

## Digitális multiméter Hameg HM-8011

A multiméterrel egyen- és váltakozó feszültséget, egyen- és váltakozó áramot valamint ellenállást lehet mérni.

A mérés menete a következő:

- a mérendő mennyiségnek megfelelő nyomógombot benyomjuk a **2, 4, 6** közül
- feszültség- és árammérés esetén eldöntjük, hogy egyen vagy váltó mennyiséget akarunk mérni. Ennek megfelelően a **8** nyomógombot kiengedett (egyen mennyiség esetén, **DC**) vagy benyomott (váltó mennyiség mérése esetén, **AC**) állapotba hozzuk.
- Kiválasztjuk, hogy a **3, 5, 7, 11** bemeneti pontok közül melyekhez csatlakozunk. Feszültség és ellenállás mérése esetén az **5** és **7** pontokhoz kell csatlakozni. Árammérésnél, ha a mérendő áram nem nagyobb 2 A-nél, akkor a **3** és **5** pontokhoz csatlakozunk. 2 A-nél nagyobb (legfeljebb 10 A) áramot a **11** és **5** pontokhoz csatlakozva mérhetünk.
- A **10** méréshatár-váltó kapcsolót olyan méréshatárba kell állítani, hogy a várható legnagyobb mérendő mennyiség is kisebb legyen mint a kiválasztott méréshatár.
- A kijelzett számérték jelentése a következő:

*feszültségmérésnél* a **2, 20, 200, 2000** méréshatárokból kijelzett szám a mért érték voltokban kifejezve. A **0,2** méréshatárban a kijelzett érték mV-ban értendő.

*árammérésnél:* ha nem a **10 A**-es csatlakozót használjuk, és a **2, 20, 200, 2000** méréshatárokból valamelyikében van a kapcsoló, akkor a kijelzett érték a mért áram milliamperekből. A **0,2** állásban az áram értéke mikroamperekből jelenik meg a kijelzőn. Ha a **10 A**-es csatlakozást használjuk és ezzel együtt a méréshatár váltó a **20/10 M $\Omega$ /A** állásban van, akkor a kijelzett érték a mért áram amperekből.

*ellenállás mérésekor* a **0,2** méréshatárban a szám az ellenállás értékét ohmokban jelenti. A **2, 20, 200, 2000** méréshatárokból az ellenállás értékét kiloohmokban olvashatjuk le. A méréshatár váltó **20/10 M $\Omega$ /A** állásában az ellenállás értékét megaohmokban mutatja a kijelző.

Ha a kijelző nullákat mutat és villog, azt jelenti, hogy a mérendő mennyiség nagyobb, mint a kiválasztott méréshatár. Ilyenkor nagyobb méréshatárba kell állítani a **10** forgatógombot.

**Árammérésnél a műszert az áramkörbe sorosan kell csatlakoztatni, feszültségmérés esetén a mérendő áramköri elemmel párhuzamosan kell csatlakozni!**

**Ellenállását csak olyan eszköznek, áramköri elemnek mérheti, amelyik nincs semmi mással összekapcsolva!**



