



Felhasználói kézikönyv

37C
Digitális Multiméter

TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés.....	2
2. Előlap és kezelőszervek.....	2
3. Biztonsági információk	3
4. Speciális használati figyelmeztetések	3
5. Általános tulajdonságok	3
6. Mérési tulajdonságok.....	3
7. Multiméter használata	5
8. Elem cseréje	7
9. Biztosíték cseréje	7
10. Karbantartás	8
11. Tartozékok	8

1. Bevezetés

A készülék stabil működésű, vékony kivitelezésű, hordozható és ütésálló. LCD kijelzője 3½, 28mm magasságú számjegyet jelenít meg tisztán olvashatóan. A teljes áramkör egy nagyméretű, integrált feszültség átalakító köré központosul, túlfeszültség védő áramkörrrel; ezáltal a készülék kiváló teljesítményt nyújt felhasználóbarát kezelés mellett. A készülék használható egyen- és váltóáramú feszültség, érintésmentes váltóáramú feszültség (NCV), egyen- és váltakozó áram, ellenállás, kapacitás, frekvencia, kitöltési tényező, hőmérséklet, elem töltöttségi szint, pozitív dióda feszültség esés és folytonosság mérésére.




2. Előlap és kezelőszervek



- ① Mérővezeték rögzítésére szolgáló fűlek.
- ② CDS érzékelő: A CDS érzékelő reagál a környezeti fényviszonyokra és automatikusan vezérli a kijelző háttérfényét.
- ③ NCV érzékelő terület: Érintésmentes váltóáramú feszültség érzékelő terület.
- ④ NCV piros fény.
- ⑤ NCV zöld fény.
- ⑥ LCD-kijelző: Max. 6000-es értéket megjelenítő kijelző.
- ⑦ „SELECT” gomb: A „ Ω \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow ” tartományban a gomb megnyomásával választhat ellenállás, dióda, folytonosság és kapacitás mérések között; feszültség vagy áramerősség tartományban válthat egyen- (DC), és váltóáram (AC) között; „°C/°F” tartományban válthat °C és °F mérések között, és ha a „SELECT” gomb nyomva tartásával kapcsolja be a készüléket, akkor az automatikus kikapcsolás funkció nem működik.

- ⑧ **„RANGE”** gomb: A gomb megnyomásával a készülék kézi tartomány beállítás módba kerül. Tartsa nyomva több, mint két másodpercig és a készülék visszatér automatikus tartomány módba.
- ⑨ **„HOLD”** gomb: A **„HOLD”** gomb megnyomásával rögzül a kijelzett érték, ekkor a **„DH”** felirat jelenik meg a kijelzőn. Feloldáshoz nyomja meg újra a gombot.
- ⑩ **„REL”** gomb: A **„REL”** gomb megnyomásával a készülék relatív mérés módba kerül, a **„REL”** ikon megjelenik a kijelzőn, A jelenleg kijelzett értéket elraktározza a memóriába, és az új kijelzett érték lesz a különbség a bemenő érték és az elraktározott adat között.
- ⑪ **„Hz/%”** gomb: VAC/AAC vagy Hz tartományban nyomja meg a **„Hz/%”** gombot, hogy válasszon a frekvencia vagy kitöltési tényező mérések között.
- ⑫ Forgó váltókapcsoló: Használja a kapcsolót a funkció és a mérési tartomány kiválasztásához.
- ⑬ **10A, COM** és **VΩmA** bemeneti csatlakozók.


3. Biztonsági információk

- 3-1 A készüléket az IEC-1010 szabvány szerint tervezték, figyelembe véve a szennyezés és túlfeszültség szint (600V, CAT III) kategóriákat.
- 3-2 Kövesse minden biztonsági és felhasználási utasítást, így ügyelve a készülék biztonságos használatára és jó állapotára.
- 3-3 Biztonsági jelölések:
 -  Fontos biztonsági információ, a felhasználói kézikönyvre hivatkozik.
 -  Veszélyes feszültség előfordulhat.
 -  Kettős szigetelés (II. osztályú védelem).

