



Felhasználói kézikönyv

6688F
Digitális Szigetelési Ellenállás Mérő





TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés.....	2
2. Biztonsági figyelmeztetések.....	2
3. Műszaki jellemzők.....	2
4. Előlap és kezelőszervek.....	3
5. Mérési jellemzők.....	3
6. Mérés.....	4
7. Elemek cseréje.....	4
8. Karbantartás.....	5
9. Tartozékok.....	5

1. Bevezetés

Ez a műszer egy új fejlesztésű digitális szigetelési ellenállás mérő, amely kiváló teljesítményű, nagy pontosságú, biztonságosan és egyszerűen használható. A műszer rezgés, nedvesség és por elleni védelme lehetővé teszi kültéri helyszíneken történő alkalmazását is. A műszer különböző szigetelőanyagú elektromos berendezések, mint pl.: transzformátor, elektromotor, kábel és kapcsoló vizsgálatára alkalmas.

2. Biztonsági figyelmeztetések

- 2-1 Használat előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet.
- 2-2 A mérőműszert az IEC-1010 elektronikus mérőműszerekre vonatkozó szabvánnyal összhangban tervezték, 1000V (CAT II) túlfeszültség védelemmel és 2. osztályú környezetvédelemmel.
- 2-3 Ne használja a műszert, amíg a hátlapja nincs rögzítve, az áramütés elkerülése érdekében.
- 2-4 Használat előtt ellenőrizze a mérővezetékek szigetelését.
- 2-5 Mérés közben ne állítson véletlenül a forgó váltókapcsolón.
- 2-6 Az „” ikon alacsony elemfeszültséget jelez és az elemeket fel kell tölteni.
- 2-7 Biztonsági jelölések:
 -  Fontos biztonsági információ a felhasználói kézikönyvben.
 -  Veszélyes feszültség jelenléte.
 -  Kettős szigetelés (II. osztályú védelem).

3. Műszaki jellemzők

- 3-1 Teljes áramköri tervezésű mérőműszer széles skálájú, integrált áramkörös A/D átalakítóval és túlterhelés védelemmel, automatikus nullázással és polaritás kijelzéssel.
- 3-2 Kijelző: 3 ½ számjegyű, 35 mm karaktermagasságú LCD kijelző. Max. 1999 leolvasási érték.
- 3-3 Adatrögzítés funkció.
- 3-4 Feszültség mérés közben állíthat a forgó váltókapcsolón.
- 3-5 Ellenállás mérés közben automatikus méréshatár váltás.
- 3-6 Tápellátás: 6 db 1,5V, R6AA SUM-3 típusú elem.
- 3-7 Működési körülmények: Hőmérséklet: 0~40°C, relatív páratartalom: max. 80%.
- 3-8 Tárolási körülmények: Hőmérséklet: -10°C~50°C, relatív páratartalom: max. 85%.
- 3-9 Pontossági körülmények: Hőmérséklet: 23±5°C, relatív páratartalom: max. 75%.
- 3-9 Méretek: 218 mm x 122 mm x 75 mm.
- 3-10 Tömeg: 900 g (elemmel együtt).
- 3-11 LCD kijelző mérete: 68 mm x 55 mm.

4. Előlap és kezelőszervek



- ① Rögzítő nyílás.
- ② LCD kijelző.
- ③ „**HOLD**” gomb: Adatrögzítő gomb.
- ④ „**TEST/STOP**” gomb: Mérőgomb.
- ⑤ „**LIGHT**” gomb: Háttérfény gomb.
- ⑥ „**HV**” Magas feszültség jelző fény.
- ⑦ Forgó váltókapcsoló.
- ⑧ **E** bemeneti csatlakozó, **COM/-** bemeneti csatlakozó, **V~/+** bemeneti csatlakozó és **L** bemeneti csatlakozó.

5. Mérési jellemzők

A pontossági adatok a gyártástól számított 1 évig érvényesek 23±5°C hőmérsékleten, max. 75% relatív páratartalom mellett.

Szigetelés teszt	2500V
Feszültség mérés tartomány	250V / 500V / 1000V / 2500V
Kimeneti feszültség	Feszültség mérés tartomány 90-110%-a.
Ellenállás mérés tartomány	1MΩ~20GΩ
Felbontás	10kΩ, 100kΩ, 1MΩ, 10MΩ
Pontosság	1MΩ~200MΩ: ±(3,0% rdg + 5 számjegy)
	200MΩ~10GΩ: ±(5,0% rdg + 5 számjegy)
	10GΩ~20GΩ: ±(10,0% rdg + 5 számjegy)
Váltóáramú feszültség (VAC) tartomány	1~750V
Pontosság	±(2,0% rdg + 5 számjegy)
Felbontás	1V
Frekvencia	40~400Hz

Megjegyzés: 5MΩ-nál kisebb ellenállások mérésekor a mérési idő max. 10 másodperc.

Zuhanó ellenállás: Az az alsó ellenállás érték, mely biztosítja a két szélső feszültség értéket, amikor a tesztfeszültség értéke 90% alá esik.

