

Prüfgeräte für Maschinen- und Schaltschränke MI 3394 CE MultiTesterXA



Der MI 3394 CE MultiTesterXA ist ein tragbares Messgerät für die elektrische Sicherheitsprüfung und CE-Zertifizierung von elektrischen Geräten, Maschinen und Schaltschränken während der Produktion. Das Messgerät verfügt über eine Speicherverwaltung, die es dem Benutzer ermöglicht kundenspezifische Auto-Tests mit vordefinierten Grenzwerten für die Pass-/Fail-Auswertung, den Import von vordefinierten Strukturen mit Testsequenzen oder kompletten Projekten mit der PC-Software auszutauschen. 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, automatisierten Produktionslinien oder Fachwerkstätten.

MESSFUNKTIONEN

- **Hochspannung**, programmierbar (AC/DC);
- Hochspannungs-Belastungsprüfung;
- Durchgangsprüfungen;
- Isolationswiderstandsmessung;
- Ersatzableitstrom;
- **Differenzableitstrom**;
- **Berührungsstrom**;
- **PE-Ableitstrom**;
- **Entladezeit**;
- Funktionsprüfungen (Leistung P/S/Q, Spannung, Strom, cos fi, Frequenz, ThdU, ThdI, PF).

HAUPTMERKMALE

- Datenmanagement: das Gerät verfügt über eine einzigartige benutzerfreundliche Datenmanagement-Einrichtung und eine moderne Speicherverwaltung.
- Verschiedene Prüfanschlüsse ermöglichen dem Benutzer die Durchführung von **Einzelprüfungen** oder **Auto-Sequenzen** von definierten Prüfbuchsen aus.
- Unterstützung für Prüfadapter: Der **A 1460 CE-ADAPTER** ermöglicht die Durchführung von Auto-Tests von einzelnen Messungen.
- MicroSD: Unterstützung für **microSD** Speicherkarten (**8-GB** mit dem Gerät mitgeliefert) bis zu 32GB.
- Farbdisplay **3,4" Farb-LCD mit Touchscreen**

- Hi-pot: **Hochspannungsprüfung AC (5,1kV bei 500VA) und DC (6kV)**.
- Durchgang: 4-Leiter-Durchgangsprüfung mit wählbaren Teststrom (0,2 A, 4 A, 10A, 25A), ermöglicht genaue Messungen.
- Kommunikation: 4 X RS232, USB, 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.

SOFTWARE

- **PC SW 1201 Metrel Electrical Safety Manager (MESM) PRO** Lizenz (P 1101) ermöglicht Struktur-, AUTO SEQUENZ- und Berichtserstellung sowie Daten Up-/ Download;
- **Optionale SW 1304 aMESM Android App** Lizenz (P 1102 AND) ermöglicht Struktur und Berichtserstellung, Daten Up-/Download.

ANWENDUNGEN

- Labore,
- automatisierte Produktionslinien,
- Spezialwerkstätten.

NORMEN

Funktionalität

- IEC/EN 60335;
- IEC/EN 60204-1 Ed.5 (VDE 0113-1);
- IEC/EN 61439-1 (VDE 0660-600-1);
- IEC/EN 62368-1 (IEC/EN 60950-1);
- IEC/EN 60598;
- IEC/EN 61010;
- IEC/EN 61180;
- EN 50191 (BGI 891);
- EN 50699;
- EN 50678;
- VDE 0701-0702;
- AS/NZS 3760;
- NEN 3140;
- IET COP 5. Ausg.

