

Analizzatore dell'impedenza di terra e tensioni di contatto e passo a batterie **PWM3290i**



- ✓ *Misure affidabili grazie a test automatici a differenti frequenze tra 55 Hz e 15 kHz con verifica del carattere dell'impedenza di terra Ze (capacitiva o induttiva tramite grafico)*
- ✓ *Elevata corrente di test > 220 mA ac*
- ✓ *Batteria ricaricabile da rete*
- ✓ *Misure precise di terra su installazioni di energia e piloni dotati di fune di guardia*
- ✓ *Misure di terra tramite pinze flessibili Rogosky di elevato diametro*
- ✓ *Misure ad impulso per valutare il comportamento del dispersore al fulmine*
- ✓ *Misura del potenziale di terra*
- ✓ *In robusta valigia per uso in campo*
- ✓ *Ampia dotazione di trasduttori e cavi di misura secondo versione*

FUNZIONI DI MISURAZIONE

- Resistenza di terra a 2,3,4 terminali
- Resistenza di terra di piloni e tralicci tramite alta frequenza;
- Resistenza di terra selettiva con 1 pinza;
- Resistenza di terra selettiva con 2 pinze;
- Resistività terreno (metodo di Schlumberger e di Wenner);
- Resistenza di terra con metodo HF (25 kHz in accordo a IEEE_Std81);
- Resistenza di terra di piloni mono montante con pinza flex da 10m;
- Resistenza di terra dei tralicci multi montante con pinze flessibili Rogosky (fino a 4 pinze);
- Misura di corrente (pinze rigide e flessibili);
- Continuità-equipotenzialità del dispersore e suoi componenti con 7 mA e 200 mA;
- Misura dell'andamento del potenziale di terra;
- Misure delle tensioni di contatto e di passo a bassa corrente (con iniezione filtrata a 55 Hz);
- Misura di impedenza di terra con impulso transitorio 10/350 μ s.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Possibilità di eseguire tutti i tipi di misure di terra con un singolo strumento portatile.
- Analisi dell'impedenza di terra Ze in funzione della frequenza grazie all'ampia banda di

frequenza di misura (55 Hz ...15 kHz).

- Misure precise di resistenza di terra di piloni e tralicci dotati di fune di guardia;
- Mis.di impedenza di terra da 0 a 20 k Ω ;
- Ampia gamma di trasduttori di misurazione: pinze rigide o flessibili fino a 10 m di lunghezza;
- Misura di resistenza HF ad altissima frequenza (IEEE_Std 81);
- Analisi della Ze in frequenza tramite sweep frequency test (con grafico a colori su display)
- Display LCD da 3,4" a colori, touch screen per uso industriale;
- Alimentazione da rete 90...260 VAC o da batteria ricaricabile (con caricatore rapido interno);
- Alto livello di protezione adatto all'uso in campo: IP 65 chiusa, IP 54 aperta.
- Funzione di autoverifica funzioni;
- Misure di resistenza in continua DC;
- Misura di impedenza con metodo ad impulso per la simulazione del fulmine;
- Misura a singola frequenza o multifrequenza automatica (sweep) selezionabile.
- Collegamento bidirezionale col il PC: preparazione della struttura di test, download risultati, visualizzazione ad albero, tabellare e grafica dei risultati. Report professionali esportabili e stampabili tramite il software in dotazione.

• APPLICAZIONI

Misura di resistenza di terra e tensioni di contatto e di passo su:

- Piloni e tralicci,
- Dispersori di sistemi MT/BT [cabine di trasformazione secondarie e cabine palo];
- Pali di stazioni di risalita ski-lift e torri radiofoniche;
- Installazioni fotovoltaiche, eoliche e idriche;
- Impianti di terra di complessi industriali.

• NORME

Funzionalità

- EN 61557 - 5
- IEEE 80 - 2000
- IEEE 81 - 2012
- IEEE 142
- IEEE 367 - 2012

Compatibilità elettromagnetica

- EN 61326

Sicurezza

- EN 61010 - 1
- EN 61010 - 2 - 030 c
- EN 61010 - 2 - 032
- EN 61010 - 031

COMPOSIZIONE



Standard set per tutte le versioni del PWM3290i



Tutte le versioni sottoriportate includono i seguenti accessori:

- Strumento PWM3290i
- Picchetto ausiliario di corrente da 90 cm, 2 pezzi
- Picchetto sonda di tensione da 50 cm, 2 pezzi
- Cavo di prova nero da 2 m
- Cavo di prova blu da 5 m
- Cavo di prova rosso da 5 m
- Cavo di prova nero da 50 m su avvolgicavo
- Cavo di prova verde da 50 m su avvolgicavo
- Cavo di prova blu da 50 m su avvolgicavo
- Cavo di prova schermato da 75 m su avvolgicavo
- Morsetto di terra a G
- Set di puntalini, coccodrilli e cavi da 2 m, 4 pezzi
- Borsa per gli accessori
- Cavo USB
- Cavo per ricarica da rete elettrica
- Certificato di calibrazione
- Manuale di istruzioni
- Software per scarico dati a PC, archivio e stampa di report professionali

