

Tester multifunzionale per installazioni elettriche MI 3155 EurotestXD

NUOVO

Sicurezza dell'installazione elettrica



MI 3155 EurotestXD è il nuovo fiore all'occhiello della linea più avanzata di strumenti di misura multifunzionali di Metrel ed è progettato specificamente per i test nell'industria. Ciò che differenzia questo strumento dal resto è il suo design ergonomico e un'interfaccia utente intuitiva, che comprende un organizzatore di memoria e AUTO completamente programmabile SEQUENZE, gestite tramite un ampio display touch screen a colori. È completamente conforme agli standard di funzionalità (ad es. IEC / EN 61557) e ad altri standard di riferimento per i test (ad es. IEC / EN / HD 60364-4-41, ...) come richiesto per qualsiasi strumento che esegua misurazioni di corrente TRMS, RCD test, test di impedenza di linea e loop con 3 (e 4) fili e misure di resistenza di terra. Oltre a questi, lo strumento supporta un'ampia gamma di test e funzioni di misurazione, incluso il monitoraggio della tensione in linea, il test della sequenza di fase, il test del varistore, il calcolo PI / DAR, la misurazione della luminanza, il test del tempo di scarica, le misurazioni ISFL, i test IMD e funzionali e ispezioni visive.

FUNZIONI DI MISURA

- Impedenza Live Transformer
Misurazione con test a quattro fili;
- Valutazione della corrente di cortocircuito ad alta precisione con fattore caldo calcolato;
- Test a 3 fili di PE (Funzione RPE) senza conduttore di prolunga;
- Funzione di isolamento autotest tra LN, N-PE e L-PE (Funzione R ISO ALL);
- Test di continuità a 4 fili;
- Resistenza di isolamento con Tensione DC da 50 V. per 2500 V e PI, calcolo DAR;
- Test varistore;
- Continuità dei conduttori PE con corrente di prova di 200 mA DC con cambio di polarità;
- Continuità dei conduttori PE con corrente di prova 7 mA senza intervento RCD;
- Impedenza di loop a 2 e 3 fili (L-PE) misura con funzione RCD Trip Lock;
- Tensione di contatto / Tensione di contatto misurazione con sonda P / S esterna.
- Impedenza di linea a 2 e 3 fili (LL, LN) misurazione;
- Monofase / trifase Misure di tensione e frequenza TRMS;
- Linea, loop e RCD misurazioni a gamma di frequenza 16 ... 400 HZ;
- Sequenza delle fasi;
- Misura di potenza e THD (fino a 12th armonico);
- Test RCD (generale e selettivo, tipo AC, A, F, B, B+, MI RCD, EV RCD, PRCD, PRCD-K, PRCD-S);

- Resistenza di terra (metodo a 3 fili e 2 pinze);
- Resistenza di terra specifica con adattatore Ro (opzione);
- dispersione TRMS e correnti di carico (opzione);
- Corrente di dispersione di primo guasto (ISFL);
- Test di dispositivi di monitoraggio dell'isolamento (IMD);
- Supporto modalità macchina con scarica a tempo;
- Illuminazione (opzione);
- Impedenza di loop ad alta risoluzione (mΩ) (opzione);
- EVSE (Attrezzatura per l'alimentazione di veicoli elettrici) supporto (opzione);
- Determinazione della posizione dei cavi (opzione);
- Supporto per QR e / o scanner di codici a barre (opzionale).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- SEQUENZE AUTOMATICHE programmabili. *
- Dipendente dal profilo predefinito SEQUENZE AUTOMATICHE.
- Predefinito Test automatici:
TT automatico (U, Zln, Zs, Uc);
TN / RCD automatico (U, Zln, Zs, Rpe);
TN automatico (U, Zln, Zlpe, Rpe); IT automatico (U, Zln, Isc, Isfl, IMD).
- Ispezioni funzionali.
- Ispezioni visive.
- Ispezioni personalizzate (visivo e funzionale) che possono essere incorporati nelle AUTOSEQUENZE.
- EVSE AUTO SEQUENCE e controlli funzionali;

- Ispezioni funzionali e visive della macchina;
- Schermate di aiuto integrate per referenziamento in loco.
- Tabelle fusibili incorporate per la valutazione automatica del risultato dell'impedenza di linea / loop.
- Monitoraggio di tutte e 3 le tensioni in tempo reale.
- Inversione di polarità automatica sul test di continuità.
- RCD automatizzato procedura di prova (RCD AUTO).
- Impedenza automatizzata test procedura (Z AUTO).
- Filtraggio delle misure in base al gruppo di aree selezionato.
- Caricatore incorporato e batterie ricaricabili come accessorio standard.
- Comunicazione BT con PC, tablet Android e smartphone
tramite BT integrato.
- PC SW Metrel ES Manager (creazione struttura e report, upload / download dati). *
- Opzionale app aMESMAndroid (creazione struttura e report, caricamento / download dati). **

