

# METRALINE MF

**ÉRINTÉSVÉDELMI TESZTER ELEKTROMOS BERENDEZÉSEK VÉDELMI HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATÁRA IEC 60364-6, EN 61557 és EN 50110-1 (DIN VDE 0100-600, VDE 0100-600, DIN 5-DE 10010) szerint**



- Érintésvédelmi teszter DIN VDE 0100 és EN 61557 szerinti berendezések érintésvédelmének tesztelésére
- Minden az egyben m szer minden szükséges méréshez
- Könnyen leolvasható 3½"-os színes TFT-k elz
- Memória 1000 méréshez
- PC szoftver jegyz könyvek készítéséhez (Excel)
- Akkumulátor töltés a m szer belsejében
- Automatikus polaritásváltás
- Kényelmes szerviz funkciók (kalibrálási emlékeztet , firmware frissítés USB-n keresztül)

## ALKALMAZÁSOK

A METRALINE MF telepítési teszter egy robusztus, hordozható mér m szer lakóépületek és ipari alkalmazások elektromos biztonságának tesztelésére, valamint váltóáramú töltési pontokon végzett mérésekre. A készülék és az összes szükséges tartozék biztonságosan elhelyezhet a mellékelt hordtáskában, és könnyen szállítható a különböző helyekre. A többfunkciós m szerrel minden, az épületekben található berendezések érintésvédelmi vizsgálatához szükséges mérés elvégezhet

## Beépített mérési funkciók

- L-PE hurokellenállás a rövidzárlati áram kiszámításával
- Hurokellenállás L-N
- Kis ellenállású véd vezet folytonossága
- Szigetelési ellenállás
- A, AC, B, B+ és F típusú RCD-k, valamint 6 mA-es DC (RDC-DD) tesztelése e-tölt állomásokhoz
- Feszültség (TRMS)
- Fázissorrend és frekvencia
- Földelési ellenállás
- EVSE mérések

# JELLEMZ K ISMERTETÉSE

## MINDEN EGYBEN

Egyetlen m szer az összes szükséges méréshez..

## FLEXIBILIS HASZNÁLAT

Hordozható, telepes, kézi mér m szer hordtáskával, rugalmasan használható különféle mérési környezetekben.

## EGYSZER KEZELÉS

Nagyméret színes TFT k elz háttérvilágítással a k elz és mérési eredmények gyors leolvasásához. Egyszer , egyértelm m kódés.

## KIEGÉSZÍT TARTOZÉKOK

Tartozékok széles választékával az épületek érintésvédelmi teszteléséhez szükséges összes mérés kényelmes elvégzéséhez.

## KÉNYELMES MÉRÉSADAT KIÉRTÉKELÉS

Bels memória 1000 méréshez és számítógépes szoftver küls tesztjelentések készítéséhez.

## M SZAKI ADATOK

Funkció	Mért mennyiség,	Méréstartomány
Folytonosság (RLO)	Testtáram: 7 mA (2 vezetékes módszer)	0,0 ... 1999
	Testtáram: 200 mA (2 vezetékes módszer)	0,00 ... 1999
Szigetelési ellenállás (RINS)	Testtárfeszültségek: 50, 100, 250 V	0,000 M ... 199,9 M
	Testtárfeszültségek: 500 és 1000 V	0,000 M ... 999 M
RCD	Uc	0,0 V ... 99,9 V
	t	0,0 ms ... 500,0 ms
	I (rámpa)	0,2 × I N ... 1,1 × I N (AC)
		0,2 × I N ... 1,5 × I N (A), (I N ≥ 30 mA)
		0,2 × I N ... 2,2 × I N (A), (I N < 30 mA)
0,2 × I N ... 2,2 × I N (B)		
Impedancia (ZL)	Zline L-L, L-N, Ipsc	0,0 ... 9999
	Zhurok L-PE, Ipf	0,0 ... 9999
	Zhurok L-PE, Ipf, kioldásmentes	0,0 ... 9999
Feszültség (V)	TRMS	0 V ... 550 V
	Frekvencia	10,0 Hz ... 499,9 Hz
Fázissorrend	TRMS	50 V AC ... 550 V AC, 45 Hz ... 400 Hz
Földelési ellenállás (RE)	3- és 4 vezetékes módszer	0,00 ... 9999
Talaj fajlagos ellenállása		0,0 ... 9999
Táplálás		9 V DC (hat 1,5 V AA elem vagy újratölthető elem)
Környezeti feltételek	Működési hőmérséklet:	0 ... +40 °C
	Tárolási hőmérséklet:	-10 ... +70 °C
	Relatív páratartalom:	max. 95%, kondenzáció nem megengedett
	Magasság:	max. 2000 m
Érintésvédelem	Szennyezettségi fok:	2
	Védelmi kategória:	II
	Túlfeszültség-védelem:	600 V CAT III 300 V CAT IV
Elektromágneses kompatibilitás (EMC)	Zavarkibocsátás:	EN 61326-1, B osztály
	Zavarelyomás:	DIN EN 61326-1 / IEC 61326-1 DIN EN 61326-2-33 / IEC 61326-2-33 EN 55011:2016 + A1:2017
Mechanikai kicitel	Védettség:	Ház: IP42 a DIN EN 60529 / IEC 60529 szerint (védelem szilárd idegen tárgyak behatolása ellen: ≥ 1,0 mm átmérőjű, védelem víz behatolása ellen: védelem leereső csepegő víz ellen, ha a ház 15°-ig meg van dőlve)
	Ház (Sz × Ma × Mé):	kb. 25 × 10,7 × 13,5 cm
	Súly:	kb. 1,30 kg (elemek nélkül)
	Kijelző:	480 × 320 TFT LCD
Adatinterfészek	COM port:	USB
Belső memória		1000 mérés

