

Innovative Lösung für
ortsveränderliche Geräte



MI 3311 GammaGT LITE & PRO

Für E-Check
Messungen geeignet

Geräteprüfung gemäß
0701-0702/BGV A3
ÖVE/ÖNORM E 8701,
NEN 3140



Koffer als Option

- ☑ mobil
- ☑ einfach
- ☑ genau
- ☑ schnell&sicher
- ☑ intuitiv bedienbar

NEU
Mit SCHNELLTEST Funktion



Der neue MI 3311 GammaGT ist ein netzunabhängiges 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 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 (GammaGT PRO). Vorprogrammierte oder eigens erstellbare Prüfabläufe, die Anschlußmöglichkeit eines Barcodes Lesers (GammaGT PRO) und eine eingebaute Kalibrierungseinheit machen das MI 3311 zu einem idealen Instrument für die professionelle Sicherheitsprüfung von tragbaren Geräten.

DIE FOLGENDEN PRÜFUNGEN KÖNNEN DURCHFÜHRT WERDEN:

- Schutzleiterwiderstand
- Isolationswiderstand
- Isolationswiderstand isolierter berührbarer leitfähiger Teile (S-Sonde)
- Ersatzableitstrom
- Ersatzableitstrom isolierter berührbarer leitfähiger Teile (S-Sonde)
- Funktions- und Sichtprüfung (dreiphasige prüflinge über optionale Messadapter prüfbar (A 1316 , A 1317)
- Polaritätsprüfung von IEC-Anschlusskabeln
- Echt-Effektivspannungs-Messgerät

WICHTIGE MERKMALE:

- Prüfung gemäß VDE0701-0702, BGV A3, BetrSichV, ÖVE/NÖRM E 8701/E8702, NEN 3140
- 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.
- Großer Flash-Datenspeicher zum Ablegen von Ergebnissen und Parametern (durchschnittlich können ungefähr 1500 Tests gespeichert werden- GammaGT PRO).
- Schnittstellen und PATLink PRO Software (GammaGT PRO) ermöglichen den Ausdruck der Messwerte als Prüfprotokoll.
- Optionale PC-Software PATLink PRO Plus gem. ZVEH (erweiterte Analyse der Prüfergebnisse, Trend-/Vergleichsfunktion, erstellen professioneller Prüf-protokolle (GammaGT PRO).
- Eingebaute Echtzeituhr.
- Strichcodierungssystem und RFID Technologie zur schnellen Prüfsequenzwahl und zur Identifikation des Prüflings. (GammaGT PRO).
- Programmierbare Grenzwerte für GUT-/SCHLECHT Aussage.
- Eingebaute Kalibrierungseinheit (Selbstkontrolle).
- Anschlusspläne über Hilfefunktion abrufbar.
- Integriertes Ladegerät.

LEISTUNGSSTARKE FUNKTIONEN FÜR SCHNELLE UND EFFIZIENTE REGELMÄSSIGE PRÜFUNG:

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

ANWENDUNG:

- Messgerät zum Prüfen ortsveränderlicher Geräte gemäß VDE 0701-0702, BGV A3, ÖVE/ÖNORM E 8701, NEN 3140

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

1.1 Schutzleiterwiderstand (200 mA)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
0,00 Ω ÷ 19,99 Ω	0,01 Ω	±(5 % der Anzeige + 3 Digits)
20,0 Ω ÷ 199,9 Ω	0,1 Ω	Indication only
200 Ω ÷ 1999 Ω	1 Ω	

Prüfströme 200 mA in 2,00 Ω
 Leerlaufspannung <9 V AC
 Gut-Pegel 0,10 Ω ÷ 1,00 Ω
 Prüfdauer 2 s, 5 s, 10 s, 30 s, 60 s, 120 s, ∞
 Prüfmethode Zweidrahtmessung (Sondenmessung-S)

1.2 Isolationswiderstand (250 V DC, 500 V DC)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
0,00 M Ω ÷ 19,99 M Ω	0,01 M Ω	±(5 % der Anzeige + 3 Digits)
20,0 M Ω ÷ 199,9 M Ω	0,1 M Ω	