* Disponibile con licenza MESM PRO

** Disponibile con EU Set

SPECIFICA TECNICA

Funzione		Campo di misura	Risoluzione	Precisione
CONTINUITÀ	Corrente di prova 7 mA 2 fili	0,00 Ω ... 19,99 Ω 20,0 Ω ... 1999 Ω	0,1 Ω 1 Ω	± (5% di r. + 3 cifre)
	Corrente di prova 200 mA 2 fili, 4 fili	0,00 Ω ... 19,99 Ω 20,0 Ω ... 199,9 Ω 200,0 Ω ... 1999 Ω	0,01 Ω 0,1 Ω 1 Ω	± (3% di r. + 3 cifre) ± (5% di r.) ± (5% di r.)
RESISTENZA DI ISOLAMENTO	R iso, R iso all 1 Tensione di prova 50/100/250 V.	0,00 MΩ ... 19,99 MΩ 20,0 MΩ ... 99,9 MΩ 100,0 MΩ ... 199,9 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ 0,1 MΩ	± (5% di r. + 3 cifre) ± (10% di r.) ± (20% di r.)
	R iso, R iso all 1 Tensione di prova 500/1000 V.	0,00 MΩ ... 19,99 MΩ 20,0 MΩ ... 199,9 MΩ 200 MΩ ... 999 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ 1 MΩ	± (5% di r. + 3 cifre) ± (5% di r.) ± (10% di r.)
	R iso, R iso all 1 Tensione di prova 2500 V.	0,00 MΩ ... 19,99 MΩ 20,0 MΩ ... 199,9 MΩ 200 MΩ ... 999 MΩ 1,00 GΩ ... 19,99 GΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ 1 MΩ 0,01 GΩ	± (5% di r. + 3 cifre) ± (5% di r.) ± (10% di r.) ± (10% di r.)
	DAR, PI	0,01 ... 9,99 10,0 ... 100,0	0,01 0,1	± (5% di r. + 2 cifre) ± (5% di r.)
	Prova varistore AC, DC 2	0 V... 1000 V (CC) 0 V... 625 V (CA)	1 V	± (3% di r. + 3 cifre)
RCD	RCD Uc	0,00 V ... 19,99 V 20,0 V ... 99,9 V	0,1 V	(-0% / + 15%) di r. ± 10 cifre (-0% / + 15%) di r.
	RCD (t),	0,00 ms ... 40,0 ms 0,0 ms ... max. tempo	0,1 ms	± 1 ms ± 3 ms
	RCD I Ramp	0.2xIΔ N ... 1.1xIΔ N (AC, MI, EV ac) 0.2xIΔ N ... 1.5xIΔ N (A, IΔ N ≥30 mA) 0.2xIΔ N ... 2.2xIΔ N (A, IΔ N <30 mA) 0.2xIΔ N ... 2.2xIΔ N (B, MI, EV dc)	0,05xIΔ N	± 0,1xIΔ N
IMPEDENZA	Zline (LL, LN), Ipzc, Zline a 4 fili 3	0,00 Ω ... 9,99 Ω 10,0 Ω ... 99,9 Ω 100 Ω ... 999 Ω 1,00 kΩ ... 9,99 kΩ	0,01 Ω 0,1 Ω 1 Ω 10 Ω	± (5% di r. + 5 cifre) ± (10% di r.)
	Zloop (L-PE), Ipfc, Zloop a 4 fili 3	0,00 Ω ... 9,99 Ω 10,0 Ω ... 99,9 Ω 100 Ω ... 999 Ω	0,01 Ω 0,1 Ω 1 Ω	± (5% di r. + 5 cifre) ± (10% di r.)
	Zs RCD 4	1,00 kΩ ... 9,99 kΩ	10 Ω	
VOLTAGGIO	Frequenza TRMS (0, 14 ... 500 Hz)	0... 550 V 0,00 Hz ... 9,99 Hz 10,0 Hz ... 499,9 Hz	1 V 0,01 Hz 0,1 Hz	± (2% di r. + 2 cifre) ± (0,2% di r. + 1 cifre)
	ATTUALE	TRMS, AC con A 1018, portata = 20 A	0,0 mA ... 99,9 mA 100 mA ... 999 mA 1,00 A ... 19,99 A	0,1 mA 1 mA 0,01 A
TRMS, AC con A 1019, portata = 20 A		0,0 mA ... 99,9 mA 100 mA ... 999 mA 1,00 A ... 19,99 A	0,1 mA 1 mA 0,01 A	Indicativo ± (5% di r.) ± (3% di r.)
TRMS, AC / DC con A 1391, portata = 40 A		0,00 A ... 1,99 A 2,00 A ... 19,99 A 20,0 A ... 39,9 A	0,01 A 0,01 A 0,1 A	± (3% di r. + 3 cifre) ± (3% di r.) ± (3% di r.)
TRMS, AC / DC con A 1391, portata = 300 A.		0,00 A ... 19,99 A 20,0 A ... 39,9 A 40,0 A ... 299,9 A	0,01 A 0,1 A 0,1 A	Indicativo Indicativo ± (3% di r. + 5 cifre)
TERRA RESISTENZA	3 fili 5	0,00 Ω ... 19,99 Ω 20,0 Ω ... 199,9 Ω 200,0 Ω ... 9999 Ω	0,01 Ω 0,1 Ω 1 Ω	± (5% di r. + 5 cifre)
	2 morsetti	0,00 Ω ... 19,99 Ω 20,0 Ω ... 30,0 Ω 30,1 Ω ... 39,9 Ω	0,01 Ω 0,1 Ω 0,1 Ω	± (10% di r. + 10 cifre) ± (20% di r.) ± (30% di r.)
	Resistenza specifica di terra	0,0 Ωm... 99,9 Ωm 100 Ωm ... 999 Ωm 1,00 kΩm ... 9,99 kΩm 10,0 kΩm ... 99,9 kΩm 100 kΩm ... 9999 kΩm	0,1 Ωm 1 Ωm 0,01 kΩm 0,1 kΩm 1 kΩm	± (5% di r.) Per Re 1 Ω... 1999kΩ ± (10% di r.) Per Re 2 kΩ... 19,99kΩ ± (20% di r.) Per Re > 20 kΩ
ENERGIA	Potenza (P, S, Q)	0,00 W (VA, Var) ... 99,9 kW (kVA, kVar)		
	Fattore di potenza	- 1.00 ... 1.00		
	THD di tensione	0,1% ... 99,9%		
ARMONICHE	Armoniche di tensione	0,1 V ... 500 V		
	THD di tensione	0,1% ... 99,9%		
	Armoniche di corrente e THD di corrente	0,00 A ... 199,9 A		
PRIMA PERDITA DI GUASTO CORRENTE (ISFL)	io sc 1, io sc 2	0,0 mA ... 19,9 mA	0,1 mA	± (5% di r. + 3 cifre)
TEST IMD	Soglia di isolamento indicativo resistenza	5... 640 kΩ	5 kΩ	Valori indicativi, fino a 128 gradini

