



GS Prüfmodul zur Funktionsprüfung von HF-Chirurgiegeräten nach IEC 60601-2-2

- HF-Leistungsmessung
- HF-Spannungsmessung
- HF-Strommessung
- HF-Ableitstrommessung
- Neutralelektrodentest
- Lastwiderstände von 10 Ohm, 25 – 6375 Ohm in 25 Ohm Schritten

Technische Daten

Messbereiche		Messung	Bereich	Fehler
HF-Strom:	0 - 5000 mA	HF-Leistung:	0 - 500 W	± 1 W bzw. ± 5 % v. Messwert
Auflösung:	0,1 mA	HF-Ableitstrom:	0 - 250 mA	± 2 mA bzw. ± 5 % v. Messwert
bzw. HF-Leistung: (in Abhängigkeit von R _L)	0 - 500 Watt	HF-Strom:	0 - 5000 mA	± 2 mA bzw. ± 5 % v. Messwert
HF-Ableitstrom:	0 - 250 mA	Lastwiderstände:	10 Ohm, 25 Ohm - 6375 Ohm	± 3 %
Auflösung:	0,1 mA	Zubehör:	1 x Adapter für Potentialausgleich	
Neutralelektroden-test:	0 - 1000 Ohm	Mechanische Daten:	Leichtmetallgehäuse	
Bandbreite:	0,3 - 10 MHz	Abmessungen:	142 x 130 x 253 mm (B x H x T)	
Messprinzip:	thermoelektrischer Wandler	Gewicht:	ca. 3,0 kg	
Lastwiderstände:	10 Ohm, 25 Ohm - 6375 Ohm in 25 Ohm Schritten			
Einschwingzeit:	< 3 sek.			
Belastbarkeit:	Bei 500 Watt 1 min EIN, 5 min AUS Ständig max. 200 Watt bei 25 Grad Umgebungstemperatur (50 - 800 Ohm)			

Funktionsbeschreibung:

Das GS Prüfmodul HF dient zur Funktionsprüfung von Hochfrequenzchirurgiegeräten. Gemäß den Vorschriften der Hersteller kann die an einen Lastwiderstand abgegebene HF-Leistung und der HF-Ableitstrom gemessen werden. Der Lastwiderstand ist auf 10 Ohm und von 25 - 6375 Ohm in 25 Ohm Schritten einstellbar. Die Prüfung mit diesem Moduleinschub setzt die GS-Basiseinheit GS-X V4 oder V5 und eine PC-Software voraus. Unter Verwendung von Prüfvorschriften können die zu prüfenden Messwerte automatisch bestimmt werden. Im Multimeterbetrieb hingegen werden alle Messungen direkt ausgeführt und die Messwerte angezeigt wie z.B.:

HF-Leistung
HF-Ableitstrom
HF-Strom, RMS
HF-Spannung, RMS

HF-Leistung:

Bei der Leistungsmessung wird zunächst der vorgeschriebene Lastwiderstand auf 10 Ohm bzw. auf 25 - 6375 Ohm in 25 Ohm Schritten programmgesteuert eingestellt, dann kann die HF-Leistung abgegeben und gemessen werden. Eine automatische Messbereichsumschaltung sorgt für eine optimale Aussteuerung des RMS-Wandlers. Der Effektivwertwandler beruht auf einem thermischen Wandlungsprinzip und ist zusammen mit dem Treiberbaustein für Frequenzen bis 10 MHz geeignet.

HF-Ableitstrom:

Der HF-Ableitstrom wird an einem 200 Ohm Widerstand gemessen. Für diese Messung ist der Bezugslastwiderstand einstellbar.

(Die angegebenen Messgenauigkeiten beziehen sich auf das Messwerk. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 09/2025)