

Installationsprüfgerät MI 3152 EurotestXC



MI 3152 EurotestXC ist ein Installations-Prüfgerät der neuen Generation von Metrel's multifunktionalen Messgeräten. Die bereits bekannten Funktionen, wie Prüfung der kompletten Elektroinstallation, Sicherheitsprüfung nach IEC / EN 61557 und AUTO SEQUENZ Prüfung von TN, TT und IT Erdungssystemen werden durch eine komplett neue Benutzeroberfläche auf Basis eines großen Farb-Touchscreen-Displays gesteuert. Es bietet eine breite Palette von Funktionen angefangen von der Online-Spannungsüberwachung, Drehfeldprüfung, Erdungswiderstandsmessung, Beleuchtungsmessung, TRMS Strommessung, RCD-Prüfungen, Leitungs- und Schleifenimpedanz Messungen, Erdungswiderstandsmessungen, ISFL-Messungen bis hin zu IMD-Prüfungen.

MESSFUNKTIONEN

- **Isolationswiderstand** mit **Gleichspannung** von 50 V bis 1000 V;
- **Durchgang von PE-Leitern** mit Polaritätsänderung, Prüfstrom 200 mA;
- Durchgang von PE-Leitern mit Prüfstrom von 7 mA (fortlaufende Messung) ohne RCD-Auslösen;
- Leitungsimpedanz / Schleifenimpedanz;
- **Schleifenimpedanz ohne RCD Auslösung**;
- **Spannung (Effektivwert) und Frequenz**;
- **Phasenfolge**;
- Leistung und **Oberschwingungen**;
- **RCD-Prüfung** (allgemein und selektiv, Typen AC, A, F, B, B+);
- **Erdungswiderstand** (Dreileitermethode, Zweizangenmethode);
- Spezifischer Erdungswiderstand mit Ro-Adapter (optional);
- Effektivwert Leck- und Lastströme; (optional);
- Erstfehler-Ableitstroms (ISFL);
- Prüfung der Isolationswächter (IMD);
- Beleuchtungsstärke (optional).
- Hohe Auflösung der Schleifenimpedanz (mΩ).
- Ermitteln der Lage der Kabel (Option);
- Unterstützung von QR- und/oder Barcode-Scannern (Option);
- **EVSE**Support (Versorgungsausrüstung für Elektrofahrzeuge) (Option).

HAUPTMERKMALE

- **Vordefinierte Mini- AUTO SEQUENCE® s:**
Auto TT (U, Zln, Zs, Uc);
Auto TN/RCD (U, Zln, Zs, Rpe);
Auto TN (U, Zln, Zlpe, Rpe);
Auto IT (U, Zln, Isc, Isfl, IMD).
- **Integrierte Hilfe-Bildschirme:** für eine Unterstützung vor Ort.
- **Integrierte Sicherungskennlinien:** für eine automatische Bewertung der Leitungs- / Schleifenimpedanzergebnisse.
- **Online Überwachung aller 3 Spannungen:** in Echtzeit.
- **Automatische Polaritätsumkehr** bei Durchgangsprüfung.
- **Automatisches RCD-Prüfverfahren.**
- **Eingebautes Ladegerät** und Akkus als Standardzubehör.
- **Bluetooth-Kommunikation** zwischen PC oder, Androidendgeräten über integriertes Bluetooth-Modul.
- **PC Software:** Metrel ES Manager für die Erstellung von Teststrukturen, Hoch-/Herunterladen von Testergebnissen und zur Berichterstellung (inkl.).
- **EuroLink Android APP:** Datenverwaltungstool (optional).

ANWENDUNG

- **Erst- und Wiederholungsprüfungen** an häuslichen und industriellen Elektroinstallationen.
- Prüfungen an Hoch- und Niederfrequenzanlagen z.B. Tests in Industriernetzen usw.
- Prüfen von Einphasen- und Mehrphasensystemen.
- Prüfen von TT-, TN- und IT-Erdungssystemen.
- Großserienprüfung (Industrie, Luftfahrt, Eisenbahn, Bergbau, Chemie, Schifffahrt)
- Prüfen von medizinischen Anlagen.