Funzione		Campo di misura	Risoluzione	Precisione
ILLUMINAMENTO	Tipo B	0,01 lux ... 19,99 lux	0,01 lux	± (5% di r. + 2 cifre)
		20,0 lux ... 199,9 lux	0,1 lux	
		200 lux ... 1999 lux	1 lux	± (5% di r.)
		2,00 klux ... 19,99 klux	10 lux	
	Tipo C	0,01 lux ... 19,99 lux	0,01 lux	± (10% di r. + 3 cifre)
		20,0 lux ... 199,9 lux	0,1 lux	
TEMPO DI SCARICA	Tempo di scarica	0,0 s... 10,0 s	0,1 s	± (5% di r. + 2 cifre) ±
	Tensione di picco	0 V... 550 V	1 V	(5% di r. + 3 cifre)
	Alimentazione elettrica	7,2 V (batteria agli ioni di litio da 4400 mAh)		
	Categoria di sovratensione	600 V CAT III; 300 V CAT IV		
	Classe di protezione	doppio isolamento		
GENERALE	Porta COM	BT, USB, RS232		
	Peso	1,78 kg		
	Dimensioni (lxhwx)	252 x 111 x 165 mm		

¹ Corrente di misura 1 mA ... 3 mA

² Corrente di soglia 1 mA

³ $i_{o\ test} = 20\ A$ a 230 V; 16 ... 400 Hz

⁴ $i_{o\ test\ MAX} = 0,5 \times I_{\Delta N}$

⁵ $U_{OC} < 30\ V_{AC}$, $i_{o\ SC} < 30\ mA$, $f = 15\ Hz$

STANDARD

Funzionalità

- EN 61557;
- DIN 5032

Altri standard di riferimento per i test:

- IEC / EN / HD 60364-4-41;
- IEC / EN 61008;
- IEC / EN 61009;
- BS 7671;
- AS / NZ 3017;

Compatibilità elettromagnetica (EMC):

