

QA-ES III elektrokirurgisk analyseapparat

Tekniske data



QA-ES III elektrokirurgisk analyseapparat forenkler testning for at sikre elektrokirurgiske enheders ydeevne og sikkerhed. Med en generator-output-nøjagtighed så lav som 2,5 % er QA-ES III i stand til at teste alt moderne elektrokirurgisk udstyr.

Der kan indsamles alle typer målinger, herunder karforsegling, overvågning af kontaktkvalitet (CQM – Contact Quality Monitor), højfrekvent stråling og outputeffektfordeling i enkelt eller kontinuerlig tilstand. QA-ES III har al hardware og software nødvendig til fuldstændig testning, så du ikke har behov for at bære yderligere tilbehør eller kabler.

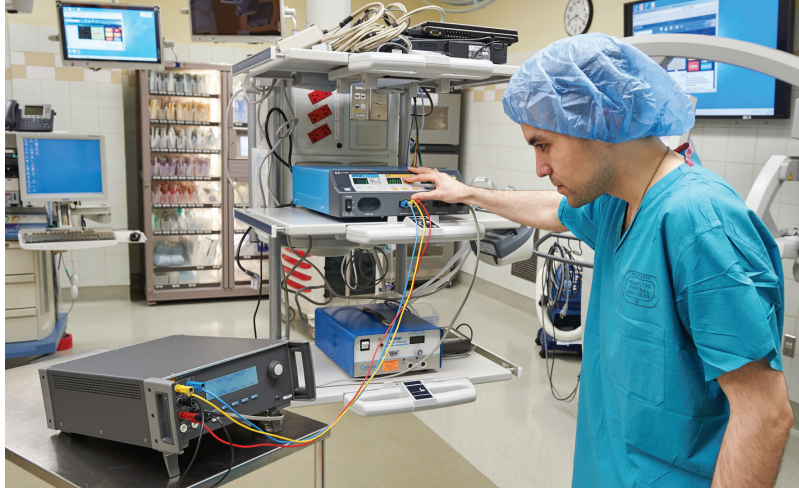
Med alt-i-én-funktioner og trådløs funktionalitet* er QA-ES III én af de mest brugervenlige elektrokirurgiske analyseapparater på markedet idag. Desuden tillader Ansur test automatiseringssoftware brugere at oprette og automatisk køre tests, indfange data og producere let-at-læse rapporter.

De vigtigste funktioner:

- Test af alle vigtige ESU-funktioner med nøjagtige intervaller for effekt, strøm, frekvens, topfaktor og belastningsmodstand
- Indsamling af målinger i enkelt og kontinuerlig tilstand
- Tilslut trådløst via Bluetooth for nem registerhentning uden afbrydelse eller begrænsning af kabler og ledninger*
- Automatisk måling af effektfordeling, herunder effekt, strøm, spids til spids-spænding og topfaktor
- Alt-i-ét-værktøj: Al hardware og software, som er nødvendigt til færdiggørelse af forebyggende vedligeholdelse og fejlfinding er bygget ind i enheden, hvormed behovet for at indkøbe eller transportere yderligere kabler, ledninger, afbryderbokse og RECM-bokse elimineres
- Brugervenlig grænseflade: Store knapper og LCD-skærm vejleder brugeren gennem testsekvenserne
- Hukommelse på op til 5.000 testregistre, som eliminerer behovet for at downloade data efter færdiggørelse af hver forebyggende vedligeholdelse eller fejlfindings-session
- Overholder alle globale standarder, inkl. ANSI/AAMI og IEC**

*Trådløse egenskaber ikke tilgængelige i alle lande. Bed din regionale salgsrepræsentant for flere detaljer.

