

A beltéri és kültéri használatra egyaránt alkalmas OM 16 mikro-ohmmérővel négyvezetékes elrendezésben mérhető induktív, vagy induktív mentes ellenállás. A készülék a mérést DC, vagy pulzus üzemmódban végzi, max. 10 A mérőárammal. A 0.05% pontossággal mérő készülék max. 0.1 $\mu\Omega$ felbontást biztosít, a 5 m Ω ... 2.5 k Ω méréstartományban.

- Terepi kivitel
- 4-vezetékes mérés
- 0.1 $\mu\Omega$ felbontás
- 0.05% pontosság (a leolvasott értékre)
- Mérőáram max. 10 A DC** (folyamatos, vagy pulzus)
- Automatikus, vagy kézi méréshatár váltás
- Automatikus hőmérséklet kompenzáció
- Automatikus kikapcsolás
- Programozhatóság RS232 interfészen keresztül
- 1000 mért érték tárolása
- Táplálás hálózatról, vagy tölthető telepekről



Az OM 16 közvetlenül programozható az interfészen keresztül, vagy a LOG OM (opcionális) adatkezelő szoftver segítségével. A szoftverrel beállítható a mérőáram, a méréstartomány, a mértékegység, a riasztások, automatikus nullázás. A memóriába mentett értékek visszahívhatók a kijelzőre, vagy a PC monitorán jeleníthetők meg a LOG OM szoftver segítségével.

A készülék hálózatról, vagy tölthető telepről (opció) táplálható.

Minden mérés előtt a készülék megméri az EMF értéket, és méréskor azt levonja a mért értékből, ezzel növelve a mérési pontosságot. Nem-induktív ellenállások mérése esetén a mérést egy személy is el tudja végezni, mivel a készülék automatikusan indítja a mérést, ha a két mérőtűske között folytonosságot érzékel.

A felhasználó beállíthatja a mérendő fém fajtáját, vagy annak hőmérsékleti együtthatóját, a referencia és a környezeti hőmérsékletet. A környezeti hőmérséklet mérhető külső hőmérséklet érzékelővel is.

A készüléken két riasztási szint állítható be, a riasztás megjelenik a kijelzőn egy figyelmeztető szimbólummal, valamint hang és fényjelzéssel.

Az OM16 1000 mért értéket tud tárolni, melyek visszahívhatók a kijelzőre, vagy a Log OM szoftver segítségével PC-re menthetők, vagy kinyomtathatók az (opcionális) nyomtatón.

A készülék külső feszültség elleni védelemmel rendelkezik, mely bármelyik mérőcsatlakozón fellepő max. 250 V feszültség ellen nyújt védelmet. A különböző rendellenességet, túlvezérlés, nyitott kapcsok, telep kimerültség, LED-ek jelzik, miközben a kijelzőn a megfelelő üzenet is megjelenik.

A készülék használata egyszerű, a tető nyitott állapotában az IP53 (zárt állapotban IP56) szerinti kivitel megfelelő mechanikai védelmet nyújt a környezeti hatások ellen. Ez a védelem biztosítja, hogy a készülék egyaránt jól használható beltéri és kültéri mérésekhez.

Műszaki adatok

Méréstartomány	Felbontás	Pontosság (1 év) (23°C \pm 5°C)	Mérőáram	Feszültségese
5 m Ω	0.1 $\mu\Omega$	0.05% + 0.5 $\mu\Omega$	10 A	50 mV
25 m Ω	1 $\mu\Omega$	0.05% + 3 $\mu\Omega$	10 A	250 mV
250 m Ω	10 $\mu\Omega$	0.05% + 30 $\mu\Omega$	10 A	2.5 V
2500 m Ω	0.1 m Ω	0.05% + 0.3 m Ω	1 A	2.5 V
25 Ω	1 m Ω	0.05% + 3 m Ω	100 mA	2.5 V
250 Ω	10 m Ω	0.05% + 30 m Ω	10 mA	2.5 V
2500 Ω	100 m Ω	0.05% + 300 m Ω	1 mA	2.5 V

