



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ZAKAZ@ESKOMP.RU

Электрохирургический анализатор QA-ES III

Артикул: 4632374



Ни
ди

Ве
ди

Ди

То

Те
хр

Ра

Ве

НАЗНАЧЕНИЕ QA-ES III

QA-ES III — это полнофункциональное устройство с возможностью беспроводного подключения*, представляющее собой один из простейших в использовании электрохирургических анализаторов. Кроме того, программное обеспечение Ansur для автоматизированного тестирования поможет создавать и автоматически запускать тесты, регистрировать данные и генерировать удобочитаемые отчеты.

Электрохирургический анализатор QA-ES III упрощает тестирование, обеспечивая производительность и безопасность электрохирургического оборудования. Благодаря точности выхода генератора $\pm 2,5\%$ QA-ES III может тестировать все современные мощные электрохирургические приборы.

Выполняется регистрация всех измерений, включая уплотнение сосуда, монитор качества контакта (CQM), высокочастотную утечку (HF) и распределение выходной мощности в одиночном или непрерывном режиме. QA-ES III поставляется со всем необходимым оборудованием и ПО для полноценного тестирования. Дополнительные комплектующие и кабели не требуются.

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ QA-ES III

- Тестирование основных функций электрохирургических приборов: точное измерение мощности, тока, частоты, пик-фактора и сопротивления нагрузки;
- Регистрация измерений в одиночном и непрерывном режиме;
- Беспроводное подключение с помощью Bluetooth для удобства передачи записей без помех и ограничений, возникающих при использовании кабелей и проводов;
- Автоматическая оценка распределения электроэнергии, включая измерение мощности, тока, межпикового напряжения и пик-фактора;
- Полнофункциональный инструмент: все оборудование и программное обеспечение, необходимое для профилактического обслуживания и устранения неисправностей, встроено в блок, так что отпадает необходимость в приобретении или транспортировке дополнительных кабелей, проводов, распределительных коробок и RECM;
- Простой в использовании интерфейс: процесс тестирования облегчается благодаря крупным кнопкам и ЖК-дисплею;
- В памяти может храниться до 5 000 записей о результатах тестов, поэтому загружать данные после каждой процедуры профилактического обслуживания или поиска неисправностей не требуется;
- Соответствует всем мировым стандартам, в том числе ANSI/AAMI и IEC.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ QA-ES III

Параметр	Значение
Физические параметры	
Корпус	Металлический
Размеры	14,5 x 35 x 47 см (5,75 x 13,75 x 18,5 дюймов)
Масса	7,5 кг (16,5 фунта)
Мощность	
Требования к питанию	100 В переменного тока, 115 В переменного тока, 230 В переменного тока, 50 Гц / 60 Гц, универсальный вход 100 В / 115 В: 20 ВА; 230 В: 30 ВА
Пользовательский интерфейс	
ЖК-дисплей	Монохромный 240 x 64 пикселя, 8 строк x 40 символов, белая светодиодная подсветка
Ключи	6 (1 фиксированная, 5 программно-определяемых) и поворотный переключатель
Характеристики окружающей среды	
Рабочая температура	От 10 °C до 40 °C (от 50 °F до 104 °F)
Температура хранения	От -20 °C до 60 °C (от -4 °F до 140 °F)
Влажность при эксплуатации	От 10% до 90% без конденсации
Высота	2000 метров максимум

