

RANGE DIGITÁLNÍ MULTIMETR RE 330F

ÚVOD

Multimetr RANGE typ RE330F je přenosný měřicí přístroj jak pro laboratorní, tak i servisní měření. Je vybaven ochranným pouzdem, vstupní obvod je chráněn krytkou, splňuje normy IEC1010.

Před měřením si laskavě prostudujte podmínky, které je nutno dodržet během měření tak, aby nemohlo dojít k poškození multimetru a úrazu elektrickým proudem. Multimetr s automat.volbou rozsahů umožňuje měření napětí, proudů, rezistorů, kapacit, kmitočtu a test diod. Použitý A/D převodník je vyroben technologií CMOS a umožňuje automaticky určovat polaritu a přetečení.

Všeobecná charakteristika.

Displej	: LCD display , 4000
Rychlost čtení	: 2-3 za sekundu
Napájení	: 2xbaterie R3 - AAA 1,5V (indikace slabé baterie)
Velikost a váha	: 75x150x36 mm , 180 g včetně baterie
Vst. impedance	: 10M Ω hm/ menší než 100 Ω F

Bezpečnostní symboly.

10V/15sec - max.proud, který můžeme měřit na této svorce je 10A a měření nesmí překročit 15sec.
500mA - maximální proud na této zdičce je 500mA
600MAX - aby nedošlo k poškození multimetru nepřipojujte svorku "COM" ke zdroji se stejnosměrným

nebo střídavým napětím vyšším než 600V vůči zemi .
Max. měřené napětí :stejnoseměrné "DC" 600V a střídavé "AC" 600V

UPOZORNĚNÍ !! Během měření dodržujte následující podmínky:

1. Nemějte nikdy napětí vyšší než 600V stejnosměrných a 600V střídavých.
2. Při měření dodržujte rozsahy, uvedené v tabulkách originálního návodu .
3. Před měřením nastavte přepínačem nejdříve veličinu, kterou chcete měřit a potom připojte měřicí hroty k měřenému objektu.
4. Při měření napětí větších než 60V stejnosměrných a 25V střídavých dbejte bezpečnostních předpisů souvisejících s měřením napětí těchto velikostí.
5. Rozsah 400mA a 10A je chráněn tavnou pojistkou. Aby nedošlo k poškození multimetru nepoužívejte jej v obvodech, jejichž proudy převyšují proudové rozsahy multimetru.
6. Nepoužívejte multimetr a měřicí hroty ve vlhku a vodě.
7. Udržujte měřicí vodiče a hroty v dobrém stavu. Při poškození izolace je vyměňte za vodiče s odpovídajícími elektrickými parametry.

VÝSTRAHA !!

1. Při výměně baterie odpojte multimetr od měřeného objektu a multimetr vypněte.
2. Nemějte napětí větší než 600V stejnosměrných a 600V střídavých.
3. Nepřipojujte nikdy měřicí hroty k napětí, jestliže je přepínač funkce v poloze měření ODPORU .
4. Při měření kmitočtu nemějte signál v obvodech převyšujících 250V RMS.
5. Před měřením kondensátoru, zkratujte vždy jejich vývody.

TLAČÍTKA

*"SELECT" nastavuje ss nebo st rozsah při měření proudu a test diod se zvuk. signálem nebo bez.
* "RANGE" stiskem tlačítka se ruší automatická volba rozsahu a nastaví se nejvyšší rozsah. Každým dalším stiskem se rozsah zvyšší. Ruční volba rozsahů se zuší přetisknutím rotačního přepínače funkce do jiné polohy.

*"REL A" po stisku se nastaví relativní mód měření, t.j. naměřená hodnota se odečte od referenční po stisku zůstane na displeji poslední údaj. Opětovným stiskem se funkce "HOLD" zuší.
*"RESET" nastaví displej do výchozího stavu.

Postup při měření: Měření stejnosměrného a střídavého napětí.

Zasuňte černý kabel do zdíčky "COM" a červený do zdíčky "V Ω Hz". Nastavte rotační přepínač funkce do požadované polohy. Měřicí rozsah se nastaví automaticky. Na červeném kabelu je kladná polarita měřeného napětí. V případě, že polarita je opačná, zobrazí se na displeji znaménko "minus".