- IEC / EN 61326-1

Sicurezza

- IEC / EN 61010-1;
- IEC / EN 61010-031;
- IEC / EN 61010-2-030;
- IEC / EN 61010-2-032

APPLICAZIONE

- Test di sistemi TT, TN e IT;
- Collaudo di sistemi monofase e trifase;
- Collaudo iniziale e periodico di installazioni domestiche e industriali;
- Test di sicurezza dell'installazione in BT;
- Manutenzione;
- Impianti fulmini;
- Collaudi su installazioni ad alta e bassa frequenza (industriali, aeronautiche, ferroviarie, minerarie, chimiche, traghetti);
- Siti di costruzione;
- Gruppi elettrogeni mobili BT;
- Collaudo macchine e quadri elettrici;
- Test di installazioni mediche;
- Vigili del fuoco, ambulanze, veicoli militari e di polizia;
- Video / audio mobile, sale da concerto, fiere, parchi giochi;
- test EVSE (Electrical Vehicle Supply Equipment);
- Osservazione delle tendenze di isolamento.



ACCESSORI OPZIONALI

Foto	N. ordine	Acc. descrizione
	A 1569	Adattatore di alimentazione 12 V / 3 A
	A 1567	Batteria da 4400 mAh
	A 1568	Batteria da 8800 mAh
	A 1551	Borsa da trasporto piccola con logo Metrel
	A 1552	Borsa da trasporto grande con logo Metrel
	P 1101	Aggiornamento della chiave di licenza da BASIC a PRO per Metrel ES Manager
	A 1401 BLK	Comandante della mancia
	A 1018	Pinza di corrente (bassa portata, perdita)
	A 1019	Pinza di corrente
	A 1391	Pinza amperometrica AC / DC
	A 1172	Sensore luxmetro, tipo B (PS / 2)
	A 1173	Sensore luxmetro, tipo C (PS / 2)
	A 1191	Ricevitore R10K
	A 1192	Sonda selettiva per R10K
	A 1437	Cavo di prova con sonda Kelvin

Foto	N. ordine	Acc. descrizione
	S 2027	Set per test di terra, 3 fili, 50 m
	S 2058	Piastre di prova d'isolamento
	A 1012	Cavo di prova, verde, 4 m
	Un 1154	Cavo di prova, nero, 4 m
	A 1026	Cavo di prova, rosso, 20 m
	A 1153	Cavo di prova, nero, 20 m
	A 1164	Cavo di prova, nero, 50 m
	S 2012	Cavo per test di continuità, 10 m, 2 pezzi (rosso, nero)
	S 2025	Cavo di prova, 1,5 m, 2 pezzi (nero, rosso)
	A 1198	Contatto magnetico sonda
	A 1201	Asta isolata per CONTINUITÀ misurazione
	A 1202	Estensione aggiuntiva parte per A 1201
	A 1532	Un adattatore 1532 EVSE
	A 1199	Adattatore Ro
	A 1143	Euro Z.290 A

INFORMAZIONI SULL'ORDINE



Set standard MI 3155 ST

- Strumento MI 3155 EurotestXD
- Batteria da 4400 mAh
- Adattatore di alimentazione 12 V / 3 A
- Plug commander, 1,5 m
- Cavo di prova, 4 fili, 1,5 m
- Cavo di prova, 3 fili, 1,5 m
- Cavo di prova, 2 fili, 2,5 kV, 1,5 m
- Sonda di test, 4 pezzi (nero, blu, verde, rosso)
- Clip a coccodrillo, 6 pezzi (nero - 2 pezzi, blu - 1 pezzo, verde - 1 pezzo, rosso - 2 pezzi)
- Terra impostata a 20 m
- Cavo USB
- Borsa da trasporto morbida
- Morbida cintura per il trasporto
- Licenza BASIC di Metrel ES Manager *
- Breve manuale di istruzioni
- Manuale di istruzioni (CD)
- Guida per il test e la verifica delle installazioni a bassa tensione (CD)
- Certificato di calibrazione
- Metrel ES Manager (installazione del programma) A 1481 (CD)



Euro set MI 3155 EU

- MI 3155 ST
- Pacco batteria da 8800 mAh invece di pacco batteria da 4400 mAh
- Pinza amperometrica A 1018 (campo basso, dispersione)
- Pinza amperometrica A 1019
- Licenza Metrel ES Manager PRO *
- App Metrel aMESM per Android

* Metrel ES Manager può essere scaricato gratuitamente dal server Web Metrel.

METREL DD

Produttore di apparecchiature di misurazione e regolazione
Ljubljanska 77, SI-1354 Horjul, Slovenia
T +386 (0) 1 75 58200 , F +386 (0) 1 75 49226
metrel@metrel.si , www.metrel.si

Nota! Le fotografie in questo catalogo possono differire leggermente dagli strumenti al momento della consegna.
Soggetto a modifiche tecniche senza preavviso.

