

Installationsprüfgerät MI 3154 EurotestXDs



Das Metrel MI 3154 EurotestXDs Prüfgerät ist eine verbesserte Version des MI 3152 EurotestXC Modells. Wie das MI 3152 verfügt es über einen farbigen Touchscreen, Bluetooth-Konnektivität und die Möglichkeit, eine Vielzahl von Metrel-Adaptern anzuschließen. Die bereits bekannten Funktionen, wie die vollständige Prüfung der Anlagensicherheit nach IEC/EN 61557 und die AUTOSEQUENCE-Prüfung von TN-, TT- und IT-Erdungssystemen, sind in ein robusteres Gehäuse mit Li-Ionen-Akkus für den Dauereinsatz in unwirtlicher Umgebung integriert. Eine breite Palette von Funktionen wird angeboten: von der dauerhaften Spannungsmessung, Drehfeldprüfung, Varistorprüfung, Erdungswiderstandsmessung, Beleuchtungsstärkenmessung und TRMS-Strommessung bis hin zu RCD-Prüfungen, Leitungs- und Schleifenimpedanzprüfungen, spezifischen Erdungswiderstandsmessungen, ISFL-Messungen, den IMD-Tests und natürlich der Prüfung von Mode 3 EVSE mit einem A 1532 XA EVSE-Adapter.

MESSFUNKTIONEN

- **Isolationswiderstand** bei Gleichspannung von 50 V bis 1000 V;
- Durchgang von PE-Leitern **mit 200 mA DC** Prüfstrom mit Polaritätswechsel;
- Durchgang von PE-Leitern mit 7 mA Prüfstrom mit Polaritätswechsel;
- **Line/Schleifen Impedanz** auch in einer Funktion kombiniert Z AUTO;
- Schleifenimpedanz mit Trip Lock RCD-Funktion;
- TRMS-Spannungs- und Frequenzmessungen;
- Phasenfolge;
- Leistungs- und THD Messung (bis zur 12. Harmonie)
- **RCD Prüfung** (allgemein und selektiv, Typ AC, A, F, B, B+, MI RCD, EV RCD, PRCD, PRCD-K, PRCD-S);
- **Erdungswiderstand** (3 Draht- und 2-Klemmen-Verfahren);
- Spezifischer Erdungswiderstand mit Ro- Adapter (Option);
- TRMS Leck- und Lastströme (Option);
- Erster Fehlerableitstrom (ISFL);
- Prüfung von Isolationsüberwachungsgeräten (IMDs);
- Varistorprüfung;
- Beleuchtung (Option);
- Hohe Auflösung Schleifenimpedanz (mΩ) (Option);
- EVSE AUTO SEQUENCES und Funktionskontrollen;
- Ermitteln der Lage der Kabel (Option);
- Unterstützung von QR- und/oder Barcode- Scannern (Option);
- **EVSE**Support (Versorgungsausrüstung für Elektrofahrzeuge) (Option).

HAUPTMERKMALE

- Vordefinierte profilabhängige **AUTO SEQUENCES**.
- Vordefinierte **automatische Tests**: 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); EVSE.
- Integrierte Hilfe-Fenster zum Nachschlagen vor Ort.
- Integrierte Sicherungstabellen zum automatischen Auswerten der Leitungs-/Schleifenimpedanz-Ergebnisse.
- Hochauflösender farbiger Touchscreen, 4,3" TFT.
- **EVSE AUTO SEQUENCES** und Funktionskontrollen.
- Überwachung aller drei Spannungen in Echtzeit.
- Automatische Polaritätsumkehr bei Durchgangsprüfung.
- Automatisiertes RCD-Prüfverfahren (RCD AUTO).
- Automatisiertes Impedanzprüfverfahren (Z AUTO).
- Funktionelle Inspektionen
- Messwertfilterung anhand der ausgewählten Bereichsgruppe.
- **Li-Ion Batterien** mit eingebautem Ladegerät als Standardzubehör.
- **BT-Kommunikation** mit PC, Android-Tablets und Smartphones über integrierte BT-Funktion.
- **PC SW 1201 Metrel ES Manager (MESM)**.
- Optionale **SW 1304 aMESM Android**.

