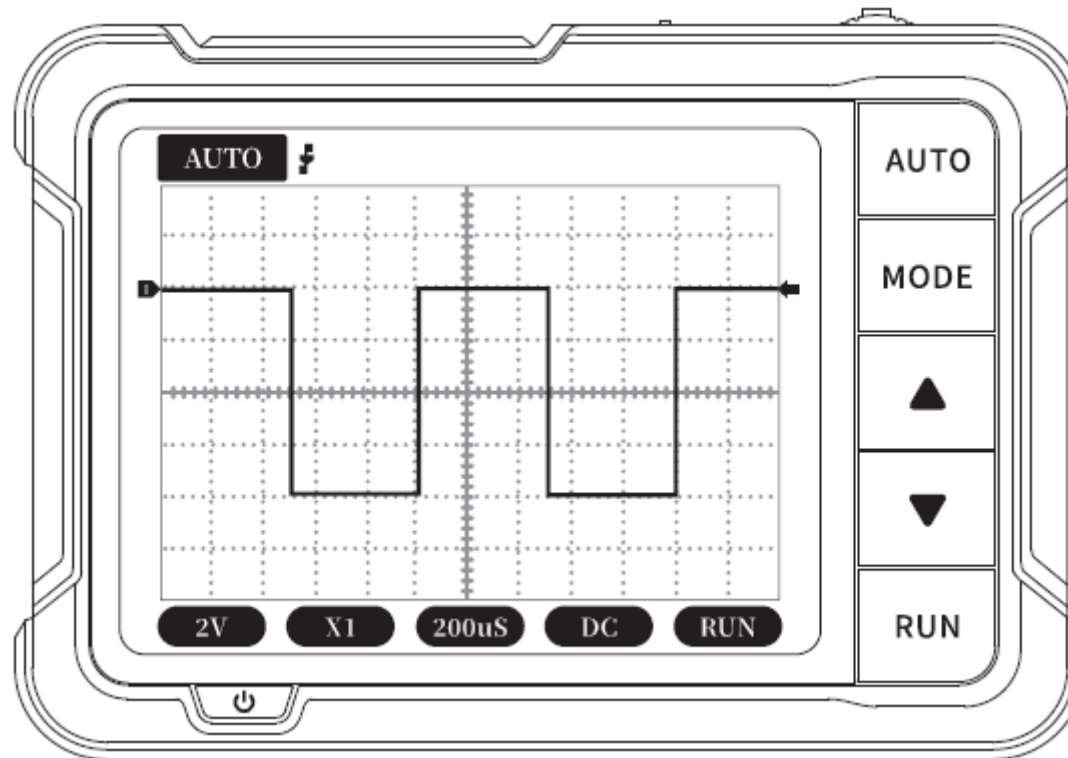


Fnirsi

DS0152

DIGITÁLNÍ RUČNÍ OSCILOSKOP



Upozornění

Manuál podrobně popisuje způsob použití, bezpečnostní opatření a související záležitosti týkající se zařízení. Před použitím, si prosím pečlivě přečtěte manuál.

Zařízení nepoužívejte v prostředí s rizikem nebezpečím výbuchu nebo v prostředí s rizikem požáru.

Zařízení a baterie recyklujte podle platných norem a zákonů dané země.

