



- Védővezetők folytonosságának ellenőrzése 200 mA-el
- Szigetelési ellenállásmérés 50, 100, 250, 500, 1000V DC feszültséggel
- A, AC, B típusú általános, szelektív és késleltetett RCD-k ellenőrzése max. 10 A-rel (szabványos áramokkal)
- Vonali/hiba-hurok impedanciájának meghatározása, a várható rövidrezárási áram számításával
- Vonali/hiba-hurok impedanciájának meghatározása nagy felbontással (IMP57 opcionális tartozékkal)
- MCB-k és gG és aM biztosítók, kábelek méretének ellenőrzése
- Földelési ellenállás mérése 2-és 3-vezetékes módszerrel TT, TN és IT rendszerekben
- Talaj fajlagos ellenállásának mérése 4 mérőszondával
- Földelési ellenállás mérése T2100 opcionális lakatfogóval
- Hurokimpedancia mérése a védelmi eszközök működtetése nélkül
- Fázissorrend ellenőrzés
- Szivárgó áram mérése opcionális lakatfogóval
- 9-féle elektromos rendszer paramétereinek mérése és gyűjtése
- 632 paraméter gyűjtése akár két hónapig
- A hullámformák, vektor-diagram, harmonikus jel alakok és mért értékek valós-idejű megjelenítése
- Feszültség anomáliák detektálása 20 ms felbontással
- Csatlakoztatott berendezések teljesítményének mérése
- Környezeti paraméterek (°C/°F, RH%, Lux) mérése opcionális mérőfejekkel
- Adatgyűjtés
- A mért eredményekhez szöveges és hangos megjegyzések, valamint képek/videók csatolhatók
- Színes érintő képernyős kezelés és kijelzés, paraméterek gyors beállítása
- Automatikus szabványos mérések
- On-line segítség (HELP)
- Belső memória
- Optikailag leválasztott USB port
- Beépített Wi-Fi interfész okostelefonhoz, táblagéphez, PC-hez történő csatlakozáshoz
- Ingyenesen letölthető **HTANALYSIS™** alkalmazás IOS és Android rendszerekhez
- Tölthető NiMH telepek (+külső teleptöltő)

A GSC60 a legújabb elvek alapján fejlesztett univerzális érintésvédelmi műszer, amely a nemzetközi szabványok ajánlásainak megfelelően egyaránt használható lakossági és ipari érintésvédelmi mérésekre.

Az érintő képernyő, az ikon-alapú menü, valamint az extrém intuitív felhasználóbarát kialakítás a kezelést gyakorlatlan szakember számára is egyszerűvé teszi. A számtalan funkció széles alkalmazási lehetőséget biztosít a készüléknek. A GSC60 lehetővé teszi a mért értékek memóriába történő mentését, a mentett adatok optikailag leválasztott USB porton, vagy a beépített WiFi interfészen keresztül PC-re, PDA-ra, okostelefonra, vagy táblagépre történő letöltését. A készülékkel szállított szoftver lehetőséget ad mérési jegyzőkönyv készítésére, nyomtatására. Az ingyenes **HTANALYSIS™** alkalmazás IOS és Android rendszerekhez lehetőséget ad a mért értékek és jelalakok PC-n, okostelefonon, vagy táblagépen való megjelenítésére. A GSC60-el használható az opcionális IMP57 tartozék, mely lehetőséget ad a hurokimpedancia/hurokellenállás nagy felbontással (0.1 mOhm) történő mérésére a rövidrezárási áram pontos meghatározásához. További lehetőségek között említhető a különböző RCD-k működési paramétereinek, valamint gG és aM típusú biztosítók ellenőrzési lehetősége. Az opcionális T2100 földelési ellenállásmérő a földelések megbontása nélkül teszi lehetővé a földelési ellenállás gyors és pontos meghatározását.

