



# HT211

## TRMS Digitális multiméter

### 1. MŰSZAKI ADATOK

Pontosság megadása  $\pm$ [% mért értékre vonatkoztatva +(digitek száma \* felbontás), 23°C $\pm$ 5°C, <80%RH értéknél

DC feszültség				
Tartomány	Felbontás	Pontosság	Bemeneti impedancia	Túlterhelés védelem
400.0mV	0.1mV	$\pm(2.0\% \text{ M}\acute{\text{E}}+8 \text{ digit})$	10M $\Omega$	600VDC/ACrms
4.000V	0.001V	$\pm(2.0\% \text{ M}\acute{\text{E}}+3 \text{ digit})$		
40.00V	0.01V			
400.0V	0.1V			
600V	1V	$\pm(1.2\% \text{ M}\acute{\text{E}}+3 \text{ digit})$		

AC TRMS feszültség				
Tartomány	Felbontás	Pontosság (50Hz $\div$ 400Hz)	Bemeneti impedancia	Túlterhelés védelem
4.000V	0.001V	$\pm(2.0\% \text{ M}\acute{\text{E}}+5 \text{ digit})$	10M $\Omega$	600VDC/ACrms
40.00V	0.01V	$\pm(1.5\% \text{ M}\acute{\text{E}}+3 \text{ digit})$		
400.0V	0.1V			
600V	1V	$\pm(2.0\% \text{ M}\acute{\text{E}}+4 \text{ digit})$		

DC áram				
Tartomány	Felbontás	Pontosság	Túlterhelés védelem	
400.0 $\mu$ A	0.1 $\mu$ A	$\pm(1.5\% \text{ M}\acute{\text{E}}+3 \text{ digit})$	Gyors olvadó biztosító 500mA/600V	
4000 $\mu$ A	1 $\mu$ A			
40.00mA	0.01mA			
400.0mA	0.1mA			
4.000A	0.001A	$\pm(2.5\% \text{ M}\acute{\text{E}}+5 \text{ digit})$	Gyors olvadó biztosító 10A/600V	
10.00A	0.01A			

AC TRMS áram				
Tartomány	Felbontás	Pontosság (50Hz $\div$ 400Hz)	Túlterhelés védelem	
400.0 $\mu$ A	0.1 $\mu$ A	$\pm(2.0\% \text{ M}\acute{\text{E}}+5 \text{ digit})$	Gyors olvadó biztosító 500mA/600V	
4000 $\mu$ A	1 $\mu$ A	$\pm(2.5\% \text{ M}\acute{\text{E}}+5 \text{ digit})$		
40.00mA	0.01mA			
400.0mA	0.1mA			
4.000A	0.001A	$\pm(3.0\% \text{ M}\acute{\text{E}}+7 \text{ digit})$	Gyors olvadó biztosító 10A/600V	
10.00A	0.01A			

(\*) A pontosság szinuszos hullámformára vonatkozik. Nem szinuszos hullámformánál a pontosság  $\pm(10,0\% \text{ M}\acute{\text{E}} + 5 \text{ digit})$

Ellenállás és folytonosság teszt				
Tartomány	Felbontás	Pontosság	Hang	Túlterhelés védelem
400.0 $\Omega$	0.1 $\Omega$	$\pm(1.0\% \text{ M}\acute{\text{E}}+4 \text{ digit})$	<50 $\Omega$	250VDC/ACrms
4.000k $\Omega$	0.001k $\Omega$	$\pm(1.5\% \text{ M}\acute{\text{E}}+5 \text{ digit})$		
40.00k $\Omega$	0.01k $\Omega$			
400.0k $\Omega$	0.1k $\Omega$			
4.000M $\Omega$	0.001M $\Omega$			
40.00M $\Omega$	0.01M $\Omega$			



# HT211

## TRMS Digitális multiméter

### DIÓDA TESZT

Funkció	Kapocsfeszültség	Túlterhelés védelem
	3VDC	250VDC/ACrms

### FREKVENCIA

Tartomány	Felbontás	Pontosság	Érzékenység	Túlterhelés védelem
9.999Hz	0.001Hz	±(1.5% MÉ+5 digit)	>8Vrms	250VDC/ACrms
99.99Hz	0.01Hz			
999.9Hz	0.1Hz	±(1.2% MÉ+3 digit)		
9.999kHz	0.001kHz			

### KITÖLTÉSI TÉNYEZŐ

Tartomány	Felbontás	Pontosság	Érzékenység	Túlterhelés védelem
0.1 – 99.9%	0.1%	±(1.2% MÉ + 2 digit)	>8Vrms	250VDC/ACrms

