

# MI 3394 CE MultiTesterXA CE Prüfung und Zertifizierung

NEU



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. Die PC-Software Metrel Electrical Safety Manager ermöglicht das Hochladen von automatisierten Prüfsequenzen und Projekten, das Herunterladen von Testergebnissen auf den PC, die automatische Datenspeicherung in eine Datei und das Drucken von Testberichten. Durch ausgewählte Testfunktionen, langlebige Konstruktion und dem zugehörigen PC SW-Paket ist der CE MultiTesterXA das perfekte Messgerät für die elektrische Sicherheitsprüfung in den anspruchsvollsten Umgebungen wie Laboren, automatisierte Produktionslinien oder Fachwerkstätten.



## MESSFUNKTIONEN

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

## HAUPTMERKMALE

- Datenmanagement: das Gerät verfügt über eine einzigartige benutzerfreundliche Datenmanagement Einrichtung und einen modernen Memory Organizer.
- Mehrere Prüfanschlüsse: verschiedene Prüfanschlüsse ermöglichen dem Benutzer die Durchführung von Einzelprüfungen oder Auto-Sequenzen von jeder einzelnen Prüfbuchse aus.
- Unterstützung für Prüfadapter: Der A 1460 CE

ADAPTER ermöglicht die Durchführung von Auto-Tests von einzelnen Prüfanschlüssen.

- MicroSD: Unterstützung für microSD Speicherkarten (8-GB mit dem Gerät mitgeliefert) bis zu 32GB.
- Farbdisplay 3,4" Farb-LCD mit Touch Screen
- Hi-pot: Hochspannungsprüfung AC (5kV bei 500VA) und DC (6kV).
- Durchgang: 4 - Leiter-Durchgangsprüfung mit wählbaren Teststrom (0,2 A, 4 A, 10A, 25A), ermöglicht genaue Messungen.
- Kommunikation: 4 - 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.

## ANWENDUNGEN

- Labore,
- Automatisierte Produktionslinien,
- Spezialwerkstätten.

## STANDARDS

### Funktionalität

- IEC 60335 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- IEC 61439 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen
- IEC 60598 Leuchten
- EN 60950 Sicherheit für Einrichtungen der Informationstechnik
- 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

