

REBEL RB-10B Hordozható digitális multiméter használati útmutatója

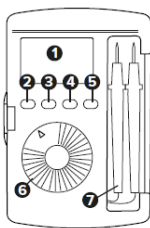
BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Áramütés vagy személyi sérülés elkerülése érdekében kövesse az alábbi biztonsági utasításokat:

1. A készülék használata előtt ellenőrizze a házat mechanikai sérülések szempontjából. Ne használja a készüléket, ha a ház repedt vagy hiányzik belőle bármilyen alkatrész.
2. A készülék használata előtt ellenőrizze a mérőzsinórokat sérülések szempontjából. Ne használja a készüléket, ha a mérőzsinórok szigetelése sérült vagy elvágva van.
3. Ne adjon be a megadottnál nagyobb feszültséget.
4. Mérés közben ne változtassa meg a forgókapcsoló helyzetét.
5. 60 V DC és 30 V AC feletti feszültség mérésekor tegyen különleges óvintézkedéseket.
6. Mérés előtt állítsa a forgókapcsolót a megfelelő helyzetbe, és csatlakoztassa a mérőzsinórokat a megfelelő csatlakozókhoz.
7. Ne használja a készüléket a megadott tartományon túli hőmérsékleten, magas páratartalomban, illetve robbanóanyagok vagy gyúlékony anyagok közelében.
8. Mérés közben tartsa a mérőzsinórokat az ujjvédő fölé.
9. Az ellenállás, a folytonosság és a diódák mérése előtt válassza le a mérőáramkört a tápegységről, és süsse ki az összes kondenzátort.
10. Ha a kijelzőn megjelenik az alacsony elemfeszültség szimbóluma, cserélje ki az elemet. Ellenkező esetben a mérések pontossága csökkenhet.
11. Az elemtartó rekesz kinyitása előtt húzza le a mérőzsinórokat a mérőkörrel és a készülékről.
12. Az elemet egy azonos specifikációjú újra kell cserélni.
13. Ne nyúljon a készülék belső áramköreihez. Ez csökkentheti a pontosságot vagy károsíthatja a készüléket.
14. A készülék kizárólag beltéri használatra készült.
15. Vegye ki az elemet, ha a készüléket hosszabb ideig nem használja.
16. Ne adjon hozzá 600 V-nál nagyobb feszültséget. A készülék helyes eredményt jeleníthet meg, de károsíthatja a készüléket.

TERMÉKLEÍRÁS

1. Kijelző
2. SELECT gomb
3. Hz% gomb
4. REL gomb
5. HOLD gomb
6. Forgókapcsoló
7. Mérővezetékek



MŰKÖDÉS

Feszültségmérés

1. Állítsa a forgókapcsolót vagy állásba.
2. Csatlakoztassa a mérőzsinórokat a mérési forráshoz.
3. Az eredmény megjelenik a kijelzőn. Egyenáramú (DC) mérések esetén a piros mérőzsinór polaritása ki van jelölve.
4. A frekvencia- vagy kitöltési tényező mérésére való váltáshoz nyomja meg a Hz% gombot.

Megjegyzés:

- Legyen különösen óvatos nagyfeszültségek mérésekor.
- DC feszültség módban nem végeznek frekvencia- és kitöltési tényező méréseket.

Ellenállásmérés

1. Állítsa a forgókapcsolót állásba . A mérési tartomány kiválasztása után az ellenállásmérési mód automatikusan kiválasztásra kerül.
2. Az ellenállásmérés, a diódateszt és a folytonosságvizsgálat közötti váltáshoz nyomja meg a SELECT gombot.

Megjegyzés:

- Az ellenállásmérés során a műszer károsodásának elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy az áramkör le van választva a hálózatról. A kapacitásmerést csak az összes kondenzátor kisütése után szabad elvégezni.
- 400 Ω feletti ellenállás mérésekor a mérőzsinórok 0,1–0,9 mérési hibát produkálnak. A pontos eredmény eléréséhez érintse meg a piros és fekete mérőzsinórokat, és vonja le az eredményt a mért értékből.

Használhatja a REL funkciót is

- Ha az ellenállás nagyobb, mint 1 M Ω , az eredmény stabilizálódása eltarthat egy ideig.

Folytonosságvizsgálat

1. Állítsa a forgókapcsolót  állásba.
2. Nyomja meg kétszer a SELECT gombot; megjelenik a  szimbólum.
3. Csatlakoztassa a mérőzsinórokat a mérőáramkörhöz.
4. Ha az ellenállás 30 Ω alatt van, a berregő megszólal.

Diódamérés

1. Állítsa a forgókapcsolót  állásba.
2. Nyomja meg a SELECT gombot; megjelenik a  szimbólum.
3. Csatlakoztassa a piros mérőzsinórt a dióda anódjához, a fekete mérőzsinórt pedig a katódhoz.
4. Megjelenik a feszültségesés. Ha az "OL" felirat jelenik meg a kijelzőn, az azt jelenti, hogy a polaritás fordított.

