

# Hi-Pot (flash), Schutzleiter, Isolationwiderstand und spezifischen Prüfungen MI 3394 CE MultiTesterXA

NEU

Sicherheit für Geräte / Maschinen / Schaltschränke



Das MI 3394 CE MultiTesterXA ist ein tragbares Messgerät für die elektrische Sicherheitsprüfung und CE-Zertifizierung von elektrischen Geräten, Maschinen und Schaltschranken während der Produktion. Die PC-Software MES-Manager ermöglicht den Upload von automatisierten Testsequenzen und Projekten, das Herunterladen von Testergebnissen auf den PC, die automatische Datenspeicherung in einer Datei und das Drucken von Testberichten. Der CE MultiTesterXA ist das perfekte Messgerät für die elektrische Sicherheitsprüfung in den anspruchsvollsten Umgebungen wie Labors, automatisierte Produktionslinien oder Fachwerkstätten.



## MESSFUNKTIONEN

- Hochspannung, programmierbar (AC/DC)
- Durchgangsprüfungen,
- Isolationswiderstandsmessung,
- Ersatzableitstrom
- Differenzableitstrom
- Berührungsableitstrom
- PE Ableitstrom
- Entladezeit
- Funktionsprüfungen (Leistung P/S/Q, Spannung, Strom, cos fi, Frequenz, ThdU, Thdl, PF).

## HAUPTMERKMALE

- Datenmanagement: Das Messgerät verfügt über eine einzigartige benutzerfreundliche Datenverwaltungseinrichtung und einem Memory Organizer auf neuesten Stand der Technik .
- Prüfanschlüsse: unterschiedliche Prüfanschlüsse ermöglichen dem Benutzer über eine Prüfsteckdose zwischen der Durchführung von Einzelprüfungen oder Autosequenzen zu wählen.
- Automatische Prüfungen: Autosequenzen können intuitiv mit dem im Gerät vorhandenem Sequenz-

verwalter zusammengesetzt werden.

- MicroSD: Unterstützung für microSD-Speicherkarten (8-GB mit dem Gerät mitgeliefert) bis zu 32GB.
- Farbdisplay 3,4" Farb-LCD mit Touch Screen
- Hi-pot: Hochspannung AC (5 kV bei 500 VA) und DC (6 kV) Prüfung.
- Durchgang: 4 - Leiter-Durchgangsprüfung mit wählbaren Teststrom (0,2 A, 4 A, 10A, 25A), ermöglicht genaue Messungen.
- Kommunikation: 4 - RS232, USB, Ethernet und Bluetooth Kommunikationsschnittstellen ermöglichen das Herunterladen, Hochladen von Daten und die Fernsteuerung des Messgeräts.
- Multisystemprüfung: Das Messgerät kann an TT-, TN-, IT- und 115-V-Versorgungssystemen eingesetzt werden.

## ANWENDUNGEN

- Labore,
- automatisierte Produktionslinien,
- Spezialwerkstätten.

## NORMEN

### Funktionalität:

- IEC 60335 Haushalt und ähnliche elektrische Geräte
- 61439 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen
- IEC 60598 Leuchten
- IEC 60950 Sicherheit von Informations-technologieausrüstung
- IEC 61010 Sicherheitsanforderungen für elektr. Ausrüstung
- VDE 0701-702 Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte, wiederkehrende Prüfung an elektrischen Geräten, allgemeine Anforderungen für die elektrische Sicherheit
- EN 50191 Errichten und betreiben elektrischer Prüfanlagen

