

# Multifunktionales Prüfgerät für elektrische Anlagen MI 3100 s EurotestEASI



Das MI 3100 s EurotestEASI ist ein schnelles, genaues und einfach zu bedienendes, multifunktionales Messgerät, das eine grundlegende Reihe von Anlagensicherheitsprüfungen nach der IEC/EN 61557 durchführt. Außerdem ermöglicht das MI 3100 s EurotestEASI die Online-Spannungsüberwachung, die Prüfung der Phasenfolge und die Messung des Erdungswiderstands. Das EurotestEASI ist für die PASS / FAIL-Bewertung der Prüfergebnisse mit integrierten Sicherungs- und RCD-Kennlinien ausgestattet.

Sicherheit von Elektroinstallationen

## MESSFUNKTIONEN

- Isolationswiderstand mit DC-Spannung von 50 V bis 1000 V;
- Durchgang der Schutzleiter mit 200 mA Prüfstrom und Polaritätswechsel;
- Durchgang der Schutzleiter mit 7 mA Prüfstrom ohne RCD-Auslösung;
- Leitungsimpedanz;
- Schleifenimpedanz;
- Schleifenimpedanz mit Blockierung der RCD-Auslösung;
- TRMS-Werte für Spannung und Frequenz;
- Phasenfolge;
- RCD-Prüfung (allgemein und selektiv, Typ AC, A und F);
- Erdungswiderstand (Dreileitermethode).

## WICHTIGE MERKMALE

- Integrierte Hilfe-Bildschirme für eine Unterstützung vor Ort.
- Integrierte Sicherungstabellen für eine automatische Bewertung der Leitungs- / Schleifenimpedanzergebnisse.
- Echtzeitüberwachung aller 3 Spannungen.
- Automatischer Polaritätswechsel bei der Durchgangsprüfung.
- Schleifenimpedanzprüfung ohne RCD-Auslösung.
- Integriertes Ladegerät und Akkus als Standardzubehör.
- Automatisches RCD-Prüfverfahren.

## ANWENDUNG

- Erst- und Wiederholungsprüfung von häuslichen und industriellen Elektroinstallationen.
- Prüfen von Einphasen- und Mehrphasensystemen.
- Prüfen von TT- und TN-Versorgungssystemen.

