

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 | $\pm(1.2\% \text{lettura} + 8 \text{cifre})$ | $\pm(2.5\% \text{lettura} + 8 \text{cifre})$ | |

(*) Incetezza 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 incetezza 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 | | |

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

(**) 20A per max 30s con incetezza 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)