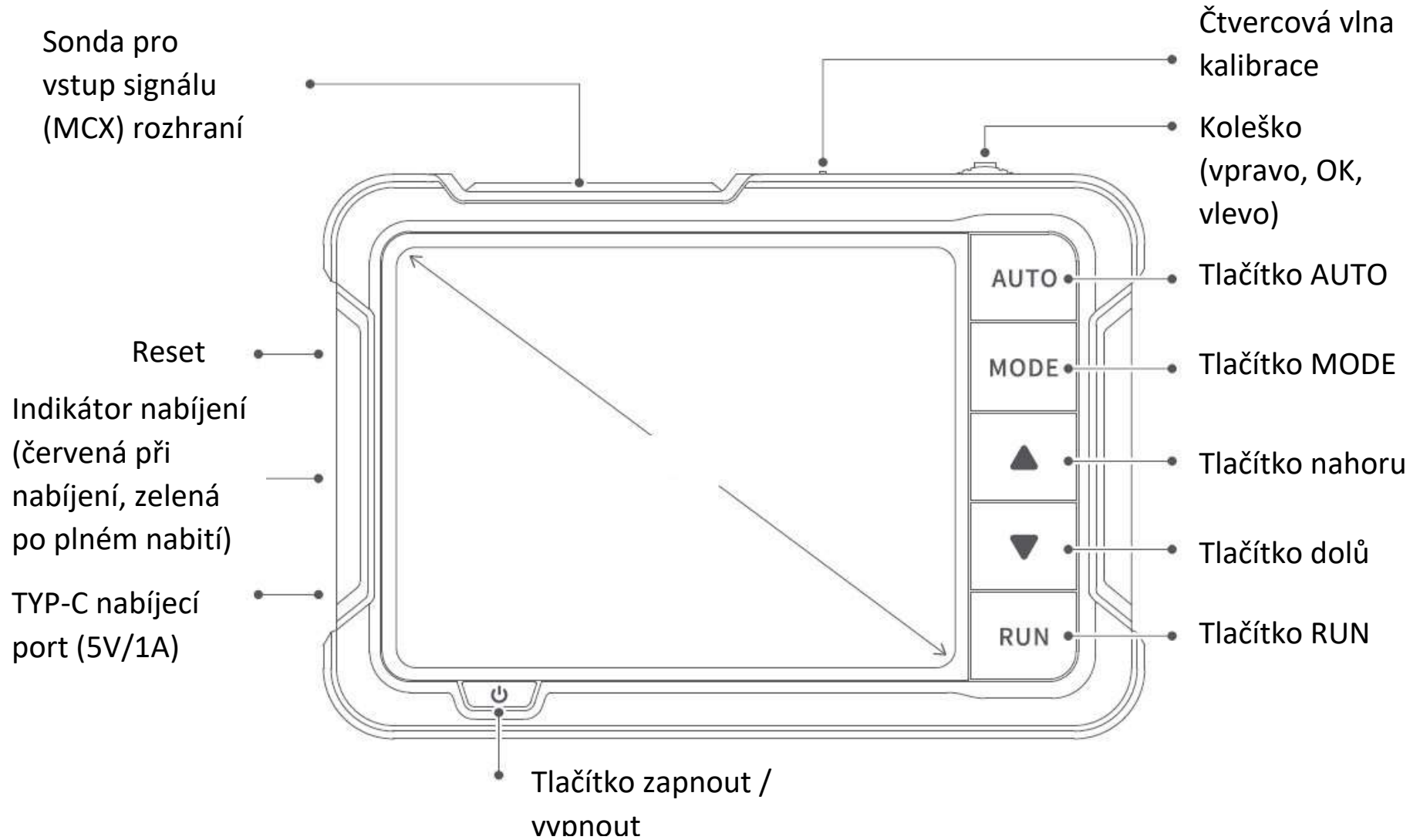
Pokud se vyskytne jakýkoli problém s kvalitou přístroje nebo máte jakékoli dotazy ohledně jeho používání, obraťte se na online zákaznický servis nebo na výrobce "FNIRSI".

1. Informace o produktu




"DSO152" je vysoce praktický a cenově efektivní ruční osciloskop, který naše společnost uvedla na trh a který je určen pro průmysl údržby a výzkum. Osciloskop má vzorkovací frekvenci v reálném čase 2,5 MS/s, šířku pásma 200 kHz a kompletní spouštěcí funkce (jednoduché, normální a automatické). Lze jej volně používat jak pro periodické analogové signály, tak pro neperiodické digitální signály a může měřit napětí až do ± 400 V. Je vybaven efektivním tlačítkem AUTO, které dokáže zobrazit měřený průběh bez zdlouhavého nastavování.



Je vybaven 2,8" LCD displejem s vysokým rozlišením 320 x 240. Vestavěná kvalitní lithiová baterie s kapacitou 1000 mAh. Po plném nabití lze nepřetržitě používat přibližně 4 h.