# VONATKOZÓ SZABVÁNYOK

A m szer az alábbi biztonsági el írások szerint gyártották és tesztelték:

DIN EN 60529 IEC 60529	Vizsgáló műszerek és vizsgálati eljárások A burkolatok által biztosított védelmi fokozatok (IP-kód)
DIN EN 61010-1 IEC 61010-1	Biztonsági követelmények mérési, vezérlési és laboratóriumi elektromos berendezésekhez – 1. rész: Általános követelmények
DIN EN 61010-031	Biztonsági követelmények mérési, vezérlési és laboratóriumi elektromos berendezésekhez – 031. rész: Kézi és kézi vezérlésű szondaegységek biztonsági követelményei elektromos teszteléshez és méréshez
DIN EN IEC 61326-1	Elektromos berendezések méréshez, vezérléshez és laboratóriumi használatra. EMC követelmények. 1. rész: Általános követelmények
DIN EN IEC 61557-1	Elektromos biztonság kisfeszültségű elosztórendszerekben 1000 V AC és 1500 V DC-ig – Védőintézkedések tesztelés- ére, mérésére vagy felügyeletére szolgáló berendezések – 1. rész: Általános követelmények (IEC 61557-1:2019)
IEC 62955	Maradék egyenáram-érzékelő eszköz (RDC-DD) elektromos járművek 3-as módú töltéséhez

## SZÁLLÍTÁSI TERJEDELEM

Standard szállítási terjedelem:

- 1 METRALINE MF (M520F)
- 1 hordtáska
- 3 mér kábel, 1 m ea.
- 1 Mér kábel földel érintkez csatlakozóval
- 3 Tesztsondák
- 3 Alligátor csipesz
- 1 USB-kábel, A > B típus
- 6 db 1,5 V-os újratölthet elem
- 1 tápegység
- 1 Mér kábel testgombbal a mérések indításához
- 1 Rövidített kezelési útmutató
- 1 Kezelési útmutató (letöltés) <https://www.gmc-instruments.de/en/services/download-center/>
- 1 METRAreport szoftver (letölthet ) <https://www.gossenmetrawatt.de/en/services/mygmc/>

## RENDELÉSI ADATOK

### MŰSZER

Megnevezés	Megnevezés	Cikkszám
METRALINE MF	Érintésvédelmi m szer elektromos berendezések védelmi méréseinek hatékony- ságának az IEC 60364-6, EN 61557 és EN 50110-1 (DIN VDE 0100-600, M520F DIN VDE 0105-100, VDE 0413) szerinti tesztelésére	

### TARTOZÉKOK

Megnevezés	Cikkszám	Megnevezés	Cikkszám
MF távoli szonda	Z520A	UK adapter	Z520F
MF mér kábel készlet	Z520B	CH adapter	Z520G
MF tölt	Z520C	Hordtáska	Z520T
MF újratölthet akkumulátor	Z520D	E-Set	Z590R
SCHUKO adapter	Z520E		

További információ elérhet :

- Mér m szerek és Tesztel k katalógusunkban
- Az interneten a [www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com) címen



© Gossen Metrawatt GmbH  
Prepared in Germany • Subject to change without notice /  
Errors excepted • A pdf version is available on the Internet

All trademarks, registered trademarks, logos, product names,  
and company names are the property of their respective  
owners.

#### YOUR CONTACT PARTNER

Gossen Metrawatt GmbH  
Südwestpark 15  
90449 Nürnberg Germany

+49 911 8602-0 +49

 911 8602-669

 [info@gossenmetrawatt.com](mailto:info@gossenmetrawatt.com)

 [www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com)



**RAPAS kft**  
1184 Budapest, Üllői út 315.  
Tel.: 36-20-344-1787, 36-20-992-0078  
Internet: [www.rapas.hu](http://www.rapas.hu) e-mail: [rapaskft@rapas.hu](mailto:rapaskft@rapas.hu)