

Per chi vuole ancora più precisione...



SERIE | **METRISO**
TESTER | DI ISOLAMENTO

Misura dell'isolamento

Investimenti nel futuro - Misuratori di isolamento ultraprecisi della SERIE METRISO

Fatti su misura per voi: più pratici, più facili da usare

Eseguire tutte le misure elettriche richieste in modo veloce, sicuro e riferibile.

- Una buona resistenza di isolamento è garante del funzionamento sicuro ed efficiente di un impianto e dell'assenza di perdite.
- Inoltre, una buona resistenza di isolamento è una delle più efficaci misure di prevenzione incendi.
- La misura dell'isolamento accerta il buon funzionamento di un impianto elettrico ed è perciò molto importante per il collaudo degli impianti nuovi e per documentare la conformità dell'opera eseguita.
- La misura dell'isolamento è una prova non distruttiva che si svolge secondo determinate regole.
- La norma IEC 60364-6 e le norme nazionali equivalenti definiscono: dove e che cosa si deve misurare.
- La VDE 0413 (parti 1, 2, 4 e 10) o le norme nazionali equivalenti definiscono: come si deve eseguire la misura.
- Sono possibili anche le verifiche della continuità (misura di basse resistenze) in conformità EN 61557-4 (VDE 0413 parte 4).
- La funzione Offset consente di compensare lunghezze diverse dei cavetti nella misura di basse resistenze.
- Come previsto dalla norma EN 50110-1, la funzionalità può essere verificata in qualsiasi momento tramite la resistenza di prova integrata da **10 MΩ**.

Caratteristiche per facilitare le attività di misura

- Allarme in caso di tensione pericolosa al contatto
- Verifica istantanea tramite il LED rosso dello strumento
- Tensione di misura 50 V ... 1000 V DC
- Campo di misura 100 ... 1 TΩ
- Verifica della continuità 0,01 ... 10 Ω in conformità a EN 61557-4
- Certificato di taratura DKD a corredo
- Protezione da sovratensioni
- Resistenza di prova in conformità a EN 50110
- Solo METRISO XTRA
 - PI, DAR, DD, Uvar, Uramp
 - software di documentazione ETC
 - trasmissione di dati bidirezionale,
 - creazione di strutture di dati
- Con la cosiddetta prova a 1 mA, prevista dalla EN 61645, lo strumento permette di verificare in situ anche la tensione di intervento delle protezioni da sovratensione (varistori, diodi Zener, ecc.) delle categorie B e C / SPD tipo 2 e 3 e di valutarla in riferimento ai dati del produttore.

I vantaggi

- **Filtro intelligente** - attivazione precisa in funzione delle condizioni di prova, nella misura di resistenze elevate per:
 - battimenti, cioè compensazione di interferenze a 16 2/3 Hz e 50 Hz
 - attenuazione delle influenze capacitive dovute a linee elettriche
 - soppressione delle influenze di campi elettrici
- **Segnalazione acustica** al superamento dei valori limite
- **Riconoscimento di tensioni esterne** in posizione OFF
- **Protezione da sovratensioni** - protegge lo strumento in caso di collegamento accidentale alla tensione di rete
 - Fusibile per tutte le portate della misura di resistenza
 - **Fusibile elettronico** a protezione delle misure di resistenza RLO e R



Serie Metriso, versione rack da 19"

* Per un maggiore comfort d'uso sono disponibili cavi di misura opzionali con controllo remoto, spia di segnalazione e illuminazione del punto di misura. In questo modo si soddisfanno le esigenze dei responsabili della qualità, dei tecnici addetti alle revisioni e dei periti elettrotecnici.

Panoramica delle funzionalità più importanti

Tipo	Tensione di misura ----- Campo di misura	CAT	Misura di basse resistenze Indice di polarizzazione PI Rapporto di assorbimento DAR	Misura di tensione	USP				
					Display retroilluminato	Offset	Resistenza di prova EN 50110-1	Filtro intelligente	Fusibile elettronico
 METRISO INTRO ISOLATIONS TESTER	250, 500, 1000 V ----- 10kΩ ... 10GΩ	CAT IV 300 V / CAT III 600 V	0,17 Ω ... 10 Ω	10V ... 500V	■	■	-	-	■
 METRISO TECH ISOLATIONS TESTER	50 ... 500 V (BASE) 50 ... 1000 V (TECH) ----- 10kΩ ... 100GΩ (BASE) 10kΩ ... 200GΩ (TECH)	CAT IV 300 V / CAT III 600 V /	0,17 Ω ... 10 Ω	10V ... 500V / 10V ... 1000V	■	■	■	■	■
 METRISO XTRA ISOLATIONS TESTER con memoria	50 ... 1000 V (50, 100, 250, 500, 1000) Uvar, Uramp ----- 10kΩ ... 1TΩ	CAT IV 300 V / CAT III 600 V /	0,17 Ω ... 10 Ω PI, DAR	10V ... 1000V	■	■	■	■	■
 METRISO PRO ISOLATIONS TESTER	50 ... 1000 V (50, 100, 250, 500, 1000) ----- 10kΩ ... 1TΩ	CAT IV 300 V / CAT III 600 V /	0,17 Ω ... 4 Ω	10V ... 1000V	■	■	■	■	■
 METRISO OEM ISOLATIONS TESTER	50 ... 1000 V (50, 100, 250, 500, 1000) ----- 10kΩ ... 1TΩ	—	0,17 Ω ... 10 Ω PI, DAR	10V ... 1000V	-	■	-	■	■
 METRISO PRIME ISOLATIONS TESTER	100 ... 5000 V (100, 250, 500, 1000 1500, 2500, 5000) ----- 10kΩ ... 1TΩ	CAT IV 300 V / CAT III 600 V	—	0 ... 2000V AC / DC 15 ... 500 Hz	-	-	-	-	-
 METRISO PRIME+ ISOLATIONS TESTER	100 V ... 5000 V (100, 250, 500, 1000 1500, 2500, 5000) 0,4MΩ ... 1TΩ Uvar	CAT IV 300 V / CAT III 600 V	PI, DAR misura della capacità	50 V ... 5 kV DC 50 V ... 1 kV AC / DC 15 ... 500 Hz	■	-	-	-	-

Misure richieste sempre più frequentemente

Indice di polarizzazione (PI): si tratta di una misura prolungata dell'isolamento dove si calcola il rapporto tra i valori rilevati dopo dieci minuti e dopo un minuto.

L'andamento della resistenza di isolamento nell'arco dei 10 minuti può essere utile per individuare eventuali guasti o infiltrazioni di sporco o umidità. Se l'isolamento è intatto, la resistenza di isolamento inizia dal basso e poi aumenta. In presenza di sporco o umidità, questa curva si appiattisce. La norma IEEE 43-2000 specifica dei valori di riferimento per misure su motori e generatori.

Con gli strumenti Metriso XTRA e Metriso PRIME+, queste misure si possono effettuare con tutte le tensioni di prova. Mentre l'indice di polarizzazione (PI) viene usato prevalentemente per oggetti grandi, per le macchine più piccole si preferisce l'indice di assorbimento (DAR), come sottoinsieme dell'indice di polarizzazione. Con questa misura si determina il rapporto tra la resistenza di isolamento rilevata dopo 30 s e dopo 60 s.



GOSSEN METRAWATT

GMC-I Messtechnik GmbH

Südwestpark 15 ■ 90449 Nürnberg ■ Germany

Tel.: +49 911 8602-111 ■ Fax: +49 911 8602-777

www.gossenmetrawatt.com ■ info@gossenmetrawatt.com