**Bipolar lækagetest udført med 200 ohm fast belastning.



Driftstilstande

Fortsat drift

Fortsat måling af effekt, strøm, spids-til-spids spænding (kun lukket belastning), og topfaktor

Enkelt betjening

Enkelt måling efter den indstillede forsinkelsestid af ESU effektoutput, strøm, spids-til-spids spænding (kun lukket belastning) og topfaktor

Strømfordeling

Automatisk måling af effekt, strøm, spids-til-spids spænding (kun lukket belastning) og topfaktor igennem en brugervalgbar belastningsrangering

HF-lækstrøm

Leverer tilslutninger og belastningskonfigureringer til at måle HF lækage fra både jordet og isoleret udstyr

CQM

Udfør "kontakt kvalitetsmonitor" tests vha. QA-ES interne belastninger

Specifikationer

Fysiske	
Hus	Metalkasse
Størrelse (HxBxL)	14,5 cm x 35 cm x 47 cm
Vægt	7,5 kg
Effekt	
Effektkrav	100 VAC, 115 VAC, 230 VAC, 50 Hz/60 Hz, universalinput 100 V/115 V: 20 VA 230 V: 30 VA
Brugergrænseflade	
LCD	Monokrom, 240 pixels x 64 pixels, 8 linjer x 40 tegn, hvidt LED-baggrundslys
Knapper	6 (1 fast, 5 softwaredefinerede) og en drejemojskifter
Miljøtekniske specifikationer	
Driftstemperatur	10 °C til 40 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C til 60 °C
Luftfugtighed	10 % til 90 % ikke-kondenserende
Højde over havet	Maks. 2.000 m
IP-klassifikation	IEC60529: IP20
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	
IEC 61326-1: Basal udledningsklassificering	IEC CISPR11: Gruppe 1, klasse A. Gruppe 1 genererer bevidst og/eller anvender konduktivt koblet radiofrekvensenergi, som er nødvendig i forbindelse med den interne funktion i selve udstyret. Klasse A-udstyr er egnet til brug på alle steder, som ikke anvendes til boligformål, og/eller steder, der er direkte forbundet til lavspændingsnettet
USA (FCC)	Konstruktionsbestemt udstråling Dette apparat er i overensstemmelse med del 15 i FCC-reglerne. Drift er afhængig af følgende to forhold: (1) Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne enhed skal acceptere al modtagen interferens, inkl. interferens som kan forårsage uønsket drift. (15.19) Ændringer eller modifikationer, der ikke udtrykkeligt er godkendt af Fluke, kan ugyldiggøre brugerens tilladelse til brugen af udstyret. (15.21)

Specifikationer (fortsat)

Sikkerhed	
IEC 61010-1	Overspændingskategori II forureningsgrad 2
IEC 61010-2-030	Måling 5.000 V
Betegnelse for trådløst modul	
I overensstemmelse med FCC (USA) (klasse A)	FCC-id: X3ZBTMOD3
I overensstemmelse med IC (Industry Canada)	IC: 8828A-MOD3
CE-certificeret (Europa)	CE0051
Målinger og testspecifikationer	
Målinger	Bølgeformer for snit og koagulation, monopolare og bipolare outputs
Effekt- og strømmålinger	Reel rms
Båndbredde	30 Hz til 5 MHz ved -3 dB med belastninger
Forsinkelsestid for enkeltmålinger	0,2 sekunder til 4,0 sekunder fra aktivering med fodpedal til målingens start
Driftscyklus	
Variabel belastning	10 sekunder tændt, 30 sekunder slukket, ved 100 W, alle belastninger
Fast 200 Ω belastning	10 sekunder tændt, 30 sekunder slukket, ved 400 W
Generator-outputmålinger	
Belastningsmodstand	
Variabel	0 Ω, 10 Ω, 20 Ω, 25 Ω to 2.500 Ω (by 25 Ω), 2.500 Ω to 5.200 Ω (by 100 Ω)
Nøjagtighed	± 2,5 %
Effekt (0,0 W til 99,9 W ± 5 % + 1 W, 100 W til 500 W ± 5 %)	
Maksimalt: Ved 25 % driftscyklus (10 sekunder tændt, 30 sekunder slukket)	10 Ω: 300 W, 20 Ω til 2.900 Ω: 400 W, 3.000 Ω til 5.200 Ω: 200 W
Ved 10 % driftscyklus (5 sekunder tændt, 45 sekunder slukket)	10 Ω: 300 W, 20 Ω til 2.400 Ω: 500 W, 2.425 Ω til 2.900 Ω: 400 W, 3.000 Ω til 5.200 Ω: 200 W
Strøm	
Rms	0 mA til 5.500 mA
Nøjagtighed	± (2,5 % af aflæsning + 1 mA)
Spænding	
Spidsværdi	10 kV spids til spids
Nøjagtighed	± (10 % af aflæsning + 50 V)
Topfaktor	1,4 til 16,0 Defineres som forholdet mellem spidsspænding og rms-spænding (V _{pk} /V _{rms}) ved brug af den største af de to spidsværdier (positiv eller negativ)
Måling af karforsegling	
Sløjfestrøm, rms	0 mA til 5.500 mA
Nøjagtighed	± (2,5 % af aflæsning + 1 mA)