- Mérhető ellenállás típusok:
 - Induktív ellenállások: tekercsek, transzformátorok, motor tekercselés, stb.
 - Induktív mentes ellenállások: földelő vezetékek, fémbevonatok, érintkezők, stb.
- Mérőáram: 1 mA... 10 A DC, folytonos, vagy pulzáló
- Mérésindítási feltételek: kézi, vagy automatikus mérésindítás, lehetővé téve, hogy egy személy végezhesse a méréseket
- Automatikus EMF kompenzáció minden mérés előtt
- Hőmérséklet kompenzáció
 - Fém hőmérsékleti együttható választása
 - Választható referencia és környezeti hőmérséklet (programozható, vagy belső érzékelővel mérve)
 - Környezeti hőmérséklet kompenzációja (beépített Pt100 érzékelővel, vagy külső érzékelővel)
 - Hőmérséklet kompenzáció (Pt100 érzékelővel mérve): felbontás: 0.1°C, pontosság: \pm 0.5°C
- Hőmérsékleti együttható a működési hőmérsékleti tartományon kívül (0... 18°C és 28... 50°C): <10% pontosság/°C
- Két programozható hang és fényjelzéses riasztás
- Automatikus, vagy kézi méréstartomány váltás
- Pontosság megadása: a leolvasott érték %-ban + digitek száma 23 \pm 5°C környezeti hőmérséklet mellett
- Max. eltérés a tartományon kívül:
 - 5 m Ω tartomány: +20%
 - 25 m Ω tartomány: +20%
- Nyitott kapcsok feszültsége: max. 7 V

Általános műszaki adatok

- Méretek: 270 x 250 x 180 mm
- Súly: 4 kg
- Kijelző: LCD
- Táplálás: 92... 256 V (45... 400 Hz)
 - Telep (opció): Ni-Mh 8.5 Ah
 - Működés feltöltött teleppel: 5000 mérés 10A-el.
 - Töltési idő: 5 óra
- Kommunikációs port: standard: RS 232
- A kommunikációs port(ok) lehetőséget adnak a mérés programozására, a mért értékek PC-n történő analizálására és a készülék PC-ről történő kalibrálására,
- Mért érték tárolás: 1000 mérés azonosító számokkal.
- Memória olvasás: értékek visszahívása a kijelzőre, szoftverrel, vagy nyomtatás

Környezeti feltételek

- Referencia hőmérséklet: 23°C ±5°C (RH: 45... 75% lecsapódás nélkül)
- Működési hőmérsékleti tartomány: 0... 50°C (RH: 20... 75 % lecsapódás nélkül)
- Működési hőmérsékleti határok: -10... +55°C (RH: 10... 80 % lecsapódás nélkül)
- Tárolási hőmérséklet: -40... +60°C
- Mechanikai védettség: IP 53, IP56 lezárt tetővel, EN60529 szerint
- Használati magasság: max. 2000 m

Biztonság

- Védelmek: elektronikus védelem 250V-ig a feszültség ágakban, olvadó biztosítók az áram-ágakban
- Védelem nagy áramok ellen induktív ellenállások mérésekor
- Vonatkozó biztonsági szabvány: EN 61010-1
- Biztonsági kategória: II
- Szennyezési fokozat: 2
- Névleges feszültség: 60 V
- Rázás, ütés: EN61010-1 szerint
- EMC megfelelés
Immunitás: EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11, EN 61000-4-4 szerint
Vezetett és sugárzott emisszió: EN 55022, class B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 szerint

Tartozékok

Csipeszek és mérőcsúcsok

FIGYELEM! Egy készülékhez 2 (kettő) csipesz szükséges!

- AMT005: hosszú mérőtűske (db.). Mérőtűske átmérő: 3 mm, hossz fogantyú nélkül: 83 mm, teljes hossz : 215 mm, kábelhossz: 5 m
- AMT006: nagy Kelvin csipesz (db.), befogható átmérő: 25 mm, kábelhossz: 5 m
- AMT013: indító gombbal ellátott mérőtűske (db.), Mérőtűske átmérő: 3 mm, hossz fogantyú nélkül: 83 mm, teljes hossz : 215 mm, kábelhossz: 5 m. Az indító kábel az RS232 soros vonalon csatlakoztatandó az OM16-hoz.
- AMT011: kis mérőtűske (db.), Mérőtűske átmérő: 3 mm, teljes hossz : 125 mm, kábelhossz: 5 m
- AMT012: kis Kelvin csipesz (db.), befogható átmérő: 12 mm, kábelhossz: 5 m
- AMT008: hosszabbító kábel, hossz: 20 m
- AMT014: külső hőmérséklet érzékelő
- AMT015: hosszabbító kábel AMT014-hez, hossz: 2 m

Egyéb tartozékok

- LOG OM: Konfigurációs és kiértékelő szoftver OM 16-hoz, RS 232 kábellel
- PX 58: telepes nyomtató, papírszélesség: 58 mm
- CX 85: hálózati táplálású nyomtató, papírszélesség : 85 mm
- QMA11EN: COFRAC kalibrációs jegyzőkönyv