ANWENDUNG

- Prüfung von TT, TN- und IT- Systemen; Testen von TT-, TN- und IT-Systemen;
- Prüfung von ein- und mehrphasigen Systemen;

- Erst- und wiederkehrende Prüfungen von Haus- und Industrieanlagen;
- Wartung;
- Installation von Beleuchtungen;
- Prüfung medizinischer Anlagen;
- Feuerschutz-, Militär- und Polizeifahrzeuge;
- BauDigits;
- Mobile Audio- / Video-, Konzertsäle, Messen, Spielplätze
- Prüfung von elektrischen Fahrzeugversorgungseinrichtungen (EVSE)

NORMEN

Funktionen:

- EN 61557; DIN 5032; IEC 62955; IEC 61851

Weitere Referenznormen für das Testen tragbarer Geräte

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

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC):

- IEC/EN 61326-1

Sicherheit:





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

TECHNISCHE DATEN

Funktion		Messbereich	Auflösung	Genauigkeit		
DURCHGANG	Prüfstrom 7 mA 2-Leiter Messung	0,00 Ω ... 19,99 Ω	0,1 Ω	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)		
		20,0 Ω ... 1999 Ω	1 Ω			
	Prüfstrom 200 mA 2-Leiter Messung	0,00 Ω ... 19,99 Ω	0,01 Ω	±(3 % vom Messwert + 3 Digits)		
		20,0 Ω ... 199,9 Ω	0,1 Ω	±(5 % des Ableswerts)		
ISOLATIONSWIDERAND	Prüfspannung 50/100/250 V	200,0 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	±(5 % vom Messwert)		
		0,00 MΩ ... 19,99 MΩ	0,01 MΩ	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)		
	20,0 MΩ ... 99,9 MΩ	0,1 MΩ	±(10 % vom Messwert)			
	100,0 MΩ ... 199,9 MΩ		±(20 % vom Messwert)			
Testspannung 500/1000 V	0,00 MΩ ... 19,99 MΩ	0,01 MΩ	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)			
	20,0 MΩ ... 199,9 MΩ	0,1 MΩ	±(5 % vom Messwert)			
	200 MΩ ... 999 MΩ	1 MΩ	±(10 % vom Messwert)			
RCD	RCD Uc	0,00 V ... 19,99 V	0,1 V	(-0 % / +15 %) vom Messwert ± 10(-0 % / +15 %) vom Messwert		
		20,0 V ... 99,9 V				
	RCD (t)	0,00 ms ... 40,0 ms	0,1 ms ...	±1 ms		
		0,0 V ... max. Zeit		±3 ms		
RCD I Rampe	0,2 x IΔN ... 1,1 x IΔN (AC)	0,05xIΔN	±0,1xIΔN			
	0,2 x IΔN ... 1,5xIΔN (A), IΔN ≥30 mA)					
	0,2xIΔN ... 2,2xIΔN (A), IΔN <30 mA)					
IMPEDANZEN	Zline L-L, L-N Ipsc	0,00 Ω ... 9,99 Ω	0,01 Ω	±(3 % vom Messwert + 3 Digits)		
		10,0 Ω ... 99,9 Ω	0,1 Ω			
		100 Ω ... 999 Ω	1 Ω			
		1,00 kΩ ... 9,99 kΩ	10 Ω			
	Zloop L-PE, IpfC	0,00 Ω ... 9,99 Ω	0,01 Ω	±(3 % vom Messwert + 3 Digits)		
		10,0 Ω ... 99,9 Ω	0,1 Ω	±(10 % vom Messwert)		
		100 Ω ... 999 Ω	1 Ω			
		1,00 kΩ ... 9,99 kΩ	10 Ω			
		SPANNUNG	TRMS		0 ... 550 V	1 V
			Frequenz	0,00 Hz ... 9,99 Hz	0,01 Hz	±(0,2 % vom Messwert + 1 Stelle)
STROM	TRMS, AC mit A 1018	0,0 mA ... 99,9 mA	0,1 mA	±(5 % vom Messwert + 5 Digits)		
		100 mA ... 999 mA	1 mA	±(3 % vom Messwert) + 3 Digits)		
		1,00 A ... 19,99 A	0,01 A	±(3 % vom Messwert)		
	TRMS, AC/DC mit A 1391 Bereich = 40 A	0,00 A ... 1,99 A	0,01 A	±(3 % vom Messwert + 3 Digits)		
		2,00 A ... 19,99 A	0,01 A	±(3 % vom Messwert)		
		20,0 A ... 39,9 A	0,1 A	±(3 % vom Messwert)		
	TRMS, AC/DC mit A 1391 Bereich = 300 A	0,00 A ... 19,99 A	0,01 A	Anhaltswert		
		20,0 A ... 39,9 A	0,1 A	Anhaltswert		
		40,0 A ... 299,9 A	0,1 A	±(3 % vom Messwert + 5 Digits)		
		30,1 Ω ... 39,9 Ω	0,1 Ω	±(3 % vom Messwert + 5 Digits)		
ERDUNGSWIDERSTAND	3 Kabel	0,00 Ω ... 19,99 Ω	0,01 Ω	±(5 % vom Messwert + 5 Digits)		
		20,0 Ω ... 199,9 Ω	0,1 Ω			
		200,0 Ω ... 9999 Ω	1 Ω			
	2 Klemmen	0,00 Ω ... 19,99 Ω	0,01 Ω	±(10 % vom Messwert + 10 Digits)		
		20,0 Ω ... 30,0 Ω	0,1 Ω	±(20 % vom Messwert)		
		30,1 Ω ... 39,9 Ω	0,1 Ω	±(30 % vom Messwert)		
	Spezifischer Erdungswiderstand	0,0 mΩ ... 99,9 mΩ	0,1 mΩ	±(5 % vom Messwert) für Re 1 Ω ... 1999 kΩ		
		100 mΩ ... 999 mΩ	1 mΩ	±(10 % vom Messwert) für Re 2 kΩ ... 19,99 kΩ		
		1,00 kΩ ... 9,99 kΩ	0,01 kΩ			
		10,0 kΩ ... 99,9 kΩ	0,1 kΩ			
100 kΩ ... 9999 kΩ		1 kΩ	±(20 % vom Messwert) für Re > 20 kΩ			
ERSTFEHLER-ABLEITSTROM STROM		0,0 mA ... 19,9 mA	0,1 mA	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)		
IMD-TEST	Schwelle für Anzeige des Isolationswiderstands	5 ... 640 kΩ	5 kΩ	Richtwerte; bis zu 128 Schritte		
BELEUCHTUNGSSTÄRKE	Typ B	0,01 Lux ... 19,99 Lux	0,01 Lux	±(5 % vom Messwert + 2 Digits)		
		20,0 Lux ... 199,9 Lux	0,1 Lux			
		200 Lux ... 1999 Lux	1 Lux		±(5 % vom Messwert)	
	Typ C	2,00 kLux ... 19,99 kLux	10 Lux	±(10 % vom Messwert + 3 Digits)		
		0,01 Lux ... 19,99 Lux	0,01 Lux			
		20,0 Lux ... 199,9 Lux	0,1 Lux			
200 Lux ... 1999 Lux	1 Lux	±(10 % vom Messwert)				
2,00 kLux ... 19,99 kLux	10 Lux					
ALLGEMEINES	Netzteil	Li-Ionen-Akku mit 7,2 V und 4400 mAh				
	Überspannungskategorie	600 V CAT III; 300 V CAT IV				
	Schutzklasse	doppelte Isolierung				
	COM-Anschluss	BT, USB, RS-232				
	Display	TFT-Farbdisplay, 4,3", 480 x 272 Pixel				
	Gewicht	1,76 kg				
Maße (L x H x B)	252 cm x 111 cm x 165 cm					

