



**Mess- und Prüfgerät zur Überprüfung der elektrischen Sicherheit nach
IEC 60601 / IEC 62353 / IEC 61010 / VDE 0701-0702
MPG / MPBetreibV / BetrSichV / DGUV Vorschrift 3**

- Touchscreen Bedienung oder PC-Steuerung
- PS2-Anschluss für externe PC-Tastatur oder Barcodescanner
- interner Speicher für 50 Prüfvorschriften und 200 Prüfberichte
- 25 A Schutzletermessung nach IEC 60601
- robustes Leichtmetallgehäuse
- benutzerspezifische Sprachwahl

Technische Daten

Versorgungsspannung:	230 V / 115 V ac, $\pm 10\%$, 50 / 60 Hz	Isolationswiderstand:	0,2 – 4,9 MOhm bzw. $\pm 0,2$ MOhm bzw. 5 - 100 MOhm $\pm 5\%$ v. Messwert
Nennleistung:	maximal 3,5 kW	Ableitstrom:	0 - 99 μ A ± 2 μ A bzw. 100 - 20000 μ A $\pm 1\%$ v. Messwert
Schutzklasse:	1	Differenzstrom:	10 - 20000 μ A ± 2 μ A bzw. $\pm 1\%$ v. Messwert
Überspannungskategorie:	II	Leistung:	1 – 3,5 kW ± 2 W bzw. $\pm 5\%$ v. Messwert
Umgebungstemperatur:	+ 5 - + 40 °C	Strom:	0 – 16 A ± 50 mA bzw. $\pm 2,5\%$ v. Messwert
Lagertemperatur:	- 10 - + 50 °C	Schnittstellen:	1 x Centronics für Druckeranschluss 1 x USB für PC-Anschluss 1 x RS-232 für PC-Anschluss 1 x PS2 für externe PC Tastatur bzw. Barcodelesegerät
Messbereiche		Prüfobjektanschlüsse:	1 x Schutzkontakt- Steckdose nach VDE 5 x Sicherheitsbuchsen 4 mm für Anwendungsteile, in 3 Gruppen gruppierbar 1 x Sicherheitsbuchse 4 mm für Prüfspitze 1 x Sicherheitsbuchse 4 mm für PE
Spannungsmessung:	0 - 300 V ac (Eingangswiderstand: 10 MOhm)	Anzeige:	4,3" TFT-Display
Auflösung:	0,3 V	Bedienung:	Touchpanel
Schutzleiterwiderstand:	0,00 - 40 Ohm (Prüfspannung 6 V ac, max. 25 A / max. 5 A)	Zubehör:	1 x Kabel mit Prüfspitze 1 x Prüfadapter PA-X für Selbstdiagnosetest 1 x USB-Leitung
Auflösung:	10 mOhm	Mechanische Daten:	Leichtmetallgehäuse IP20 290 x 340 x 87 mm (T x B x H), ca. 6 kg
Isolationswiderstand:	0,2 - 100 MOhm (Prüfspannung 500 V dc, max. 3,5 mA)	Wählbare Sprachen:	deutsch, englisch, polnisch, türkisch
Auflösung:	0,1 – 2 MOhm		
Ableitstrom:	0 - 10 mA bzw. 0 – 20 mA		
Messwiderstand:	1000 Ohm $\pm 1\%$ bzw. 2000 Ohm $\pm 1\%$		
Auflösung:	1 μ A bzw. 0,2 μ A		
Differenzstrom:	10 μ A - 20000 μ A		
Auflösung:	1 μ A bzw. 0,2 μ A		
Leistung:	1 – 3,5 kW		
Auflösung:	1 W		
Strom:	0 – 16 A		
Auflösung:	10 mA		
Messgenauigkeit			
Messung	Bereich	Fehler	
Spannung:	0 - 300 V ac	$\pm 0,3$ V bzw. $\pm 1\%$ v. Messwert	
Schutzleiterwiderstand:	0,00 – 4,9 Ohm 5 - 40 Ohm	$\pm 0,03$ Ohm bzw. $\pm 5\%$ v. Messwert	

Das GM-610 ist ein Mess- und Prüfgerät zur Überprüfung der elektrischen Sicherheit von medizintechnischen und anderen elektrischen Geräten. Die Messungen und Prüfungen entsprechen den Bedingungen der IEC 60601, IEC 62353 (VDE 0751), IEC 61010, und VDE 0701-702.

Das GM-610 kann als Stand-alone-Gerät oder PC-gesteuert betrieben werden. Sie können mit dem Gerät Einzelmessungen durchführen oder automatische Prüfungen ablaufen lassen.

Die Bedienung des Gerätes ist berührungsgesteuert und mit wenigen Entscheidungen werden die verschiedenen Funktionen des Gerätes aktiviert. Im Stand-alone-Betrieb erfolgt die Bedienung über ein Touchpanel, das in die Frontplatte integriert ist. Zusätzlich ist eine alphanumerische Tastatur und/oder ein Scanner anschließbar, durch welche/n die Eingabe von

Texten, wie Prüfername und Gerätebezeichnung, erleichtert wird.

Mit dem GM-610 kann die getrennte Messung der Gleich- und Wechselstromanteile (ac/dc Messung, RMS) der Patientenableitströme und Patientenhilfsströme entsprechend der IEC 60601 durchgeführt werden.

Durch einen nichtflüchtigen Speicher können bis zu 200 Prüfberichte gespeichert werden. Diese Prüfberichte können über die integrierte Centronics-Druckerschnittstelle direkt vom Prüfgerät an einen Standard-Drucker bzw. über die USB oder RS-232 Schnittstelle an eine entsprechende PC-Software ausgegeben werden. Zur Ansteuerung des GM-610 im PC-Betrieb wird ein 100% IBM-kompatibler Rechner im Industriestandard benötigt. Die Kommunikation zwischen PC und GM-610 erfolgt über die USB / RS-232 Schnittstelle.

(Die angegebenen Messgenauigkeiten beziehen sich auf das Messwerk. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 06/2020)