

Ideale Lösung für ortsveränderliche Geräte

NEU
Differenzstrommessung
Netz- & Batteriebetrieb



MI 3309 DeltaGT

Für E-Check
Messungen geeignet

Geräteprüfung gemäß
VDE 0701-0702, BGV A3



- ✓ mobil
- ✓ einfach
- ✓ schnell & genau
- ✓ intuitiv bedienbar
- ✓ aktive Prüfungen
- ✓ dual Power



Der neue **MI 3309 DeltaGT** ist ein **batteriebetriebenes** sowie **Netzbetriebenes** Multifunktionsgerät zum Prüfen der elektrischen Sicherheit von ortsveränderlichen elektrischen Geräten. Dank des großen grafischen LCD-Displays mit Hintergrundbeleuchtung, zwei GUT / SCHLECHT-LED-Anzeigen sowie einem Stromlaufplan mit Anschlussschema (Hilfemenü) für jede Messung, ist die Bedienung des Instruments klar und einfach.

Bis zu 1500 Prüfergebnisse mit Parametern können gespeichert und anschließend zur weiteren Verarbeitung in den PC geladen werden (DeltaGT PRO). Vorprogrammierte oder eigens erstellbare Prüfabläufe, die Anschlussmöglichkeit eines Barcodeslesers (DeltaGT PRO) und eine eingebaute Kalibrierungseinheit machen das MI 3309 zu einem idealen Instrument für die professionelle Sicherheitsprüfung von tragbaren Geräten. Mit dem Prüfgerät kann jede **VDE 0701-0702 und BGV A3**, konforme Prüfung durchgeführt werden; inklusive Differenzstrommessung, Leistung und RCD/FI Prüfungen (Tragbare RCD).

DIE FOLGENDEN PRÜFUNGEN KÖNNEN DURCHFÜHRT WERDEN:

- Schutzleiterwiderstand, Isolationswiderstand.
- Isolationswiderstand isolierter berührbarer leitfähiger Teile (S-Sonde).
- Ersatzableitstrom und Ersatzableitstrom isolierter berührbarer leitfähiger Teile (S-Sonde).
- Differenzstrom, Behrungsstrom.
- Leistung und RCD/FI Prüfung (Tragbare RCD).
- Funktions- und Sichtprüfung (dreiphasige prüflinge über optionale Messadapter prüfbar (A 1316, A 1317).
- Polaritätsprüfung von IEC-Anschlusskabeln.

WICHTIGE MERKMALE:

- Prüfung gemäß VDE0701-0702, BGV A3, BetrSichV.
- Grafisches LCD-Display mit einer Auflösung von 128 x 64 Pixeln und Hintergrundbeleuchtung.
- Große grüne und rote Leuchtanzeigen für eine zusätzliche GUT-/SCHLECHT-Anzeige sind an den Seiten des LCD-Displays angeordnet.
- Anschlusspläne über Hilfefunktion abrufbar.
- Integriertes Ladegerät (im Prüfgerät eingebaut).
- Großer Flash-Datenspeicher zum Ablegen von Ergebnissen und Parametern (durchschnittlich können ungefähr 1500 Tests gespeichert werden).
- Schnittstellen und PATLink PRO Software ermöglichen den Ausdruck der Messwerte als Prüfprotokoll.
- Optionale PC-Software PATLink PRO Plus gem. ZVEH (erweiterte Analyse der Prüfergebnisse, Trend-/Vergleichsfunktion, erstellen professioneller Prüfprotokolle).
- Eingebaute Echtzeituhr.
- Strichcodierungssystem und RFID Technologie zur schnellen Prüfsequenzwahl und zur Identifikation des Prüflings.
- Programmierbare Grenzwerte für GUT-/SCHLECHT Aussage.
- Das Gerät ist auch zur Prüfung ortsfester Betriebsmittel geeignet.

LEISTUNGSSTARKE FUNKTIONEN FÜR SCHNELLE UND EFFIZIENTE REGELMÄSSIGE PRÜFUNG (DeltaGT PRO):

- Vorprogrammierte Prüfsequenzen.
- VDE-Organisator (Prüfablauf mit entsprechenden Grenzwerten wird vom DeltaGT durch abfragen
- der Prüflingeigenschaften (z.B. Kabellänge, Heizelement vorhanden...) selbst erstellt).
- Schnelles Prüfen mit Hilfe von Strichcodes.
- Prüfsequenzen können vom PC auf das DeltaGT übertragen werden.

ANWENDUNG:

- Messgerät zum Prüfen ortsveränderlicher Geräte gemäß VDE 0701-0702 und BGV A3

ANGEWANDTE NORMEN:

- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**
EN 61326
- Sicherheit (Niederspannungsrichtlinie)**
EN 61010-1
EN 61010-031
- Funktionalität**
EN 61557
VDE 0404-1
VDE 0404-2



Technische Daten

Schutzleiterwiderstand (Prüfstrom 200 mA)

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0.00 Ω ÷ 19.99 Ω	0.01 Ω	\pm (5 % der Anzeige + 3 Digits)
20.0 Ω ÷ 199.9 Ω	0.1 Ω	
200 Ω ÷ 1999 Ω	1 Ω	

Isolationswiderstand mit Sonde (250 Vdc, 500 Vdc)