4. Speciális használati figyelmeztetések

- 4-1 A mérőműszer használata csak akkor biztonságos, ha a mellékelt mérővezetékeket a szabványoknak megfelelően használja.
- 4-2 Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében ne használja a mérőműszert mielőtt annak burkolatát nem szerelte vissza.
- 4-3 A forgó váltókapcsoló legyen mindig megfelelő helyzetben a méréshez.
- 4-4 Az áramütés és az eszköz meghibásodásának elkerülése érdekében, a bemeneti jel értéke nem haladhatja meg az adott határértéket.
- 4-5 Amikor televízió készüléket vagy kapcsolóüzemű tápegységet mér, ügyeljen azokra a lehetséges impulzusokra, melyek kárt tehetnek az áramkörben.
- 4-6 A forgó váltókapcsolót nem szabad véletlenül át kapcsolni mérés közben.
- 4-7 Vegye figyelembe az áramütés veszélyét, ha a mérendő feszültség nagyobb, mint 600VDC vagy 30VAC.
- 4-8 A biztosítékot mindig azonos típusú és értékű biztosítékra cserélje ki.
- 4-9 A műszer használata után a forgó váltókapcsolót állítsa **„OFF”** állásba, hogy elkerülje az elem lemerülését.
- 4-10 Ha a műszert hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemet, hogy megakadályozza az elem kifolyását.

5. Általános tulajdonságok

- 5-1 Maximális feszültség a beviteli terminál és Föld között: 600V (CAT III).
- 5-2 Méréshatár túllépés: **„OL”** érték kijelzése a megfelelő mezőben.
- 5-3 Negatív pólus („-”) automatikus kijelzése.
- 5-4 Elem alacsony energiaszintje kijelző:  ikon.
- 5-5 Kijelző: 3 ½ számjegyes LCD kijelző, maximum 1999 leolvasási érték.
- 5-6 Automatikus és kézi méréstartomány vezérlés.
- 5-7 Automatikus kikapcsolás: A készülék 30 perc tétlenség után készenléti módba kapcsol. Bármilyen gomb megnyomására a készenléti üzemmód kikapcsol. A készülék újraindításakor a **„SELECT”** gomb nyomva tartásával az automatikus kikapcsolás funkció nem működik.
- 5-8 Automatikus LCD háttérfény.
- 5-9 Biztosíték védelem: 600mA/250V PPTC visszaállítható biztosíték és F-20A/250V biztosíték.
- 5-10 Tápellátás: 2 db 1,5V-os AA „R6P” elem.
- 5-11 Működési hőmérséklet: 0°C és 40°C között (max. 85% relatív páratartalom).
- 5-12 Tárolási hőmérséklet: -10°C és 50°C között (max. 85% relatív páratartalom).
- 5-13 Garantált pontossági hőmérséklet: 23±5°C (max. 70% relatív páratartalom).
- 5-14 Méret: 150 mm x 106 mm x 36 mm.
- 5-15 Tömeg: kb. 250 g (elemmel együtt).

6. Mérési tulajdonságok

A pontossági adatok a kalibrációtól számított 1 évig érvényesek 18°C~28°C közötti hőmérsékleten, 70% relatív páratartalomnál.

6-1 Egyenfeszültség – VDC

Tartomány	Felbontás	Pontosság
600mV	0,1mV	±(0,5% rdg + 2 számjegy)
6V	1mV	
60V	10mV	
600V	100mV	
6000V	1V	±(0,8% rdg + 2 számjegy)

-- Impedancia: 10MΩ; 600mV-os tartományban több, mint 100MΩ.

-- Túlterhelés védelem: 600 VDC/VAC rms.

6-2 Váltóáramú feszültség – VAC (TRMS)

Tartomány	Felbontás	Pontosság
600mV	0,1mV	±(5,0% rdg + 5 számjegy)
6V	1mV	±(1,0% rdg + 3 számjegy)
60V	10mV	
600V	100mV	
6000V	1V	±(1,5% rdg + 3 számjegy)

-- Impedancia: 10MΩ; 600mV-os tartományban több, mint 100MΩ.

-- Túlterhelés védelem: 600 VDC/VAC rms.

-- Frekvencia tartomány: 40Hz-től 400Hz-ig.

-- Válasz: átlagos, szinusz hullám rms-hez igazítva.

6-3 Egyenáram – ADC

Tartomány	Felbontás	Pontosság
600μA	0,1μA	±(1,2% rdg + 2 számjegy)
6mA	1μA	
60mA	10μA	
600mA	100μA	
6A	1mA	±(2,0% rdg + 3 számjegy)
10A	10mA	

-- Túlterhelés védelem: 600mA/250V PPTC visszaállítható biztosíték és F-10A250V biztosíték.