2. Popis panelu



3. Funkce tlačítek

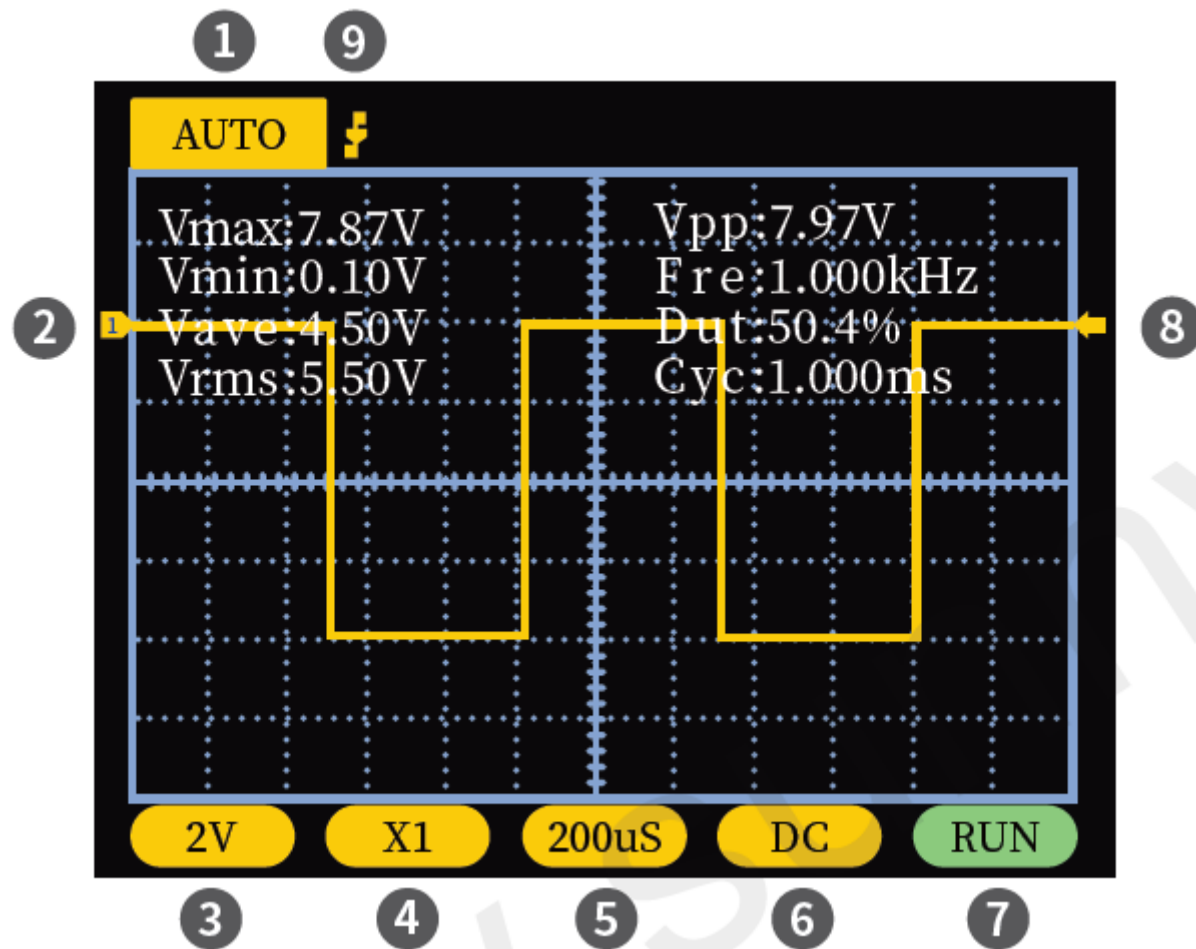
| Tlačítko | Operace | Funkce |
|---|--------------|---|
|  | Krátký stisk | Výběr řídicích parametrů |
|  | Krátký stisk | Ukončení automatické kalibraci (viz AUTO kalibrace) |
| | Dlouhý stisk | Vstup na rozhraní automatické kalibrace |
|  | Krátký stisk | Výběr řídicích parametrů |
| AUTO | Krátký stisk | Automatické nastavení (frekvence pod 45 Hz nemůže být korektně kalibrována) |
| MODE | Krátký stisk | Automatické/jednorázové/normální přepínání |
| | Dlouhý stisk | Přepínání vzestupné/sestupné hrany |