Készülékkel szállított tartozékok

- C2033X: 3-eres kábel Shuko csatlakozó dugóval
- UNIVERSALKITG3: készlet 4 kábel + 4 krokodil csipesz + 3 mérőcsúcs
- KITTERNE: készlet 4 kábel + 4 fémszonda
- PR400: mérőkábel távvezérlővel
- PT400: kezelő íron
- TOPVIEW2006: Windows szoftver + optikai/USB kábel C2006
- VA500: kemény hordtáska
- YABAT0003000: tölthető telep, 1,2V NiMH, AA típus, 6 db.
- YABAT0002000: külső teleptöltő
- HTFLEX33E: hajlékony lakatfogó, 5-3000 A
- SP-5100 : nyakba akasztó szíjkészlet
- ISO9000 kalibrációs jegyzőkönyv
- Rövid használati útmutató
- Használati útmutató

Külön rendelhető tartozékok (opciók)

- IMP57: nagy felbontású hurok/vonali impedancia-mérő
- HT97U: lakatfogó 0.1-1000A AC, max. befogható átmérő 54 mm
- HT98U: lakatfogó 1-1000A DC, max. befogható átmérő 52 mm
- HP30D1: lakatfogó 10-1000A DC, max. befogható átmérő 83 mm
- HP30C2: lakatfogó, 200/2000 A, befogható átmérő 70 mm
- HP30C3: lakatfogó, 200/3000 A, befogható átmérő 70 mm
- HT4003: lakatfogó 1-400A AC/DC, max. befogható átmérő 30 mm
- HT4004: lakatfogó 10/100A AC/DC, max. befogható átmérő 32 mm
- HT4004N: lakatfogó 10/100A DC, max. befogható átmérő 32 mm
- HT4005K: lakatfogó, 0.1... 200 A, befogható átmérő 40 mm
- HT4005N: lakatfogó, 0.005... 100 A, befogható átmérő 20 mm
- HTFLEX35: hajlékony lakatfogó, 5-3000 A, max. befogható átmérő 274 mm
- HT52/05: levegő hőmérséklet / nedvességtartalom érzékelő
- HT53/05: megvilágítás (Lux) érzékelő
- T2100: földelés-ellenállásmérő lakatfogó
- RCDX10: tartozék ipari RCD-k max. 10A-rel történő ellenőrzésére
- 1066-IECN: csatlakozó banándugós kábelekhez, fekete
- 606UECN: mágneses csatlakozó hüvely
- 1066-IECR : csatlakozó banándugós kábelekhez, piros
- BORSA2051: puha hordtáska

Vonatkozó szabványok: EMC 2004/108/CE Directive 16th edition, CE MARK, EN50522, IEC/EN 61010-032, IEC/EN 61010-1, IEC/EN61187, IEC/EN61557-1, IEC/EN61557-2, IEC/EN61557-3, IEC/EN61557-4, IEC/EN61557-5, IEC/EN 61557-6, IEC/EN61557-7, LVD 2006/95/CE Directive, VDE 0100

Elektromos adatok (*)

Pontosság megadása: \pm [% leolvasott érték (LÉ) + digitek száma], 23°C \pm 5°C, <80% RH

Szigetelési ellenállás (DC mérőfeszültség)

Mérőfeszültség (V)	Tartomány (M Ω)	Felbontás (M Ω)	Pontosság
50	0.01... 9.99	0.01	\pm (2.0% LÉ + 2 digit)
	10.0... 49.9	0.1	
	50.0... 99.9	0.1	
100	0.01... 9.99	0.01	\pm (2.0% LÉ + 2 digit)
	10.0... 99.9	0.1	
	100.0... 199.9	0.1	
250	0.01... 9.99	0.01	\pm (2.0% LÉ + 2 digit)
	10.0... 99.9	0.1	
	100... 499	1	
500	0.01... 9.99	0.01	\pm (2.0% LÉ + 2 digit)
	10.0... 199.9	0.1	
	200... 499	1	
1000	0.01... 9.99	0.01	\pm (2.0% LÉ + 2 digit)
	10.0... 199.9	0.1	
	200... 999	1	
	1000... 1999	1	\pm (5.0% LÉ + 2 digit)

- Nyitott kapcsok feszültsége: névleges mérőfeszültség -0%... +10%
- Rövidrezárási áram: <6.0 mA, 500 V mérőfeszültségnél
- Névleges mérőáram: >1 mA ha a terhelés = 1 k Ω *V_{nom} (V_{nom}=50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V)
- Védelem: veszélyre felhívó üzenet a képernyőn, ha a feszültség >10V

Feszültség (RCD, LOOP, Fázissorrend)

Tartomány (V)	Felbontás (V)	Pontosság
15... 460	1	\pm (3.0% LÉ + 2 digit)

Frekvencia

Tartomány (Hz)	Felbontás (Hz)	Pontosság
47.0... 63.6	0.1	\pm (0.1% LÉ + 1 digit)

