


Kliešťový digitálny multimeter DT-266



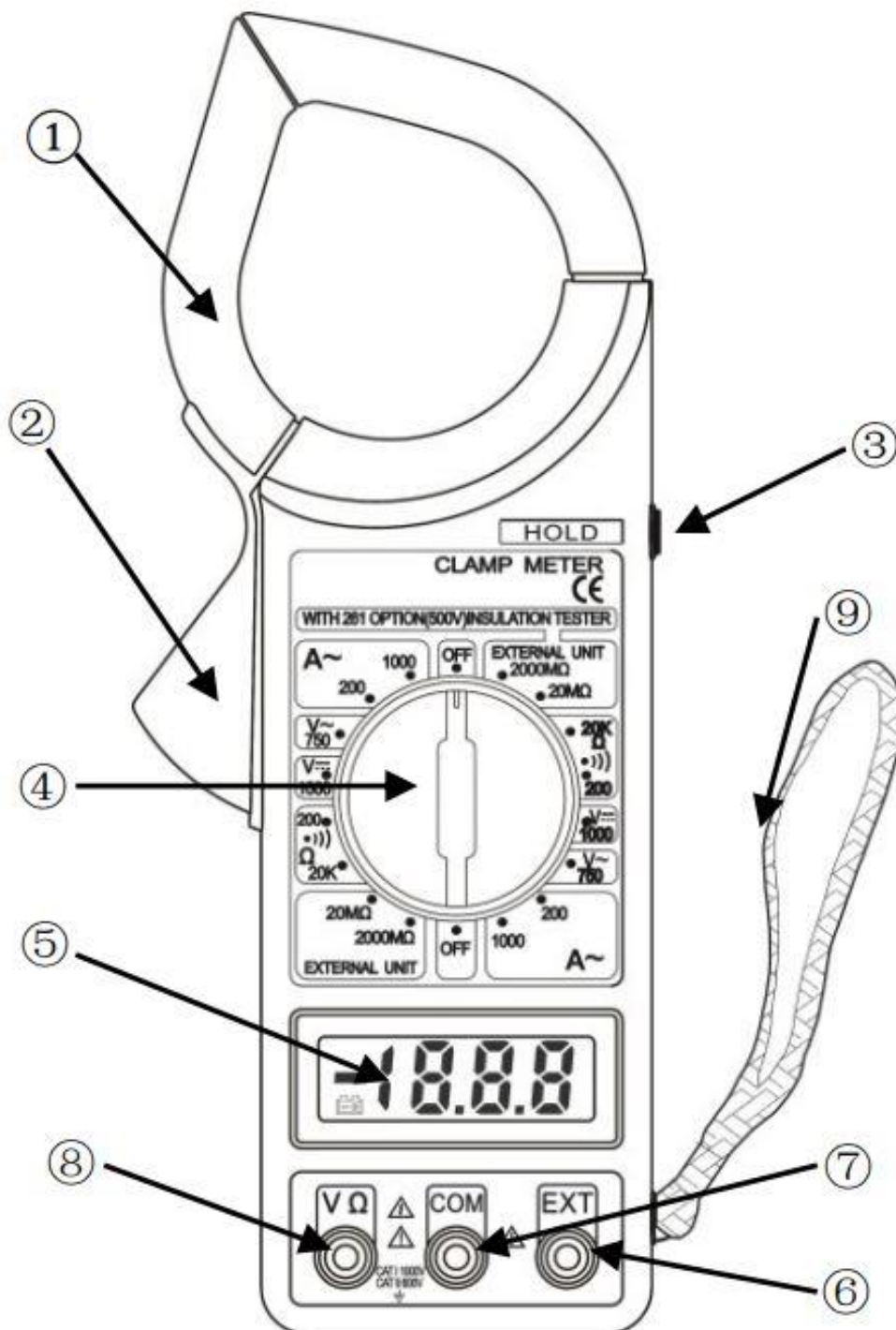
Návod na použitie

Pozor!

Aby ste predišli možnému úrazu elektrickým prúdom alebo zraneniu osôb a aby ste predišli možnému poškodeniu meracieho prístroja alebo testovaného zariadenia, dodržujte nasledujúce pravidlá:

- Pred použitím multimetra skontrolujte puzdro. Nepoužívajte multimeter , ak je poškodený alebo ak je puzdro (alebo časť puzdra) odstránené. Hľadajte praskliny alebo chýbajúci plast. Venujte pozornosť izolácii okolo konektorov.
- Skontrolujte testovacie káble, či nemajú poškodenú izoláciu alebo obnažený kov. Skontrolujte kontinuitu testovacích káblov.
- Medzi svorkami alebo medzi akoukoľvek svorkou a uzemnením neaplikujte vyššie než menovité napätie, ako je vyznačené na meracom prístroji.
- Otočný prepínač by mal byť umiestnený v správnej polohe a počas merania sa nesmie vykonávať žiadna zmena rozsahu, aby sa predišlo poškodeniu meracieho prístroja.
- Keď merací prístroj pracuje pri efektívnom napätí nad 60 V v jednosmernom prúde alebo 30 V rms v striedavom prúde, je potrebné venovať osobitnú pozornosť nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom.
- Na meranie používajte správne svorky, funkciu a rozsah.
- Merací prístroj nepoužívajte ani neskladujte v prostredí s vysokou teplotou, vlhkosťou, výbušným, horľavým a silným magnetickým poľom. Výkon multimetra sa môže po navlhčení zhoršiť.
- Pri používaní testovania káblov držte prsty za chráničmi prstov.
- Pred testovaním odporu, kontinuity a diód odpojte napájanie obvodu a vybite všetky vysokonapäťové kondenzátory.
- Vymeňte batériu hneď, ako sa objaví indikátor batérie  . Pri slabej batérii môže multimeter produkovať nesprávne hodnoty, ktoré môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom a zraneniu osôb.
- Odstráňte spojenie medzi testovacími káblami a testovaným obvodom a pred otvorením puzdra multimetra vypnite napájanie multimetra.
- Pri servise multimetra používajte iba náhradné diely s rovnakým číslom modelu alebo rovnakými elektrickými špecifikáciami.
- Vnútorň obvod multimetra sa nesmie ľubovoľne meniť, aby sa predišlo poškodeniu meracieho prístroja a akejkoľvek nehode.
- Na čistenie povrchu meracieho prístroja pri servise používajte mäkkú handričku a jemný čistiaci prostriedok. Na zabránenie korózie, poškodenia a nehody povrchu meracieho prístroja by sa nemali používať žiadne abrazívne prostriedky ani rozpúšťadlá.

- Multimeter je vhodný pre vnútorné použitie.
- Keď merací prístroj nepoužívate, vypnite ho a ak ho dlhší čas nepoužívate, vyberte batériu. Batériu neustále kontrolujte, pretože môže vytečť, keď sa nejaký čas používa. Vymeňte batériu hneď, ako sa objaví vytečenie. Vytečená batéria poškodí multimeter.



① Čelúste transformátora

Zachyťte striedavý prúd pretekajúci vodičom.

② Spúšťač

Stlačte, aby ste otvorili čelúste transformátora, keď sa prstový tlak uvoľní, čelúste sa opäť zatvoria.

③ Prepínač podržania údajov

Tlačidlový spínač (zapína, vypína, neťahajte pre výber funkcie). Všetky funkcie a rozsahy s touto funkciou.

④ Otočný spínač

Otočný prepínač sa používa na výber funkcie merania a prepínač rozsahu.

⑤ Displej

3 ½ číslice (1999), indikátory desatinnej čiarky, mínus polarita, prekročenie rozsahu a



⑥ Pripojenie EXT vstup

Používa sa na prijímanie banánkov EXT testovacej jednotky izolácie pri meraní izolačného odporu.

⑦ Pripojenie COM Input

Nízky vstup pre všetky merania napätia, odporu a kontinuity akceptuje banánky. Pri meraní izolačného odporu sa používajú banánky COM na tester izolácie.

⑧ Vstup VΩ

Vysoký vstup pre všetky merania napätia, odporu a kontinuity akceptuje banánky. Pri meraní izolačného odporu sa používajú banánky VΩ na tester izolácie.

⑨ Remienok na zápästie odolný proti pádu

Zabraňuje skĺznutiu nástroja z ruky počas používania.

Všeobecné špecifikácie

Maximálny displej: LCD 3 ½ číslice, 1999 počtov, výška - 0,5"

Polarita: Automaticky, indikované mínus, predpokladané plus.

Metóda merania: dvojitý integrovaný A/D prepínač

Rýchlosť vzorkovania: 2-krát za sekundu

Indikácia preťaženia: zobrazí sa „1“.

Prevádzkové prostredie: 0 °C ~ 40 °C, pri < 80 % RH

Skladovacie prostredie: -10 °C ~ 50 °C, pri < 85 % RH

Napájanie: 9V NEDA 1604 alebo 6F22

Indikácia slabej batérie: 

Statická elektrina: približne 4 mA

Veľkosť produktu: 230×68×37mm

Čistá hmotnosť produktu: 240 g (vrátane batérie)

Technické špecifikácie


Presnosť je zaručená na 1 rok, 23 °C ± 5 °C, menej ako 80 % RH.

DC NAPÄTIE

ROZSAH	ROZLIŠENIE	PRESNOSŤ
1000V	1V	±(1.0% of rdg + 5D)

OCHRANA PREŤAŽENIA: 1000V DC alebo 750V rms pre všetky rozsahy.

POČUTEĽNÁ KONTINUITA

ROZSAH	POPIS
	Vstavaný bzučiak zaznie, ak je odpor menší ako $30 \pm 20 \Omega$

OCHRANA PREŤAŽENIA: 15 sekúnd maximálne 250 V rms.

AC NAPÄTIE

ROZSAH	ROZLIŠENIE	PRESNOSŤ
700V	1V	$\pm(1.2\% \text{ of rdg} + 5D)$

ODPOVEĎ: Priemerná odozva, kalibrovaná v rms sínusovej vlny.