Měření stejnosměrného a střídavého proudu do 400mA/400mA.

Zasuňte černý kabel do společné zdíčky "COM" a červený do zdíčky "mA". Nastavte funkci na požadovaný rozsah a žlutým tlačítkem "SELECT" nastavte měření ss nebo střídavého proudu. Předpokládá se, že proud teče měřícím přístrojem od červeného kabelu k černému. V opačném případě se na displeji objeví znaménko "minus". Tato zdíčka je chráněna pojistkou 500mA/250V.

Měření stejnosměrného a střídavého proudu do 10A.

Zasuňte černý kabel do společné zdíčky "COM" a červený do zdíčky "A". Nastavte přepínač funkce na požadovaný rozsah a žlutým tlačítkem "SELECT" nastavte měření stejnosměrného nebo střídavého proudu. Tato zdíčka je chráněna pojistkou 10A/250V.

Měření kmitočtu.

Zasuňte černý kabel do společné zdíčky "COM" a červený do zdíčky "V Ω Hz". Nastavte přepínač funkce do polohy pro měření kmitočtu "Hz". Minimální citlivost pro jednotlivé rozsahy měření kmitočtu je 100 mV a vstupní napětí nesmí překročit 250VRMS.

Měření rezistorů.

Zasuňte černý kabel do zdíčky "COM" a červený do zdíčky "V Ω Hz". Nastavte přepínač funkce na měřenou veličinu. Měřicí rozsah se nastaví automaticky. Na červeném kabelu je kladná polarita měřícího proudu. Při měření odporu větších než 1M Ω hm je třeba počkat na ustálení naměřené hodnoty. Nem-li měřicí obvod uzavřen, je na displeji údaj ".0.L" jako signalizace přetečení , v tomto případě vzduch je teoreticky nekonečný a překročil tedy hodnotu nastaveného rozsahu, ať je jakýkoliv.

Měření kapacit kondenzátorů.

Nastavte rotační přepínač funkce do polohy měření kapacit (symbol kondenzátoru) a stiskněte tlačítko REL. Měřenou kapacitu zasuďte do zdíček označených "COM" a "V Ω Hz". POZOR! Před měřením VYBĚTE měřený kondenzátor, aby nedošlo k poškození multimetru.

Test diod.

Zasuňte černý kabel do zdíčky "COM" a červený pak do zdíčky "V Ω Hz". Nastavte přepínač funkce do polohy měření polovodičových ptechodů (symbol diody). Na červeném kabelu je kladná polarita napětí. Na displeji je zobrazen úbytek napětí mV . Před měřením zkontroluje odpojení prvků, které budete měřit od napětí.

Měření zkratu s akustickou signalizací

Zasuňte černý kabel do zdíčky "COM" a červený do zdíčky "V Ω Hz". Nastavte přepínač do polohy "DIODA-MELODIE". Na červeném kabelu je kladná polarita měřícího proudu. Je-li měřený odpor menší než 50 Ohm zazní zvukový signál.

Výměna baterie.

Objeví-li se na displeji v průběhu měření symbol baterie, je téměř vybitá baterie a je třeba ji ihned vyměnit. Povolte šrouby na zadním krytu přístroje, kryt odejměte a vyměňte baterii.

Při výměně pojistek postupujte obdobně.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY !!

Na uvedený multimetr poskytujte dodavatel záruku 24 měsíců ode dne prodeje . Během záruční doby dodavatel opraví nebo vymění všechny díly u nichž se vyskytne závada bránící jejich řádnému užívání podle návodu dodavatele . Při uplatňování záruční opravy spolu s MP dodejte : doklad o nabytí záruční list, měřicí šňůry, sondy (pokud jsou součástí) a stručný popis závady. Záruka se nevztahuje na vady způsobené nesprávným použitím přístroje , např. nesprávným připojením k síti nebo ke zdrojům signálu , nesprávným zapojením obvodů , přetížením , nesprávnou volbou rozsahů , nebo měřené veličiny na přístroji , zásahem do přístroje a dále na vady způsobené vnějšími vlivy jako je pád přístroje , poškození teplem , vodem , chem.látkami a pod.

Tento návod pečlivě uschovejte ! Slouží zároveň jako záruční list.

Výrobní číslo :
Datum vyskladnění :

Datum prodeje :