Védő és potenciál kiegyenlítő vezeték folytonosság mérése

Tartomány (Ω)	Felbontás (Ω)	Pontosság (*)
0.01... 19.99	0.01	\pm (5.0% LÉ + 3 digit)
20.0... 99.9	0.1	

(*) mérőkábel kalibrálása után (mérőkábel nullázása)

- Mérőáram: >200 mA DC, R \leq 5 Ω (kalibrálásba beleértve), DC áram felbontása: 1 mA
- Nyitott kapcsok feszültsége: 4V \leq V₀ \leq 12V
- Veszélyre felhívó üzenet a képernyőn, ha a feszültség >10V

Hurokimpedancia, Z Line (fázis-fázis, fázis-semleges, fázis-védőföld között)

Tartomány (Ω)	Felbontás(Ω)	Pontosság (*)
0.01... 9.99 m Ω *	0.01 m Ω *	\pm (5.0% LÉ + 1 m Ω)*
10.0... 199.9 m Ω *	0.1 m Ω *	
0.01... 9.99	0.01	\pm (5.0% LÉ + 3 digit)
10.0... 199.9	0.1	

(*) IMP57 opcionális tartozékkal

- Maximum mérőáram: 5.81A (265 V-nál); 10.10A (457 V-nál)
- Mérőfeszültség tartománya: 100... 265 V (fázis-semleges) / 100... 460 V (fázis-fázis); 50/60 Hz \pm 5%
- Védelem típusa: MCB (B, C, D, K), biztosító betét (gG, aM)
- Szigetelő anyagok: PVC, Gumi Butyl, EPR, XLPE

Első hibaáram (IT rendszerek)

Tartomány	Felbontás	Pontosság
0.1... 0.9 mA	0.1 mA	\pm (5.0% LÉ + 1 digit)
1... 999 mA	1 mA	\pm (5.0% LÉ + 3 digit)

Érintési feszültség (ULIM) határértéke: 25, 50 V

RCD-k ellenőrzése

Általános adatok

- Névleges működtető áram: 10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA, 650 mA, 1000 mA
- RCD típusok: AC (⌚), A (⌚), B (⌚) / általános (G), szelektív (S) és késleltetett (N)
- Fázis-PE, fázis-N feszültség: 100 V... 265 V, -RCD típus AC és A, 190 V... 265 V, RCD típus B
- Frekvencia: 50/60 Hz \pm 5%

RCD-k működtető árama (fröccsöntött tokozású általános RCD)

RCD	I Δ N	Tartomány I Δ N (mA)	Felbontás(mA)	Pontosság I Δ N
AC, A	I Δ N = 10 mA	(0.3... 1.1) I Δ N	\leq 0.1 I Δ N	-0%, +10% I Δ N
	10 mA \leq I Δ N \leq 650 mA			-0%, +5.0% IDN
B	30 mA \leq I Δ N \leq 100 mA			

RCD-k (fröccsöntött tokozású) működési ideje [ms] (TT/TN rendszer)

	x 1/2			x1			x2		x5		AUTO		Ramp	
	Típus	G	S	Késl.	G	S	Késl.	G	S	G	S	G		
10 mA	AC	999	999	999	999	999	999	200	250	50	150	•	•	310
	A	999	999	999	999	999	999	200	250	50	150	•	•	310
30 mA	AC	999	999	999	999	999	999	200	250	50	150	•	•	310
	A	999	999	999	999	999	999	200	250	50	150	•	•	310
100 mA	B	999	999	999	999	999	999							310
	AC	999	999	999	999	999	999	200	250	50	150	•	•	310
300 mA	A	999	999	999	999	999	999	200	250	50	150	•	•	310
	B	999	999	999	999	999	999							
500 mA	AC	999	999	999	999	999	999	200	250	50	150	•	•	310
	A	999	999	999	999	999	999	200	250					310
650 mA	AC	999	999	999	999	999	999	200	250					310
	A	999	999	999	999	999	999							
1000 mA	AC	999	999	999	999	999	999	200	250					310
	A	999	999	999	999	999	999							

- Felbontás: 1 ms
- Pontosság: \pm (2.0% LÉ + 2 digit)