### Sicherheit:

- EN 61010-1; EN 61010-2-030; EN 61010-031; EN 61557

### Elektromagnetische Verträglichkeit:

- EN 61326-1

## TECHNISCHE DATEN

Funktion	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
HVAC, Programmierbare HVAC			
- Prüfspannung (AC)	0 ... 1999 V 2,00 ... 5,99 kV	1 V 10 V	± (3 % des Ablesewerts) ± (3 % des Ablesewerts)
- Prüfstrom rein ohmsch kapazitiv	0,0 ... 99,9 mA 0,0 mA 99,9 mA -99,9 mA 99,9 mA	0,1 mA 0,1 mA 0,1 mA	± (3 % des Ablesewerts + 3 Digits) Indikativ Indikativ
- Kurzschlussstrom	> 200 mA		
- Prüfleistung	500 VA max		
HVDC, Programmierbare HVDC			
- Prüfspannung (DC)	0 ... 1999 V 2,00 ... 6,99 kV	1 V 10 V	± (3 % des Ablesewerts) ± (3 % des Ablesewerts)
- Prüfstrom	0,01 ... 9,99 mA	0,01 mA	± (5 % des Ablesewerts + 3 Digits)
Entladezeit			
- t	0,0 ... 9,9 s	0,1 s	± (5 % des Ablesewerts + 3 Digits)
- Bereich	0 ... 550 V	1 V	± (5 % des Ablesewerts + 3 Digits)
Durchgang (0.2A, 4A, 10A, 25A)			
- R	0,00 Ω ... 19,99 Ω 20,0 Ω ... 99,9 Ω 100,0 Ω ... 199,9 Ω 200 Ω ... 999 Ω	0,01 Ω 0,1 Ω 0,1 Ω 1 Ω	± (2 % des Ablesewerts + 2 Digits) ± (3 % des Ablesewerts) ± (5 % des Ablesewerts) Indikativ
Isolationswiderstand (250 V, 500 V, 1000 V), Isolationswiderstand - S (250 V, 500 V, 1000 V)			
- Riso/Riso-s	0,00 MΩ ... 19,99 MΩ 20,0 MΩ ... 199,9 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ	± (3 % des Ablesewerts + 2 Digits) ± (5 % des Ablesewerts)
- Ausgangsspannung	0 V ... 1200 V	1 V	± (3 % des Ablesewerts + 2 Digits)
Isolationswiderstand (50 V, 100 V), Isolationswiderstand - S (50 V, 100 V)			
- Riso/Riso-s	0,00 MΩ ... 19,99 MΩ 20,0 MΩ ... 199,9 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ	± (5 % des Ablesewerts + 2 Digits) ± (20 % des Ablesewerts)
- Ausgangsspannung	0 V ... 1200 V	1 V	± (3 % des Ablesewerts + 2 Digits)
(Leerlaufspannung <50 V a.c.)			
- Isub / Isub-s	0,00 mA ... 19,99 mA	10 μA	± (5 % des Ablesewerts + 3 Digits)
Differenzableitstrom			
- Idiff	0,00 mA ... 19,99 mA	0,01 mA	± (3 % des Ablesewerts + 5 Digits)
PE Ableitstrom			
- Ipe	0,00 mA ... 19,99 mA	0,01 mA	± (3 % des Ablesewerts + 3 Digits)
Berührungsableitstrom			
- Itou	0,00 mA ... 19,99 mA	0,01 mA	± (3 % des Ablesewerts + 3 Digits)
Leistung			
- P	0 W ... 999 W 1,00 kW ... 3,70 kW	1 W 10 W	± (5 % des Ablesewerts + 5 Digits) ± (5 % des Ablesewerts)
- S	0 VA 999 VA 1,00 kVA ... 3,70 kVA	1 VA 10 VA	± (5 % des Ablesewerts + 5 Digits) ± (5 % des Ablesewerts)
- Q	±(0 ... 999 VAR ±(1,00 ... 3,70) kVAr	1 VAR 10 VAR	± (5 % des Ablesewerts + 5 Digits)
- PF	0,00i ... 1,00i 0,00c ... 1,00c	0,01 0,01	± (5 % des Ablesewerts + 5 Digits) ± (5 % des Ablesewerts + 5 Digits)
- THDU	0,0% ... 99,9%	0,1%	± (5 % des Ablesewerts + 5 Digits)
- THDI	0,0% ... 99,9%	0,1%	± (5 % des Ablesewerts + 5 Digits)
- Cos fi	0,00i ... 1,00i 0,00c ... 1,00c	0,01 0,01	± (5 % des Ablesewerts + 5 Digits) ± (5 % des Ablesewerts + 5 Digits)
- U	0,1 V ... 199,9 V 200 V ... 264 V	0,1 1 V	± (3 % des Ablesewerts + 10 Digits) ± (3 % des Ablesewerts)
- I	0,00 A ... 16,00 A	0,01	± (3 % des Ablesewerts + 5 Digits)
Stromversorgung			
Überspannungskategorie	110 V / 230 V AC, 50 Hz / 60 Hz		
Schutzart	CAT II / 300 V, CAT II / 600 V (nur DISCH1 / DISCH2)		
HV Ausgang	I		
HV Ausgang	5 kV AC / 6 kV DC, doppelte Isolierung		
COM-Port	4 x RS232, 1 x USB, 1 x Ethernet, 1 x Bluetooth		
Abmessungen (BxHxT)	43,5 cm x 29,2 cm x 15,5 cm		
Gewicht	17 kg		

### METREL GMBH

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

## BESTELLINFORMATIONEN



### MI 3394

- Messgerät CE MultiTesterXA
- Hochspannungs-Prüfpistole mit 2 m Kabel, 2 Stück
- Durchgangsprüfleitung 2,5 m, 2 Stück
- Durchgangsprüfleitung 1,5 m, 2 Stück
- Isolationsprüfleitung, rot 2,5 m
- Isolationsprüfleitung, schwarz 2,5 m
- Krokodilklemme, schwarz, 3 Stück
- Krokodilklemme, rot, 2 Stück
- Messleitung Entladezeit
- Netzkabel
- Tasche für Zubehör
- Kalibrierzertifikat
- RS232 Kabel
- USB Kabel
- CD mit Bedienungsanleitung (Vollversion)
- PC SW Metrel ES Manager

### OPTIONALES ZUBEHÖR

Foto	Bestellnr.	Beschreibung
	A 1017	RS232-Kommunikationskabel
	A 1060	Power-Splitter für die Messung der Entladezeit
	S 1058	Prüfleitungen für Durchgangsprüfung 10 m, 2 Stck.
	S 1072	Prüfleitungen für Durchgangsprüfung mit Krokodilklemme, 2 x 2,5 m, 2 Stck.
	A 1458	microSD USB-Kartenleser
	A 1460	CE Adapter für Autotest
	A 1495	Pedal für Fußfernsteuerung
	A 1496	Trum Warnleuchte mit 2 LED's und Akustischen Signal
	A 1497	Trum Warnleuchte mit 4 LED's und Akustischen Signal