| Tlačítko | Operace | Funkce |
|---|----------------|--|
|  | Krátký stisk | Nastavení přidání parametrů |
|  | Krátký stisk | Nastavení ubrání parametrů |
| RUN | Krátký stisk | Spustit/pozastavit průběhy (další stránky) Zadat automatickou kalibraci (viz automatická kalibrace) |
| | Dlouhý stisk | Zobrazit/zavřít podrobné parametry |
|  | Krátký stisk | OFF (vypnutí) |
| | Dlouhý stisk | On (zapnutí) |

4. Parametry

| | |
|----------------------------------|---|
| Vzorkovací frekvence | 2,5 MS/s |
| Šířka pásma | 200 K |
| Vertikální citlivost | 10 mV/Div až 10 V/Div (Postup 1-2-5) |
| Rozsah časové základny | 10 μ s/Div až 50 s/Div (Postup 1-2-5) |
| Rozsah napětí | X1: \pm 40 V (Vpp: 80 V) |
| | X10: \pm 400 V (Vpp: 800 V) |
| Metoda spuštění | Automatická/Normální/Jednoduchá |
| Způsob spojení | AC/DC |
| Zobrazení displeje | 2,8"/PPI: 320 x 240 |
| USB nabíjení | 5 V/1 A |
| Kapacita Lithiové baterie | 1000 mAh |
| Kalibrace čtvercové vlny | Frekvence: 1 K Pracovní cyklus: 50 % |
| Rozměry | 99 x 68,3 x 19,5 mm |
| Hmotnost | 100g |

5. Instrukce na obrazovce



- ① Ikona indikátoru režimu spouštění. Auto znamená automatické spouštění, Single znamená jednoduché spouštění, Normal znamená normální spouštění.
- ② Ikona indikátoru základní linie. Tato ikona označuje aktuální polohu OV napětí.
- ③ Vertikální citlivost. Znamená napětí reprezentované velkou mřížkou ve vertikálním směru.
- ④ Ikona indikátoru režimu 1X/10X. Tato ikona musí být v souladu s nastavením přepínače 1X/10X na rukojeti sondy. Pokud je sonda v režimu 1X, pak osciloskop musí být také nastaven na režim 1X. Režim 1X měří napětí ± 40 V, 10X napětí ± 400 V.
- ⑤ Horizontální časová základna. Udávající délku času reprezentovanou velkou mřížkou v horizontálním směru.
- ⑥ Ikona indikátoru vstupního signálu. AC znamená střídavý signál, DC znamená stejnosměrný signál.
- ⑦ Ikona indikátoru pozastavení chodu. RUN znamená běh, STOP znamená pauzu.
- ⑧ Ikona indikátoru spouštěcího napětí.
- ⑨ Ikona indikátoru hrany spuštění.

6. Aktualizace Firmware

Zařízení aktuálně používá USB analogový U disk pro upgrade firmwaru a kroky upgradu jsou následující:

- ① Po stisknutí tlačítka napájení stiskněte tlačítko „OK“, abyste vstoupili do režimu aktualizace disku U.
- ② K připojení portu Type-C na desce k počítači použijte kabel typu C. V této době, počítač zobrazí U disk s názvem "DSO BOOT".
- ③ Vytáhněte firmware do U disku a aktualizace firmwaru bude dokončena.

Poznámka: Upgrade firmwaru je podporován pouze na počítači se systémem Windows 10.

7. Upozornění:

- Před prvním použitím zařízení plně nabijte..
- Při používání osciloskopu věnujte pozornost výběru převodového stupně, převodového stupně osciloskopu, měl by být v souladu s ozubeným kolem sondy.
- Při měření vysokého napětí je zakázáno dotýkat se jakékoli kovové části osciloskopu, protože hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Při nabíjení se snažte neprovádět vysokonapěťový test.