RCD-k (fröccsöntött tokozású) működési ideje [ms] (IT rendszer)

	x 1/2				x1			x2		x5		AUTO		Ramp
	\	G	S	Késl.	G	S	Késl.	G	S	G	S	G	S	G
10 mA	AC	999	999	999	999	999	999	200	250	50	150	•	•	310
30 mA 100 mA 300 mA	AC	999	999	999	999	999	999	200	250	50	150	•	•	310
500 mA	AC	999	999	999	999	999	999	200	250	50	150	•	•	310
650 mA	AC	999	999	999	999	999	999	200	250	50	150	•	•	310
1000 mA	AC	999	999	999	999	999	999	200	250					310

- Felbontás: 1 ms
- Pontosság: $\pm(2.0\% \text{ LÉ} + 2 \text{ digit})$

RA – föld hurok impedancia mérése (az RCD-k működése nélkül)

- Mérőfeszültség: 100... 265V (Fázis-PE), 50/60 Hz $\pm 5\%$

RA – rendszer semleges vezetővel

Tartomány (Ω)	Felbontás(Ω)	Pontosság
0.01... 9.99	0,01	-0%, +(5.0% LÉ + 0.1 Ω)
10.0... 199.9	0,1	-0%, +(5.0% LÉ + 1 Ω)
200... 1999	1	-0%, +(5.0% LÉ + 3 Ω)

Mérőáram: ~10 mA

RA – rendszer semleges vezető nélkül

Tartomány (Ω)	Felbontás (Ω)	Pontosság
1... 1999	1	-0%, +(5.0% LÉ + 3 digit)

Mérőáram: $< \frac{1}{2} \text{ IAN}$ beállított

Érintési feszültség (RCD és RA teszt)

Tartomány (V)	Felbontás (V)	Pontosság
0... Utlim	0,1	-0%, +(5.0% LÉ + 3 V)

Érintési feszültség (föld teszt -TT rendszer)

Tartomány (V)	Felbontás (V)	Pontosság
0... 99.9	0,10 Ft	-0%, +(5.0% LÉ + 3 V)

Érintési feszültség (föld teszt -TN rendszer)

Tartomány (V)	Felbontás (V)	Pontosság
0... 99.9	0,10 Ft	-0%, +(5.0% LÉ + 3 V)
100... 999	1	

Földelési ellenállás / Fajlagos vezetőképesség

Földelési ellenállásmérés 3 szondával

Tartomány (Ω)	Felbontás(Ω)	Pontosság
0.01... 9.99	0.01	$\pm(5.0\% \text{ LÉ} + 3 \text{ digit})$
10.0... 99.9	0.1	
100... 999	1	
1.00k... 49.99k	0.01k	

- Mérőáram: $< 10 \text{ mA} - 77.5 \text{ Hz}$
- Nyitott kapcsok feszültsége: $< 20 \text{ Vrms}$
- Adjon 5%-ot qa pontosságához, ha a szonda ellenállása (R_s , vagy R_h) $> 100 \times R_{m\text{eas}}$

Talaj fajlagos ellenállásmérése 4-vezetékes Wenner módszerrel

Tartomány r (*)	Felbontás	Pontosság (*)
0.06... 9.99 Ωm	0.01 Ωm	$\pm(5.0\% \text{ LÉ} + 3 \text{ digit})$
10.0... 99.9 Ωm	0.1 Ωm	
100... 999 Ωm	1 Ωm	
1.00k... 9.99 kΩm	0.01 kΩm	
10.0k... 99.9 kΩm	0.1 kΩm	
100k... 999 kΩm	1 kΩm	
1.00... 3.14 MΩm	0.01 MΩm	

(*) távolság $d=10\text{m}$, "d" tartománya: 1... 10 m

- Mérőáram: $< 10 \text{ mA} - 77.5 \text{ Hz}$
- Nyitott kapcsok feszültsége: $< 20 \text{ Vrms}$

Fázissorrend teszt 1-vezetékes módszerrel

Feszültség tartomány	Frekvencia tartomány
100... 265 V	50/60 Hz $\pm 5\%$

Feszülteség a hálózati kábelben ($\Delta V\%$)

Tartomány (%)	Felbontás (%)	Pontosság
0.5... 999.9	0.1	$\pm(5.0\% \text{ LÉ} + 2 \text{ digit})$

Szivárgó áram (HT96U opcionális lakatfogóval mérve)

