

R135A – Měřící pinzeta-tester součástek FNIRSI LCR-ST1



Návod k použití

Vážení zákazníci,
děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup tohoto produktu. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod. Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!
Nepoužívejte přístroj v hořlavém nebo výbušném prostředí.

Popis:

LCR-ST1 je náš nejnovější vyvinutý pinzetový LCR můstek. Tento výrobek je multifunkční a přenosný testovací přístroj, který podporuje přesné měření odporu, kapacity, indukčnosti a diod. Využívá pokročilou měřicí technologii a zajišťuje vysokou přesnost a stabilitu. Jeho 1,14 palcový barevný displej a funkce magnetického sání zvyšují použitelnost. Díky vestavěné 250 mAh lithiové baterii poskytuje dlouhou dobu používání a podporuje tři frekvence: 100 Hz, 1 kHz a 10 kHz. Díky jedinečné konstrukci pinzetového typu je obzvláště vhodný pro jemné operace v úzkých prostorech, což umožňuje rychlé testování nepostradatelným a efficientním nástrojem pro terénní inženýry a laboratoře.

Specifikace:

Velikost: 28 x 19 x 150 mm

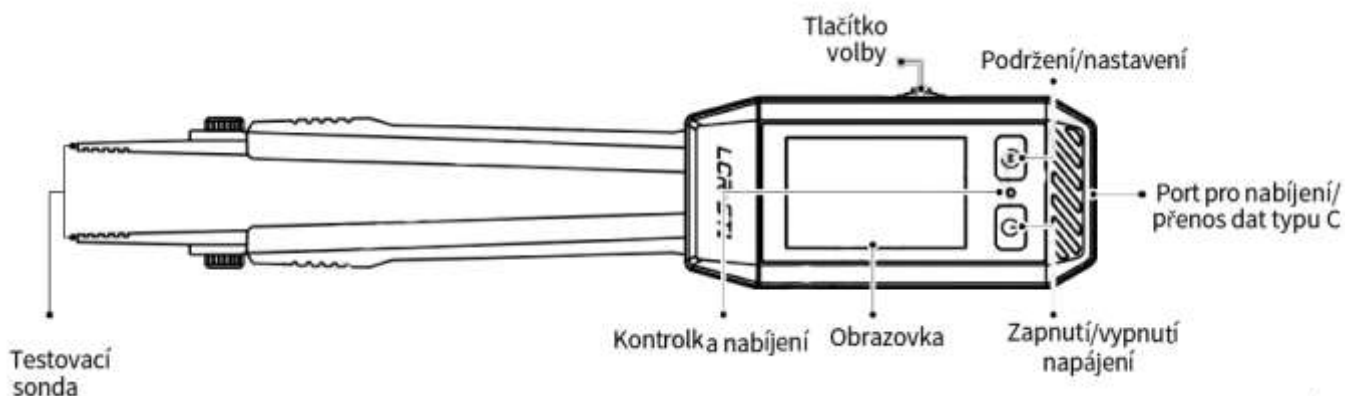
Hmotnost: 41 g

Obrazovka 1,14 palců

Napájecí zdroj napětí: 250 mAh dobíjecí lithiová baterie

Specifikace nabíjení: USB typ C, 5 v / 1A

Návod:



Tlačítko	Operace	Rozhraní	Funkce
⏻	Krátký stisk	/	Zapnutí napájení
		Hlavní rozhraní	Obnovení
⏸	Dlouhý stisk	/	Vypnutí napájení
		Hlavní rozhraní	Podržení dat
⏪	Krátký stisk	/	Vstup/výstup
		Hlavní rozhraní	Výběr a nastavení napětí, odpor
⏩	Krátký stisk	Rozhraní nastavení	Potvrzení ukončení
		Hlavní rozhraní	Úprava číselných hodnot vevo/vpravo
⏴	Posouvání vlevo/vpravo	Rozhraní nastavení	Výběr možností nahoru/dolů
		Hlavní rozhraní	

Typ	Rozsah	100 Hz	1 kHz	10 kHz
Kapacita	1 mF–22 mF	5 % čtení±3	5 % čtení±3	- - -
	1 µF–1 mF	2 % čtení±3	2 % čtení±3	2 % čtení±3
	1 nF–1 µF	2 % čtení±3	0,5 % čtení±3	0,5 % čtení±3
	1 pF–1 nF	- - -	2 % čtení±3	2 % čtení±3
Indukce	1 H–10 H	5 % čtení±3	5 % čtení±3	- - -
	1 mH–1 H	2 % čtení±3	2 % čtení±3	2 % čtení±3
	10 µH–1 mH	2 % čtení±3	0,5 % čtení±3	0,5 % čtení±3
	1 µH–10 µH	- - -	- - -	2 % čtení±3
Odpor	1 MΩ-10 MΩ	5 % čtení±3	5 % čtení±3	- - -
	1 kΩ-1 MΩ	1 % čtení±3	0,5 % čtení±3	1 % čtení±3
	1 Ω-1 kΩ	1 % čtení±3	0,5 % čtení±3	0,5 % čtení±3
	10 mΩ-1 Ω	2 % čtení±3	2 % čtení±3	2 % čtení±3