100µs< impulzus időtartama <100ms ; Frekvencia tartomány: 5Hz... 150Hz

### KAPACITÁS

Tartomány	Felbontás	Pontosság	Túlterhelés védelem
40.00nF	0.01nF	±(5.0% MÉ+35 digit)	250VDC/ACrms
400.0nF	0.1nF		
4.000µF	0.001µF	±(3.0% MÉ+5 digit)	
40.00µF	0.01µF		
400.0µF	0.1µF	±(4.0% MÉ+5 digit)	
4000µF	1µF	±(5.0% MÉ+5 digit)	

### Hőmérsékletmérés K-típusú hőelemmel

Tartomány	Felbontás	Pontosság (*)	Túlterhelés védelem
-20.0°C ÷ 760.0°C	0.1°C	±(3.0% MÉ+5°C)	250VDC/ACrms
-4.0°F ÷ 1400.0°F	0.1°F	±(3.0% MÉ+9°F)	

(\*) Pontosság érzékelő nélkül



#### Kijelző:

- LCD, 3¼ digit, 4000 pont. plusz előjel és tizedespont
- Mintavételi sebesség: 2/s
- Automatikus polaritás jelzés
- Háttérvilágítás
- „OL” túlvezérlés jelzés
- Konverzió: TRMS

#### Egyéb funkciók:

- Data HOLD, MAX/MIN

#### Alacsony akkumulátor feszültség jelzése:

- szimbólum a kijelzőn

#### Üzemi hőmérséklet:

- 5°C és 50°C között, <80% RH

#### Tárolási hőmérséklet:

- -20°C és 60°C között, <80% RH

#### Általános információ:

- Használati magasság: max. 2000 m
- Szennyezési fok: 2
- Szigetelés: kettős szigetelés
- Mechanikai védelem: IP40

#### Táplálás:

- 1x9 V-os NEDA 1604 IEC 6F22 elem
- Automatikus kikapcsolás: 15 perc üresjárat után
- Védőbiztosítók: gyors 10A/600V, 5x20mm (10A bemenet)  
gyors 500mA/600V, 5x20mm (mA, µA bemenet)

Méretek (H x Sz x Ma): 145 x 70 x 60 mm

Súly (teleppel): kb. 240g

#### Referencia irányelvek:

- Biztonság: IEC/EN61010-1
- EMC: IEC/EN61326-1
- Mérési kategória: CAT III 600V a földre

**Ez a termék megfelel a kisfeszültségről szóló 2014/35/EU európai irányelv és a 2014/30/EU EMC irányelv előírásainak**

**Ez a termék megfelel a 2011/65/EU európai irányelv (RoHS) és a 2012/19/EU (WEEE) európai irányelv előírásainak.**

### Készülékkel szállított tartozékok



Puha hordtáska, B0EC95



Huzal hőelem K-típus

- Mérestartomány: -40+250°C
- Válaszidő: 4 s
- Pontosság 100°C-on:  $\pm 2,2$  MÉ (az IEC 584 szabvány szerint)



Használati útmutató + telepek



Mérőkábel készlet, 4324-2

- Mérési kategória: CATII 1000V kupak nélkül (CATIII 1000V és CATIV 600V kupakkal)
- Mérőcsőcs hossza: 15 cm
- Mérőtűske hossz: 18mm
- Mérőtűske átmérő: 2mm rugó nélkül/ 4mm rugóval
- Kábel hossza: 120cm csak a kábel (140mm banánnal és mérőcsúccsal)
- Banándugó átmérője: 4 mm

### Külön rendelhető tartozékok



**TK107**

**Levegő és gáz hőmérséklet érzékelő**

- K-típusú hőelem
- Mérestartomány: 40... 800°C
- Válaszidő: 4 s
- Pontosság 100°C-on:  $\pm 2,2$  MÉ (IEC 584 szabvány szerint)



**TK108**

**Hőmérséklet érzékelő folyadékokhoz és fél-szilárd anyagokhoz**

- K-típusú hőelem
- Mérestartomány: 40... 800°C
- Válaszidő: 4 s
- Pontosság 100°C-on:  $\pm 2,2$  MÉ (IEC 584 szabvány szerint)



**TK109**

**Hőmérséklet érzékelő folyadékokhoz, szilárd anyagokhoz, gyümölcs-höz, élelmiszerekhez**

- K-típusú hőelem
- Mérestartomány: 40... 800°C
- Válaszidő: 4 s
- Pontosság 100°C-on:  $\pm 2,2$  MÉ (IEC 584 szabvány szerint)



**TK110**

**Felületi hőmérséklet érzékelő**

- K-típusú hőelem
- Mérestartomány: 40... 400°C
- Válaszidő: 4 s
- Pontosság 100°C-on:  $\pm 2,2$  MÉ (IEC 584 szabvány szerint)



**TK111**

**Felületi hőmérséklet érzékelő 90°-ban hajlított mérőcsúccsal**

- K-típusú hőelem
- Mérestartomány: 40... 400°C
- Válaszidő: 4 s
- Pontosság 100°C-on:  $\pm 2,2$  MÉ (IEC 584 szabvány szerint)