Specifikationer (fortsat)

HF-lækstrøm	
Fast belastning	200 Ω
V nøjagtighed	$\pm 2,5 \%$
Effekt	400 W
Yderligere fast belastning	200 Ω
Strøm, rms	0 mA til 5.500 mA
Nøjagtighed	$\pm (2,5 \%$ af aflæsning + 1 mA)
CQM-test (Contact Quality Monitor (Overvågning af kontaktkvalitet))	
Modstand	0 Ω til 475 Ω (med 1 Ω)
Nøjagtighed	0 Ω til 10 $\Omega \pm 0,5 \Omega$, 11 Ω og højere $\pm 5 \%$
Effekt	0,5 W
Automatisk tidsinterval	1 til 5 sekunder
Oscilloskop-output	
1 V per ampere af inputstrøm, typisk	
Fodpedalssimulering	
Snit og koagulation	
Kommunikation	
USB-enhedsport	Mikro B-stik, fuld hastighed
Trådløs port	802,15, hastighed: 115.200 baud
Hukommelse	
Testjournaler	5.000
Ikke-flygtig	bevaret igennem genstart
Kalibrering	
Anbefalet cyklus	Sporbar til International System of Units (SI) igennem det rette National Metrology Institutes så som NIST eller igennem iboende standarder.

Bestillingsinformation

Delnummer	Model	Beskrivelse
4502257	QA-ES MK III	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, USA
4530503	QA-ES MK III-01	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, SCHUKO
4530515	QA-ES MK III-02	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, UK
4530526	QA-ES MK III-03	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Japan
4530532	QA-ES MK III-04	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Australien
4530544	QA-ES MK III-05	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Brasilien
4632363	QA-ES MK III-06	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, USA, ikke trådløst
4632374	QA-ES MK III-07	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, SCHUKO, ikke trådløst
4632388	QA-ES MK III-08	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, UK, ikke trådløst
4632395	QA-ES MK III-09	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Japan, ikke trådløst
4632407	QA-ES MK III-10	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Australien, ikke trådløst
4632418	QA-ES MK III-11	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Brasilien, ikke trådløst
4634398	QA-ES MK III-12	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Brasilien, 230
4634405	QA-ES MK III-13	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Brasilien, 230, ikke trådløst
4680301	TA-QA-ES MK III	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, USA, med Ansur Automation Software
4680644	TA-QA-ES MK III 01	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, SCHUKO, med Ansur Automation Software
4680807	TA-QA-ES MK III 02	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, UK, med Ansur Automation Software
4680818	TA-QA-ES MK III 03	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Japan, med Ansur Automation Software

Bestillingsoplysninger (fortsat)

4680829	TA-QA-ES MK III 04	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Australien, med Ansur Automation Software
4680834	TA-QA-ES MK III 05	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Brasilien, med Ansur Automation Software
4680841	TA-QA-ES MK III 06	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, USA, ikke trådløst med Ansur Automation Software
4680852	TA-QA-ES MK III 07	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, SCHUKO, ikke trådløst med Ansur Automation Software
4680865	TA-QA-ES MK III 08	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, UK, ikke trådløst med Ansur Automation Software
4680876	TA-QA-ES MK III 09	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Japan, ikke trådløst med Ansur Automation Software
4680883	TA-QA-ES MK III 10	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Australien, ikke trådløst med Ansur Automation Software
4680890	TA-QA-ES MK III 11	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Brasilien, ikke trådløst med Ansur Automation Software
4680909	TA-QA-ES MK III 12	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Brasilien, 230, med Ansur Automation Software
4680911	TA-QA-ES MK III 13	QA-ES MK III elektrokirurgisk analyseapparat, Brasilien, 230, ikke trådløst med Ansur Automation Software

