



1. SPECIFICHE ELETTRICHE

L'incertezza è indicata come \pm [% lettura + (numero di cifre * risoluzione)] a 23°C \pm 5°C, <80%HR

TENSIONE DC

Campo	Risoluzione	Incetezza	Protezione da sovraccarico
100.00mV	0.01mV	$\pm(0.08\% \text{lettura} + 3 \text{cifre})$	1000VDC/ACrms
1000.0mV	0.1mV	$\pm(0.08\% \text{lettura} + 2 \text{cifre})$	
10.000V	0.001V		
100.00V	0.01V		
1000.0V	0.1V		

Impedenza di ingresso: 10M Ω // <100pF

TENSIONE AC TRMS

Campo	Risoluzione	Incetezza (50Hz \div 60Hz)	Incetezza (60Hz \div 5kHz)	Protezione da sovraccarico
100.00mV	0.01mV	$\pm(0.9\% \text{lettura} + 3 \text{cifre})$	$\pm(0.9\% \text{lettura} + 3 \text{cifre})$	1000VDC/ACrms
1000.0mV	0.1mV		$\pm(1.9\% \text{lettura} + 3 \text{cifre})$	
10.000V	0.001V			
100.00V	0.01V			
1000.0V	0.1V		$\pm(0.9\% \text{lettura} + 3 \text{cifre})$ (*)	

(*) Nel campo: 60Hz \div 1kHz

Impedenza di ingresso: 10M Ω // <100pF

Per tensioni non sinusoidali considerare le seguenti correzioni sulle incetzezze:

Fattore di cresta da 1.4 \div 2.0 \rightarrow aggiungere 1.0%lettura

Fattore di cresta da 2.0 \div 2.5 \rightarrow aggiungere 2.5%lettura

Fattore di cresta da 2.5 \div 3.0 \rightarrow aggiungere 4.0%lettura

TENSIONE AC TRMS – Modo HFR

Campo	Risoluzione	Incetezza (50Hz \div 60Hz)	Incetezza (60Hz \div 5kHz)	Protezione da sovraccarico
10.000V	0.001V	$\pm(0.9\% \text{lettura} + 3 \text{cifre})$	$\pm(2.9\% \text{lettura} + 3 \text{cifre})$ (*)	1000VDC/ACrms
100.00V	0.01V			
1000.0V	0.1V			

(*) Nel campo: 60Hz \div 500Hz

Impedenza di ingresso: 10M Ω // <100pF

Frequenza di taglio modo HFR: 1kHz

Per tensioni non sinusoidali considerare le indicazioni della misura di Tensione AC TRMS

CORRENTE DC

Campo	Risoluzione	Incetezza	Protezione da sovraccarico
100.00mA	0.01mA	$\pm(0.2\% \text{lettura} + 2 \text{cifre})$	max 440mA
400.0mA	0.1mA		

CORRENTE AC TRMS

Campo	Risoluzione	Incetezza (50Hz \div 5kHz)	Protezione da sovraccarico
100.00mA	0.01mA	$\pm(1.5\% \text{lettura} + 2 \text{cifre})$	max 440mA
400.0mA	0.1mA		

Per correnti non sinusoidali considerare le indicazioni della misura di Tensione AC TRMS



RESISTENZA

Campo	Risoluzione	Incertezza	Tensione a vuoto	Protezione da sovraccarico
1000.0Ω	0.1Ω	±(0.5%lettura+2cifre)	circa 0.25V	1000VDC/ACrms
10.000kΩ	0.001kΩ			
100.00kΩ	0.01kΩ			
1000.0kΩ	0.1kΩ			
10.000MΩ	0.001MΩ			
40.00MΩ	0.01MΩ			

CICALINO DI CONTINUITA'

Campo	Buzzer	Incertezza	Protezione da sovraccarico
400.0Ω	<30Ω	±(0.5%lettura+2cifre)	1000VDC/ACrms

Max tensione a vuoto: 1.2V

PROVA DIODI

Campo	Incertezza	Tensione a vuoto	Protezione da sovraccarico
2.000V	±(0.5%lettura+2cifre)	<2.5V	1000VDC/ACrms

Max corrente di prova: 0.6mA

FREQUENZA TENSIONE E CORRENTE AC

Campo	Risoluzione	Incertezza	Durata minima impulso	Protezione da sovraccarico
100.00Hz	0.01Hz	±(0.1%lettura+2cifre)	10μs	1000VDC/ACrms
1000.0Hz	0.1Hz			
10.000kHz	0.001kHz			
100.00kHz	0.01kHz			

