suchą szmatką
- Nie używaj urządzenia w warunkach dużej wilgotności
- Po zakończeniu pracy odłącz sondy i wyłącz multimetr
- Przechowuj urządzenie w suchym miejscu

10. Uwagi końcowe

FNIRSI MT40 i S1 to wszechstronne urządzenie dla techników, inżynierów oraz użytkowników domowych. Dzięki kompaktowej formie, szerokiemu zakresowi funkcji i prostemu interfejsowi jest świetnym narzędziem do codziennej pracy w diagnostyce elektrycznej.

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, Chetm Śląski, 41-403, Polska. Producent: Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd, Room 402, Shanghang Building, Huaqiang North Street, Futian District, Shenzhen, Guangdong, China. Marka: Fnirsi.