Standardtilbehør

Delnummer	Model	Beskrivelse
4635167	ESU disp. ledning	ESU dispersiv sikkerhedsledning
4635171	ESU CQM-ledning	ESU CQM-sikkerhedsledning
4635180	ESU-sikkerhedsledning	Sikkerhedsledning, sammentrækkelig, 1 m, blå
4635198	ESU-sikkerhedsledning	Sikkerhedsledning, sammentrækkelig, 1 m, gul
4635209	ESU-sikkerhedsledning	Sikkerhedsledning, sammentrækkelig, 1 m, grøn
4635211	ESU-sikkerhedsledning	Sikkerhedsledning, sammentrækkelig, 0,5 m, sort
4635227	ESU-sikkerhedsledning	Sikkerhedsledning, sammentrækkelig, 0,5 m, rød
4635230	ESU-sikkerhedsledning	Sikkerhedsledning, sammentrækkelig, 1 m, sort
1610159	ESU krokodillenæb	AC285 stort krokodillenæb, sort, rødt
2772209	ESU-sikkerhedsledning	Lus sikkerhedsledning
2772159	ESU-sikkerhedsledning	Tilbagetrækkelig sikkerhedsledning, 102 cm, sort, rød (2)
4114833	ESU USB kabel	Mikro USB kabel, 2 m
4605232	Testledning	Flerstabled 4mm bananstik patchkabel, 2 m
4635253	ESU RECM-ledning	RECM-ledning til alarmdeaktivering
4635266	ESU bipolar ledning	Bipolar aktiveringsledning

Valgfrit tilbehør

Delnummer	Model	Beskrivelse
4635248	ESU disp. ledning	International dispersiv ledning (0,6 cm phono-stik)
1909216	Testsondesæt	0,080 messingspids
4704312	Ansur QA-ES MKIII	QA-ES MK III plug-in licens

OM Fluke Biomedical

Fluke Biomedical er verdens førende fabrikant af biomedicinske test- og simuleringerprodukter af kvalitet. Desuden leverer Fluke Biomedical de seneste løsninger til medicinsk billededannelse og onkologisk kvalitetssikring til overholdelse af lovgivningen. Højt kvalificeret og udstyret med en NVLAP laboratoriumscode 200566-0 godkendt laboratorium, tilbyder Fluke Biomedical også det bedste i kvalitet og kundeservice til alle dine udstyrskalibreringsbehov.

Fluke Biomedicals lovgivningsmæssig forpligtelse

Som producent af medicinsk testudstyr anerkender og overholder vi visse kvalitetsstandarder og certificeringer, når vi udvikler vores produkter. Vi er ISO 9001- og ISO 13485-certificeret for medicinske enheder, og vores produkter er:

- CE-certificerede, hvor det er påkrævet
- NIST-sporbare og kalibrerede
- UL-, CSA-, ETL-certificeret, hvor det er påkrævet
- NRC-kompatibel, hvor nødvendigt

Fluke Biomedical.

Trusted for the measurements that matter.

Fluke Biomedical

6045 Cochran Road
Cleveland, OH 44139-3303 U.S.A

Fluke Biomedical Europe

Science Park Eindhoven 51110
5692EC Son, The Netherlands

For more information, contact us:

In the U.S.A. (800) 850-4608 or
Fax (440) 349-2307
In Europe/M-East/Africa +31 40 267 5435 or
Fax +31 40 267 5436
From other countries +1 (440) 248-9300 or
Fax +1 (440) 349-2307
Email: sales@flukebiomedical.com
Web access: www.flukebiomedical.com

©2017 Fluke Biomedical.
Specifications subject to change without notice.
Printed in U.S.A. 5/2017 6005311C_DA

**Modification of this document is not permitted
without written permission from Fluke Corporation.**