-- A 10A tartomány biztosítókkal nem védett, mérési idő max. 10 másodperc.

6-4 Váltóáram – AAC

Tartomány	Felbontás	Pontosság
600μA	0,1μA	±(1,5% rdg + 3 számjegy)
6mA	1μA	
60mA	10μA	
600mA	100μA	
6A	1mA	±(2,5% rdg + 5 számjegy)
10A	10mA	

--Túlterhelés védelem: 200mA/250V PPTC visszaállítható biztosíték és F-10A250V biztosíték.

-- A 10A tartomány biztosítókkal nem védett, mérési idő max. 10 másodperc.

--Frekvencia tartomány: 40Hz-től 400Hz-ig.

--Válasz: átlagos, szinusz hullám rms-hez igazítva.

6-5 Ellenállás

Tartomány	Felbontás	Pontosság
600Ω	0,1Ω	±(1,0% rdg + 3 számjegy)
6kΩ	1Ω	±(1,0% rdg + 2 számjegy)
60kΩ	10Ω	
600kΩ	100Ω	
6MΩ	1kΩ	
60MΩ	10kΩ	±(1,5% rdg + 3 számjegy)

-- Túlterhelés védelem: 250VDC/VAC rms.

6-6 Kapacitás

Tartomány	Pontosság	Felbontás
9,999nF	$\pm(3,0\% \text{ rdg} + 10 \text{ számjegy})$	1pF
99,99nF	$\pm(2,5\% \text{ rdg} + 5 \text{ számjegy})$	10pF
999,9nF		100pF
9,999 μ F		1nF
99,99 μ F	$\pm(5,0\% \text{ rdg} + 10 \text{ számjegy})$	10nF
999,9 μ F	$\pm(10,0\% \text{ rdg} + 20 \text{ számjegy})$	100nF
9,999mF		1 μ F
99,99mF		10 μ F

--Túlterhelés védelem: 250VDC/VAC rms.

6-7 Frekvencia

Tartomány	Pontosság	Felbontás
9,999Hz	$\pm(0,1\% \text{ rdg} + 5 \text{ számjegy})$	0,001Hz
99,99Hz		0,01Hz
999,9Hz		0,1Hz
9,999kHz		1Hz
99,99kHz		10Hz
999,9kHz		100Hz
9,999MHz		1kHz

-- Érzékenység: 0,6V rms szinusz hullám (9,999MHz-nél 1,5V rms).

-- Túlterhelés védelem: 250VDC/VAC rms.

6-8 Kitöltési tényező

-- Pontosság: 0,1% - 99,9% között: $\pm(2,0\% \text{ rdg} + 2 \text{ számjegy})$, frekvencia kisebb, mint 10kHz.

-- Érzékenység: 0,6V rms szinusz hullám.

-- Túlterhelés védelem: 250VDC/VAC rms.



6-9 Hőmérséklet

Tartomány	Pontosság	Felbontás	
°C	-20°C~150°C	$\pm(3^\circ\text{C} + 1 \text{ számjegy})$	1°C
	150°C~1000°C	$\pm(3,0\% \text{ rdg} + 2 \text{ számjegy})$	
°F	-4°F~302°F	$\pm(5^\circ\text{F} + 2 \text{ számjegy})$	1°F
	302°F~1832°F	$\pm(3,0\% \text{ rdg} + 3 \text{ számjegy})$	

-- NiCr-NiSi K-típusú érzékelő.



-- Túlterhelés védelem: 600mA/250V PPTC visszaállítható biztosíték.

6-10 Elem teszt

Tartomány	Pontosság	Terhelési áram	Felbontás
	$\pm(5,0\% \text{ rdg} + 5 \text{ számjegy})$	Kb. 50mA	1mV
		Kb. 10mA	10mV

-- Túlterhelés védelem: 600mA/250V PPTC visszaállítható biztosíték.

6-11 Dióda és folytonossági teszt

Típus	Leírás	Mérési körülmények
	A kijelzőn a dióda nyitófeszültségének megközelítő értéke jelenik meg	Nyitóáram: kb. 1,5mA, Zárási feszültség: kb. 3,2V
	A beépített hangjelző sípol, ha az ellenállás kevesebb, mint 50 Ω	Nyitott áramköri feszültség kb. 1V

-- Túlterhelés védelem: 250 VDC/VAC rms.


