

## 1. SPECIFICHE ELETTRICHE

L'incertezza é calcolata come  $\pm$  [% di lettura + (numero di cifre) \* risoluzione] a 23 °C  $\pm$  5 °C, <80%RH

### Tensione DC

Campo (V)	Risoluzione (V)	Incetezza
3 ÷ 1500	1	$\pm$ (1.0%lettura + 2cifre)

### Tensione AC TRMS

Campo (V)	Risoluzione (V)	Incetezza
3 ÷ 1000	1	$\pm$ (1.0%lettura + 3cifre)

Campo frequenza: 42.5 ÷ 69Hz ; Tensione azzerate per valore misurato <3V

### Resistenza di isolamento (M $\Omega$ ) – Modo DUAL

Tensione di prova DC [V]	Campo [M $\Omega$ ]	Risoluzione [M $\Omega$ ]	Incetezza (*)
250, 500, 1000, 1500	0.1 ÷ 0.99	0.01	$\pm$ (5%lettura + 5cifre)
	1.0 ÷ 19.9	0.1	
	20 ÷ 100	1	

(\*) Incetezza per VPN  $\geq$ 240V, Rguasto $\geq$ 10 $\Omega$ . Incetezza di Rp e R(+) non dichiarate se R(+)  $\geq$  0.2M $\Omega$  e R(-) <0.2M $\Omega$

Inceteeze di Rp e R(-) non dichiarate se R(+) < 0.2M $\Omega$  e R(-)  $\geq$ 0.2M $\Omega$

Tensione a vuoto

<1.25 x tensione di prova nominale

Corrente di cortocircuito <15mA (picco) per ogni tensione di prova

Corrente di misura nominale >1mA su R = 1k $\Omega$  x Vnom (con VPN, VPE, VNE= 0)

### Resistenza di isolamento (M $\Omega$ ) – Modo TIMER

Tensione di prova [V]	Campo [M $\Omega$ ]	Risoluzione [M $\Omega$ ]	Incetezza
250, 500, 1000, 1500	0.01 ÷ 9.99	0.01	$\pm$ (5.0%lettura+ 5cifre)
	10.0 ÷ 99.9	0.1	

Tensione a vuoto <1.25 x tensione di prova nominale

Corrente di cortocircuito <15mA (picco) per ogni tensione di prova

Corrente di misura nominale >1mA su R = 1k $\Omega$  x Vnom (con VPN, VPE, VNE= 0)

Timer impostabile: 3s ÷ 999s

### Continuità conduttori di protezione (RPE)

Campo [ $\Omega$ ]	Risoluzione [ $\Omega$ ]	Incetezza
0.00 ÷ 9.99	0.01	$\pm$ (2%lettura + 2cifre)
10.0 ÷ 99.9	0.1	
100 ÷ 1999	1	

Corrente di prova: >200mA DC fino a 5 $\Omega$  (cavi inclusi), risoluzione 1mA, incetezza  $\pm$ (5.0%lettura + 5cifre)

Tensione a vuoto 4 < V<sub>0</sub> < 10V

### Funzione GFL (Ground Fault Locator)

Tensione di prova DC [V]	Campo [M $\Omega$ ]	Risoluzione [M $\Omega$ ]	Incetezza (*)	Incetezza posizione
250, 500, 1000, 1500	0.1 ÷ 0.99	0.01	$\pm$ (5%lettura + 5cifre)	$\pm$ 1 modulo
	1.0 ÷ 19.9	0.1		
	20 ÷ 100	1		

(\*) Incetezza per VPN  $\geq$ 240V, Rguasto $\geq$ 10 $\Omega$ . Incetezza di Rp e R(+) non dichiarate se R(+)  $\geq$  0.2M $\Omega$  e R(-) <0.2M $\Omega$

Inceteeze di Rp e R(-) non dichiarate se R(+) < 0.2M $\Omega$  e R(-)  $\geq$ 0.2M $\Omega$

Tensione a vuoto <1.25 x tensione di prova nominale

Corrente di cortocircuito <15mA (picco) per ogni tensione di prova

Corrente di misura nominale >1mA su R = 1k $\Omega$  x Vnom (con VPN, VPE, VNE= 0)

Soglia limite impostabile: 0.05M $\Omega$ , 0.1M $\Omega$ , 0.23M $\Omega$  ; Numero moduli impostabile: 4 ÷ 35

La funzione GFL fornisce risultati corretti nelle seguenti condizioni:

- > Test eseguito con Vtest  $\geq$ Vnom su una singola stringa disconnessa dall'inverter, da eventuali scaricatori e da connessioni a terra
- > Test eseguito a monte di eventuali diodi di blocco
- > Singolo guasto di basso isolamento avvenuto in un qualunque punto della stringa
- > Resistenza di isolamento del singolo guasto <0.23M $\Omega$
- > Condizioni ambientali simili a quelle in cui è stato segnalato il guasto



## 2. SPECIFICHE GENERALI

### DISPLAY E MEMORIA:

Caratteristiche: grafico COG 128x128pxl, retroilluminato  
Dati memorizzabili: max 999 misure

### ALIMENTAZIONE:

Tipo batterie: 6x1.5V batterie alcaline tipo AA LR06 oppure  
6x1.2V batterie ricaricabili NiMH tipo AA LR06  
Durata batterie: circa 500 test (per ogni funzione)  
Auto Power OFF: dopo 5 minuti di non utilizzo

### INTERFACCIA DI USCITA

Interfaccia con PC: ottica/USB

### CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensioni (L x La x H): 235 x 165 x 75mm  
Peso (batteria inclusa): 1.2 kg  
Protezione meccanica: IP40

### CONDIZIONI AMBIENTALI DI UTILIZZO:

Temperatura di riferimento: 23°C ± 5°C  
Temperatura di lavoro: 0°C ÷ 40°C  
Umidità di lavoro: <80%RH  
Temperatura di conservazione: -10°C ÷ 60°C  
Umidità di conservazione: <80%RH  
Max. altitudine di utilizzo: 2000m

### NORMATIVE DI RIFERIMENTO:

Sicurezza strumento: IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-2-030  
IEC/EN61010-2-033, IEC/EN61010-2-034  
EMC: IEC/EN61326-1  
Sicurezza e accessori di misura: IEC/EN61010-031  
Generali: Guida CEI 82-25, IEC/EN62446  
Misura MΩ: IEC/EN61557-2  
Misura RPE: IEC/EN61557-4  
Isolamento: doppio isolamento  
Grado di inquinamento: 2  
Categoria di misura: CAT III 1500V DC, CAT III 1000V AC  
Max 1500VDC, 1000VAC tra gli ingressi

**Questo strumento è conforme ai requisiti della Direttiva Europea sulla bassa tensione 2014/35/EU (LVD) 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)**