

# Prüfgeräte für ortsveränderliche Prüflinge MI 3309 BT DeltaGT



Das MI 3309 BT DeltaGT ist ein Multifunktionsmessgerät, das sowohl mit Akkus, als auch mit Netzspannung betrieben werden kann, und für Sicherheitsprüfungen von ortsveränderlichen Arbeitsmitteln ausgelegt ist. Die einzigartige integrierte PRCD-Prüftechnologie verhindert ein Auslösen des Netz-RCD während der Messung. Aufgrund der dualen Spannungsversorgung kann mithilfe des MI 3309 BT trotz seiner leichten Bauweise die Prüfung des Differenzableitstroms durchgeführt werden. Das große Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung, zwei PASS/FAIL-LED-Anzeigen und Hilfe-Bildschirme für jede Messung machen die Arbeit mit dem Messgerät einfach und verständlich. Bis zu 1500 Prüfergebnisse können mit ihren Parametern im internen Speicher des Messgeräts abgelegt und schließlich auf einen PC geladen werden, um sie weiter zu bearbeiten und Prüfberichte zu erDigits.

## MESSFUNKTIONEN

- **Funktions- und Sichtprüfung;**
- **Schutzleiterwiderstand;**
- **Isolationswiderstand;**
- Isolationswiderstand von isolierten und zugänglichen Leitungsteilen;
- Ersatzableitstrom;
- Ersatzableitstrom von isolierten und zugänglichen Leitungsteilen;
- **Prüfung des Differenzableitstroms;**
- **Berührungsableitstrom;**
- Ableit- und Effektivlaststrommessung mittels **Stromzange;**
- RCD-Prüfung und **Prüfung PRCDs;**
- **Leistungsprüfung;**
- **IEC-Leitungspolaritätsprüfung;**
- **Effektivwert-Spannungsmessung.**

## HAUPTMERKMALE

- **Automatische Prüfabläufe:** Vorab programmierbare VDE-kompatible Prüfabläufe, bis zu 50 anpassbare Abläufe und automatische Prüfung mit Scanner von Barcodes beschleunigen die Prüfvorgänge und Digits sicher, dass keine Prüfungen vergessen werden.
- **Duale Versorgung:** Das Messgerät kann über Netzspannung und über Akkus versorgt werden.
- **PASS/FAIL-Anzeige:** Große grüne und rote Leuchten zeigen PASS/FAIL-Bewertungen neben

der LCD an.

- **Prüfung fest installierter Geräte:** Zusätzliche Eingänge und optionale Zubehörteile ermöglichen die Prüfung von fest installierten Geräten.
- **RCD-Prüfung:** Das Messgerät ermöglicht die Prüfung von RCD-Parametern und PRCD-Parametern.
- **Speicher:** Großer Flash-Speicher für mehr als 1500 Prüfergebnisse und Parameter zum Download auf den PC.
- **Eingebautes Akku-Ladegerät:** Die Einheit verfügt über einen eingebauten Ladeschaltkreis. Ein Satz NiMH-Akkus wird mitgeliefert.
- **Bluetooth-Kommunikation** mit PC, Android-Tablets und Smartphones über integriertes Bluetooth.
- **Android-App:** Eingaben ganz nach Belieben mit der Tastatur Android-App Smart Keyboard.
- **PC SW 1201 Metrel Electrical Safety Manager (MESM) PRO Lizenz (P 1101)** ermöglicht Struktur-, AUTO SEQUENZ- und Berichtserstellung sowie Daten-Download. Handliches Prüfgerät mit Basisfunktionen in der Prüflingsverwaltung/-speicherung. Die Prüflingsverwaltung und Wiederholungsprüfungen können mithilfe der Metrel Android-APP umgesetzt werden. Die APP muss zusätzlich erworben werden.

## ANWENDUNGEN

- Professionelle Sicherheitsprüfung tragbarer Geräte;
- Allgemeine Sicherheitsprüfung tragbarer Geräte;
- Sicherheitsprüfung tragbarer Geräte nach Reparaturen.

