

**1. SPECIFICHE ELETTRICHE**L'incertezza è indicata come $\pm[\% \text{lettura} + (\text{num. cifre} \cdot \text{risoluzione})]$ a $18^\circ\text{C} \div 28^\circ\text{C}$, $<75\% \text{RH}$ **TENSIONE DC**

Campo	Risoluzione	Incetezza	Impedenza ingresso	Protezione da sovraccarico
600.0mV	0.1mV	$\pm(0.8\% \text{lettura} + 5 \text{cifre})$	$>10 \text{M}\Omega$	1000VDC/ACrms
6.000V	0.001V			
60.00V	0.01V			
600.0V	0.1V			
1000V	1V			

TENSIONE AC TRMS

Campo	Risoluzione	Incetezza (*) 50Hz \div 60Hz	Incetezza (*) 61Hz \div 400Hz	Protezione da sovraccarico
6.000V	0.001V	$\pm(1.0\% \text{lettura} + 8 \text{cifre})$	$\pm(2.0\% \text{lettura} + 8 \text{cifre})$	1000VDC/ACrms
60.00V	0.01V			
600.0V	0.1V			
1000V	1V	$\pm(1.2\% \text{lettura} + 8 \text{cifre})$	$\pm(2.5\% \text{lettura} + 8 \text{cifre})$	

(*) Incertezza specificata dal 5% al 100% del campo di misura

Impedenza di ingresso: $10 \text{M}\Omega$, Fattore di cresta: ≤ 3 (fino a 500V), ≤ 1.5 (fino a 1kV)**TENSIONE DC/AC TRMS CON BASSA IMPEDENZA (LoZ)**

Campo	Risoluzione	Incetezza (50Hz \div 400Hz)	Impedenza ingresso	Protezione da sovraccarico
600.0mV (*)	0.1mV	$\pm(0.8\% \text{rdg} + 5 \text{dgt})$	circa $3 \text{k}\Omega$	1000VDC/ACrms
6.000V	0.001V			
60.00V	0.01V			
600.0V	0.1V			
1000V	1V			

(*) Solo DC

CORRENTE DC

Campo	Risoluzione	Incetezza	Protezione da sovraccarico
600.0 μA	0.1 μA	$\pm(1.0\% \text{lettura} + 3 \text{cifre})$	Fusibile Fast 800mA/1000VAC/DC (ingressi mA, μA)
6000 μA	1 μA		
60.00mA	0.01mA		
600.0mA	0.1mA		
6.000A	0.001A	$\pm(1.5\% \text{lettura} + 3 \text{cifre})$	Fusibile Fast 10A/1000VAC/DC (ingresso 10A)
10.00A (*)	0.01A		

(*) 20A per max 30s con incertezza non dichiarata

CORRENTE AC TRMS

Campo	Risoluzione	Incetezza (*) 40Hz \div 400Hz	Protezione da sovraccarico
600.0 μA	0.1 μA	$\pm(1.5\% \text{lettura} + 8 \text{cifre})$	Fusibile Fast 800mA/1000VAC/DC (ingressi mA, μA)
6000 μA	1 μA		
60.00mA	0.01mA		
600.0mA	0.1mA		
6.000A	0.001A	$\pm(2.0\% \text{lettura} + 3 \text{cifre})$	Fusibile Fast 10A/1000VAC/DC (ingresso 10A)
10.00A (**)	0.01A		

(*) Incertezza specificata dal 5% al 100% del campo di misura

(**) 20A per max 30s con incertezza non dichiarata

**PROVA DIODI**

Campo	Max corrente di prova	Tensione a vuoto
	0.9mA	2.8V

RESISTENZA E TEST CONTINUITA'

Campo	Risoluzione	Incertezza	Buzzer	Protezione da sovraccarico
600.0Ω	0.1Ω	±(1.0%lettura+4cifre)	<100Ω	1000VDC/ACrms
6.000kΩ	0.001kΩ			
60.00kΩ	0.01kΩ			
600.0kΩ	0.1kΩ			
6.000MΩ	0.001MΩ	±(2.0%lettura+10cifre)		
60.00MΩ	0.01MΩ			

