

**Feszültségmérés**  
0... 100/300 mV/1 V DC; 0... 3 /10 /30 /100 /300 V DC/AC

**Árammérés**  
0... 100  $\mu$ A/1/10/100 mA/1/3 A DC/AC

Baloldalra, vagy középre állítható mechanikai nulla

Pontossági osztály: 2 DC, 3 AC

Automatikus kikapcsolás



3-349-117-03 4/6.16

### Alkalmazás

A METRAMax®2 analóg multiméter elsősorban oktatási célokra készült. Fő alkalmazási területe iskolák, gimnáziumok, szak-középiskolák, méréssel foglalkozó tanfolyamok. A kiváló túlterhelhetőségnek, a mechanikai nulla középre állíthatóságának és az automatikus telep kikapcsolásnak köszönhetően az oktatáson kívül a készülék jól használható szervizekben, vagy egyéb javító műhelyekben.

A biztonságos használatot szolgálják a véletlenszerű megérintés ellen védett bemeneti csatlakozók, valamint a biztonsági mérőkábelek (külön rendelendő). Főbb tulajdonságok:

- A méréstartományok könnyen kezelhető forgókapcsolóval választhatók ki.
- A védő gumitok és a hordtáska jó védelmet biztosít a készüléknek mechanikai behatások ellen.
- A nulla helyzett középre állíthatósága lehetővé teszi a készülék galvanométerként történő használatát.
- A nagy bemeneti impedanciának köszönhetően a készülék jól használható elektronikus áramkörök mérésére is.
- Automatikus kikapcsolás 45 perc után.
- Az árammérés tartománya külső sönt segítségével 10 A-ig terjeszthető ki.

### Műszaki adatok

#### Méréstartományok

DC/AC feszültség	Belső ellenállás		DC/AC áram	Feszültségcsésés
	DC	AC		
100 mV DC	10 M $\Omega$		100 $\mu$ ADC/AC	55 mV
100 mV DC	10 M $\Omega$		1 mA DC/AC	55 mV
1 V DC	10 M $\Omega$		10 mA DC/AC	55 mV
3 V DC/AC	10 M $\Omega$	1 M $\Omega$	100 mA DC/AC	55 mV
10 V DC/AC	10 M $\Omega$	1 M $\Omega$	1 A DC/AC	53 mV
30 V DC/AC	10 M $\Omega$	1 M $\Omega$	3 A DC/AC	51 mV
100 V DC/AC	10 M $\Omega$	1 M $\Omega$		
300 V DC/AC	10 M $\Omega$	1 M $\Omega$		

#### Befolyásoló mennyiségek és használati tartomány

- Hőmérséklet a 0... 40°C tartományban:  $\pm 2\%/10$  K at
- Frekvencia minden méréstartományban:
  - $\pm 2.5\%$  a 30 Hz... 1.5 kHz tartományban
  - $\pm 5\%$  a 1.5 kHz... 3 kHz tartományban

#### Skála

- Lengőtekerccses magmáneses mérőmű
- Tüköralátétes skála
- Skálahossz
  - fekete skála: 87 mm a V, A, 0... 3/10 méréstartományban
  - piros skála: 62 mm a V, A, -10/-3... 0... +3/+10 méréstartományban

#### Pontosság referencia feltételek mellett

Class 2 DC mérésnél  
Class 3 AC mérésnél

### Vonatkozó 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 védettségi fokozata (IP-kód)
DIN EN 61326 VDE 0843 Part 20	Mérő, szabályozó és laboratóriumi berendezések EMC követelményei

# METRAMax® 2

## Analóg multiméter

### Referencia feltételek

- Környezeti hőmérséklet: +23°C ± 3 K
- Használati helyzet: vízszintes
- Mért mennyiség frekvenciája: 50... 60 Hz
- Mért mennyiség hullámformája: szinusz. A műszer egyutas egyenirányítással méri a váltakozó áramot/feszültséget és RMS értékben van kalibrálva

### Környezeti feltételek

- Tárolási hőmérséklet: -25... 65°C (telep nélkül)
- Relatív Nedvesség: max. 75%, lecsapódás nélkül
- Használati magasság: max. 2000 m

### Elektromos biztonság

- Érintésvédelmi osztály: II, IEC 61010-1/DIN EN 61010-1/
- VDE 0411-1 szerint
- Mérési kategória: 300 V CAT III
- Névleges feszültség: 300 V
- Szennyezési fokozat: 2
- Vizsgálófeszültség: 3700 V, 50/60 Hz, 1 perc

### Elektromágneses kompatibilitás (EMC)

- Interferencia kibocsátás/elnyomás: EN 61326-1:2006 class B  
EN 610326-2-1:2006

### Táplálás

- 9 V-os lapostelep IEC 6 L R61 (IEC 6 F 22)
- Automatikus kikapcsolás 45 perc

### Túlterhelés védelem

- Olvadó biztosító F 3,15 H/250 V DIN VDE 0820 part 22/EN 60127-2 szerint
- A mérőművet két inverz-papárhuzamos bekötésben két dióda védi

### Mechanikai kialakítás

- Védettség: tok: IP 50, kivezetések: IP20
- Méretek: 100 x 140 x 35 mm
- Súly: kb. 0,3 kg

### Szállítás

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

### Tartozékok



Hordtáska F841



Védő gumitok



Kábelkészlet KS 17-ONE



Kábelkészlet KS 17-2

### Rendelési adatok

Megnevezés	Típus	Rendelési szám
Analóg multiméter	METRAMax 2	M102A
Hordtáska	F841	Z104A
Védő gumitok	GH19	Z104B
Kábelkészlet (1 pár mérőkábel) 1.2 m VDE-GS szimbólummal, 600 V CAT III 1 A1), 600 V CAT II 16 A2)	KS17-ONE	Z110K
Kábelkészlet (1 pár mérőkábel) 1.2 m VDE-GS szimbólummal, 1000 V CAT III 1 A1), 600 V CAT IV 1 A1), 1000V CAT II 16 A2)	KS17-2	GTY 3620 034 P0002

#### Megjegyzések:

- 1) biztonsági takaró sapkával
- 2) biztonsági takaró sapka nélkül

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)