Lakatfogó tartománya FS (A AC)	Felbontás	Pontosság
1	0.1 mA	$\pm(1.0\% \text{ LÉ} + 20 \text{ digit})$
1<FS<10	0.01 A	
10≤FS≤300	0.1 A	
300≤FS≤3000	1 A	

Környezeti paraméterek (AUX funkció)

Paraméter	Tartomány	Felbontás
Hőmérséklet	-20... 80°C	0.1°C
Hőmérséklet	-4... 176°F	0.1°F
Relatív nedvesség	0... 100% RH	0.1% UR
DC kimenő feszültség	0.1 mV... 1.0 V	0.1 mV
Megvilágítás (*) Pontosság a HT53 luxméterrel mérve Class AA szerint	0.001... 20.00 Lux	0.001... 0.02 Lux
	0.1... 2000 Lux	0.1... 2 Lux
	1 Lux... 20 kLux	1... 20 Lux

- Pontosság: $\pm(2.0\% \text{ LÉ} + 2 \text{ digit})$

Analízator és segédfunkciók (LÉ= leolvasott érték)

AC TRMS feszültségmérés (fázis-semleges)

Méréstartomány	Felbontás	Pontosság
15.0... 380.0 V	0.1 V	$\pm(1\% \text{ LÉ} + 1 \text{ digit})$

Megengedett csúcstényező: ≤ 1.5 , Frekvencia 42... 69 Hz

AC TRMS feszültségmérés (fázis-fázis)

Méréstartomány	Felbontás	Pontosság
15.0... 660.0 V	0.1 V	$\pm(1\% \text{ LÉ} + 1 \text{ digit})$

Megengedett csúcstényező: ≤ 1.5 , Frekvencia 42... 69 Hz

Frekvenciamérés (fázis-fázis)

Méréstartomány	Felbontás	Pontosság
DC, 42... 69 Hz	0.01 Hz	$\pm(2\% \text{ LÉ} + 2 \text{ digit})$

Megengedett feszültség: 15.0... 660.0 V

Megengedett áram: 5% a lakatfogó méréstartománya... a lakatfogó méréstartománya

DC/AC árammérés lakatfogóval

Tartomány (lakatfogó)	Tartomány [A]	Felbontás (A)	Pontosság
$\leq 10 \text{ A}$	5% FS... 9.99	0,000694	$\pm(1.0\% \text{ LÉ} + 3 \text{ digit})$
10A≤FS≤300A	5% FS... 299.9	0,000694	
300A≤FS≤3000A	5% FS... 2999	1	

Tartomány: 5... 999.9 mV, 5 mV alatti értéknél nulla kijelzés
Megengedett csúcstényező: ≤ 3 , Frekvencia 42... 69 Hz

AC TRMS árammérés FLEX lakatfogóval - 300 A AC

Tartomány (mV)	Frekvencia	Felbontás	Pontosság
0.085... 85.0	42... 69 Hz	8.5 μ V	$\pm(0.5\% \text{ LÉ} + 0.17\% \text{ FS})$

Megengedett csúcstényező: ≤ 3 . 1 A alatti értéknél nulla kijelzés
Túlterhelés védelem: 10 V

AC TRMS árammérés FLEX lakatfogóval - 3000 A AC

Tartomány (mV)	Frekvencia	Felbontás	Pontosság
0.425... 255.0	42... 69 Hz	8.5 μ V	$\pm(0.5\% \text{ LÉ} + 0.17\% \text{ FS})$

Megengedett csúcstényező: ≤ 3 . 5 A alatti értéknél nulla kijelzés
Túlterhelés védelem: 10 V

DC teljesítménymérés

Tartomány FS (lakatfogó)	Tartomány [kW]	Felbontás (kW)	Pontosság
≤ 10 A	0.000... 9.999 10.00... 99.99	0.001 0.01	$\pm(2.0\% \text{ LÉ} + 7 \text{ digit})$
$10A \leq FS \leq 200A$	0.00... 99.99 100.0... 999.9	0.01 0.1	
$200A \leq FS \leq 1000A$	0.0... 999.9 1000... 9999	0.1 1	

Hatásos AC teljesítménymérés (230V, $I > 5\% \text{ FS}$, $\cos \geq 0.5$, $f = 50.0 \text{ Hz}$)