Параметр	Значение
Рейтинг IP	IEC60529: IP20
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	
Основная классификация излучения (IEC 61326-1)	IEC CISPR11: Группа 1, класс A. Группа 1 намеренно генерирует и / или использует проводящую радиочастотную энергию, которая необходима для внутреннего функционирования самого оборудования. Оборудование класса A подходит для использования вне дома и / или напрямую подключено к низковольтной сети электропитания.
FCC (США)	Преднамеренные радиаторы; это устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация возможна при соблюдении следующих двух условий: (1) это устройство не должно создавать вредных помех, и (2) это устройство должно принимать любые принимаемые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу. (15.19) Изменения или модификации, явно не одобренные Fluke, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования. (15.21)
Безопасность	
МЭК 61010-1	Категория перенапряжения II, степень загрязнения 2
МЭК 61010-2-030	Измерение 5000 В
Беспроводные модули	
Соответствие требованиям FCC (США) (класс A)	Идентификатор FCC: X3ZBTMOD3
Соответствие требованиям IC (Министерство промышленности Канады)	IC: 8828A-MOD3
CE (европейский) сертифицирован	CE0051
Спецификации измерений и испытаний	
Меры	Форма сигналов Cut и Coag, монополярные и биполярные выходы
Измерения мощности и тока	Истинное среднеквадратичное значение
Пропускная способность	3 МГц при -3 дБ, включая нагрузки (дополнительную информацию смотреть в приложении к руководству пользователя)
Время задержки для единичных измерений	От 0,2 до 4,0 секунд от активации педального переключателя до начала измерения
Рабочий цикл	
Переменная нагрузка	10 секунд включен, 30 секунд выключен, при 100 Вт, все нагрузки
Фиксированная нагрузка 200 Ом	10 секунд включен, 30 секунд выключен, при 400 Вт
Измерения на выходе генератора	
Выход осциллографа	1 В на ампер входного тока, типично
Моделирование педального переключателя	Cut and Coag
Сопrotивление нагрузки	
Переменная	0 Ом, 10 Ом, 20 Ом, от 25 Ом до 2500 Ом (на 25 Ом), от 2500 Ом до 5200 Ом (на 100 Ом)
Точность постоянного тока	± 2,5%
Мощность (от 0,0 Вт до 99,9 Вт ± 5% + 1 Вт), от 100 Вт до 500 Вт ± 5%	
Максимум: при рабочем цикле 25% (10 секунд включен, 30 секунд выключен)	10 Ом: 300 Вт, от 20 Ом до 2900 Ом: 400 Вт, от 3000 Ом до 5200 Ом: 200 Вт
При рабочем цикле 10% (5 секунд включен, 45 секунд выключен)	10 Ом: 300 Вт, от 20 Ом до 2400 Ом: 500 Вт, от 2425 Ом до 2900 Ом: 400 Вт, от 3000 Ом до 5200 Ом: 200 Вт
Текущий	
RMS	От 0 мА до 5 500 мА
Точность	± (2,5% от показания + 1 мА)
Напряжение	
Пик	10 кВ от пика до пика
Точность	± (10% от показания + 50 В)
Пик-фактор	1,4 - 16,0 Определяется как отношение пикового напряжения к среднеквадратичному напряжению (V_{pk} / V_{rms}) с использованием большего из двух пиков (положительного или отрицательного)
Измерение герметичности сосуда	
Ток в шлейфе, RMS	От 0 мА и до 5500 мА
Точность	±(2,5% от показания + 1 мА)
ВЧ ток утечки	
Фиксированная нагрузка	200 Ом
V точность	± 2,5%
Номинальная мощность	400 Вт
Дополнительная фиксированная нагрузка	200 Ом
Ток, RMS	От 0 мА до 5500 мА
Точность	± (2,5% от показания + 1 мА)
Тест CQM (Контроль качества контактов)	
Сопrotивления	От 0 Ом до 475 Ом (на 1 Ом)
Точность	От 0 Ом до 10 Ом 0,5 Ом, 11 Ом и выше 5%
Номинальная мощность	0,5 Вт
Автоматический интервал времени	От 1 до 5 секунд
Связь	
Порт USB-устройства	Разъем Micro B, полная скорость

Параметр	Значение
Беспроводной порт	802.15, скорость: 115 200 бод
Объем памяти	
Протоколы испытаний	5000
Энергонезависимая	Сохраняется за счет включения и выключения питания
Калибровка	
Рекомендуемый цикл	Отслеживается до Международной системы единиц (СИ) через соответствующие национальные метрологические институты, такие как NIST, или через внутренние стандарты

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ QA-ES III

№	Наименование	Количество
1.	Анализатор электрохирургического оборудования Fluke QA-ES MK III – 01	1
2.	Комплект принадлежностей	1
3.	Руководство по эксплуатации	1
4.	Методика поверки	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83