

## 1. SPECIFICHE ELETTRICHE

L'incertezza è calcolata come [% della lettura + (numero di cifre) x risoluzione]. Essa è riferita a 18°C ÷ 28°C, <75%RH

### Tensione DC (Autorange)

| Campo   | Risoluzione | Incertezza              | Impedenza di ingresso | Protezione contro i sovraccarichi |
|---------|-------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 400.0mV | 0.1mV       | ±(0.8%lettura + 2cifre) | 10MΩ                  | 600VDC/ACrms                      |
| 4.000V  | 0.001V      | ±(1.5%lettura + 2cifre) |                       |                                   |
| 40.00V  | 0.01V       |                         |                       |                                   |
| 400.0V  | 0.1V        | ±(2.0%lettura + 2cifre) |                       |                                   |
| 600.0V  |             |                         |                       |                                   |

### Tensione AC (Autorange)

| Campo  | Risoluzione | Incetezza               | Impedenza di ingresso | Banda passante | Protezione contro i sovraccarichi |
|--------|-------------|-------------------------|-----------------------|----------------|-----------------------------------|
| 4.000V | 0.001V      | ±(1.8%lettura + 8cifre) | 10MΩ                  | 50 ÷ 400Hz     | 600VDC/ACrms                      |
| 40.00V | 0.01V       |                         |                       |                |                                   |
| 400.0V | 0.1V        |                         |                       |                |                                   |
| 600V   | 1V          | ±(2.5%lettura + 8cifre) |                       |                |                                   |

Sensore integrato per rilevazione tensione AC: LED acceso per tensione fase-terra > 100V, 50/60Hz

### Resistenza e test continuità (Autorange)

| Campo   | Risoluzione | Incetezza                | Buzzer | Protezione contro i sovraccarichi |
|---------|-------------|--------------------------|--------|-----------------------------------|
| 400.0Ω  | 0.1Ω        | ±(1.0%lettura + 5cifre)  | ≤ 60Ω  | 600VDC/ACrms                      |
| 4.000kΩ | 0.001kΩ     |                          |        |                                   |
| 40.00kΩ | 0.01kΩ      |                          |        |                                   |
| 400.0kΩ | 0.1kΩ       |                          |        |                                   |
| 4.000MΩ | 0.001MΩ     | ±(2.0%lettura + 10cifre) |        |                                   |
| 40.00MΩ | 0.01MΩ      |                          |        |                                   |

Corrente di prova test continuità: < 0.35mA

### Corrente AC

| Campo  | Risoluzione | Incetezza               | Banda passante | Protezione contro i sovraccarichi |
|--------|-------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------|
| 40.00A | 0.01A       | ±(2.5%lettura + 8cifre) | 50 ÷ 60Hz      | 400Arms                           |
| 400.0A | 0.1A        | ±(2.8%lettura + 8cifre) |                |                                   |

### Capacità (Autorange)

| Campo   | Risoluzione | Incertezza                                  | Protezione contro i sovraccarichi |
|---------|-------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| 40.00nF | 0.01nF      | $\pm(4.0\%\text{lettura} + 20\text{cifre})$ | 600VDC/ACrms                      |
| 400.0nF | 0.1nF       | $\pm(3.0\%\text{lettura} + 5\text{cifre})$  |                                   |
| 4.000μF | 0.001μF     |                                             |                                   |
| 40.00μF | 0.01μF      | $\pm(4.0\%\text{lettura} + 10\text{cifre})$ |                                   |
| 400.0μF | 0.1μF       |                                             |                                   |

### Prova diodi

| Funzione                                                                            | Corrente di prova | Tensione a vuoto |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
|  | 0.3mA tipico      | 1.5VDC           |

## Frequenza con puntali (Autorange)

| Campo               | Risoluzione | Incertezza                                     | Sensibilità           | Protezione contro i sovraccarichi |
|---------------------|-------------|------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 10.00Hz ÷ 49.99Hz   | 0.01Hz      | $\pm(1.5\% \text{ lettura} + 2 \text{ cifre})$ | $\geq 15 \text{Vrms}$ | 600VDC/ACrms                      |
| 50.0Hz ÷ 499.9Hz    | 0.1Hz       |                                                |                       |                                   |
| 0.500kHz ÷ 4.999kHz | 0.001kHz    |                                                |                       |                                   |
| 5.00kHz ÷ 10.0kHz   | 0.01kHz     |                                                |                       |                                   |

## Duty Cycle (Autorange)

| Campo        | Corrente di prova | Incertezza                                     |
|--------------|-------------------|------------------------------------------------|
| 0.5% ÷ 99.0% | 0.1%              | $\pm(1.2\% \text{ lettura} + 2 \text{ cifre})$ |

100µs ≤ Ampiezza impulso ≤ 100ms ; Frequenza impulso: 100Hz ÷ 150kHz; Sensibilità >10Vrms

## Temperatura con sonda tipo K (Autorange)

| Campo          | Risoluzione | Incertezza (*)       | Protezione contro i sovraccarichi |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------------------|
| -20.0÷399.9°C  | 0.1°C       | ±(3.0%lettura + 5°C) | 250VDC/ACrms                      |
| 400 ÷ 760°C    | 1°C         |                      |                                   |
| -4.0 ÷ 750.0°F | 0.1°F       | ±(3.0%lettura + 9°F) |                                   |
| 752 ÷ 1400°F   | 1°F         |                      |                                   |

(\*) Incertezza della sonda K non considerata

## 2. CARATTERISTICHE GENERALI

### Caratteristiche meccaniche

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Dimensioni (L x La x H): | 200 x 66 x 37mm |
| Peso (batteria inclusa): | 205g            |
| Diametro max. cavo:      | 30mm            |

### Alimentazione

|                               |                                                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Tipo batterie:                | 2x1.5V batterie tipo AAA LR03                       |
| Indicazione batteria scarica: | simbolo "⎓" a display                               |
| Auto Power OFF:               | dopo 30 minuti di non utilizzo (non disabilitabile) |

### Display

|                            |                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| Caratteristiche:           | 4 LCD (max 4000 punti), segno e punto decimale |
| Velocità di campionamento: | 2 misure al secondo                            |
| Tipo di conversione:       | valore medio                                   |

### Condizioni ambientali di utilizzo

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Temperatura di riferimento:      | 18°C ÷ 28°C |
| Temperatura di utilizzo:         | 5 ÷ 40 °C   |
| Umidità relativa ammessa:        | <80%RH      |
| Temperatura di immagazzinamento: | -20 ÷ 60 °C |
| Umidità di immagazzinamento:     | < 80%RH     |

### Normative considerate

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Lo strumento è conforme alle norme:  | IEC/EN 61010-1           |
| Isolamento:                          | doppio isolamento        |
| Livello di Inquinamento:             | 2                        |
| Utilizzo in interni; altitudine max: | 2000m                    |
| Categoria di sovratensione:          | CAT III 600V verso terra |

**Questo strumento è conforme ai requisiti della Direttiva Europea sulla bassa tensione 2006/95/CEE e della direttiva EMC 2004/108/CEE**