Tartomány FS (lakatfogó)	Tartomány [kW]	Felbontás (kW)	Pontosság
≤ 10 A	0.000... 9.999 10.00... 99.99	0.001 0.01	$\pm(2.0\% \text{ LÉ} + 7 \text{ digit})$
$10A \leq FS \leq 200A$	0.00... 99.99 100.0... 999.9	0.01 0.1	
$200A \leq FS \leq 1000A$	0.0... 999.9 1000... 9999	0.1 1	
$1000A \leq FS \leq 3000A$	0.0... 9999	1	

Meddő AC teljesítménymérés (230V, $I > 5\% \text{ FS}$, $\cos \geq 0.5$, $f = 50.0 \text{ Hz}$)

Tartomány FS (lakatfogó)	Tartomány [kvar]	Felbontás (kvar)	Pontosság
≤ 10 A	0.000... 9.999 10.00... 99.99	0.001 0.01	$\pm(2.0\% \text{ LÉ} + 7 \text{ digit})$
$10A \leq FS \leq 200A$	0.00... 99.99 100.0... 999.9	0.01 0.1	
$200A \leq FS \leq 1000A$	0.0... 999.9 1000... 9999	0.1 1	
$1000A \leq FS \leq 3000A$	0.0... 9999	1	

Teljesítménytényező / $\cos \phi$ mérése (230V, $I > 5\% \text{ FS}$)

Tartomány	Felbontás	Pontosság
0.70c... 1.00... 0.7i	0,000694	$\pm(2.0\% \text{ LÉ} + 3 \text{ digit})$

Feszültség harmonikusok mérése 230 V egy- és 400 V háromfázisú rendszerekben

Harmonikusok	Tartomány	Pontosság	Felbontás (%)
DC, 1 – 49 H	0.1... 100.0%	$\pm(5\% \text{ LÉ} + 5 \text{ digit})$	0.1

Alapharmonikus frekvenciája: 42... 69 Hz

- DC: értéke nulla, ha az értéke kisebb, mint az alapharmonikus 0.5%-a, vagy DC-nél $< 1.0 \text{ V}$
- 1. áram felharmonikus: értéke nulla, ha az értéke $< 15 \text{ V}$
- 2... 49.: értéke nulla, ha az értéke kisebb, mint az alapharmonikus 0.5%-a, vagy értéke $< 1.0 \text{ V}$

Áram harmonikusok mérése

Harmonikusok	Tartomány	Pontosság	Felbontás (%)
DC, 1 – 49 H	0.1... 100.0%	$\pm(5\% \text{ LÉ} + 5 \text{ digit})$	0.1

Alapharmonikus frekvenciája: 42... 69 Hz

- DC: értéke nulla, ha az értéke kisebb, mint az alapharmonikus 0.5%-a, vagy DC-nél a lakatfogó mérés tartományának 0.5%-a
- 1. áram felharmonikus értéke nulla, ha az értéke $<$ lakatfogó mérés tartományának 0.5%-ánál
- 2... 49.: értéke nulla, ha az értéke kisebb, mint az alapharmonikus 0.5%-a, vagy ha az értéke $<$ lakatfogó mérés tartományának 0.5%-ánál

Feszültség anomáliák (fázis-N, fázis-PE)

Tartomány	Felbontás	Felbontás	Pontosság (V)	Pontosság (ms)
15... 380 V	0.2 V	20 ms	$\pm(1.0\% \text{ LÉ} + 2 \text{ digit})$	± 1 ciklus

Feszültség anomáliák (fázis-fázis)

Tartomány	Felbontás	Felbontás	Pontosság (V)	Pontosság (ms)
15... 660 V	0.2 V	20 ms	$\pm(1.0\% \text{ LÉ} + 2 \text{ digit})$	± 1 ciklus

Általános műszaki adatok (*)

- Kijelző: színes érintő képernyő (LCD), 320x240mm
- Memória: 999 tároló hely, 3 marker szint
- Memória (PQA szekció): 8 MB nem bővíthető
- Kommunikáció: optikailag leválasztott USB és beépített Wi-Fi
- Táplálás: 6 x 1.2 V (tölthető) telep, típus AA vagy 6x1.5 V AA méretű telep, élettartam 500 érintésvédelmi mérés, > 6 óra adatgyűjtés. Töltési idő kb. 12 óra
- Külső teleptöltő: 100-240VAC, 50/60Hz / 15VDC, CAT IV 300V
- Automatikus kikapcsolás: kb 5 psec után
- Méret / súly: 225 (magas) x 165 (széles) x 105 (mély) mm / kb. 1.2 kg (teleppel)
- Referencia hőmérséklet: $23^\circ \text{C} \pm 5^\circ \text{C}$
- Működési hőmérséklet: 0... 40°C , $< 80\% \text{ RH}$
- Tárolási hőmérséklet: -10... 60°C , $< 80\% \text{ RH}$