FREQUENZA (Circuiti elettronici)

Campo	Risoluzione	Incertezza	Sensibilità	Protezione da sovraccarico
9.999Hz	0.001Hz	±(0.1%lettura+8cifre)	0.8Vrms min (20% < duty < 80%, <100kHz) 5Vrms min (20% < duty < 80%, >100kHz)	1000VDC/ACrms
99.99Hz	0.01Hz			
999.9Hz	0.1Hz			
9.999kHz	0.001kHz			
99.99kHz	0.01kHz			
999.9kHz	0.1kHz			
9.999MHz	0.001MHz			
40.00MHz	0.01MHz			

FREQUENZA (Circuiti elettrici)

Campo	Risoluzione	Incertezza	Sensibilità	Protezione da sovraccarico
10Hz ÷ 400Hz	0.001Hz	±(1.5%lettura+5cifre)	15Vrms 10Arms	1000VDC/ACrms

DUTY CYCLE

Campo	Risoluzione	Incertezza	Protezione da sovraccarico
0.1 ÷ 99.9%	0.01%	±(1.2%lettura+2cifre)	1000VDC/ACrms

Ampiezza impulso: 100μs ÷ 100ms ; Frequenza: 5Hz ÷ 150kHz

CAPACITA'

Campo	Risoluzione	Incertezza	Protezione da sovraccarico
40.00nF	0.01nF	±(3.5%lettura+50cifre)	1000VDC/ACrms
400.0nF	0.1nF	±(3.5%lettura+4cifre)	
4.000μF	0.001μF		
40.00μF	0.01μF		
400.0μF	0.1μF		
1000μF	1μF	±(5.0%lettura+5cifre)	

TEMPERATURA CON SONDA TIPO K

Campo	Risoluzione	Incertezza (*)	Protezione da sovraccarico
-45°C ÷ 400°C	0.1°C	±(3.5%lettura+5°C)	1000VDC/ACrms
401°C ÷ 750°C	1°C		
-50°F ÷ 752°F	0.1°F	±(3.5%lettura+9°F)	
752°F ÷ 1382°F	1°F		

(*) L'incertezza è riferita al solo strumento senza sonda



2. SPECIFICHE GENERALI

Display:

- Display LCD, 4 cifre con lettura massima 6000 punti più segno e punto decimale e bargraph
- Indicazione automatica polarità
- Retroilluminazione
- Indicazione fuori scala "OL"
- Tempo di risposta: 2volte/s
- Conversione: TRMS

Funzioni:

- Data HOLD
- MAX/MIN per misure di massimo e minimo
- RANGE per cambio scala manuale
- REL per misure relative

Alimentazione:

- 1 x 9V batteria alcalina tipo IEC 6F22 NEDA 1604
- Autonomia batteria: ca. 25h (backlight ON), ca. 50h (backlight OFF)
- Auto Power OFF dopo 15 minuti di non utilizzo

Caratteristiche meccaniche

- Dimensioni (L x La x H): 175 x 85 x 55mm
- Peso (batteria inclusa): 360g
- Protezione meccanica: IP40

Condizioni ambientali:

- Temperatura di utilizzo: 5°C ÷ 40°C
- Umidità di utilizzo: <80%RR
- Temperatura di conservazione: -20°C ÷ 60°C
- Umidità di conservazione: <80%RH
- Max altitudine di utilizzo: 2000m

Normative di riferimento:

- Sicurezza : IEC/EN61010-1
- EMC : IEC/EN61326-1
- Grado di inquinamento: 2
- Isolamento: doppio isolamento
- Categoria di misura : CAT IV 600V – CAT III 1000V

Questo strumento è conforme ai requisiti della Direttiva Europea sulla bassa tensione 2014/35/EU e della direttiva EMC 2014/30/EU

Questo strumento è conforme ai requisiti della direttiva europea 2011/65/EU (RoHS) e della direttiva europea 2012/19/EU (WEEE)