

**DC és AC feszültség mérése 600 V-ig**

**DC és AC áram mérése 15 A-ig**

**Ellenállásmérés 1 Ω-tól 300 kΩ-ig**

**Funkciónként 3 méréstartomány**

**A szakadt vezetőt a készülék felismeri az 1 kΩ/V belső ellenállásnak köszönhetően**

**A védőrelének és a beépített PTC-nek köszönhetően kiváló védelem**



3-349-117-03 3/6.06

### Alkalmazás

A METRAMax®3 analóg multiméter egy kedvező árfekvésű, kézi multiméter, amely nem tartalmaz erősítőt és egy beépített áramrelé gondoskodik az árammérő tartományok védelméről. A készülék feszültség méréstartományai is megfelelő védelemmel rendelkeznek a beépített nagy-teljesítményű PTC termisztoroknak köszönhetően.

A készülék 15 méréstartománnyal rendelkezik DC és AC feszültség, áram és ellenállás méréséhez. A szándékosan kis bemenő ellenállás (1 kΩ/V) megfelelő terhelést biztosít feszültség mérésekor ahhoz, hogy a szakadt kábelek felismerhetők legyenek még a kapacitív átvezetés ellenére is.

A készüléket kifejezetten oktatási és gyakorlási célokra fejlesztették ki. A gyakran előforduló, idegesítő biztosíték-csere - a beépített védőrelének köszönhetően - elmarad, ezzel növelve a hatékonyságot és csökkentve a költségeket.

### Műszaki adatok

#### AC és DC feszültség-mérés tartományok

Mért mennyiség	Méréstartomány	Belső ellenállás		Pontossági osztály
		AC	DC	
V AC/DC	600 V	780 kΩ	600 kΩ	2.5%
	300 V	380 kΩ	300 kΩ	
	30 V	32 kΩ	30 kΩ	

#### AC és DC árammérés tartományok

Mért mennyiség	Méréstartomány	Feszültségesés		Pontossági osztály
		AC	DC	
I AC/DC	15 A <sup>1)</sup>	915 mV	900 mV	2.5%
	3 A	320 mV	340 mV	
	300 mA	140 mV	200 mV	

<sup>1)</sup> ha az áram >10 A max. 5 perc mérési idő

### Alkalmazott előírások és szabványok

IEC 61010-1 EN 61010-1 VDE 0411-1	Elektromos mérő, szabályozó és laboratóriumi használatú készülékek biztonsági előírásai
EN 60529 VDE 0470 Part 1	Mérőberendezések és mérési módok A tokozás védelettségi fokozata (IP-kód)
DIN EN 61326 VDE 0843 Part 20	Mérő, szabályozó és laboratóriumi berendezések EMC követelményei

#### Ellenállásmérés

Méréstartomány	Méréstartomány és a skála közepe	Max mérőáram <sup>2)</sup>	Pontossági osztály
Ωx1	1 Ω... 30 Ω... 3 kΩ	50 mA	2.5%
Ωx10	10 Ω... 300 Ω... 30 kΩ	6 mA	
Ωx100	100 Ω... 3 kΩ... 300 kΩ	0.6 mA	

<sup>2)</sup> 1.5 V-os telep feszültségénél

# METRAMax® 3

## Analóg multiméter



### Skála

- Skálahossz: kb. 87 mm
- Mutató végállásai: 0... 100%
- Pontossági osztály: 2.5 nullfrekvencián és periodikus jelekre, és ellenállás mérések

### Referencia feltételek

- Környezeti hőmérséklet:  $+23^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ K}$
- Relatív nedvesség: 40... 50 %
- Használati helyzet: vízszintes
- Mért mennyiség frekvenciája: 45... 65 Hz
- Mért mennyiség hullámformája: szinusz, max 1% torzítás
- Telepfeszültség: 1.5 V

### Környezeti feltételek

- Pontosság: 0...  $+40^{\circ}\text{C}$
- Tárolási hőmérséklet:  $-25... +65^{\circ}\text{C}$  (telep nélkül)
- Relatív Nedvesség: max. 75%, lecsapódás nélkül
- Használati magasság: max. 2000 m

### Elektromos biztonság

Az árammérés tartományokat egy 230 V-os megszakító védi. Az ellenállásmérés tartományokat PTC termisztorok védik. A legújabb biztonsági előírásoknak (IEC/EN 611010-1) való megfelelés céljából egy 16 A/500 V lassú kioldású V1 olvadó biztosító van sorba-kötve a behúzó érintkezőkkel, hogy a védelem 600 V-ig működjön.

A feszültségmérés tartományok védelmét megfelelően túlméretezett teljesítmény ellenállások biztosítják.

	Feszültség		Áram
	II	III	II
Mérési kategória	II	III	II
Működési feszültség	600 V	300 V	240 VAC / 50 V DC

- Szennyezési fokozat: 2
- Vizsgálófeszültség: 3700 V, 50/60 Hz, 1 perc

### Elektromágneses kompatibilitás (EMC)

- Interferencia kibocsátás/elnyomás: EN 61326-1:2006 class B

### Táplálás

- 1.5 V mignon-telep, cink-karbon IEC R6 vagy alkáli telep IEC LR6 típus z ellenállásméréshez

### Mechanikai kialakítás

- Védettség: tok: IP 40, EN 60529 szerint
- Méretek: 104 mm x 143 mm x 40 mm
- Súly: kb. 0,3 kg teleppel

Magyarázat az IP-kódhoz

IP XY első számjegy	Külső objektum behatolása elleni védelem	IP XY második számjegy	Víz behatolása elleni védelem
4	$\varnothing > 1,0\text{ mm}$	0	Nincs védve

### Szállítás

- 1 db. multiméter (kábelkészlet nélkül!)
- 1 db. telep
- 1 db. Használati útmutató

### Jótállás

1 év

### Rendelési adatok

Megnevezés	Típus	Rendelési szám
Analóg multiméter árammegszakítóval	METRAMax 3	M103A
Hordtáska	F841	Z104A
Védő gumitok	GH19	Z104B
Kábelkészlet (1 pár mérőkábel) 1.2 m VDE-GS szimbólummal, (600 V CAT III 16 A)	KS17-ONE	Z110K
Kábelkészlet (1 pár mérőkábel) 1.2 m VDE-GS szimbólummal, (1000 V CAT III / 600 V CAT IV 16 A)	KS17-2	GTY 3620 034 P0002

További tartozékokhoz lásd:

- Mérőműszerek és teszterek katalógusa
- WEB: [www.rapas.hu](http://www.rapas.hu) vagy [www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com)

## GOSSEN-METRAWATT GMBH

D-90327 Nürnberg  
Thomas-Mann-Straße 16 - 20 D-90471 Nürnberg  
Telefon (0911) 8602-0 Telefax (0911) 8602-669

## RAPAS kft

1184 Budapest, Üllői út 315.  
Tel.: 06 1 294 2900  
Internet: [www.rapas.hu](http://www.rapas.hu) e-mail: [rapas@t-online.hu](mailto:rapas@t-online.hu)