



A Testboy 312 egy nagy-pontosságú, digitális és analóg kijelzéssel rendelkező TRMS multiméter. A TRMS mérés lehetőséget ad mind szinuszos, mind torzított váltakozó áramú jelek pontos mérésére. Egyéb fontos funkciók: folytonosság, kapacitás, frekvencia, Min/Max, kitöltési tényező és relatív mérés. Az USB interfész és a készülékkel szállított Windows alatt futó szoftver segítségével a készülék által mért adatok számítógépre tölthetők át további kiértékelésre.

Nagy, háttér-világított LCD, digitális és analóg kijelzéssel

Valódi RMS mérés

**USB interfész**



## Műszaki adatok

### DC feszültség

Tartomány	Felbontás	Pontosság
50 mV	0.001 mV	±0.03% MÉ + 10 digit
500 mV	0.01 mV	
5 V	0.1 mV	
50 V	1 mV	
500 V	10 mV	
1000 V	0.1 V	

- Bemeneti ellenállás: 10 MΩ.
- Max. input feszültség: 1000 V DC.

### AC feszültség

Tartomány	Felbontás	Pontosság		
		40Hz-1 kHz	1 kHz-10 kHz	10 kHz-20 kHz
50 mV	0.001 mV	±0.5% MÉ + 40 digit	±1% MÉ + 40 digit	±2.5% MÉ + 40 digit
500 mV	0.01 mV			
5 V	0.1 mV			
50 V	1 mV		nincs megadva	nincs megadva
500 V	10 mV		nincs megadva	nincs megadva
1000 V	0.1 V		nincs megadva	nincs megadva

- Pontosság érvényes a tartomány 10% - 100% között.
- Bemeneti ellenállás: 10 MΩ.
- Max. bemeneti feszültség: 1000 V AC RMS, 40 Hz- 20 kHz.

### DC áram

Tartomány	Felbontás	Pontosság
500 μA	0.01 μA	±0.15% MÉ + 15 digit
5000 μA	0.1 μA	
5 mA	1 μA	
50 mA	10 μA	
500 mA	0.1 mA	±0.5% MÉ + 10 digit
10 A*	1 mA	

- 500 mA tartomány F 500 mA / 1000V olvadó biztosítóval védve.
- 10A tartomány F 10 A / 1000 V olvadó biztosítóval védve

### AC áram

Tartomány	Felbontás	Pontosság		
		40Hz-1kHz	1kHz-10kHz	10kHz-20kHz
500 μA	0.01 μA	±0.75% MÉ + 20 D	--	--
5000 μA	0.1 μA	±0.75% MÉ + 10 D	±1% MÉ + 10 D	±1.2% MÉ + 5 D
50 mA	1 μA	±0.75% MÉ + 20 D	±1% MÉ + 20 D	±1.2% MÉ + 5 D
500 mA	10 μA	±0.75% MÉ + 10 D	±1% MÉ + 10 D	±1.2% MÉ + 5 D
5 A	0.1 mA	±0.75% MÉ + 20 D	±1.5% MÉ + 20 D	±1.2% MÉ + 5 D
10 A*	1 mA	±1% MÉ + 10 D	±1.5% MÉ + 10 D	--

- Pontosság érvényes a tartomány 10% - 100% között
- 500 mA tartomány F 500 mA / 1000V olvadó biztosítóval védve.
- 10A tartomány F 10 A / 1000 V olvadó biztosítóval védve.
- D = digit

### Ellenállásmérés

Tartomány	Felbontás	Pontosság
500 Ω	0.01 Ω	±0.1% + 10 digit
5 kΩ	0.1 Ω	±0.1% + 5 digit
50 kΩ	1 Ω	
500 kΩ	10 Ω	
50 MΩ	100 Ω	±0.1% + 10 digit
500 MΩ	1 kΩ	±0.5% + 10 digit

- Bemeneti impedancia: 10 MΩ, mérőfeszültség: 3 V, mérőáram: 2 mA.

### Folytonosság teszt

Tartomány	Funkció
o)))	Hangjelzés <60 Ω

### Kapacitásmérés

Tartomány	Felbontás	Pontosság
50 nF	0.01 nF	±1% + 5 digit
500 nF	0.1 nF	
5 μF	1 nF	
50 μF	10 nF	±2% + 5 digit
500 μF	0.1 μF	
5000 μF	1 μF	

- Bemeneti impedancia: 180 kΩ, mérőfeszültség: 1,2 V, mérőáram: 2.5 mA

### Frekvencia

Tartomány	Felbontás	Pontosság
Logai frekvencia (2.5 ~ 5 Vp)		
5 Hz ~ 2 MHz	0.001 Hz	±0.006% + 4 digit
Linear frekvencia (500 mV ~ 1000 V, csak az AC tartományban!)		
5 Hz ~ 60 kHz	0.001 Hz	±0.006% + 4 digit

- Bemeneti impedancia: 3 kΩ

### Kitöltési tényező (2.5 ~ 5 Vp at 5 Hz ~ 60 kHz)

Tartomány	Felbontás	Pontosság
5% ~ 95%	0.01%	±2% + 5 digit

- Bemeneti impedancia: 3 kΩ

### Dióda teszt

Tartomány	Felbontás	Kijelzés
→	0.1 mV	Nyitófeszültség

- Nyitóirányú áram: kb. 0.7 mA, záróirányú feszültség: kb. 2.5 V.

## Általános adatok

---

- Kijelző: 40 mm magas, háttér-világított LCD, 4¾ digit + pálcikás analóg skála
- Egyéb funkciók:
  - Adatkimerevítés
  - Automatikus és kézi méréstartomány váltás
  - Automatikus kikapcsolás: 15 perc
  - PC interfész: optikai csatolású USB interfész + Windows szoftver
- Egyebek:
  - Referencia hőmérséklet: 18 - 28°C és 75% RH
  - Működési hőmérséklet: 0... 50°C RH <80%
  - Tárolási hőmérséklet: -20... 60°C RH <80%
  - Táplálás: 6 x 1,5 V AAA Micro, LR03
  - Telep állapot jelzés a kijelzőn
  - Méretek: 210 x 105 x 45 mm
  - Súly: kb. 560 g (telepekkel)
  - Túlfeszültség kategória: CAT III 1000 V
  - Használati magasság: max 2000 m
  - Vonatkozó szabványok: IEC/EN 610101, IEC/EN 610102033
  - Készülékkel szállítva: mérőkábelek, használati útmutató, Windows szoftver, USB kábel