Funzione	Campo	Sensibilità (forma d'onda sinusoidale)	
		10Hz ÷ 10kHz	10kHz ÷ 100kHz
AC mV	100.00mV	15.00mV	
	1000.0mV	150.0mV	
AC V	10.000V	1.500V	
	100.00V	3V	-
	1000.0V	30V	-
AC mA	100.00mA	15.00mA	-
	400.0mA	30mA	-

CAPACITA'

Campo	Risoluzione	Incertezza	Tempo misura	Protezione da sovraccarico
10.000nF	0.001nF	±(1.2%lettura+80cifre)	0.7s	1000VDC/ACrms
100.00nF	0.01nF	±(1.2%lettura+20cifre)		
1000.0nF	0.1nF	±(1.2%lettura+2cifre)		
10.000μF	0.001μF		3.75s	
100.00μF	0.01μF			
1000.0μF	0.1μF		7.5s	
10.000mF	0.001mF	±(1.2%lettura+20cifre)		
40.00mF	0.01mF	±(1.2%lettura+80cifre)		



TEMPERATURA CON SONDA TIPO K

Campo	Risoluzione	Incertezza	Protezione da sovraccarico
-200.0°C ÷ 0.0°C	0.1°C	±(1.0%lettura+2°C)	1000VDC/ACrms
0.0°C ÷ 1200.0°C		±(1.0%lettura+1°C)	
-328.0°F ÷ 32.0°F	0.1°F	±(1.0%lettura+36°F)	
32.0°F ÷ 2192.0°F		±(1.0%lettura+18°F)	

RESISTENZA DI ISOLAMENTO

Tensione di prova	Campo misura	Incertezza	Protezione da sovraccarico
50V DC	2.000MΩ	±(1.5%lettura+5cifre)	600VDC/ACrms
	20.00MΩ		
	55.0MΩ		
100V DC	2.000MΩ		
	20.00MΩ		
	110.0MΩ		
250V DC	2.000MΩ		
	20.00MΩ		
	200.0MΩ		
	275MΩ		
500V DC	2.000MΩ		
	20.00MΩ		
	200.0MΩ		
	550MΩ		
1000V DC	2.000MΩ		
	20.00MΩ		
	200.0MΩ		
	2000MΩ		
	22.0GΩ	±(10%lettura+3cifre)	

Incertezza tensione di prova: +20%lettura, -0%lettura

Corrente di cortocircuito: 1mA

Resistenza minima (@ corrente nominale 1mA): 50kΩ (50V), 100kΩ (100V), 250kΩ (250V), 500kΩ (500V), 1MΩ (1000V)

Tempo di scarica circuito in prova: <1s (@ C ≤ 1μF)

Massimo carico capacitivo: 1μF

Riconoscimento tensione sul circuito: test inibito per tensioni ≥30V AC/DC sugli ingressi



2. SPECIFICHE GENERALI

Display:

- Display LCD, 5 cifre con lettura massima 10000 punti più segno, punto decimale e bargraph
- Indicazione automatica polarità
- Indicazione fuori scala "OL"


Funzioni:

- Data HOLD
- MAX/MIN/AVG per misure di massimo, minimo e medio
- Auto Backlight per attivazione automatica retroilluminazione
- LOCK per misure di isolamento in modo continuo
- AUTOTEST per riconoscimento automatico misure AC o DC di tensione o corrente
- HFR misura tensione AC con taglio delle componenti armoniche
- SMOOTH per stabilità sulle misure di isolamento
- Memorizzazione e richiamo a display dei risultati
- RANGE per cambio scala manuale
- REL per misure relative (funzioni Resistenza e Capacità)
- Test integrità fusibili interni
- Auto Power OFF dopo 20 minuti di non utilizzo

Memoria interna:

- Max 100 locazioni per ogni funzione

Indicazione batteria scarica:

- Il simbolo  appare quando la tensione della batteria è troppo bassa

Condizioni ambientali:

- Temperatura/Umidità di utilizzo: 0°C ÷ 50°C, <80%HR
- Temperatura/Umidità di conservazione: -20°C ÷ 60°C, <80%HR

Informazioni generali:

- Max altitudine di utilizzo: 2000m
- Grado di inquinamento: 2
- Isolamento: doppio isolamento

Alimentazione:

- 4 x 1.5V batterie tipo AA IEC LR6

Dimensioni

- 207(L)x95(La)x52(H) mm

Peso (batteria inclusa)

- 630g

Normative di riferimento:

- Sicurezza : IEC/EN61010-1, UL61010-1, IEC/EN61557-1, IEC/EN61557-2
- Categoria di misura : CAT IV 600V – CAT III 1000V

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