NORMEN

- **Funktionalität:**
- IEC/EN 61557
- **Sonstige Bezugsnormen für Prüfungen:**
- VDE 0100-600
- VDE 0105-100
- VDE 0100-410 (HD 60364-4-41);
- VDE 0664 (EN 61008);
- VDE 0664 (EN 61009);
- BS 7671;
- AS/NZ 3017.
- **Elektromagnetische Verträglichkeit:**
- IEC/EN 61326-1;
- **Sicherheit:**
- IEC/EN 61010-1;
- IEC/EN 61010-031
- IEC/EN 61010-030
- IEC/EN 61010-032

TECHNISCHE DATEN

Funktion		Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
DURCHGANG	Prüfstrom 7 mA 2-Leiter Messung	0,00 Ω ... 19,99 Ω	0,1 Ω	±(5 % des Abl. + 3 Digits)
		20,0 Ω ... 1999 Ω	1 Ω ...	
		Prüfstrom 200 mA 2-Leiter Messung	0,00 Ω ... 19,99 Ω	0,01 Ω
		20,0 Ω ... 199,9 Ω	0,1 Ω	±(5 % des Abl.)
		200,0 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	±(5 % des Abl.)
ISOLATION-SWIDERSTAND	Prüfspannung 50/100/250 V	0,00 MΩ ... 19,99 MΩ	0,01 MΩ	±(5 % des Abl. + 3 Digits)
		20,0 MΩ ... 99,9 MΩ		±(10 % des Abl.)
		100,0 MΩ ... 199,9 MΩ	0,1 MΩ	±(20 % des Abl.)
	Prüfspannung 50/500/1000 V	0,00 MΩ ... 19,99 MΩ	0,01 Ω	±(5 % des Abl. + 3 Digits)
20,0 MΩ ... 199,9 MΩ		0,1 MΩ	±(5 % des Abl.)	
	200 MΩ ... 999 MΩ	1 MΩ	±(10 % des Abl.)	
RCD	RCD Uc	0,00 V 19,99 V	0,1 V	(-0%/±15 %) des Abl. ± 10 Digits
		20,0 V ... 99,9 V		(-0%/±15 %) des Abl.
		RCD (t),	0,00 ms ... 40,0 ms	0,1 ms
		0,0 V ... max. time		±3 ms
	RCD I Rampe	0,2xIΔN ... 1,1xIΔN (AC)	0,05xIΔN	±0,1xIΔN
		0,2xIΔN ... 1,5xIΔN (A), IΔN ≥30 mA)		
		0,2xIΔN ... 2,2xIΔN (A), IΔN <30 mA)		
		0,2xIΔN ... 2,2xIΔN (B)		
IMPEDANZ	Zline L-L, L-N Ipfc	0,00 Ω ... 9,99 Ω	0,01 Ω	±(5 % des Abl. + 5 Digits)
		10,0 Ω ... 99,9 Ω	0,1 Ω	
		100 Ω ... 999 Ω	1 Ω	±(10 % des Abl.)
		1,00 kΩ ... 9,99 Ω	10 Ω	
	Zloop L-PE, Ipfc	0,00 Ω ... 9,99 Ω	0,01 Ω	±(5 % des Abl. + 5 Digits)
10,0 Ω ... 99,9 Ω		0,1 Ω		
100 Ω ... 999 Ω		1 Ω	±(10 % des Abl.)	
1,00 kΩ ... 9,99 Ω		10 Ω		
SPANNUNG	TRMS	0 ... 550 V	1 V	±(2 % des Abl. + 2 Digits)
		Frequenz	0,00 Hz 9,99 Hz	0,01 Hz
		10,0 Hz ... 499,9 Hz	0,1 Hz	
STROM	TRMS, AC mit A 1018	0,0 mA 99,9 mA	0,1 mA	±(5 % des Abl. + 5 Digits)
		100 mA ... 999 mA	1 mA	±(3 % des Abl.) + 3 Digits)
		1,00 A ... 19,99 A	0,01 A	±(3 % des Abl.)
	TRMS, AC mit A 1019	0,0 mA 99,9 mA	0,1 mA	indikativ
		100 mA ... 999 mA	1 mA	±(5 % des Abl.)
		1,00 A ... 19,99 A	0,01 A	±(3 % des Abl.)
TRMS, AC/DC mit A 1391, Bereich = 40 A	0,00 A 1,99 A	0,01 A	±(3 % des Abl. + 3 Digits)	
	2,00 A ... 19,99 A	0,01 A	±(3 % des Abl.)	
	20,0 A ... 39,9 A	0,1 A	±(3 % des Abl.)	
TRMS, AC/DC mit A 1391, Bereich = 300 A	0,00 A 19,99 A	0,01 A	indikativ	
	20,0 A ... 39,9 A	0,1 A	±(3 % des Abl. + 5 Digits)	
	40,0 A ... 299,9 A	0,1 A		
ERDUNGS-WIDERSTAND	Dreileitermethode	0,00 Ω ... 19,99 Ω	0,01 Ω	±(5 % des Abl. + 5 Digits)
		20,0 Ω ... 199,9 Ω	0,1 Ω	
		200,0 Ω ... 9999 Ω	1 Ω	
	2 Stromzangen	0,00 Ω ... 19,99 Ω	0,01 Ω	±(10 % des Abl. + 10 Digits)
20,0 Ω ... 30,0 Ω		0,1 Ω	±(20 % des Abl.)	
30,1 Ω ... 39,9 Ω		0,1 Ω	±(30 % des Abl.)	
Spezifischer Erdungswiderstand	0,0 Ωm ... 99,9 Ωm	0,1 Ωm	±(5 % des Abl.) für Re 1 Ω ... 1999kΩ	
	100 Ωm ... 999 Ωm	1 Ωm		
	1,00 kΩm ... 9,99 kΩm	0,01 kΩm	±(10 % des Abl.) für Re 2 kΩ ... 19,99kΩ	
	10,0 kΩm ... 99,9 kΩm	0,1 kΩm	±(20 % des Abl.) für Re > 20 kΩ	
	100 kΩm ... 9999 kΩm			
ERSTFELER-ABLEITSTROM		0,0 mA 19,9 mA	0,1 mA	±(5 % des Abl. + 3 Digits)
IMD PRÜFUNG	Indikative Schwelle des Isolierwiderstands	5 ... 640 kΩ	5 kΩ	Indikative Werte bis zu 128 Schritte
BELEUCHTUNGSSTÄRKE	Typ B	0,01 lux ... 19,99 lux	0,01 lux	±(5 % des Abl. + 2 Digits)
		20,0 lux ... 199,9 lux	0,1 lux	
		200 lux ... 1999 lux	1 lux	±(5 % des Abl.)
		2,00 lux ... 19,99 klux	10 lux	
	Typ C	0,01 lux ... 19,99 lux	0,01 lux	±(10 % des Abl. + 3 Digits)
		20,0 lux ... 199,9 lux	0,1 lux	
200 lux ... 1999 lux		1 lux	±(10 % des Abl.)	
	2,00 lux ... 19,99 klux	10 lux		
ALLGEMEINES	Stromversorgung	9 VDC (6x1.5 V Batterie oder Akku, Größe AA)		
	Überspannungskategorie	600 V CAT III; 300 V CAT IV		
	Schutzart	Doppelte Isolierung		
	COM-Port	BT, USB, RS232		
	Gewicht	1,3 kg		
Abmessungen (L x B x H)	230 x 103 x 115 mm			

