

Meranie digitálnym multimetrom RTO 1035N

Tento prístroj je jednoduchý, prenosný, vreckový multimeter, navrhnutý na použitie pre technikov aj amatérov. Otočným prepínačom sa dá jednoducho zvoliť jedna zo siedmich funkcií v devätnástich rozsahoch.

VŠEOBECÉ VLASTNOSTI

Displej: 3,5 miestny LCD, max. údaj 1999, výška číslic 18 mm, indikácia polarity
 Indikácia prekročenia rozsahu: na displeji sa zobrazí 1
 Maximálne napätie spoločnej svorky voči zemi: 500 V AC-DC v špičke
 Počet meraní-rýchlosť: 2-3 za sekundu
 Napájanie: 1x 9 V
 Životnosť batérie: 100 hodín pri zinkovo-uhlíkovej, 200 hodín pri alkalickej batérii
 Pracovná teplota: 0...+50°C
 Rozmery: 70x124x24 mm
 Hmotnosť: 170 g aj s batériou

POPIS PRÍSTROJA

1. Displej: 3,5 miestny 18 mm.
2. Otočný prepínač: Voľba jednej zo siedmich funkcií v 19 rozsahoch, hlavný vypínač.
3. Spoločná zdierka „COM“: Zdierka pre čierny vodič – spoločný bod pre merania.
4. Zdierka „VΩmA“: Zdierka pre červený vodič – pre meranie napätia, odporu a jednosmerného elektrického prúdu do 0,2 A.
5. Zdierka „10ADC“: Zdierka pre červený vodič – pre meranie elektrického prúdu do 10 A.
6. Päťka na meranie zosilňovacieho činiteľa tranzistorov.

POSTUP PRI MERANÍ

Meranie napätia: Vodiče zapojte do zdierok „COM“ a „VΩmA“ !
JEDNOSMERNÉ NAPÄTIE – prepínačom rozsahov zvolte požadovaný rozsah podľa potreby na poli označenom „DCV“. Maximálne jednosmerné napätie je 1000 V. Vstupný odpor na všetkých rozsahoch je 10 MΩ.

STRIEDAVÉ NAPÄTIE – prepínačom rozsahov zvolte požadovaný rozsah podľa potreby na poli označenom „ACV“. Maximálne striedavé napätie je 750 V. Vstupný odpor na všetkých rozsahoch je 10 MΩ. Frekvenčný rozsah je 40 Hz až 1 kHz.

Meranie elektrického prúdu: Vodič zapojte do zdierok „COM“ a „VΩmA“; pri rozsahu 10A do zdierok „COM“ a „10ADC“ !

JEDNOSMERNÝ PRÚD – prepínačom rozsahov zvolte požadovaný rozsah podľa potreby na poli označenom „DCA“. Úbytok napätia pre plný rozsah je 200 mV. Zdierka 10ADC nie je chránená !

STRIEDAVÝ PRÚD – prepínačom rozsahov zvolte rozsah 10A, červený merací vodič zapojte do zdierky „10ADC“, Úbytok napätia pre plný rozsah je 200 mV. Zdierka 10ADC nie je chránená !

Meranie odporu: Vodiče zapojte do zdierok „COM“ a „VΩmA“ ! Prepínačom rozsahov zvolte požadovaný rozsah podľa potreby na časti označenej „Ω“. Maximálne napätie naprázdno je 700 mV.

Testovanie diód: Vodiče zapojte do zdierok „COM“ a „VΩmA“. Prepínač nastavte do polohy merania diód, čierny vodič pripojte na katódu, červený na anódu a na displeji prečítajte úbytok napätia na dióde v priepustnom smere. Maximálny prúd diódou je 1 mA. Napätie naprázdno je 2,8 V.

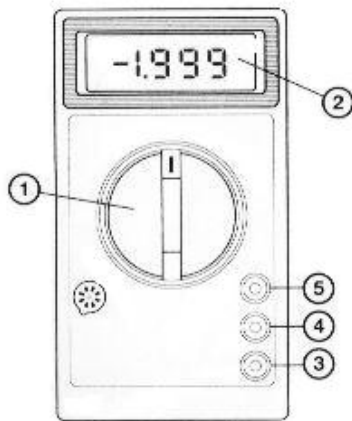
Meranie hFE: Prepínač rozsahov nastavte do polohy merania hFE. Nožičky tranzistora zasunúť do päťky podľa typu NPN alebo PNP, presne podľa označenia E, B, C. Pri meraní hFE nepoužívajte meracie vodiče, v žiadnom prípade ich neskratujte. Na displeji sa zobrazí parameter hFE tranzistora pri prúde bázou 10 μA a napätí U_{ce} 2,8 V.

VÝMENA BATÉRIE

Batéria sa nachádza pod zadným krytom, ktorý odstránite po odskrutkovaní jednej skrutky.

UPOZORNENIE

1. Nikdy nepripájajte na zdievky väčšie napätie ako 1000 V jednosmerných alebo 750 V striedavých !
2. Nikdy nepripájajte zdroj elektrického napätia na svorky prístroja pri prepnutí prepínača rozsahov do polohy merania odporu !
3. Nikdy nepoužívajte merací prístroj pri odobratom alebo úplne neuzavretom zadnom kryte !
4. Batériu vymieňajte len pri vypnutom prístroji a odpojených meracích vodičov od akéhokoľvek meraného objektu.
5. Pred meraním skontrolujte prístroj a vodiče, či nie sú prerušené, skratované alebo či nemajú poškodenú izoláciu.



- (1) - otočný prepínač rozsahov
- (2) - displej
- (3) - vstupná zdierka COM
- (4) - vstupná zdierka VΩmA
- (5) - vstupná zdierka 10A