6-12 Érintésmentes váltóáramú feszültség (NCV) érzékelés


-- Feszültség mérési tartomány: 90VAC~1000VAC rms.

-- Az NCV piros LED fény és zöld LED fény váltakozva világítanak hangjelzés mellett.

7. Multiméter használata

7-1 Biztonsági figyelmeztetés!

7-1-1 Ellenőrizze az elemet. Ha az elem töltöttségi szintje egy bizonyos érték alá csökken, a „” ikon megjelenik az LCD kijelzőn és az elemet ki kell cserélni.

7-1-2 Figyeljen a „” jelre a bemeneti csatlakozó mellett, ami azt mutatja, hogy a bementi feszültségnek és áramnak a meghatározott értéken belül kell lennie.

7-1-3 A forgó váltókapcsolót a mérés kezdete előtt mindig a kívánt tartományba kell állítani.

7-2 Egyen-, és váltóáramú feszültség (VDC és VAC) mérése

- 7-2-1 Csatlakoztassa a fekete mérővezetékét a **COM** bemenetbe, míg a pirosat a **VΩmA** bemenetbe.
- 7-2-2 Állítsa a forgó váltókapcsolót a „**V**” tartományba, az ikon egyenfeszültség mérését mutatja. Ha váltófeszültséget szeretne mérni, állítson a „**SELECT**” gombon, majd a 600mV VAC tartományhoz állítson a „**RANGE**” kapcsolón.
- 7-2-3 Csatlakoztassa a mérővezetéseket a mérendő áramforrásra vagy terhelésre.
- 7-2-4 Olvassa le a mért értéket az LCD kijelzőről. A piros vezeték polaritása jelezve lesz az egyenáram feszültségének értékével.

Megjegyzések:

- 1. A „**Δ**” jel jelentése: ne adjon rá 1000V-nál nagyobb feszültséget. Lehetséges az érték leolvasása, azonban az tönkretetheti a belső áramkört.
- 2. Magas feszültség mérésekor kerülje a mérendő részek érintését, áramütés elkerülése érdekében.

7-3 Egyen-, és váltóáram (ADC és AAC) mérése

- 7-3-1 Csatlakoztassa a fekete mérővezetékét a **COM** bemenetbe, míg a pirosat a **VΩmA** bemenetbe maximum 600mA áramerősségig. Maximum 6A vagy 10A áramerősség méréséhez mozgassa a piros vezetékét a **10A** bemenetbe.
- 7-3-2 Állítsa a forgó váltókapcsolót a kívánt „**uA**” vagy „**mA**” vagy „**A**” mérték tartományba, az ikon egyenáram mérését mutatja. Váltóáram méréséhez állítson a „**SELECT**” gombon.
- 7-3-3 Csatlakoztassa a mérővezetéseket a mérendő áramforrásra vagy terhelésre.
- 7-3-4 Olvassa le a mért értéket az LCD kijelzőről. A piros vezeték polaritása jelezve lesz az egyenáram áramerősségének értékével.

Megjegyzések:

- 1. Ha nem ismeri a mérendő feszültségtartományt, akkor a méréshatárt állítsa a legnagyobbra.
- 2. Amikor a kijelző „**OL**” értéket jelez, túllépte a méréshatárt, ezért magasabb mértéket kell választani.
- 3. A „**Δ**” jel jelentése: A **mA** bemeneten keresztül mérhető áramerősség maximuma 600mA, a **10A** bemeneten keresztül mérhető áramerősség maximuma 10A. Ennél nagyobb áramerősség tönkreteszti a biztosítékot. Mivel a 10A-es tartomány nincs biztosítva, a mérési időnek 10 másodpercen belül kell történnie, hogy az áramkör felmelegedése ne befolyásolja a pontosságot.

7-4 Ellenállás mérése

- 7-4-1 Csatlakoztassa a fekete mérővezetékét a **COM** bemenetbe, míg a pirosat a **VΩmA** bemenetbe.
- 7-4-2 Állítsa a forgó váltókapcsolót „**Ω**” állásba, a „**SELECT**” gomb megnyomásakor válassza az ellenállás (**Ω**) mérést.
- 7-4-3 Csatlakoztassa a mérő vezetéseket a mérendő ellenálláshoz.
- 7-4-4 Olvassa le a mért értéket az LCD kijelzőről.

