

KAPESNÍ MULTIMETRY DM-1015


Návod k obsluze

1. Bezpečnost

- Měřidla jsou vyrobena v souladu s normou EN 61010 a splňují požadavky pro KAT III 300V/ KAT II 500V.
- Během měření buďte velmi opatrní, protože i na zpravidla bezpečných místech může být přítomno napětí.
- Před připojením měřících kabelů k obvodu vždy vypněte napájení obvodu. Přesto, že je napájení vypnuto, může být napětí přítomno např. v kondenzátorech.
- Během práce s napětím překračujícím 60V DC nebo 25V AC RMS dodržujte maximální opatrnost. Vyhněte se tak úrazu elektrickým proudem.
- Před měřením odporu se ujistěte, že bylo vypnuto napájení a není přítomno napětí AC a DC.
- Nikdy neprovádějte měření, jestliže je otevřen kryt na baterie nebo plášť měřidla.
- Nikdy nepřekračujte přípustné hodnoty vstupního signálu, které jsou uvedeny v návodu.
- Kapesní měřidla jsou určena k měření nízkého napětí. Hodnoty měřeného napětí musejí být omezeny do 450V (AC/DC).
- Nikdy neprovádějte měření, jestliže je měřidlo nebo měřící kabely vlhké nebo mokré.
- Před zahájením měření se ujistěte, že se nedotýkáte žádných kovových částí měřících sond.

SPECIFIKACE

1.2 Vlastnosti

- Displej: 3 3/4 místný LCD, maximální naměřená hodnota 4000
- Automatický výběr měřícího rozsahu
- Ukazatel překročení rozsahu: „OL” (s výjimkou rozsahu 450V AC/DC)
- Ochrana proti přepětí: PTC ochrana u odporu.
- Ukazatel vybité baterie: symbol  se objeví v okamžiku, kdy stav baterie neumožňuje správnou činnost měřidla.
- Data Hold: Funkce zastavení naměřené hodnoty na displeji.
- Funkce automatického vypnutí: Měřidlo se automaticky vypne po 10 minutách nečinnosti. Pro opakované spuštění měřidla stiskněte tlačítko "Data Hold"
- Pracovní teplota: 0-40°C, 80% relativní vlhkost.
- Skladovací teplota: 20-60°C, 70% relativní vlhkost.
- Napájení: 2 x baterie LR-44


Specifikace

Funkce	Rozsah	Rozlišení	Rozsah kmitočtu	Přesnost
Napětí DC	400mV/4V/40V/400V	100μV		±(1.3%+4cyfry)
Napětí AC:	4V/40V/400V	1mV	50-60Hz	±(2%+4cyfry)

Odpor	400Ω/4K/40K/400K 4M 40M	0.1Ω 1K 10K		±(2%+4cyfry) ±(6%+2cyfry) ±(9%+5cyfr)
Proud DC	40mA/400mA	10μA		±(1.5%+5cyfr)
Proud AC	40mA/400mA	10μA		±(2.5%+5cyfr)
Test diody	Napětí otevřeného obvodu 3V	1mA		±(9%+2cyfr)
Spojitosť	Testovací proud: 1mA, napětí otevřeného obvodu 3V Bzučák < 40Ω			
Frekvence	10Hz-10MHz	0.01Hz		±(1.0%+4cyfr)
Kapacita	40nF-40μF	0.01nF		±(2.0%+5cyfr)
Pracovní cyklus	0.1-99.9%	0.1%		±(2.0%+5cyfr)
Baterie	1.5V			

3. POSTUP PŘI MĚŘENÍ

3-1. Měření napětí DC (automatický rozsah)

- Kruhový přepínač nastavte do polohy DCV. Na levé straně displeje se objeví symbol 
- Zapojte měřicí kabely k měřenému obvodu. Rozsah se bude měnit automaticky do okamžiku, než bude měřené napětí zobrazeno s nejlepším rozlišením.
- Naměřenou hodnotu výsledku přečtete z displeje.

3-2. Měření napětí AC (automatický rozsah)

- Kruhový přepínač nastavte do polohy ACV. Na levé straně displeje se objeví symbol "vlnky".
- Zapojte měřicí kabely k měřenému obvodu. Měřidlo automaticky zvolí příslušný rozsah.
- Naměřenou hodnotu výsledku přečtete z displeje.

3-3. Měření odporu (automatický rozsah)

- Kruhový přepínač nastavte do polohy „Ω”.
- Ujistěte se, že je vypnuto napájení měřeného obvodu.
- Zapojte měřicí kabely k měřenému obvodu. Měřidlo automaticky zvolí příslušný rozsah.
- Naměřenou hodnotu výsledku přečtete z displeje.

3-4. Test spojitosti

- Nastavte kruhový přepínač do polohy „Ω” a stiskněte tlačítko)))
- Když je u testu spojitosti signálu odpor měřeného obvodu nižší než 40Ω, zazní zvukový signál bzučáku.

3-5. Test diody

- Kruhový přepínač nastavte do polohy „Ω” a stiskněte tlačítko)))
- Připojte měřicí vodiče k diodě. Během měření dobré diody ve směru vedení na displeji by se měla zobrazit hodnota 0,4–0,7V, a záporném směru by se na displeji měl objevit symbol "OL".

3-6. Měření proudu DC

- Kruhový přepínač nastavte do polohy „μA” nebo „mA”.
- Jestliže neznáte přibližnou hodnotu měřeného proudu, začněte měření na vyšším rozsahu a následně rozsah snižujte.
- Zapojte měřicí kabely k měřenému obvodu.
- Z displeje přečtete hodnotu naměřeného proudu.

3-7. Měření proudu AC

- Kruhový přepínač nastavte do polohy „μA” nebo „mA”.
- Jestliže neznáte přibližnou hodnotu měřeného proudu, začněte měření na vyšším rozsahu a následně rozsah snižte.
- Zapojte měřicí kabely k měřenému obvodu.
- Z displeje přečtete hodnotu naměřeného proudu.

3-8. Test baterie

- Nastavte kruhový přepínač na rozsah 1,5V
- Měřicími koncovkami se dotkněte elektrod baterie.
- Naměřenou hodnotu výsledku přečtete z bargrafu. Jestliže je naměřená hodnota nižší než 80% napětí baterie, baterie je vybitá.

4. Výměna baterie

- Baterii okamžitě vyměňte, jestliže se na displeji objeví symbol vybité baterie.
- Pro výměnu baterie nejdříve odstraňte kryt baterie.
- Vložte nové baterie typu LR44, nezapomeňte je zapojit správně podle polarity.
- Nasad'te kryt schránky na baterie.