Vonatkozó szabványok

- Folytonosság mérés 200 mA mérőárammal: IEC/EN61557-4
- Szigetelési ellenállás: IEC/EN61557-2
- Földelési ellenállás: IEC/EN61557-5
- Hurok impedancia: IEC/EN61557-3
- RCD-k ellenőrzése: IEC/EN61557-6
- Fázis-sorrend: IEC/EN61557-7
- Többfunkció: IEC/EN61557-10
- Tokozás: IP40

Egyéb szabványok és megfelelés

- Érintésvédelmi szabvány: IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-031, IEC/EN61010-2-032
- Gyártmány típus szabvány: IEC/EN61557-1,2,3,4,5,6,7, 10
- Kettős szigetelés
- Szennyezési fokozat: 2
- Túlfeszültség kategória: CAT IV 300V~ (a földhöz képest), CAT III 340 V a földhöz képest, max 600V a bemenetek között
- Max használati magasság: 2000 m
- EMC: EN61326-1 (1998) + A1 (1999) szerint

(*) Műszaki adatok változtatásának joga fenntartva.

A készülékkel szállított tartozékok



Használati útmutató CD-n



ISO9000
CALIBRATION
CERTIFICATE

Kalibrációs nyilatkozat



HTFlex33E: flexibilis lakatfogó

- Méréstartomány: 5... 3000A
- Alappontosság: $\pm 0.5\%$ a mért értékre
- Mérési kategória: CAT III 600V
- Befogható kábel: $\varnothing 174$ mm
- Kimeneti csatlakozó: Hypertac



TOPVIEW2006: PC szoftver + USB kábel



PR400
Mérőcsúcs mérésindító gombbal

Mérési kategória: CAT IV 600V / CAT III 1000V
Teljes hossz: 25cm
Mérőcsúcs hossza: 1.9 cm
Mérőcsúcs átmérője: 4 mm



YABAT0004000
Külső teleptöltő

Táplálás: 230V 50Hz
Dugasz típusa: C
Tölthető telepek: AA, AAA, 9V-006P
Egyszerre tölthető telepek száma: 8x AA/AAA, 2x 9V



SP-5100, nyakba akasztó szíjkészlet



UNIVERSALKITG3
Kábelkészlet: 4 kábel (fekete, piros, zöld, kék), 4 krokodil csipesz, és 3 mérőcsúcs

Méréstartomány: 10A / 1000V
Mérési kategória: CAT IV 600V / CAT III 1000V
Kábelhossz: 2m
Krokodil csipesz pofanyílása: max. 4 cm
Banándugó: $\varnothing 4$ mm



C2033X, 3-eres kábel Shuko csatlakozó dugóval

Méréstartomány: 16A / 300V
Mérési kategória: CAT III 300V
Teljes hossz: 1.5m
Banándugó: $\varnothing 4$ mm



YABAT0003000
MI-MH tölthető telep készlet 1.2 V/2000 mAh

Telep típusa: AA



KITERRNE
Földelési ellenállásmérő készlet

Szondák hossza: 25 cm
Kék mérőkábel: 25 m
Piros mérőkábel: 20 m
Zöld/fekete kábel: 4.5 m
Mérési kategória: CAT III 600V



PT400
Író az érintő képernyőhöz

Külön rendelhető tartozékok



HT97U: Szivárgóárammérő AC lakatfogó

Méréstartomány: 0.1... 1000A
Alappontosság: $\pm 1.0\%$ a mért értékre
Mérési kategória: CAT III 600V
Befogható kábel: 54mm
Kimeneti csatlakozó: Hypertac



HP30C2: AC lakatfogó

Tartományok: 200 / 2000A
Méréstartomány: 0.1A... 2000A
Alappontosság: $\pm 0.5\%$ a mért értékre
Mérési kategória: CAT III 600V
Befogható kábel: 70mm
Kimeneti csatlakozó: Hypertac



