HF-Chirurgie Tester **HF-400**



HF-Chirurgie Tester zur Funktionsprüfung von HF-Chirurgiegeräten nach IEC 60601-2-2



- ☑ cursorgesteuerte Menüführung oder PC-Steuerung
- ☑ HF-Leistungsmessung
- ☑ HF-Spannungsmessung
- ☑ HF-Strommessung
- ☑ HF-Ableitstrommessung
- ☑ Lastwiderstände von 10 Ohm, 25 – 6375 Ohm in 25 Ohm Schritten
- ☑ 6 einstellbare Vorzugswiderstände
- ☑ benutzerspezifische Sprachwahl
- ☑ optional Transportkoffer

Mess- und Prüftechnik
für Medizin und Industrie

TÜVRheinland ZERTIFIZIERT Management System ISO 9001:2008

S.P.L. Elektronik

Technische Daten

Versorgungsspannung:	83 – 264 V ac, 50 / 60 Hz
Nennleistung:	50 VA
Schutzklasse:	1
Umgebungstemperatur:	+ 5 - + 40 °C
Lagertemperatur:	-10 - + 50 °C
Messbereiche	
HF-Strom:	0 - 5000 mA
HF-Spitzenstrom: (V2)	0 - 5000 mA
Auflösung:	0,1 mA
bzw. HF-Leistung:	0 - 500 Watt
(in Abhängigkeit von R_L)	
Crest Faktor: (V2)	1 – 10 (bei > 1000 mA)
HF-Ableitstrom:	0 - 250 mA
Auflösung:	0,1 mA
Bandbreite:	0,3 – 10 MHz
Messprinzip:	thermoelektrischer Wandler
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

	Bereich	Fehler
HF-Leistung:	0 - 500 W	± 1 W bzw. ± 2,5 % v. Messwert
HF-Ableitstrom:	0 - 250 mA	± 2 mA bzw. ± 5 % v. Messwert
Lastwiderstände:	10 Ohm, 25 Ohm – 6375 Ohm	± 5 %

Tastatur:	6 Tasten Folientastatur
Digitalanzeige:	4 x 20 char LCD B/W-Display
Schnittstellen:	1 x USB für PC-Anschluss 1 x RS-232 für PC-Anschluss 1 x RS-232 für weitere Prüfgeräte
Prüfobjektanschlüsse:	2 x Sicherheitsbuchse 4 mm für HF-Leistungsmessung 2 x Sicherheitsbuchse 4 mm für HF-Ableitstrom 1 x Sicherheitsbuchse 4 mm für PE 1 x Potentialausgleich
Zubehör:	1 x Potentialausgleichsleitung 1 x RS-232 Schnittstellenkabel
Mechanische Daten:	Leichtmetallgehäuse IP20 290 x 340 x 87 mm (T x B x H) ca. 3,8 kg
Wählbare Sprachen:	deutsch, englisch, französisch, polnisch, spanisch, italienisch, portugiesisch, türkisch

Funktionsbeschreibung:

Das HF-400 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 zu prüfenden Messparameter können unter Verwendung von Prüfvorschriften im PC-Betrieb automatisch bestimmt werden. Dadurch lässt sich eine zeitsparende Prüfung durchführen. Im Multimeterbetrieb werden die 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 Lastwiderstand gemessen. Für diese Messung ist der Bezugslastwiderstand einstellbar.

(Die angegebenen Messgenauigkeiten beziehen sich auf das Messwerk. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 08/2015)

S.P.L. Elektronik, Forstweg 1, 14656 Brieselang, Germany
Tel. +49 33232 39915, Fax +49 33232 39911, www.spl-elektronik.com