



A GEO416 földelési ellenállásmérő egy új fejlesztés eredménye, amit kifejezetten ipari mérésekre terveztek. A készülék a 3-szondával történő mérés mellett alkalmas 2 szondával történő mérésekre is, ami igen fontos lakó környezetben történő mérésekre, ahol egyébként a 3-szondás mérés nem valósítható meg. A készülék széles méréstartománnyal rendelkezik (50 kOhm), a nagyfrekvenciás mérőáram pedig nagymértékben csökkenti a zavaró jelek hatását. A készülékekkel 4-szondás elrendezésében talaj vezetőképeség-mérés is végezhető, ami különösen fontos új földelések kialakításának meghatározásánál.

A képernyőn megjeleníthető HELP nagymértékben segítségére lehet a mérést végző személynek.

A készülék a mért értékeket a belső memóriájában tudja tárolni, a készülékhez tartozó Windows-alapú szoftver és az optikailag leválasztott USB-kábel segítségével az adatok áttölthetők PC-re.

### Funkciók

- 3-szondás földelési ellenállásmérés
- 2-szondás földelési ellenállásmérés
- 4-szondás talaj vezetőképeség-mérés
- Nagy mérési tartomány (50 kOhm)
- Zavaró feszültség mérése
- A mérőkábelek ellenállásának automatikus kinullázása
- Memória a mért értékek tárolásához
- Optikai/USB PC interfész

### Vonatkozó szabványok

EN 61557-5 Földelési ellenállás mérése  
EN 61326 EMC szabvány, EN 61010-032, EN 61010-1

### Tartozékok (készülékkel szállítva)

- KITTERNE: lágy hordtáska 4 mérőkábellel + 4 fém mérőszonda
- COC4-UK: 4 krokodil csipesz
- BORSA2000: hordtáska
- ISO9000 kalibrációs jegyzőkönyv
- Használati utasítás CD-ROM-on
- Gyors áttekintő használati utasítás

### Külön rendelhető tartozékok

- TOPVIEW2006: szoftver + optikai/USB soros kábel
- 1066-IECN: csatlakozó 4 mm-es banán dugós kábelhez
- C2001: RS-232 soros kábel

## MŰSZAKI ADATOK (MÉ=mért érték, D=digit)

Pontosság megadása:  $\pm$  (% Mért Érték + digitek száma), 23°C  $\pm$  5°C ; <60% RH mellett

2-, és 3-szondás földelési-ellenállás mérés		
Méréstartomány (Ω)	Felbontás (Ω)	Pontosság
0.01... 19.99	0.01	$\pm(2.5 \text{ MÉ} \pm 2 \text{ D})$
20.0... 199.9	0.1	
200... 1999	1	
2.00... 19.99 k	0.01 k	
20.0... 49.9 k	0.1 k	

Mérőáram:  $\leq 12$  mAAC  
Nyitott kapcsok feszültsége:  $\leq 25$  V Aceff  
Mérőfrekvencia: 77.5 Hz  $\pm 1$  Hz  
Rszonda:  $\leq 50$  kΩ

Talaj vezetőképeség mérése (ρ) 4-szondás módszerrel		
Méréstartomány (Ω)	Felbontás (Ω)	Pontosság
0.06... 19.99	0.01	$\pm(2.5 \text{ MÉ} + \pm \text{ D})$
20.0... 199.9	0.1	
200... 1999	1	
2.00... 19.99 k	0.01 k	
20.0... 199.9 k	0.1 k	
0.20... 3.15 M	0.01 M	

Mérőáram:  $\leq 12$  mAAC  
Nyitott kapcsok feszültsége:  $\leq 25$  V ACEff  
Mérőfrekvencia: 77.5 Hz  $\pm 1$  Hz  
Rszonda:  $\leq 50$  kΩ  
Szondák távolsága: 1... 10 m

Zajfeszültség mérése		
Méréstartomány (V)	Felbontás (V)	Pontosság
460	1	$\pm(2.0 \text{ MÉ} \pm 2 \text{ D})$

- Kijelző: háttér-világításos LCD, 73x65 mm látható területtel
- Memória: 999 tárolóhely
- Soros Interfész: RS-232 / USB
- Táplálás: 6x1.5 V LR6-AA-AM3-MN 1500 telep
- Telepfeszültség alacsony jelzés: szimbólum a kijelzőn
- Telep élettartam: kb. 500 mérés
- Méretek: 222 (magas) x 162 (széles) x 57 (mély) mm
- Súly (telepekkel): kb. 1 kg.
- Referencia hőmérséklet: 23°C  $\pm$  5°C
- Működési hőmérséklet: 0... +40°C, <80% RH
- Tárolási hőmérséklet: -10... +60°C, <80% RH
- Készülékre vonatkozó szabványok: IEC / EN61010-1
- Tartozékokra vonatkozó szabványok: IEC / EN61010-031
- Gyártmánytípusra vonatkozó szabványok: IEC / EN61557-1, IEC / EN61557-5
- Szigetelés: kettős szigetelés
- Szennyezési fokozat: 2
- Túlfeszültség kategória: CAT III 240 V a földhöz képest, 415 V a bemenetek között
- Használati magasság: max. 2000 m
- EMC: EN61326-1(1998) + A1(1999)

**Ez a készülék megfelel az Európai Kíszfeszültségű Direktívák 72/23/CEE (LVD) és EMC 2004/108/CE előírásainak**

### Készülékkel szállított tartozékok



Használati útmutató

ISO9000  
CALIBRATION  
CERTIFICATE

ISO9000 kalibrációs  
jegyzőkönyv



BORSA2000 hordtáska



COC4-UK

Krokodil csipesz készlet  
(fekete, piros, kék, zöld)  
Méréstartomány: 20A /  
1000V  
Mérési kategória CAT III  
1000V  
Pofanyílás max. 2.3 cm  
Banánhüvely: Ø4 mm



KITTERNE

Földelési ellenállásmérő  
készlet  
4 db. 25 cm-es szonda  
4 mérőkábel (25 m kék, 20  
m piros, 4.5 m zöld és  
fekete)  
Mérési kategória CAT III  
600V  
Banánhüvely: Ø4 mm

### Külön rendelhető tartozékok



SP-0400



VA500

Kemény hordtáska.



BORSA2051 hordtáska

Két rekeszből álló puha  
hordtáska a készülék és  
tartozékai számára



1066-IECN

Banánhüvelyes-dugós  
bővítő csatlakozó  
Méréstartomány 36A /  
1000V  
Mérési kategória CAT III  
600V / CAT II 1000V  
Teljes hossz: 5.6 cm  
Banándugó/hüvely  
átmérője 4 mm



YABAT0003000

Tölthető NiMH telep  
Méret: AA  
Névleges feszültség: 1.2V  
Áram: min 2000 mA



YABAT0004000

Hálózati adapter/teleptöltő  
Táplálás: 230V 50Hz  
Dugasz típusa: C  
Tölthető méretű telepek:  
AA, AAA, 9V-006P  
Befogadó képesség: 8x  
AA/AAA, 2x9V



TOPVIEW2006

Többnyelvű kiértékelő,  
jegyzőkönyv készítő soft-  
ver  
Kábelhossz: 1.5m  
Kimeneti csatlakozó: USB  
Windows XP-7-8-10 kom-  
patibilis



1066-IECR

Banánhüvelyes-dugós  
bővítő csatlakozó  
Méréstartomány 36A /  
1000V  
Mérési kategória CAT III  
600V / CAT II 1000V  
Teljes hossz: 5.6 cm  
Banándugó/hüvely  
átmérője 4 mm