

# 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).**

## 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).

## ANWENDUNGEN

- **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.**

## STANDARDS

- **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 Zweileit-ermethode	0,00 Ω ... 19,99 Ω 20,0 Ω ... 1999 Ω	0,1 Ω 1 Ω ...	±(5 % des Abl. + 3 Digits)
	Prüfstrom 200 mA Zweileit-ermethode	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 % des Abl. + 3 Digits) ±(5 % des Abl.) ±(5 % des Abl.)
	Prüfspannung 50/100/250 V	0,00 MΩ ... 19,99 MΩ 20,0 MΩ ... 99,9 MΩ 100,0 MΩ ... 999,9 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ	±(5 % des Abl. + 3 Digits) ±(10 % des Abl.) ±(20 % des Abl.)
ISOLATION-SWIDERSTAND	Prüfspannung 50/500/1000 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 % des Abl. + 3 Digits) ±(5 % des Abl.) ±(10 % des Abl.)
	RCD	RCD Uc	0,00 V 19,99 V 20,0 V ... 99,9 V	0,1 V (-0%/±15 %) des Abl. ± 10 Digits (-0%/±15 %) des Abl.
	RCD (t), RCD I Rampe	0,00 ms ... 40,0 ms 0,0 V ... max. time 0,2xIΔN ... 1,1xIΔN (AC) 0,2xIΔN ... 1,5xIΔN (A), IΔN ≥30 mA) 0,2xIΔN ... 2,2xIΔN (A), IΔN <30 mA) 0,2xIΔN ... 2,2xIΔN (B)	0,01 ms 0,01 Hz 0,05xIΔN	±1 ms ±3 ms ±0,1xIΔN
IMPEDANZ	Zline L-L, L-N Ipfc	0,00 Ω ... 9,99 Ω 10,0 Ω ... 99,9 Ω 100 Ω ... 999 Ω 1,00 kΩ ... 9,99 Ω	0,01 Ω 0,1 Ω 1 Ω 10 Ω	±(5 % des Abl. + 5 Digits) ±(10 % des Abl.)
	Zloop L-PE, Ipfc	0,00 Ω ... 9,99 Ω 10,0 Ω ... 99,9 Ω 100 Ω ... 999 Ω 1,00 kΩ ... 9,99 Ω	0,01 Ω 0,1 Ω 1 Ω 10 Ω	±(5 % des Abl. + 5 Digits) ±(10 % des Abl.)
SPANNUNG	TRMS Frequenz	0 ... 550 V 0,00 Hz 9,99 Hz 10,0 Hz ... 499,9 Hz	1 V 0,01 Hz 0,1 Hz	±(2 % des Abl. + 2 Digits) ±(0,2 % des Abl. + 1 Digits)
	STROM	TRMS, AC mit A 1018	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 mit A 1019		0,0 mA 99,9 mA 100 mA ... 999 mA 1,00 A ... 19,99 A	0,1 mA 1 mA 0,01 A	indikativ ±(5 % des Abl.) ±(3 % des Abl.)
TRMS, AC/DC mit A 1391, Bereich = 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 % des Abl. + 3 Digits) ±(3 % des Abl.) ±(3 % des Abl.)
TRMS, AC/DC mit A 1391, Bereich = 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	indikativ ±(3 % des Abl. + 5 Digits)
ERDUNGS-WIDERSTAND	Dreileit-ermethode	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 % des Abl. + 5 Digits)
	2 Stromzangen	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 % des Abl. + 10 Digits) ±(20 % des Abl.) ±(30 % des Abl.)
	Spezifischer Erdungswid-erstand	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	±(5 % des Abl.) für Re 1 Ω ... 1999kΩ ±(10 % des Abl.) für Re 2 kΩ ... 19,99kΩ ±(20 % des Abl.) für Re > 20 kΩ
ERSTFELER-ABLEIT-STROM		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 20,0 lux ... 199,9 lux 200 lux ... 1999 lux 2,00 lux ... 19,99 klux	0,01 lux 0,1 lux 1 lux 10 lux	±(5 % des Abl. + 2 Digits) ±(5 % des Abl.)
	Typ C	0,01 lux ... 19,99 lux 20,0 lux ... 199,9 lux 200 lux ... 1999 lux 2,00 lux ... 19,99 klux	0,01 lux 0,1 lux 1 lux 10 lux	±(10 % des Abl. + 3 Digits) ±(10 % des Abl.)
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 Abmessungen (L x B x H)	1,3 kg 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

## 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	Bestellnr.	Zubehörs
	MI 3144	Euro Z 800 V
	MI 3143	Euro Z 440 V
	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	Sensor für Beleuchtungsmessgerät, 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

Hinweis: Fotos in diesem Katalog können geringfügig von den Instrumenten zum Zeitpunkt der Lieferung abweichen. Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.