Nennspannungen 250 V DC, 500 V DC (-0 %, +10 %)
 Messstrommin. 1 mA bei 250 k Ω (250 V), 500 k Ω (500 V)
 Kurzschlussstrom max. 2,0 mA
 Mögliche Grenzwerte 0,01 M Ω , 0,10 M Ω , 0,25 M Ω , 0,30 M Ω , 0,50 M Ω , 1 M Ω , 2 M Ω , 4 M Ω , 7 M Ω , 10 M Ω , — M Ω ,
 Prüfdauer 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 30 s, 60 s, 120 s, ∞

1.3 Ersatzableitstrom

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
0,00 μ A ÷ 9,99 mA	0,01 μ A	±(5 % der Anzeige + 3 Digits)
10,0 μ A ÷ 20,0 mA	0,1 μ A	

Leerlaufspannung <50 V AC bei Nenn-Netzspannung
 Kurzschlussstrom < 2,5 mA
 Gut-Pegel:
 Ersatzableitstrom 0,25 mA, 0,50 mA, 0,75 mA, 1,00 mA, 1,50 mA, 2,00 mA, 2,50 mA, 3,50 mA, 4,00 mA, 4,50 mA, 5,00 mA, 5,50 mA, 6,00 mA, 7,00 mA, 8,00 mA, 9,00 mA, 10,0 mA, 15,0 mA, — mA
 Ersatzableitstrom-S 0,25 mA, 0,50 mA, 0,75 mA, 1,00 mA, 1,50 mA, 2,00 mA, — mA
 Prüfdauer 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 30 s, 60 s, 120 s, ∞

1.4 Polaritätsprüfung

Prüfspannung <50 V AC
 Erkennt GUT, L OFFEN, N OFFEN, PE OFFEN, L-N VERTAUSCHT, MEHRFACHFEHLER

1.5 Spannungsmessung TRMS

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
0 ÷ 300 V	1 V	±(2 % der Anzeige + 2 Digits)

Art des Ergebnisses Echter Effektivwert (trms)
 Nenn-Frequenzbereich 0 Hz, 50 Hz ÷ 60 Hz
 Frequenzgenauigkeit: Nur Anhaltswert

1.6 Daten der Kalibrierungseinheit

Funktion	Referenzwert	Genauigkeit
Schutzleiterwiderstand	0,50 Ω	±1% des Wertes
Schutzleiterwiderstand	2,00 Ω	±1% des Wertes
Ersatzableitstrom	5,90 mA	±1% des Wertes
Ersatzableitstrom	0,50 mA	±1% des Wertes
Isolationswiderstand	1,20 M Ω	±1% des Wertes
Isolationswiderstand	10,00 M Ω	±1% des Wertes

1.7 Allgemeine Daten

Versorgungsspannung 9 VDC (6 x 1,5 V Batterie oder Akku, Größe AA)
 Betriebszeit typisch 13 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
 Schutzart Prüfanschlüsse IP20
 Maße (B x H x T) 14 cm x 8 cm x 23 cm
 Gewicht 0,9 kg

Bestellinformationen:

Standardgarnitur

Teil-Nr.: MI 3311



- Prüfgerät GammaGT (LITE/PRO)
- Kleine gepolsterte Tragetasche
- IEC-Anschlusskabel, 2 m
- Prüfsonde, schwarz
- Prüflleitung, schwarz, 1 m
- Krokodilklemme, schwarz
- Netzteiladapter
- 6 x AA NiMH-Batterien
- Benutzerhandbuch
- Kalibrierungsbescheinigung

Zusätzlich bei Pro Version:

- USB und RS 232- Schnittstellenkabel
- Software PATLink PRO

Optionales Zubehör:

Foto	Bestell-Nr.	Beschreibung
	A 1302	Nackentragegurt
	A 1303	weiche Handschlinge
	A 1289	Tragetasche
	A 1160	Ladegerät für 6 Akkus Größe AA
	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 1203	Upgrade-Code PAT Link PRO zu PAT Link PRO Plus gem. ZVEH
	A 1105	Barcodeleser für automatisierte Identnummerneingabe
	A 1315	Prüfetiketten (100 Stück)
	A 1316	Messadapter für 3-phasige verbraucher (16 A CEE-Schuko)
	A 1317	Messadapter für 3-phasige verbraucher (32 A CEE-Schuko)
	A 1331	Prüflleitung für Schutzleiterwiderstandmessung-schwarz



PEWA
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de
Homepage : www.pewa.de

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