METREL GmbH

Mess- und Prüftechnik GmbH
Orchideenstraße 24, 90542 Eckental
T +49 9126 28996-0, F +49 9126 28996-20
info@metrel.de, www.metrel.de

BESTELLINFORMATIONEN



Abbildung MI 3152

STANDARDAUSFÜHRUNG

MI 3152 ST

- Messgerät EurotestXC
- Commander-Stecker 1,5 Meter
- Prüflleitung, 3 x 1,5 m
- Netzteil + 6 NiMH-Akkus, Typ AA
- Prüfspitzen, 3 Stück (blau, schwarz, grün)
- Krokodilklemmen, 3 Stück (blau, schwarz, grün)
- RS232-PS/2 Kabel
- USB Kabel
- Gepolsterte Tragetasche
- Gepolsterter Nackentragegurt
- Metrel ES Manager PRO (P 1101)
- Kurzanleitung
- Bedienungsanleitung auf CD
- Handbuch auf CD
- Kalibrierzertifikat

MI 3152 (EU)

- MI 3152 ST
- Stromzange A 1018 (niedriger Bereich, Ableitstromstrom)
- Stromzange A 1019
- Metrel ES Manager PRO (P 1101)

OPTIONALES ZUBEHÖR

Foto	Teil Num.	Beschreibung
	MI 3144 Euro Z 800 V	
	MI 3143 Euro Z 440 V	
	A 1632 eMobility Analyser	
	A 1018 Stromzange (niedriger Bereich, Leckstrom)	
	A 1019 Stromzange	
	A 1110 Dreiphasen-Adapter	
	A 1111 Dreiphasen-Adapter mit Schalter	
	A 1314/1 Prüfstecker	
	A 1401/1 Commander-Prüfspitze	
	A 1172 Sensor für Beleuchtungsmessgerät, Typ B (PS/2)	
	A 1173 Typ C (PS/2)	
	AM 1105 A Barcode-Leser	
	A 1160 Schnellladegerät für 8 AA-Akkus mit 6 NiMH-Akkus, Typ AA	
	S 2027 Erdungsprüfset, Dreileiter, 50 m	
	P 1102 AND PRO Lizenzschlüssel für A 1522 aMESM	