HP30C3: AC lakatfogó

Tartományok: 200 / 3000A
Méréstartomány: 1A... 3000A
Alappontosság: $\pm 0.5\%$ a mért értékre
Mérési kategória: CAT III 600V
Befogható kábel: 70mm
Kimeneti csatlakozó: Hypertac



HT4005K: AC lakatfogó

Méréstartomány: 0.1... 200A
Alappontosság: $\pm 0.5\%$ a mért értékre
Mérési kategória: CAT III 600V
Befogható kábel: 40mm
Kimeneti csatlakozó: Hypertac



HT4005N: AC lakatfogó

Méréstartomány: 0.005A... 100A
Befogható kábel: $\varnothing 20$ mm
Alappontosság: $\pm 1\%$ a mért értékre
Kimeneti csatlakozó: Hypertac



HTFLEX35: Flexibilis AC lakatfogó

Méréstartomány: 5A... 3000A*
Alappontosság: $\pm 0.5\%$ a mért értékre
Mérési kategória: CAT III 600V
Befogható kábel: 274mm
Kimeneti csatlakozó: Hypertac



HP30D1: DC lakatfogó

Méréstartomány: 10... 1000A
Alappontosság: $\pm (1.5\%$ a mért értékre + 2mV)
Mérési kategória: CAT III 600V
Befogható kábel: 83mm
Kimeneti csatlakozó: Hypertac



HT4004N: DC lakatfogó

Ranges: 10A / 100A
Alappontosság: $\pm 1.0\%$ a mért értékre
Mérési kategória: CAT III 300V
Befogható kábel: 32mm
Kimeneti csatlakozó: Hypertac



HT96U Szivárgóáram-mérő lakatfogó

Méréstartomány: 1mA... 1000A
Alappontosság: $\pm 1.0\%$ mért értékre
Mérési kategória: CAT III 600V
Befogható kábel: $\varnothing 54$ mm
Csatlakozó: Hypertac



HT98U: DC lakatfogó

Méréstartomány: 1... 1000A
Alappontosság: $\pm (1.0\%$ a mért értékre + 0.5A)
Mérési kategória: CAT III 600V
Befogható kábel: max. $\varnothing 52$ mm
Csatlakozó: Hypertac



BORSA2051, Puha hordtáska



606-IECN: Mágneses csatlakozó hüvely



T2100 földelési ellenállásmérő lakatfogó

Méréstartomány: 0.010... 1000 Ω
Felbontás: 0.001... 20 Ω
Alappontosság: $\pm 0.01\%$ a mért értékre + 0.01 Ω
Mérési kategória: CAT III 150V
Befogható kábel: $\varnothing 32$ mm
Kimeneti csatlakozó: Jack 3.5 mm
Méretek: 293 x 90 x 66 mm
Súly teleppel: 1320 g



Tápegység/teleptöltő CAT IV

Hálózati adapter: 110V 50/60Hz
Dugasz: NEMA 5-15
Kimenet: 5VDC - 1.5A
Kimeneti csatlakozó: 28 in
Pozitív pólus a középső érintkezőn



HT4004, AC/DC lakatfogó

Méréstartomány: 10A / 100A
Alappontosság: $\pm 1.0\%$ a mért értékre
Mérési kategória: CAT III 600V
Befogható kábel: $\varnothing 32$ mm
Kimeneti csatlakozó: Hypertac



HT4003, AC lakatfogó

Méréstartomány: 1A + 400A
Alappontosság: $\pm 1.5\%$ a mért értékre + 0.5A
Mérési kategória: CAT III 600V
Befogható kábel: $\varnothing 30$ mm
Kimeneti csatlakozó: 2 banándugó



**1066-IECR, banándugó/hüvely
hosszabbító, piros**

Méréstartomány: 36A / 1000V
Mérési kategória: CAT III 600V / CAT II
1000V
Teljes hossz: 5.6 cm
Hüvely/dugó átmérője: 4 mm



**IMP57, nagy felbontású
hurok/vonali impedancia-mérő**

Hurokimpedancia-mérés P-N, P-P, P-
PE között és a várható rövidrezárási
áram meghatározása
Mérési felbontás: 0.1m Ω (Zloop);
400kA (Ipsc)
Mérőáram: kb. 200A
Frekvencia tartomány: 50Hz \pm 5%
Méretek: 340x300x150 mm



**RCDX10, ipari RCD-k max. 10A-
rel történő ellenőrzésére**