Kapacitásmérés

1. Állítsa a forgókapcsolót  állásba.
2. Az alapértelmezett tartomány nF.
3. Csatlakoztassa a mérőszinókat a kondenzátorhoz. Ügyeljen a helyes polarításra.

Megjegyzés:

- Mérés előtt süsse ki az összes kondenzátort.
- 10 μ F feletti kondenzátorok mérésekor az eredmény stabilizálódása eltarthat egy ideig.

Frekvencia és kitöltési tényező mérése

- Állítsa a forgókapcsolót Hz% állásba.
- Nyomja meg a Hz% gombot a frekvencia- és a kitöltési tényező mérése közötti váltáshoz.
- Csatlakoztassa a mérőszinókat a mérőkörhöz. A mérési eredmény megjelenik a kijelzőn.

Figyelem: A bemeneti feszültségnek 200 mV és 10 V AC közötti tartományon belül kell lennie. Ha a feszültség meghaladja ezt a tartományt, az eredmény pontatlan lehet, vagy kívül eshet a mérési tartományon.

TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

- A készüléket puha, enyhén nedves ruhával, súrolószerek nélkül tisztítsa.
- Az elem és a biztosíték cseréjéhez lazítsa meg a készülék hátulján található négy csavart. Az elemtartó fedelének kinyitása után helyezze vissza az elemet (ügyeljen a polarításra). Zárja le az elemtartó fedelét, és húzza meg a négy csavart.
- A készülék 30 perc tétlenség után alvó üzemmódba lép. Nyomja meg a SELECT gombot a felébresztéshez.

MŰSZAKI ADATOK

Egyenáram [DC]

Tartomány	Felbontás	Pontosság
400 mV	0,1 mV	$\pm(0,8\% + 5)$
4 V	1 mV	$\pm(0,8\% + 3)$
40 V	10 mV	
400 V	100 mV	$\pm(0,8\% + 3)$
600 V	1 V	$\pm(1\% + 5)$

- Bemeneti impedancia: 10 M Ω
- Túlerhelésvédelem: 600 V AC és DC (200 mV-os tartományban: 250 V DC/AC)
- Max. bemeneti feszültség: 1000 V

Váltó feszültség [AC]

Tartomány	Felbontás	Pontosság
400 mV	1 mV	$\pm(1,2\% + 8)$
4 V	1 mV	$\pm(1\% + 8)$
40 V	10 mV	
400 V	100 mV	
600 V	1 V	$\pm(1,2\% + 8)$

- Bemeneti impedancia: 10 M Ω
- Átlagos válaszcél, szinuszhullám effektív értékében kalibrálva.
- Frekvenciatartomány: 40 Hz ~ 400 Hz
- Túlerhelésvédelem: 600 V AC vagy DC
- Max. bemeneti feszültség: 600 V DC

Ellenállás

Tartomány	felbontás	pontosság
400 Ω	0,1 Ω	$\pm(1,2\% + 8)$
4 K Ω	1 Ω	$\pm(1,2\% + 5)$
40 K Ω	10 Ω	
400 K Ω	100 Ω	
4 M Ω	1 K Ω	
40 M Ω	10 Ω	$\pm(1,5\% + 5)$

- Max. nyitott áramköri feszültség: kb. 0,25 V
- Túlerhelésvédelem: 250 V DC/AC

Dióda- és folytonosságvizsgálat

Szimbólum	Leírás	Megjegyzés
	Feszültségesés jelenik meg	Nyitott áramkör feszültsége: kb. 1,5 V
	Ha az ellenállás 30 Ω alatt van, a berregő megszólal	Nyitott áramkör feszültsége: kb. 0,5 V

- Túlterhelésvédelem: 250 V DC/AC
- Ha az ellenállás nagyobb, mint 100 Ω , a berregő elnémul.

Kapacitás:

Tartomány	Felbontás	Pontosság
40 nF	10 pF	$\pm(5\% + 10)$
400 nF	100 pF	$\pm(5\% + 5)$
4 μ F	1 nF	
40 μ F	10 nF	
100 μ F	100 nF	

Frekvencia (automatikus tartomány)

Tartomány	Pontosság
5/50/500/5 K 50K/500K/5 Mhz	$\pm(1\% + 3)$



A hulladékká vált berendezést elkülönítetten gyűjtse, ne dobja a háztartási hulladékba, mert az a környezetre vagy az emberi egészségre veszélyes összetevőket is tartalmazhat! A használt vagy hulladékká vált berendezést elhelyezheti elektronikai hulladék átvételére szakosodott hulladékgyűjtő helyen is. Ezzel Ön védi a környezetet, embertársai és a saját egészségét.

A jelen használati útmutató a Metroman Hungária Kft. tulajdona, tartalma engedély nélkül sem részben, sem egészében nem másolható. Jelen használati útmutató elkészítése nagy gondossággal történt. Ha Ön ezzel együtt is kérdéses pontokra, hibákra, kihagyásokra bukkan, kérjük, keressen meg bennünket.

Forgalmazza: **Metroman Hungária Kft.** - 8800 Nagykanizsa, Hevesi u. 8

Származási hely: Kína

www.metroman.hu