### EMV

- EN 61326-1

## TECHNISCHE DATEN

| FUNKTION  | Messbereich   | Auflösung                              | Genauigkeit  |
|---|---|--|--|
| <b>HV AC Prüfung programmierbar HV AC</b>   |   |  |  |
| - Prüfspannung (AC)   | 0 ... 1999 V<br>2,00 ... 5,99 kV  | 1 V                                    | ± (3 % des Ablesewerts)<br>± (3 % des Ablesewerts)   |
| - Prüfstrom schein ohmsch kapazitiv   | 0,0 ... 99,9 mA<br>0,0 mA ... 99,9 mA   | 10 V<br>0,1 mA                         | ±(3 % des Ablesewerts+ 3 Digits)<br>Indikativ  |
| - Kurzschlussstrom  | -99,9 mA ... 99,9 mA  | 0,1 mA                                 | Indikativ  |
| - Ausgangsleistung  | > 200 mA<br>500 VAm <sub>ax</sub>   | 0,1 mA                                 |  |
| <b>HV DC Prüfung programmierbar HV DC</b>   |   |  |  |
| - Prüfspannung (DC)   | 0 ... 1999 V<br>2,00 ... 6,99 kV  | 1 V<br>10 V                            | ± (3 % des Ablesewerts)<br>± (3 % des Ablesewerts)   |
| - Prüfstrom   | 0,01 ... 9,99 mA  | 0,01 mA                                | ±(5 % des Ablesewerts+ 3 Digits)   |
| <b>Entladezeit</b>  |   |  |  |
| - t   | 0,0 ... 9,9 s   | 0,1 s                                  | ±(5 % des Ablesewerts+ 3 Digits)   |
| - AUF   | 0 ... 550 V   | 1 V                                    | ±(5 % des Ablesewerts+ 3 Digits)   |
| <b>Durchgang (0.2A, 4A, 10A, 25A)</b>   |   |  |  |
| - R   | 0,00 Ω ... 19,99 Ω<br>20,0 Ω ... 99,9 Ω<br>100,0 Ω ... 199,9 Ω<br>200 Ω ... 999 Ω       | 0,01Ω<br>0,1Ω<br>0,1Ω<br>1Ω            | ±(2 % des Ablesewerts+ 2 Digits)<br>± (3 % des Ablesewerts)<br>± (5 % des Ablesewerts)<br>Indikativ                |
| <b>Isolationswiderstand (250 V, 500 V, 1000 V), Isolationswiderstand - S (250 V, 500 V, 1000 V)</b> |   |  |  |
| - Riso/Riso-s   | 0,00 MΩ ] 19,99 MΩ<br>20,0 MΩ ] 199,9 MΩ  | 0,01 MΩ<br>0,1 MΩ                      | ±(3 % des Ablesewerts+ 2 Digits)<br>± (5 % des Ablesewerts)  |
| - Ausgangsspannung  | 0 V ... 1200 V  | 1 V                                    | ±(3 % des Ablesewerts+ 2 Digits)   |
| <b>Isolationswiderstand (50 V, 100 V), Isolationswiderstand - S (50 V, 100 V)</b>                   |   |  |  |
| - Riso/Riso-s   | 0,00 MΩ ... 19,99 MΩ<br>20,0 MΩ ... 199,9 MΩ  | 0,01 MΩ<br>0,1 MΩ                      | ±(5 % des Ablesewerts+ 2 Digits)<br>±20 % des Ablesewerts  |
| - Ausgangsspannung  | 0 V ... 1200 V  | 1 V                                    | ±(3 % des Ablesewerts+ 2 Digits)   |
| <b>(Leerlaufspannung &lt; 50 V AC)</b>  |   |  |  |
| - Isub / Isub s   | 0,00 mA ... 19,99 mA  | 10 μA                                  | ±(5 % des Ablesewerts+ 3 Digits)   |
| <b>Differenzableitstrom</b>   |   |  |  |
| - Idiff   | 0,00 mA ... 19,99 mA  | 0,01 mA                                | ±(3 % des Ablesewerts+ 5 Digits)   |
| <b>PE Ableitstrom</b>   |   |  |  |
| - Ipe   | 0,00 mA ... 19,99 mA  | 0,01 mA                                | ±(3 % des Ablesewerts+ 3 Digits)   |
| <b>Berührungsableitstrom</b>  |   |  |  |
| - Itou  | 0,00 mA ... 19,99 mA  | 0,01 mA                                | ±(3 % des Ablesewerts+ 3 Digits)   |
| <b>Leistung</b>   |   |  |  |
| - P   | 0,00 W...19,99 W<br>20,0 W...199,9 W<br>200 W ... 1999 W<br>2,00 kW ... 3,70 kW         | 0,01 W<br>0,1 W<br>1 W<br>10 W         | ±(5 % des Ablesewerts+ 5 Digits)<br>± (5 % des Ablesewerts)<br>± (5 % des Ablesewerts)<br>± (5 % des Ablesewerts)  |
| - S   | 0,00 W...19,99 VA<br>20,0 W...199,9 VA<br>200 W ... 1999 VA<br>2,00 kW ... 3,70 kVA     | 0,01 VA<br>0,1 VA<br>1 VA<br>10 VA     | ±(5 % des Ablesewerts+ 10 Digits)<br>± (5 % des Ablesewerts)<br>± (5 % des Ablesewerts)<br>± (5 % des Ablesewerts) |
| - Q   | 0,00 W...19,99 Var<br>20,0 W...199,9 Var<br>200 W ... 1999 Var<br>2,00 kW ... 3,70 kVar | 0,01 Var<br>0,1 Var<br>1 Var<br>10 Var | ±(5 % des Ablesewerts+ 10 Digits)<br>± (5 % des Ablesewerts)<br>± (5 % des Ablesewerts)<br>± (5 % des Ablesewerts) |
| - LF  | 0,00i ... 1.00i<br>0,00c ... 1.00c  | 0,01<br>0,01                           | ±(5 % des Ablesewerts+ 5 Digits)<br>±(5 % des Ablesewerts+ 5 Digits)   |
| - THDU  | 0,0% ... 99,9%  | 0,1%                                   | ±(5 % des Ablesewerts+ 5 Digits)   |
| - THDI  | 0 mA...999 mA<br>1,00 A ... 16,00 A   | 1 mA<br>10 mA                          | ±(5 % des Ablesewerts+ 5 Digits)<br>± (5 % des Ablesewerts)  |
| - Cos fi  | 0,00i ... 1.00i<br>0,00c ... 1.00c  | 0,01<br>0,01                           | ±(5 % des Ablesewerts+ 5 Digits)<br>±(5 % des Ablesewerts+ 5 Digits)   |
| - U   | 0,1 V ... 199,9 V<br>200 V ... 264 V  | 0,1<br>1 V                             | ±(3 % des Ablesewerts+ 10 Digits)<br>± (3 % des Ablesewerts)   |
| - I   | 0 mA...999 mA<br>1,00 A ... 16,00 A   | 1 mA<br>[10 mA]                        | ±(3 % des Ablesewerts+ 5 Digits)<br>± (3 % des Ablesewerts)  |
| <b>Stromversorgung</b>  |   |  |  |
| Überspannungskategorie  | 110 V / 230 V AC, 50 Hz / 60 Hz   |  |  |
| Schutzart   | CAT II / 300 V, CAT II / 600 V (nur DISCH1 / DISCH2,)                                   |  |  |
| 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.