Megjegyzések: Maximum bemeneti terhelés: 250V rms<10mp.

- 1. 1MΩ ellenállás felett a mérés néhány másodpercet igénybe vehet a minél pontosabb mérés érdekében.
- 2. Ha a bemenet nincs csatlakoztatva, pl.: szakadt áramköröknél, a kijelző az „**OL**” értéket mutatja, mint méréshatár túllépésnél.
- 3. Amennyiben áramkörben lévő alkatrész ellenállását szeretné megmérni, a mérendő készülék mindig legyen feszültségmentes állapotban és a kondenzátorokat süsse ki.

7-5 Kapacitás mérése

- 7-5-1 Csatlakoztassa a fekete mérővezetékét a **COM** bemenetbe és a pirosat a **VΩmA** bemenetbe.
- 7-5-2 Állítsa a forgó váltókapcsolót „**Ω**” állásba, a „**SELECT**” gomb megnyomásakor válassza a kapacitás mérést.
- 7-5-3 Csatlakoztassa a mérővezetéseket a mérendő kondenzátorra.
- 7-5-4 Olvassa le a mért értéket az LCD kijelzőről.

Megjegyzések: Maximum bemeneti terhelés: 250V rms<10mp.

- 1. Mielőtt a mérővezetéseket a kondenzátorhoz csatlakoztatja, ellenőrizze, hogy a kondenzátorok ki legyenek sütvé.
- 2. Nagy kapacitás mérésekor a mérési idő több másodpercet is igénybe vehet (pl.: 100μF~99,99mF tartományban a mérési idő kb. 10 másodperc).
- 3. Kis kapacitás (≤1μF) mérésekor a mérés pontossága érdekében, a mérés előtt először nyomja meg a „**REL**” gombot.

7-6 Frekvencia és kitöltési tényező mérése

- 7-6-1 Csatlakoztassa a fekete mérővezetékét a **COM** bemenetbe és a pirosat a **VΩmA** bemenetbe.
- 7-6-2 Állítsa a forgó váltókapcsolót a kívánt „**Hz**” tartományba.
- 7-6-3 A „**Hz/%**” gomb megnyomásával választhat a frekvencia vagy kitöltési tényező mód között.
- 7-6-4 Csatlakoztassa a mérőszondát a mérendő áramforrásra vagy terhelésre.
- 7-6-5 Olvassa le a mért értéket az LCD kijelzőről.

7-7 Hőmérséklet mérése

7-7-1 Csatlakoztassa a fekete mérővezetékét a **COM** bemenetbe és a pirosat a **VΩmA** bemenetbe.

7-7-2 Állítsa a forgó váltókapcsolót a kívánt „**°C/°F**” tartományba, a „**SELECT**” gomb megnyomásakor válassza a °C vagy °F mérést.

7-7-3 Tegye az érzékelő szondát a mérés alatt lévő hő térbe.

7-7-4 Olvassa le a mért értéket az LCD kijelzőről.

Megjegyzések:

1. A mellékelt mérőszonda egy WRNM-010 típusú hőelemmel van ellátva. Hőmérsékleti határértéke 250°C (rövid ideig 300°C). Magas hőmérsékletek méréséhez használjon speciális mérőszondát.
2. Kérjük, ne cserélje ki a mérőszondát, ellenkező esetben nem garantálható a mérés pontossága.
3. Kérjük, ne vezessen feszültséget a hőmérsékletmérő pontokra.

7-8 Elem tesztelése

7-8-1 Csatlakoztassa a fekete mérővezetékét a **COM** bemenetbe és a pirosat a **VΩmA** bemenetbe.

7-8-2 Állítsa a forgó váltókapcsolót a kívánt „**1.5V**” vagy „**9V**” állásba a 1,5V vagy 9V-os elem tesztjéhez.

7-8-3 Csatlakoztassa a mérővezetékét a mérendő áramforrásra vagy terhelésre

7-8-4 Olvassa le a mért értéket az LCD kijelzőről.

7-9 Dióda és folytonosság teszt

7-9-1 Csatlakoztassa a fekete mérővezetékét a **COM** bemenetbe és a pirosat a **VΩmA** bemenetbe.