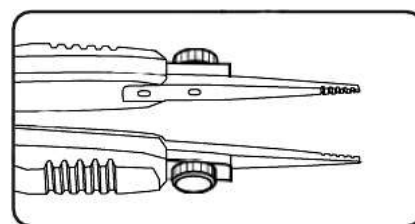
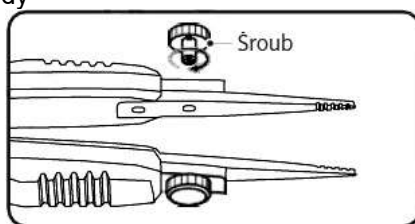
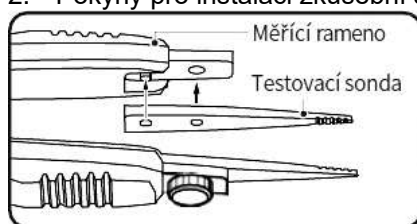
Provozní instrukce

1. Vedení rozhraní

- ① Rozsah textu
- ② Testovací napětí/frekvence
- ③ Úroveň nabití baterie
- ④ Parametry měření
- ⑤ Udržení údajů
- ⑥ Jednotky
- ⑦ Pomocné parametry měření



2. Pokyny pro instalaci zkušební sondy



- Vložte vyrovnávací otvor zkušební sondy do měřicího ramene. (dbejte na to, aby vroubkovaná strana zkušební sondy směřovala k vnitřní straně pinzety).
- Otáčením šroubu utáhněte šroub pro instalaci.
- Odstranění se řídí stejným principem; měřicí rameno není odnímatelné.

3. Pokyny k obsluze

Zapnutí/vypnutí: krátké stisknutí Zapnutí, dlouhé stisknutí Vypnutí.


Výběr hlavních parametrů: pomocí levého a pravého tlačítka voliče lze automaticky přepínat mezi parametry měření odporu, kapacity, indukčnosti a diody.

Volba úrovně testovacího napětí: Stisknutím prostředního tlačítka voliče přepněte oblast úrovně napětí a poté pomocí levého a pravého tlačítka voliče přepínejte mezi testovacími napětími 0,3 V a 0,6 V.




Výběr testovací frekvence: Stisknutím prostředního tlačítka voliče přepněte oblast frekvencí a poté pomocí tlačítka vlevo a vpravo přepněte oblast frekvencí.

Tlačítky voliče přepínáte mezi testovacími frekvencemi 100 Hz, 1 kHz a 10 kHz.

* Měřiče LCR používají k měření impedance střídavý testovací signál přiváděný na testované zařízení (DUT). Primárním parametrem zdroje střídavého signálu je frekvence. Vzhledem k neidealitám součástek, rozloženým parametrům a vlivu zkušebních vodičů a spojů může stejná součástka poskytovat při různých zkušebních frekvencích různé výsledky měření.

Nulování zkratu: nejprve zvolte zkušební frekvenci, kterou chcete vynulovat. Vložte zkratovaný kus do testovací zásuvky, ať už pomocí SMD testovací pinzety nebo svorek. Krátkým stisknutím tlačítka  přejděte do režimu nulování. Přístroj po identifikaci automaticky změní a provede odpovídající nulování zkratu.

Podržení dat: krátkým stisknutím tlačítka  dojde k udržení dat. V tomto okamžiku se na obrazovce zobrazí .

Stránka nastavení: dlouhým stisknutím tlačítka  vstoupíte do systémových nastavení. Pomocí levého a pravého tlačítka  přepínáte mezi primárním a sekundárním menu. Stisknutím prostředního tlačítka  vstupte do sekundárního menu nebo jej ukončete.

Nastavení systému zahrnuje následující obsah:

Nastavení	Funkce	Možnosti parametrů
Jazyk	Přepnutí jazyka, zobrazení systému	čínština, angličtina
Svazek	Nastavení hlasitosti systému	Nastavení úrovně 0–5
Podsvícení	Nastavení jasu obrazovka	Plynulé stmívání 0–100
Automatické vypnutí	Automatické vypnutí bez provozu	Vypnuto / 5 / 15 / 30 minut
Obnovení	Obnovení továrního nastavení	Vymazání všech nastavených parametrů
O stránkách	Zobrazení systémových informací	Zobrazení modelu a čísla verze

Aktualizace Firmware

- Vypněte zařízení a dlouhým stisknutím tlačítka vytáčení a tlačítka napájení vstupte na stránku aktualizace firmwaru.
- Připojte zařízení k počítači pomocí kabelu pro přenos dat.
- V počítači se automaticky zobrazí vyskakovací okno složky souborů. Přetáhněte soubor firmwaru do této složky.
- Po dokončení aktualizace firmwaru se zařízení automaticky restartuje.

Upozornění

- Zajistěte dobrý kontakt mezi hroty pinzety a testovaným zařízením, abyste předešli chybám měření způsobeným špatným kontaktem.
- Neměřte pod napětím, aby nedošlo k poškození přístroje.
- Nedoporučuje se pro online měření. Vzhledem k vlastnostem externích připojení PCBA jsou hodnoty online měření pouze referenční a nezaručují přesnost.
- Automatika nepodporuje měření diod a automaticky detekovaný typ součástky je pouze referenční a za zvláštních okolností může vést k chybnému vyhodnocení.

Údržba a čištění:

Produkt nevyžaduje žádnou údržbu. K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit pouzdro produktu.

Recyklace:

Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení. Šetřete životní prostředí a přispějte k jeho ochraně!

Záruka:

Na tento produkt poskytujeme záruku 24 měsíců. Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.