SPECIFICHE e VERSIONI DISPONIBILI

Versione	GX	GL	GF	GP
Metodi di misura				
Mis.di terra a 2 terminali	•	•	•	•
Mis.di terra a 3 terminali	•	•	•	•
Mis.di terra a 4 terminali	•	•	•	•
Misura a singola/Multifrequenza Sweep (spazzolata in frequenza)	•	•	•	•
Resistività terreno con metodo Wenner a 4 terminali	•	•	•	•
Resistività terreno con metodo Schlumberger a 4 terminali	•	•	•	•
Mis. di terra selettiva (con pinza rigida)	•	•		
Mis. terra a 2 pinze senza picchetti	•	•		
Impedenza Ze con impulsi atmosferico transitorio (10/350 μs)	•	•		
Impedenza Ze @ 25 kHz (per piloni/tralicci con fune di guardia)	•	•		
Tensioni di contatto e di passo @ 55 Hz	•		•	
Mis. del potenziale di terra	•		•	
Bassa impedenza a 4 punti	•		•	
Bassa resistenza DC con 200 mA	•		•	
Mis. passiva su piloni con pinze flex				•
Misura FOP su piloni / 1 pinza Flex	GX1			•
Misura FOP su piloni / 4 pinze Flex	GX4			Opzione
Misura FOP monopalo / pinza flex	•			•
Accessori di misura				
Picchetto ausiliario di corrente da 90 cm, 2 pezzi	•	•	•	•
Picchetto sonda di tensione da 50 cm, 2 pezzi	•	•	•	•
Morsetto a G	•	•	•	•
Cavo di prova schermato da 75 m su avvolgicavo	•	•	•	•
Cavo di prova nero, verde, blu da 50 m su avvolgicavo	•	•	•	•
Cavo di prova blu, rosso da 5 m	•	•	•	•
Set di puntalini, coccodrilli e cavi da 2 m, 4 pezzi	•	•	•	•
Pinza flex Rogosky lunghezza 5 m con 15 m. di cavo schermato	4 pz (GX4)			1 pz
cavo	1 pz (GX1)			
Pinza amp. rigida, 2 pz	•	•		
Pinza Kelvin con cavo da 2,5 m., 2 pz	•		•	
Set per la misura delle tensioni di Contatto e Passo	•		•	

Accessori supplementari del PWM3290i



Accessori supplementari del PWM3290i-GX4

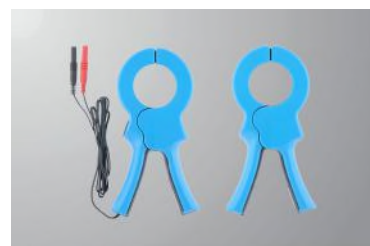


PWM3290i-GX1

- Licenza GX
- Pinza rigida PWM1018 con cavo 3,5 m.
- Pinza rigida PWM1019
- Pinza Flex 5 m con 15 di cavo schermato, 1 pz
- Pinza kelvin con cavo da 2,5 m, 2 pz
- Voltmetro con memoria PWM3295M (filtrato a 55 Hz) per misure di tensioni di contatto e passo completo di coppia cavi
- Borsa di trasporto morbida
- Coppia piastre metalliche 200cm2
- Batterie ricaricabili NiMH, tipo aa, 6 pc
- Adattatore rete elettrica (per PWM 3295M)
- Borsa per gli accessori

PWM3290i-GX4

- PWM3290 GX1
- Pinza Flex 5 m con 15 di cavo schermato, 3 pz
- Borsa per gli accessori



Accessori supplementari del PWM3290i-GX4



PWM3290i-GL

- Licenza GL
- Pinza rigida PWM1018 con cavo 3,5 m
- Pinza rigida PWM1019



Accessori supplementari del PWM3290i-GL



PWM3290i-GF

- Licenza GF
- Pinza kelvin con cavo da 2,5 m, 2 pz
- Voltmetro con memoria PWM3295M (filtrato a 55 Hz) per misure di tensioni di contatto e passo completo di coppia cavi
- Borsa per gli accessori
- Coppia piastre metalliche 200cm2
- Batterie ricaricabili NiMH, tipo aa, 6 pc
- Adattatore rete elettrica (per PWM 3295M)



Accessori supplementari del PWM3290i-GF



PWM3290i-GP

- Licenza GP
- Pinza Flex 5 m con 15 di cavo schermato, 1 pz
- Borsa per gli accessori