### METREL GmbH

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

## BESTELLINFORMATION



### Standard-Lieferumfang MI 3394

- MI 3394 CE MultiTesterXA
- Hochspannungs-Prüfpistole mit 2 m Kabel, 2 Stück.
  - Durchgangsprüfleitung, 2,5 m, 2 Stück
  - Durchgangsprüfleitung, rot 1,5 m
  - Isolationsprüfleitung, rot 2,5 m
  - Isolationsprüfleitung, schwarz 2,5 m
  - Krokodilklemme, schwarz, 2 Stück
  - Krokodilklemme, rot, 3 Stück
  - Entladekabel
  - Netzkabel
  - Tasche für Zubehör
  - Kalibrierzertifikat
  - RS232 Kabel
  - USB Kabel
  - CD mit Bedienungsanleitung (Vollversion)
  - Lizenz für BASIS PC Software Metrel ES Manager\*

\* Metrel ES Manager kann kostenlos vom Metrel Webserver heruntergeladen werden.

### OPTIONALES ZUBEHÖR

| Foto | Bestellnr. | Zubehör   |
|------|------------|---|
|      | A 1017     | RS232 Schnittstellenkabel                           |
|      | A 1060     | Schuko T Verteiler                                  |
|      | S 1058     | Niederohm Prüfleitung, 2 x 10 m, 2 Stück            |
|      | S 1072     | Spezielle Niederohm-Prüfleitung, 2,5 m, 2 Stück     |
|      | A 1458     | SanDisc MicroSD Kartenleser                         |
|      | A 1460     | CE Adapter für Autotests                            |
|      | A 1495     | Fernsteuer Pedal                                    |
|      | A 1496     | Turm Warnleuchte mit 2 LED's und Akustischen Signal |
|      | A 1497     | Turm Warnleuchte mit 4 LED's und Akustischen Signal |
|      | P 1101     | BASIC zu PRO Lizenz Upgrade für Metrel ES Manager   |

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