## NORMEN

### Funktionalität:

- EN 50699
- EN 50678
- **VDE 0701-0702**
- NEN 3140
- AS/NZS 3760
- IET COP 5. Ausg.
- EN 61557

### Elektromagnetische Verträglichkeit:

- EN 61326

### Sicherheit:

- EN 61010-1
- EN 61010-031

## TECHNISCHE DATEN

Funktion	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
PE-Durchgang (200 mA)	0,00 Ω ... 19,99 Ω	0,01 Ω	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	20,0 Ω ... 199,9 Ω	0,1 Ω	nur Anzeige
	200 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	nur Anzeige
Isolationswiderstand (250 VDC, 500 VDC)	0,00 MΩ ... 19,99 MΩ	0,01 MΩ	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	20,0 MΩ ... 49,9 MΩ	0,1 MΩ	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	50,0 MΩ ... 199,9 MΩ	0,1 MΩ	nur Anzeige
Ersatzableitstrom (30 VAC)	0,00 mA ... 9,99 mA	0,01 mA	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	10,0 mA ... 20,0 mA	0,1 mA	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
Berührungsstrom	0,00 mA ... 7,00 mA	0,01 mA	±(10 % vom Messwert + 5 Digits)
Differenzableitstrom	0,00 mA ... 19,99 mA	0,01 mA	±(5 % vom Messwert + 5 Digits)
Funktionsprüfung: Scheinleistung	0,00 kVA ... 4,00 kVA	0,01 kVA	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
Differenzableitstrommessung mit einer Stromzange	0,00 mA ... 9,99 mA	0,01 mA	±(5 % vom Messwert + 10 Digits)
	10,0 mA ... 99,9 mA	0,1 mA	±(5 % vom Messwert + 5 Digits)
	100 mA ... 999 mA	1 mA	±(5 % vom Messwert + 5 Digits)
	1,00 A ... 9,99 A	0,01 A	±(5 % vom Messwert + 5 Digits)
	10,0 A ... 24,9 A	0,1 A	±(5 % vom Messwert + 5 Digits)
RCD und PRCDs; Auslösezeit (IΔN= 10 mA, 15 mA, 30 mA)	0 ms ... 300 ms (½xIΔN)	0,1 ms	±3 ms
	0 ms ... 300 ms (IΔN)	0,1 ms	±3 ms
	0 ms ... 40 ms (5xIΔN)	0,1 ms	±1 ms
Spannung (Effektivwert)	80 V ... 300 V	1 V	±(2 % vom Messwert + 2 Digits)
Polaritätsprüfung	Prüfspannung < 50 VAC		
Stromversorgung	6 x 1,2 V NiMH-Akkus, Typ AA; 230 V, 50 Hz / 60 Hz		
Überspannungskategorie	CAT II / 300 V		
COM-Anschluss	RS232 und USB		
Abmessungen	140 x 80 x 230 mm		
Gewicht	1,2 kg		

## BESTELLINFORMATION



Abbildung MI 3309 BT

### STANDARDAUSFÜHRUNG

#### MI 3309 BT

- Messgerät MI 3309 BT DeltaGT
- Kleine gepolsterte Tragetasche
- IEC-Kabel, 2 m, 2 Stck.
- Prüflitze, schwarz, grün, braun, 1,5 m
- Krokodilklemme, schwarz, grün, braun
- Prüfsonde, schwarz, grün, braun
- PC SW Metrel ES Manager PRO (Lizenz P 1101)
- RS232-Kabel
- USB-Kabel
- Wiederaufladbare NiMH-Akkus, Typ AA, 6 Stck.
- Bedienungsanleitung
- Kurzform der Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

## ZUBEHÖRTEILE

Foto	Bestell nr.	Beschreibung
	A 1302	Tragriemensatz
	A 1303	Gepolsterte Handschlinge
	AM 1105 A	Barcode-Leser
	A 1316	Dreiphasenadapter (16 A CEE-Schuko)
	A 1317	Dreiphasenadapter (32 A CEE-Schuko)
	A 1107	RFID-Lese-/Schreibgerät
	A 1108	RFID-Tags, selbstklebend, zum Aufhängen, 25 Stück
	A 1337	RFID-Tags, selbstklebend, 50 Stück

Foto	Bestell nr.	Beschreibung
	A 1331	Prüflitze mit Krokodilklemme, schwarz, 1,5 m
	A 1472	Ableitstromzange
	A 1434	aPATLink Android
	P 1101	BASIC zu PRO Lizenz Schlüssel-Upgrade für Metrel ES Manager
	A 1450	Ersatzetikettenrolle für S 2062
	A 1520	Ersatzrollen für A 1488
	A 1488	BT Able Drucker
	A 1207	Dreiphasenadapter
	S 2062	BT-Etikettendruckersatz

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