

1. SPECIFICHE ELETTRICHE

L'incertezza é indicata come \pm (% di lettura + numero di cifre meno significative) a 23°C \pm 5°C, <80%HR

TENSIONE DC/AC TRMS

Campo	Risoluzione	Incetezza	Protezione contro i sovraccarichi
10 ÷ 600V	1V	$\pm(2\% \text{lettura} + 2 \text{cifre})$	CAT IV 600 verso terra

RESISTENZA DI ISOLAMENTO

Campo	Tensione di Prova	Risoluzione	Incetezza (*)	
0.01M Ω ÷ 0.19M Ω	$\geq 100V$ DC	$\leq 1\% \text{lettura}$	$\pm(5\% \text{lettura} + 7 \text{cifre})$	
0.20M Ω ÷ 199G Ω			$\pm(5\% \text{lett.} + 3 \text{cifre})$ se $R_{mis} \leq \frac{\text{Tensione di Prova}}{5nA}$	
0.20M Ω ÷ 499G Ω	$\pm(20\% \text{lett.} + 3 \text{cifre})$ se $R_{mis} > \frac{\text{Tensione di Prova}}{5nA}$			
0.20M Ω ÷ 999G Ω				$\geq 250V$ DC
0.20M Ω ÷ 1.99T Ω				
0.20M Ω ÷ 4.99T Ω	$\geq 1000V$ DC			
0.20M Ω ÷ 9.99T Ω	$\geq 2500V$ DC			
0.20M Ω ÷ 9.99T Ω	5000V DC			

(*) Capacita di carico <1nF

TENSIONE GENERATA (in accordo a IEC/EN61557-2)

Modo di prova	Tensioni nominali di prova	Incetezza
FIX	100V, 250V, 500V, 1kV, 2.5kV, 5kV	-0%, +10% +15V
AJUSTABLE	100 ÷ 1kV in passi di 25V	
	1kV ÷ 5kV in passi di 50V	
RAMP	100 ÷ 1kV in passi di 25V	
	1kV ÷ 5kV in passi di 50V	

CORRENTE DI PROVA

Tensione di prova	Corrente di prova
100 ÷ 5000V	1mA \leq corrente di prova \leq 3mA (**)

(**) Corrente di prova controllata automaticamente

TEMPO DI PROVA

Campo di impostazione	Risoluzione
5s – 99min:59s	1s

MISURA CAPACITA'

Campo	Risoluzione	Resistenza di carico	Tensione di prova	Incetezza
1nF ÷ 999nF	1nF	$\geq 5M\Omega$	$V_n \leq 5kV$	$\pm(10\% \text{lett.} + 5 \text{cifre})$
1.00 μ F ÷ 5.00 μ F	0.01 μ F		$V_n \leq 2.5kV$	
1nF ÷ 999nF	1nF			
1.00 μ F ÷ 9.99 μ F	0.01 μ F		$V_n \leq 1kV$	
10.0 μ F ÷ 19.9 μ F	0.1 μ F			
1nF ÷ 999nF	1nF			
1.00 μ F ÷ 9.99 μ F	0.01 μ F			
10.0 μ F ÷ 49.9 μ F	0.1 μ F			

Tempo di carica condensatore (0V \rightarrow 5000V): <3s x 1 μ F

Tempo di scarica condensatore (5000V \rightarrow 25V): <5s x 1 μ F



CORRENTE DI DISPERSIONE

Campo	Risoluzione	Incertezza
1nA ÷ 99.9nA	0.1nA	$\pm(7\%\text{lett.}+3\text{cifre})$ se $R_{mis} \leq \frac{\text{Tensione di Prova}}{5nA}$
100nA ÷ 999nA	1nA	
1.00 μ A ÷ 9.99 μ A	0.01 μ A	$\pm(22\%\text{lett.}+3\text{cifre})$ se $R_{mis} > \frac{\text{Tensione di Prova}}{5nA}$
10.0 μ A ÷ 9.99 μ A	0.1 μ A	
100 μ A ÷ 999 μ A	1 μ A	
1.00mA ÷ 2.5mA	0.01mA	

P.I (Indice di polarizzazione) – D.A.R (Rapporto di scarica dielettrica)

Campo	Risoluzione	Incertezza (***)
0.01 ÷ 9.99	0.01	$\pm(5\%\text{lett.}+3\text{cifre})$ se $R_{mis} \leq \frac{\text{Tensione di Prova}}{5nA}$ $\pm(20\%\text{lett.}+3\text{cifre})$ se $R_{mis} > \frac{\text{Tensione di Prova}}{5nA}$

(***) Capacita di carico <1nF




2. SPECIFICHE GENERALI

DISPLAY, MEMORIA, INTERFACCIA SERIALE:

- LCD retroilluminato con tre letture simultanee:
Gruppo 1 (principale) → Resistenza di isolamento, corrente dispersa, PI, DAR, Capacità
Gruppo 2: tensione di prova (nominale e generata)
Gruppo 3: tempo di prova
- Bargraph: 32 segmenti
- Indicazione batteria scarica
- Memoria: 700 locazioni
- Interfaccia seriale: RS-232 optoisolata

ALIMENTAZIONE:

- Rete elettrica: 220-240V AC / 50-60Hz, 20VA con caricabatteria integrato
- Batteria interna NiMH ricaricabile da rete
- Fusibile sull'alimentazione: tipo T 200mA/250V, Ir: 1.5kA
- Indicazione batteria scarica: simbolo  presente a display
- Autonomia batteria: >1000 Test @ 5kV su 5MΩ (Tempo prova: 5sec, intervallo fra due prove: 25sec) in accordo a IEC / EN61557-2. (par. 6.7)
- Autospegnimento: dopo circa 5 minuti dall'ultima selezione

CONDIZIONI AMBIENTALI DI UTILIZZO:

- Temperatura di riferimento: 23°C ± 5°C
- Temperatura di utilizzo: 0° ÷ 40°C
- Umidità relativa ammessa: <80%UR
- Temperatura di magazzino: -10°C ÷ 60°C
- Umidità di magazzino: <80%UR

CARATTERISTICHE MECCANICHE:

- Dimensioni: 360(L) x 310(La) x 195(H) mm
- Peso: circa 3.5kg

NORMATIVE DI SICUREZZA

Sicurezza:	IEC/EN61010-1, IEC/EN61557-1, IEC/EN61557-2
Documentazione tecnica :	IEC/EN61187
Sicurezza accessori di misura:	IEC/EN61010-031
Isolamento:	Doppio isolamento
Grado di inquinamento:	2
Protezione meccanica:	IP40 (valigia aperta), IP53 (valigia chiusa)
Categoria di sovratensione:	CAT IV 600V verso terra, max 600V tra gli ingressi
Utilizzo:	max altitudine 2000m
Altitudine max:	2000m
Certificazione riconosciuta:	strumento conforme a protocolli TÜV

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

optec
energia è misurabile

Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH

Telefono: +41 44 933 07 70 | Fax: +41 44 933 07 77
email: info@optec.ch | Internet: www.optec.ch