## NORMEN

**Funktionalität:**

- EN 61557

**Sonstige Bezugsnormen für Prüfungen:**

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

**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):**

- EN 61326

**Sicherheit (Niederspannungsrichtlinie):**

- EN 61010-1;
- EN 61010-031;
- EN 31010-2-030;
- EN 31010-2-032

## TECHNISCHE DATEN

| FUNKTION             | Messbereich                                | Auflösung  | Genauigkeit   |
|----------------------|--|--|---|
| DURCHGANG            | Prüfstrom 7 mA, Zweileitermethode          | 0,00 Ω ... 19,99 Ω<br>20,0 Ω ... 1999 Ω  | 0,1 Ω<br>1 Ω ±(5 % des Abl. + 5 Digits)   |
|                      | Prüfstrom 200 mA, Zweileitermethode        | 0,00 Ω ... 19,99 Ω<br>20,0 Ω ... 199,9 Ω<br>200,0 Ω ... 1999 Ω   | 0,01 Ω ±(3 % des Abl. + 3 Digits)<br>0,1 Ω ±(5 % des Abl.)<br>1 Ω ±(5 % des Abl.)     |
| ISOLATIONSWIDERSTAND | Prüfspannung 50/100/250 V                  | 0,00 MΩ ... 19,99 MΩ<br>20,0 MΩ ... 99,9 MΩ<br>100,0 MΩ ... 199,9 MΩ   | 0,01 MΩ ±(5 % des Abl. + 3 Digits)<br>±(10 % des Abl.)<br>0,1 MΩ ±(20 % des Abl.)     |
|                      | Prüfspannung 500/1000 V                    | 0,00 MΩ ... 19,99 MΩ<br>20,0 MΩ ... 199,9 MΩ<br>200 MΩ ... 999 MΩ  | 0,01 MΩ ±(5 % des Abl. + 3 Digits)<br>0,1 MΩ ±(5 % des Abl.)<br>1 MΩ ±(10 % des Abl.) |
| RCD                  | RCD Uc                                     | 0,00 V ... 19,99 V<br>20,0 V ... 99,9 V  | 0,1 V (-0 %/±15 % des Abl. ±10 Digits)<br>(-0 %/±15 % des Abl.)                       |
|                      | RCD (t)                                    | 0,0 ms ... 40,0 ms<br>0,0 ms ... max. Zeit   | 0,1 ms ± 1 ms<br>± 3 ms   |
|                      | RCD I Rampe                                | 0,2 xI <sub>ΔN</sub> ... 1,1 xI <sub>ΔN</sub> (AC)<br>0,2 xI <sub>ΔN</sub> ... 1,5 xI <sub>ΔN</sub> (A), I <sub>ΔN</sub> ≥ 30 mA<br>0,2 xI <sub>ΔN</sub> ... 2,2 xI <sub>ΔN</sub> (A), I <sub>ΔN</sub> < 30 mA | 0,05 xI <sub>ΔN</sub> ±0,1xI <sub>ΔN</sub>  |
| IMPEDANZ             | Leitungsimpedanz L-L, L-N Ip <sub>sc</sub> | 0,00 Ω ... 9,99 Ω<br>10,0 Ω ... 99,9 Ω<br>100 Ω ... 999 Ω<br>1,00 kΩ ... 9,99 kΩ   | 0,01 Ω<br>0,1 Ω ±(5 % des Abl. + 5 Digits)<br>1 Ω<br>10 Ω ±(10 % des Abl.)            |
|                      | Schleifenimpedanz L-PE, Ip <sub>fc</sub>   | 0,00 Ω ... 9,99 Ω<br>10,0 Ω ... 99,9 Ω<br>100 Ω ... 999 Ω<br>1,00 kΩ ... 9,99 kΩ   | 0,01 Ω<br>0,1 Ω ±(5 % des Abl. + 5 Digits)<br>1 Ω<br>10 Ω ±(10 % des Abl.)            |
| SPANNUNG             | TRMS                                       | 0 ... 550 V  | 1 V ±(2 % des Abl. + 2 Digits)  |
|                      | Frequenz                                   | 0,00 Hz ... 9,99 Hz<br>10,0 Hz ... 499,9 Hz  | 0,01 Hz<br>0,1 Hz ±(0,2 % des Abl. + 1 Digits)  |
| ERDUNGSWIDERSTAND    | Dreileitermethode                          | 0,00 Ω ... 19,99 Ω<br>20,0 Ω ... 199,9 Ω<br>200,0 Ω ... 9999 Ω   | 0,01 Ω<br>0,1 Ω ±(5 % des Abl. + 5 Digits)<br>1 Ω                                     |
| ALLGEMEIN            | Stromversorgung                            | 9 VDC (6 x 1,5 V Batterie oder Akku, Größe AA)   |   |
|                      | Überspannungskategorie                     | 1000 V DC CAT II; 600 V CAT III; 300 V CAT IV  |   |
|                      | Schutzklasse                               | doppelte Isolierung  |   |
|                      | Gewicht                                    | 1,3 kg   |   |
| Maße (L x H x B)     | 230 x 103 x 115 mm                         |  |   |

### METREL GMBH

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

## BESTELLINFORMATIONEN



### Standardausführung MI 3100 s (ST)

- Gerät EurotestEASI
- Prüfkabel mit Schukostecker, 1,5 m
- Prüfleitung, 3 x 1,5 m
- Prüfspitze, 3 Stück (blau, schwarz, grün)
- Krokodilklemme, 3 Stück (blau, schwarz, grün)
- Netzteiladapter + 6 NiMH-Akkus, Größe AA
- Gepolsterter Nackentragegurt
- Gepolsterte Tragetasche
- Kurzform der Bedienungsanleitung
- Bedienungsanleitung auf CD
- Handbuch auf CD
- Kalibrierzertifikat

### OPTIONALES ZUBEHÖR

| Foto | Bestellnr. | Beschreibung                                 |
|------|------------|--|
|      | A 1201     | Isolierter Messstab für DURCHGANGS-Messungen |
|      | A 1202     | Verlängerung für A 1201                      |
|      | A 1164     | Prüfleitung, schwarz, 50 m                   |
|      | A 1153     | Prüfleitung, schwarz, 20 m                   |
|      | A 1154     | Prüfleitung, schwarz, 4 m                    |
|      | S 2026     | Earth test set, 3-wire, 20 m                 |
|      | S 2027     | Earth test set, 3-wire, 50 m                 |
|      | A 1110     | Three phase adapter                          |
|      | A 1111     | Three phase adapter with switch              |