Sicherheit

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

EMV





- EN 61326-1
- EN 61326-1

TECHNISCHE DATEN

FUNKTION	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
HV AC Prüfung programmierbar HV AC, Output voltage 100 V – 5100 V, 10 V steps			
- Prüfspannung (AC)	0 ... 1999 V 2,00 ... 5,99 kV	1 V 10 V	± (3 % des Ablesewerts) ± (3 % des Ablesewerts)
- Prüfstrom	0,0 ... 99,9 mA 0,0 mA ... 99,9 mA	0,1 mA 0,1 mA	± (3 % des Ablesewerts+ 3 Digits) Indikativ
- Kurzschlussstrom	-99,9 mA ... 99,9 mA	0,1 mA	Indikativ
- Ausgangsleistung	> 200 mA 500 VAm _{ax}		
HV DC Prüfung programmierbar HV DC, Output voltage 500 V – 6000 V, 50 V steps			
- 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)
Restspannung			
- t _{rest}	0,0 ... 9,9 s	0,1 s	± (5 % des Ablesewerts+ 3 Digits)
- U _{peak}	0 ... 550 V	1 V	± (5 % des Ablesewerts+ 3 Digits)
Schutzleiterwiderstand (0.2A, 4A, 10A, 25A)			
- RPE	0,00 Ω ... 19,99 Ω 20,0 Ω ... 99,9 Ω 100,0 Ω ... 199,9 Ω 200 Ω ... 999 Ω	0,01Ω 0,1Ω 0,1Ω 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) ± (10 % des Ablesewerts)
- Prüfspannung	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
- Prüfspannung	0 V ... 1200 V	1 V	± (3 % des Ablesewerts+ 2 Digits)
(Leerlaufspannung < 50 V AC)			
- I _{sub} / I _{sub} s	0,00 mA ... 19,99 mA	10 μA	± (5 % des Ablesewerts+ 3 Digits)
Differenzableitstrom			
- I _{diff}	0,00 mA ... 19,99 mA	0,01 mA	± (3 % des Ablesewerts+ 5 Digits)
PE Ableitstrom			
- I _{pe}	0,00 mA ... 19,99 mA	0,01 mA	± (3 % des Ablesewerts+ 3 Digits)
Berührungsableitstrom			
- I _B	0,00 mA ... 19,99 mA	0,01 mA	± (3 % des Ablesewerts+ 3 Digits)
Leistung			
- P	0,00 W...19,99 W 20,0 W...199,9 W 200 W ... 1999 W 2,00 kW ... 3,70 kW	0,01 W 0,1 W 1 W 10 W	± (5 % des Ablesewerts + 5 Digits) ± (5 % des Ablesewerts) ± (5 % des Ablesewerts) ± (5 % des Ablesewerts)
- S	0,00 W...19,99 VA 20,0 W...199,9 VA 200 W ... 1999 VA 2,00 kW ... 3,70 kVA	0,01 VA 0,1 VA 1 VA 10 VA	± (5 % des Ablesewerts + 10 Digits) ± (5 % des Ablesewerts) ± (5 % des Ablesewerts) ± (5 % des Ablesewerts)
- Q	0,00 W...19,99 Var 20,0 W...199,9 Var 200 W ... 1999 Var 2,00 kW ... 3,70 kVar	0,01 Var 0,1 Var 1 Var 10 Var	± (5 % des Ablesewerts + 10 Digits) ± (5 % des Ablesewerts) ± (5 % des Ablesewerts) ± (5 % des Ablesewerts)
- LF	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 mA...999 mA 1,00 A ... 16,00 A	1 mA 10 mA	± (5 % des Ablesewerts + 5 Digits) ± (5 % des Ablesewerts)
- 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 mA...999 mA 1,00 A ... 16,00 A	1 mA [10 mA]	± (3 % des Ablesewerts + 5 Digits) ± (3 % des Ablesewerts)
Stromversorgung	110 V / 230 V AC, 50 Hz / 60 Hz		
Überspannungskategorie	CAT II / 300 V, CAT II / 600 V (nur DISCH1 / DISCH2.)		
Schutzart	I		
HV Ausgang	5 kV AC / 6 kV DC, doppelte Isolation		
COM Port	4 x RS232, 1 x USB, 1 x Bluetooth		
Abmessungen (BxHxT)	43,5 cm x 29,2 cm x 15,5 cm		
Gewicht:	17 kg		

Hinweis: Technische Spezifikation entspricht der HW Version 3.

BESTELLINFORMATION

	MI 3394 EURO SET	MI 3394 LINE SET	MI 3394 ST SET	MI 3394 LAB SET
				
MI 3394 Messgerät CE MultiTesterXA	•	•	•	•
A 1460 CE Prüfadapter		•		
S 2073 HV Prüflleitung 5m, ohne Prüfpistole			•	
A 1560 Burn Link adapter				•
A 1105 Barcode-Leser		•		
A 1511 Tip Comander		•		
Hochspannungs-Prüfpistole mit 2 m Kabel, 2 Stück	•			•
Durchgangsprüflleitung 2,5 m, 2 Stück	•	•	•	•
Durchgangsprüflleitung 1,5 m, 2 Stück	•	•	•	•
Isolationsprüflleitung, rot 2,5 m	•	•	•	•
Isolationsprüflleitung, schwarz 2,5 m	•	•	•	•
Krokodilklemme, schwarz, 3 Stück	•	•	•	•
Krokodilklemme, rot, 2 Stück	•	•	•	•
Entladekabel	•	•	•	•
Netzkabel	•	•	•	•
Tasche für Zubehör	•	•	•	•
Kalibrierzertifikat	•	•	•	•
RS232 Kabel	•	•	•	•
USB Kabel	•	•	•	•
A 1521 USB Isolator		•		
CD mit Bedienungsanleitung (Vollversion)	•	•	•	•
PC SW Metrel Electrical Safety Manager	•	•	•	•

OPTIONALES ZUBEHÖR

Foto	Bestellnr.	Zubehör	Foto	Bestellnr.	Zubehör	Foto	Bestellnr.	Zubehör
	A 1017	RS232 Schnittstellenkabel		A 1458	SanDisc MicroSD Kartenleser		A 1497	Turm Warnleuchte mit 4 LED's und akustischem Signal
	A 1060	Schuko T Verteiler		A 1460	XA CE Adapter für Autotests		P 1101	BASIC zu PRO Lizenz Upgrade für Metrel ES Manager
	S 1058	Niederohm Prüflleitung, 2 x 10 m, 2 Stück		A 1495	Fernsteuer Pedal			
	S 1072	Spezielle Niederohm-Prüflleitung, 2.5 m, 2 Stück		A 1496	Turm Warnleuchte mit 2 LED's und akustischem Signal			

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

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