7-9-2 Állítsa a forgó váltókapcsolót a „**Ω** **→** **↻** **→** **+**” tartományba, a „**SELECT**” gomb megnyomásával állíthat a dióda **→** és folytonosság **↻** mód között.

7-9-3 Dióda mérésekor csatlakoztassa a piros mérővezetékét a dióda anódjához, a fekete mérővezetékét pedig a dióda katódjához.

7-9-4 Folytonosság méréséhez csatlakoztassa a mérővezetékét az áramkör két pontjára. Ha az ellenállás kisebb, mint 50Ω, a jelző megszólal.

Megjegyzés: Ellenőrizze, hogy a vezeték áramtalanítva legyen és a kondenzátorok ki legyenek sűtve.

7-10 Érintésmentes váltóáramú feszültség (NCV) érzékelése

7-10-1 Állítsa a forgó váltókapcsolót a kívánt „**NCV**” állásba, ekkor az „**NCV**” zöld LED felvillan.

7-10-2 Tartsa a készüléket úgy, hogy a teteje függőlegesen és vízszintesen központosan legyen. Csatlakoztassa a vezetékét, ha a feszültség $\geq 90V_{AV}$ rms, ekkor az **NCV** piros és zöld LED fény váltakozva felvillan, hangjelzéssel együtt.

Megjegyzések:

1. Fényjelzés nélkül is lehet feszültség. Ne számítson az érintésmentes váltóáramú feszültség érzékelőre a vezetékfeszültség jelenlétének meghatározásához. Az érzékelés nagyban függ az aljzat típusától, a szigetelés vastagságától és más tényezőktől.
2. A műszerrel történő feszültség mérésekor a feszültség érzékelő jelzője felvillanhat.
3. Mérés közben a készüléket tartsa elektromos zaj forrásoktól távol, pl.: fluoreszkáló fények, szabályozható fények, motorok, stb.. Ezek a források beindíthatják az érintésmentes váltóáramú feszültség érzékelő funkciót és érvényteleníthetik a mérést.

8. Elem cseréje

8-1 Ha az elem töltöttségi szintje már nem elegendő a megfelelő üzemeléshez, a „**EA**” ikon megjelenik a kijelzőn és az elemet ki kell cserélni.

8-2 Az elem cseréje előtt állítsa a forgó váltókapcsolót „**OFF**” állásba és távolítsa el a mérővezetékét a készülékből. Nyissa ki csavarhúzóval az elemház fedelét.

8-3 Cserélje ki a régi elemet egy ugyanolyan típusúra (2 db 1,5V AA R6P).

8-4 Zárja be az elemház fedelét és szorítsa rá a csavart.

9. Biztosíték cseréje

9-1 A készülékhez egy 600mA/250V PPTC visszaállítható biztosíték tartozik, ami védelmet nyújt elem teszteléséhez, hőmérséklet mérésekor és áramerősség mérésekor 600mA-ig; és egy 10A/250V biztosíték, ami 10A-ig véd. A PPTC visszaállítható biztosíték fedezi az alapállapotot bármilyen kézi vezérlés nélkül.

9-2 Győződjön meg róla, hogy a készülék nem csatlakozik semmilyen külső áramkörre, állítsa a forgó váltókapcsolót „**OFF**” állásba és távolítsa el a mérővezetékét a bemenetekből. Nyissa ki csavarhúzóval az elemház fedelét.

9-3 Cserélje ki a régi biztosítékot egy ugyanolyan típusúra: 6x30 mm 10A/250V biztosíték.

9-4 Zárja be az elemház fedelét és szorítsa rá a csavart.

10. Karbantartás

10-1 Cserélje ki a mérővezetékeket, ha az sérült. A helyettesítő mérővezeték az eredetivel megegyező tulajdonságú legyen.

10-2 Tisztítani csak nedves anyaggal vagy kis mennyiségű tisztítószerrel szabad. Kerülje a kemikáliák használatát.

10-3 Ne használja a készüléket addig, amíg a hátlap nincs megfelelően rácsavarozva. Bármilyen rendellenesség esetén azonnal szakítsa meg a készülék használatát és küldje el szakszervizbe.

10-4 Kérjük, vegye ki az elemeket, ha sokáig használaton kívül van a készülék.

11. Tartozékok

[1] Mérővezetékek: 1000V 10A elektromos tartomány.

[2] K-típusú hőelem érzékelő szonda.

[3] Felhasználói kézikönyv.



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.