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0.00 M Ω ÷ 19.99 M Ω	0.01 M Ω	\pm (5 % der Anzeige + 3 Digits)
20.0 M Ω ÷ 49.9 M Ω	0.1 M Ω	\pm (5 % der Anzeige + 3 Digits)
50.0 M Ω ÷ 199.9 M Ω	0.1 M Ω	

Differenzstrom (230 Vac)

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0.00 mA ÷ 19.99 mA	0.01 mA	\pm (5 % des Ablesewerts + 5 Digits)

Berührungstrom

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0.00 mA ÷ 7 mA	0.01 mA	\pm (10 % des Ablesewerts + 5 Digits)

Ersatzableitstrom (30 Vac)

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0.00 mA ÷ 9.99 mA	0.01 mA	\pm (5 % der Anzeige + 3 Digits)
10.0 mA ÷ 20.0 mA	0.1 mA	\pm (5 % der Anzeige + 3 Digits)

RCD/FI Schutzschalter/PRCD Prüfung (10 mA, 15 mA, 30 mA)

Auslösezeit der tragbaren RCD

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0 ms ÷ 300 ms ($\frac{1}{2}$ xl Δ N)	0.1 ms	\pm 3 ms
0 ms ÷ 300 ms (l Δ N)	0.1 ms	\pm 3 ms
0 ms ÷ 40 ms (5xl Δ N)	0.1 ms	\pm 1 ms

Leistung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0.00 kVA ÷ 4.00 kVA	0.01 kVA	\pm (5 % des Ablesewerts + 3 Digits)

Spannung TRMS

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0 ÷ 300 V	1 V	\pm (2 % des Ablesewerts + 2 Digits)

Polaritätsprüfung (< 50 Vac)

Allgemeine Daten

Versorgungsspannung:	9 Vdc (6 x 1,5 V Batterie oder Akku, Grose AA) oder 100 ÷ 240 Vac/ 50Hz
Betriebszeit typisch:	10 Std.
Betriebstemperaturbereich:	0 °C ÷ 40 °C
Maximale relative Luftfeuchtigkeit:	95 % r. F. (0 °C ÷ 40 °C), ohne Kondensatbildung
Display:	128 x 64-Punkt-Matrix-Display mit Hintergrundbeleuchtung
Speicher:	1500 Speicherplätze
Kommunikationsanschlüsse:	RS232 (PS/2-Steckverbinder, Buchse), USB (Steckverbinder Typ B, Buchse)
Überspannungskategorie:	CAT II / 300 V
Schutzklasse:	Schutzisolierung
Schutzart Gehäuse:	IP 40 /Prufanschlüsse IP20
Mase (B x H x T):	14 cm x 8 cm x 23 cm
Gewicht:	1,2 kg



Mess und Prüftechnik

Firma: Metrel GmbH Mess und Prüftechnik
Orchideenstraße 24
90542 Eckental
Tel.: +49 (0) 9126 28 99 6-0
Fax.: +49 (0) 9126 28 99 6-20
E-Mail: metrel@metrel.de
Internet: http://www.metrel.de

Bestellinformationen:

Standardgarnitur

Teil-Nr.: MI 3309



- Prüfgerät DeltaGT
- IEC-Anschlusskabel, 2 m
- Prüfsonde, schwarz
- Prüflleitung, schwarz, 1 m
- Krokodilklemme, schwarz
- PC software PATLink PRO
- 6 x AA NiMH-Batterien
- Benutzerhandbuch
- Kalibrierungsbescheinigung

Optionales Zubehör:

Photo	Order No.	Acc. description
	A 1302	Nackentragegurt
	A 1303	weiche Handschlinge
	A 1160	Ladegerät für 6 Akkus Größe AA
	A 1306	PC-Software PAT Link PRO Plus gem. ZVEH mit USB- und RS232-PS/2-Kabel
	A 1203	Upgrade-Code PAT Link PRO zu PAT Link PRO Plus gem. ZVEH
	A 1105	Barcodeleser für automatisierte Identnummererhebung
	A 1316	Messadapter für 3-phasige verbraucher (16 A CEE-Schuko)
	A 1317	Messadapter für 3-phasige verbraucher (32 A CEE-Schuko)
	A 1107	RFID-Leser/Schreiber (Berührungslose ID-Nummern- erfassung)
	A 1108	RFID-Tags / Normal (25 Stück) RFID-Tags / Selbstklebend (25 Stück)
	A 1337	RFID-Tags Selbstklebend (50 Stück)
	A 1331	Prüflleitung für Schutzleit- erwiderstandmessung- schwarz
	A 1309	Krokodilklemme, grün,
	A 1297	Krokodilklemme, braun
	A 1062	Prüfsonde, grün
	A 1298	Prüfsonde, braun
	A 1341	Prüfkabel, grün, 1.5 m
	A 1342	Prüfkabel, schwarz, 1.5 m
	A 1334	IEC Kabel 2 m
	A 1315	Prüfetiketten (100 Stück)
	A 1276	Drucker ONeil 2te (RS232)
	A 1295	Etiketten für Drucker ONeil 2te
	A 1328	Hochwertige Etiketten für Drucker ONeil 2te
	A 1207	3-phasige Adapter

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