ZUBEHÖRTEILE

Abbildung	Teile- nummer	Beschreibung
	A 1569	Netzteiladapter 12 V/3 A
	A 1567	4400mAh Akku-Pack
	A 1568	8800mAh Akku-Pack
	A 1551	Kleine Transporttasche mit Metrel Logo
	A 1552	Grosse Transporttasche mit Metrel Logo
	A 1401 BLK	Universal Prüfspitze BLK
	A 1018	Stromklemme (niedriger Bereich, Leck)
	A 1019	Stromklemme
	A 1391	AC/DC Stromklemme
	A 1172	Sensor für Beleuchtungsmessgerät, Typ B (PS/2)
	A 1173	Sensor für Beleuchtungsmessgerät, Typ C (PS/2)
	S 2027	Erdungsprüfset, 3 Kabel, 50 m
	A 1012	Prüfleitung, grün, 4 m

Abbildung	Teile- nummer	Beschreibung
	A 1608	20 M Prüfleitung, grün, 20 m
	A 1154	Prüfleitung, schwarz, 4 m
	A 1153	Prüfleitung, schwarz, 20 m
	A 1164	Prüfleitung, schwarz, 50 m
	A 1532 XA	EVSE Adapter XA
	A 1199	Ro-Adapter
	A 1632	eMobility Analyser
	MI 3144	Euro Z 800 V
	MI 3143	Euro Z 440 V
	A 1191	Empfänger R10K
	P 1102-AND	Metrel aMESM PRO (Licence)

BESTELLINFORMATIONEN



STANDARDAUSFÜHRUNG

MI 3154 ST

- Gerät MI 3154 EurotestXDs
- A 1567 Batteriepack 4400 mAh
- A 1569 B Netzteiladapter 12 V/3 A
- A 1036 Netzkabel
- A 1014 Testfühler, schwarz
- A 1015 Testfühler, blau
- A 1062 Testfühler, grün
- A 1013 Krokodilklemme, schwarz
- A 1310 Krokodilklemme, blau
- A 1309 Krokodilklemme, grün
- A 1193 Universalprüfkabel 3 x 1,5 m
- A 1314 Prüfstecker
- A 1741 Batterien AAA 1,5 V 2 Stück
- A 1727 USB-Kabel PS2-AB-1m
- A 1551 Transporttasche (groß)
- A 1707 Trageriemen zur Transporttasche
- A 1481 Anleitung
- SW 1201 PC SW Metrel ES Manager PRO (P 1101)

METREL GmbH

Mess- und Prüftechnik GmbH
 Dieselstraße 31, GE 05, 46539 Dinslaken
 T +49 (0) 2064 74501-0
 info@metrel.de, www.metrel.de

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