Teszt feszültség értéke	Zuhanó ellenállás
250V	1MΩ
500V	1MΩ
1000V	2MΩ
2500V	2MΩ
5000V	8MΩ

6. Mérés

6-1 Biztonsági megjegyzések

- 6-1-1 Szigetelési ellenállás mérése után győződjön meg róla, hogy a nagyfeszültségű töltés ki legyen sütvé a mérőeszközön az áramütés elkerülése érdekében.
- 6-1-2 Mérés közben ne érjen hozzá a mérés alatt lévő tárgyhoz vagy a bemenetekhez az áramütés elkerülése érdekében.
- 6-1-3 Mérés előtt győződjön meg róla, hogy a tápcsatlakozók ki legyenek húzva.
- 6-1-4 A mérést a szigetelési ellenállás mérési tartományában végezze el és soha ne érje külső feszültség, ellenkező esetben a műszer használhatatlanná válik.
- 6-1-5 Mérés előtt ellenőrizze a forgó váltókapcsoló és mérővezetékek helyzetét.
- 6-1-6 A magas feszültségű indítókapcsoló megnyomásakor 100~5000V közötti feszültség kerül az **L** és **E** bemenetekre, ezért ne érintse meg a mérés alatt lévő eszköz szigetetlen felületeit az áramütés elkerülése érdekében.

6-2 Váltóáramú feszültség (VAC) mérése

⚠ Soha ne mérjen 750VAC-nál nagyobb feszültséget.

- 6-2-1 Csatlakoztassa a piros mérővezetékét a **V~** bemenetbe és a fekete mérővezetékét a **COM** bemenetbe.
- 6-2-2 Állítsa a forgó váltókapcsolót „750V~” állásba.
- 6-2-3 Csatlakoztassa a mérővezetéseket a mérendő készülék megfelelő pontjaihoz.
- 6-2-4 Olvassa le a mért értéket az LCD kijelzőről.

6-3 Szigetelési ellenállás mérése

- 6-3-1 Csatlakoztassa a nagy, szondás mérővezetékét az **L** bemenetbe, a csipeszes mérővezetékét az **E** bemenetbe és a vékony csipeszes, fekete mérővezetékét a **COM** bemenetbe.
- 6-3-2 A nagy csipeszes mérővezetékét csatlakoztassa a földeléshez. A nagy tűskés mérővezetékkel a mérendő eszköz egy pontjára vezetheti a nagyfeszültséget. A **COM** bemenetbe csatlakoztatott mérővezeték csíptesse a tesztelni kívánt eszköz burkolatához. Ez árnyékolásként fog szolgálni, megelőzve a szivárgást, mely befolyásolja a mért ellenállás értékét. Állítsa a forgó váltókapcsolót „**OFF**” állásba és csatlakoztassa a nagy csipeszes mérővezetékét a mérendő eszköz egy másik pontjára és a kis csipeszes mérővezetékét a mérendő eszköz burkolatához.
- 6-3-3 Állítsa a forgó váltókapcsolót a kívánt feszültségmérés állásba.
- 6-3-4 A „**TEST/STOP**” gomb megnyomásával indítsa a mérést. Mérés közben a „**HV**” jelző fény világít.
- 6-3-5 Olvassa le a mért értéket az LCD kijelzőről.

6-4 Adatrögzítés funkció

Bármely mérési módban a „**HOLD**” gomb megnyomása rögzíti az aktuálisan kijelzett értéket a képernyőn és a „**HOLD**” ikon megjelenik a kijelzőn. Kilépéshez nyomja meg a gombot újra.

6-5 Háttérfény funkció

Bármely mérési módban a „**LIGHT**” gomb megnyomásakor bekapcsol a kijelző háttérfénye, ami 10 másodperc után automatikusan kialszik.

7. Elemek cseréje

- 7-1 Állítsa a forgó váltókapcsolót „**OFF**” állásba.
- 7-2 Nyissa fel az elemtartó fedelét csavarhúzó segítségével.
- 7-3 Cserélje ki az elemeket újakra.
- 7-4 Rakja vissza az elemtartó fedelét és szorítsa rá a csavarokat.

Megjegyzés: Az elemeket mindig a helyi törvények és rendszabályok figyelembevételével dobja ki.

8. Karbantartás

- 8-1 Ne szerelje szét és ne használja a műszert, ha a burkolata nincs megfelelően rögzítve.
- 8-2 Ha a készülék hosszú ideig nincs használatban, rakja száraz, jól szellőző helyre.
- 8-3 Ne változtasson a műszer belső áramkörén, ezzel a műszer használhatóságát veszélyezteti.
- 8-4 Bármely probléma esetén forduljon a helyi forgalmazóhoz.

9. Tartozékok

- [1] Mérővezeték készlet: 1 db.
- [2] Felhasználói kézikönyv: 1 db.
- [3] 1,5V elem: 6 db.



1141 Budapest, Fogarasi út 77. **1095 Budapest, Mester utca 34.**
Tel.: *220-7940, 220-7814, 220-7959, Tel.: *218-5542, 215-9771, 215-7550,
220-8881, 364-3428 Fax: 220-7940 216-7017, 216-7018 Fax: 218-5542
Mobil: 30 531-5454, 30 939-9989 Mobil: 30 940-1970, 20 949-2688

E-mail: delton@delton.hu Web: www.delton.hu

www.holdpeak.hu

A dokumentáció a Delton szellemi tulajdona, ezért annak változtatása jogi következményeket vonhat maga után.
A fordításból, illetve a nyomdai kivitelezésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk.
A leírás és a termék változtatásának jogát a forgalmazó és a gyártó fenntartja.