FREKVENČNÝ ROZSAH: 45Hz ~ 450Hz

OCHRANA PREŤAŽENIA: 1000V DC alebo 750V rms pre všetky rozsahy.

AC prúd (priemerné snímanie, kalibrované na rms sínusoidy)

ROZSAH	ROZLIŠENIE	PRESNOSŤ (50Hz ~ 60Hz)
200A	100mA	$\pm(2.5\% + 13)$
1000A	1A	$\pm(2,5\% + 8)$ pre 800 A a menej údaj je len orientačný pre viac ako 800A

Ochrana proti preťaženiu: 1200A za 60 sekúnd.

Otvor čelustí: 2,09" (53 mm)

Test izolácie (s voliteľnou jednotkou na testovanie izolácie 500 V)

ROZSAH	ROZLIŠENIE	PRESNOSŤ (50Hz ~ 60Hz)
20M Ω	10K Ω	$\pm(2\% + 2)$
2000M Ω	1M Ω	$\pm(4\% + 2)$ pre 500 M Ω a menej $\pm(5\% + 2)$ pre ostatných

ODPOR

ROZSAH	ROZLIŠENIE	PRESNOSŤ
200Ω	0.1Ω	±(1.0% of rdg +10D)
20KΩ	10Ω	±(1.0% of rdg +4D)

MAXIMÁLNE NAPÄTIE OTVORENÉHO OBVODU: 3V.

OCHRANA PREŤAŽENIA: 15 sekúnd maximálne 250 Vrms.

NÁVOD NA POUŽÍVANIE

OPATRENIE AC PRÚDU

1. Uistite sa, že nie je stlačený prepínač „Data Hold“.
2. Nastavte prepínač rozsahu na rozsah ACA 1000A. Ak displej zobrazuje jednu alebo viac núl na začiatku. Presuňte sa na rozsah 200 A, aby ste zlepšili rozlíšenie merania.
3. Stlačením spúšte otvorte čeluste transformátora a upnite iba jeden vodič. Meranie nie je možné vykonať, ak sú súčasne upnuté dva alebo tri vodiče.
4. Údaj na displeji je tok vodiča striedavého prúdu.

TESTER IZOLAČNÉHO ODPORU

1. Nastavte prepínač rozsahu na rozsah testera izolácie 2000 MΩ. Táto podmienka je nestabilná, čo je normálne.
2. Jednotka na testovanie izolácie VΩ-COM-EXT s tromi banánikmi zasuňte do trojvstupového konektora merača VΩ-COM-EXT.
3. Nastavte prepínač rozsahu jednotky na testovanie izolácie do polohy 2000 MΩ.
4. Použite jednotku na testovanie izolácie testovacích káblov, pripojte ich vstup L-E k testovanej inštalácii (testovacia inštalácia musí byť vypnutá).
5. Prepnite vypínač na testovači izolácie do polohy ON.
6. Stlačte tlačidlo PUSH 500V, rozsvieti sa červená LED kontrolka 500V. Údaj na displeji kliešťového merača je hodnota izolačného odporu, ak je údaj pod 19MΩ, zmeňte kliešťový merač a jednotku testovača izolácie na rozsah 20MΩ, môžete zvýšiť presnosť.
7. Ak sa jednotka na skúšanie izolácie nepoužíva, hlavný vypínač sa musí prepnúť do polohy vypnuté a testovacie káble musia opustiť vstup E-L, čím sa môže predĺžiť životnosť batérie a predíde sa nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom.


MERANIE jednosmerného a striedavého napätia

1. Pripojte červený testovací kábel do konektora „VΩ“, čierny kábel do konektora „COM“.
2. Nastavte prepínač RANGE do požadovanej polohy NAPÄTIE, ak napätie, ktoré sa má merať, nie je vopred známe, nastavte prepínač na najvyšší rozsah a znižujte ho, kým nedosiahnete uspokojivú hodnotu.
3. Pripojte testovacie káble k meranému zariadeniu alebo okruhu.
4. Zapnite napájanie meraného zariadenia alebo obvodu. Na digitálnom displeji sa zobrazí hodnota napätia spolu s polaritou napätia.

MERANIE ODPORU

1. Červený vodič na „VΩ“. Čierny vedie k „COM“.
2. Prepínač RANGE do požadovanej polohy Ω.
3. Ak je meraný odpor pripojený k obvodu, pred meraním vypnite napájanie a vybite všetky kondenzátory.
4. Pripojte testovacie káble k meranému okruhu.
5. Odčítajte hodnotu odporu na digitálnom displeji.

TEST ZVUKOVEJ KONTINUIITY

1. Červený vodič na „VΩ“, čierny na „COM“.
2. Prepínač RANGE do polohy „“.
3. Pripojte testovacie káble k dvom bodom obvodu, ktorý chcete testovať. Ak je odpor nižší ako $30\Omega \pm 20\Omega$, zaznie bzučiak.

VÝMENA BATÉRIE

Ak sa na displeji zobrazí „“, znamená to, že je potrebné vymeniť batériu.