

Hochfrequenz- chirurgietester



QA ES

Produktüberblick:

Mit dem QA ES können auf einfache Weise Tests an Hochfrequenz-Chirurgiegeräten in Übereinstimmung mit der europäischen Norm IEC 60601.2.2 / EN 60601.2.2 durchgeführt werden. Ebenfalls ist es möglich, automatisch Leistungsverteilungsmessungen mit Belastungswiderständen von 10 Ohm bis zu 5200 Ohm zu machen. Die automatisch arbeitende Messelektronik des Gerätes, die Messungen der Höchstspannung mit einer Bandbreite von 30 Hz - 10 MHz aufzuweisen hat, sorgt für zuverlässige und reproduzierbare Testergebnisse. Das Testresultat kann sowohl im A4-Format ausgedruckt, als auch über die Schnittstelle an eine auf den QA ES abgestimmte Prüfsoftware übertragen werden.

Produkt-Merkmale:

- Vom Anwender wählbare integrierte Testbelastung von 10 bis zu 5200 Ω (kein Erweiterungsmodul für Belastung erforderlich)
- Automatische Leistungsverteilungsmessungen
- Messung der Höchstspannung
- HF- Kriechstrom - Messung
- Bandbreite von 30 HZ - 10 MHz (-3dB)
- Genauigkeit: ± 2 % des Messwertes
- REM Test
- Fußschalterausgang zum Triggern der HF-Messungen
- Automatische Testprotokolle mit verschiedenen Prüfprogrammen
- Oszilloskopausgang
- Großes, übersichtlicher Display
- RS-232C und Centronics Schnittstelle

QA ES - Technische Daten

GENERATORAUSGANG:
Hochfrequenz (HF)-
Kriechstrom: Aktive oder
dispargierende Elektroden
mit offenem oder geschloss-
enem Belastungsstromkreis
BETRIEBSMODI:
Manuell, benutzer-
programmiert oder extern
gesteuert (über RS-232)
MESSWERT:
Wahrer quadratischer Mittel-
wert (RMS) der angewand-
ten Wellenform.
RMS BANDBREITE:
30 Hz bis 10 MHz (-3dB).
NIEDERFREQUENZFILTER
100 Hz Filter zur Vermeid-
ung von Interferenz bei
Niederfrequenz
STROMSTÄRKE:
20 mA bis 2200 mA
STROMSTÄRKE
GENAUIGKEIT:
20 - 2200 mA $\pm 2\%$ des
Meßwertes
**BELASTUNGSWIDER-
STAND:**
10 - 2500 Ohm in Schritten
von 25 Ohm (bei DC)
2600 - 5200 Ohm in
Schritten von 100 Ohm
(bei DC)
FESTE
ZUSATZBELASTUNG:
Maximal 200 Ohm 500 Watt
SCHEITELFAKTOR:
Die höhere der beiden
gemessenen Höchst-
spannungen dient zur
Berechnung.
Flussbereich:
1.4 / 16 (V Höchstwert / V
quadratisches Mittel)
**FUSSSCHALTER-
AUSGANG:**
Der Ausgang löst nach einer
programmierbaren Ver-
zögerungszeit, definiert als
die Zeitdauer vom Betätigen
des Fußschalters bis zum
Beginn der schrittweisen
Datenerfassung, die

Messungen aus. Die Ver-
zögerungszeit liegt bei 200
msek. bis 4000 msek.
SPITZE/SPITZE
SPANNUNG:
0 bis 10 kV (mit ange-
schlossener Last)
 $\pm 10\%$. Gemessen wird nur
zwischen den aktiven und
dispargierenden Elektroden
mit geschlossenem
Belastungsstromkreis.
OSZILLOSKOP-AUSGANG:
Stromzufuhr mindestens 5
Volt/Ampere nicht kalibriert.
ISOLATION:
10 kV Isolierung zwischen
Messgerät und Gehäuse.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

TEMPERATURBEREICH:
Betriebstemperatur:
 $+15^{\circ}\text{C}$ bis 35°C
Lagertemperatur:
 0°C bis $+50^{\circ}\text{C}$
DISPLAY:
TYP: LCD.
**ALPHANUMERISCHES
FORMAT:**
8 Zeilen, 40 Zeichen
GRAPHIKMODUS: 240 x 64
Pixelmatrix
DISPLAYSTEUERUNG: 5
F-Tasten, Enter (Eingabe),
Cancel (Abbrechen) und
Codierwerk
**DATENEIN-/AUSGÄNGE
(2):**
Parallele Druckerschnitt-
stelle (1); bidirektional RS-
232C (1) zur Steuerung über
Computer
STROMVERSORGUNG:
Von 115V bis 230Vwechsel-
spannung, 48/66 Hz
GEHÄUSE:
Metallgehäuse
ABMESSUNGEN:
L x B x H: 395 mm x 342
mm x 132 mm
GEWICHT:
9.8 kg

PC- FERNSTEUERUNG:
Alle Funktionen und Tests
des QA-ES sowie die
Ergebnisse können mit
entsprechender Software
vom PC aus gesteuert
bzw. übernommen und
bearbeitet werden
**ANWENDER-
PROGRAMMIERBARE
TEST-SEQUENZEN (MIT
GEEIGNETER
SOFTWARE):**
Ermöglicht unbegrenzt
viele Testsequenzen mit
Testprotokollen und –
grenzwerten, u. a.
Hochfrequenz-Kriechstrom
und Stromverteilung.
**SPEICHERN UND
WIEDER ABRUFEN (MIT
GEEIGNETER
SOFTWARE):**
Protokollentwürfe und
Daten können
gespeichert, wieder
abgerufen, ausgedruckt
oder an
Datenbanksysteme
übertragen werden.

ACHTUNG:
Technische Änderungen
Vorbehalten

**BESTELL-
INFORMATIONEN:**
ARTIKELNUMMER:
10.600: Hochfrequenz-
chirurgietester QA ES

Weiteres Zubehör auf
Anfrage.

Vorfürhungen und weitere Informationen:

METLOG

Deutschland GmbH

Nordring 67, 63843 Niedernberg
Telefon (06028) 999622-0 Fax:999622-11
E-Mail: info@metlog-biomed.eu
Internet: www.metlog-biomed.eu

Hersteller:

FLUKE.

Biomedical

www.flukebiomedical.com