



Analyseur et testeur électrochirurgical QA-ES III

Tests électrochirurgicaux complets et maintenance préventive pour les
appareils ESU

FLUKE®

Des accessoires disponibles à l'achat en ligne maintenant. Voir la liste dans l'onglet Accessoires ci-dessous.

Testez facilement toutes les fonctions critiques à l'aide de l'analyseur électrochirurgical QA-ES III. Collectez rapidement toutes les mesures, y compris l'étanchéité de la cuve, le moniteur de qualité de contact (CQM), les fuites haute fréquence (HF) et la distribution de puissance de sortie (mode simple ou continu) avec le guide d'interface convivial.

Principales caractéristiques

- Testez toutes les fonctions ESU critiques avec des plages précises de puissance, de courant, de fréquence, de facteur de crête et de résistance de charge
- Recueillir des mesures en mode unique et continu
- Conforme à toutes les normes mondiales, y compris ANSI/AAMI et IEC**
- Outil tout-en-un : tout le matériel et les logiciels nécessaires pour effectuer la maintenance préventive et le dépannage sont intégrés à l'unité, éliminant ainsi le besoin d'acheter ou de transporter des câbles, des câbles, des boîtiers de commutation et un boîtier RECM supplémentaires
- Interface conviviale : de grands boutons et un écran LCD guident l'utilisateur à travers les séquences de test
- Stockage en mémoire jusqu'à 5 000 enregistrements de test, éliminant le besoin de télécharger des données après la fin de chaque maintenance préventive ou session de dépannage
- *Test de fuite bipolaire effectué avec une charge fixe de 200 ohms.



Testez toutes les fonctions critiques de l'ESU

avec des plages précises de puissance, de  courant, de fréquence, de facteur de crête et de résistance de charge tout en garantissant la sécurité de l'ESU.

Garantissez les performances et la sécurité des appareils électrochirurgicaux grâce à des tests simplifiés à l'aide de l'analyseur électrochirurgical QA ES III. Le QA-ES III est capable de tester tous les appareils électrochirurgicaux modernes à haute puissance avec une précision de courant de sortie du générateur aussi faible que $\pm 2,5 \%$. Collectez toutes les mesures, y compris l'étanchéité de la cuve, le moniteur de qualité de contact (CQM), les fuites haute fréquence (HF) et

la distribution de la puissance de sortie en mode simple ou continu. Vous n'avez pas besoin de transporter d'accessoires ou de câbles supplémentaires car le QA-ES III dispose de tout le matériel et des logiciels nécessaires pour des tests complets. Avec des fonctionnalités tout-en-un, le QA-ES III est l'un des analyseurs électrochirurgicaux les plus conviviaux sur le marché aujourd'hui. De plus, le logiciel d'automatisation des tests Ansur en option permet aux utilisateurs de créer et d'exécuter automatiquement des tests, de capturer des données et de produire des rapports faciles à lire.

10 meilleures pratiques pour les tests d'unités électrochirurgicales

- Fonctionnement continu : mesure continue de la puissance, du courant, de la tension crête à crête (charge fermée uniquement) et du facteur de crête
- Opération unique : mesure unique après le temps de retard défini de la sortie ESU de la puissance, du courant, de la tension crête à crête (charge fermée uniquement) et du facteur de crête
- Distribution de puissance : teste les circuits de détection d'impédance dans les fonctions de garantie de puissance dans les ESU de nouvelle génération. Les paramètres applicables – puissance, courant, tension crête à crête (charge fermée uniquement) et facteur de crête – peuvent être facilement observés pendant les mesures
- Courant de fuite RF : Fournit des connexions et des configurations de charge pour mesurer les fuites HF à partir d'équipements mis à la terre et isolés
- RECQM : Testez la surveillance de la qualité du contrôle de l'électrode de retour à l'aide des charges internes QA-ES

Tests électrochirurgicaux complets et maintenance préventive pour les appareils ESU

Analyseur d'électrochirurgie QA-ES III

Physique

Logement:

**Taille (HxLxL):**

14,5 cm x 35 cm x 47 cm (5,75 po x
13,75 po x 18,5 po)

Lester:

7,5 kg (16,5 lb)

Du pouvoir**Exigences d'alimentation :**

100 V ca, 115 V ca, 230 V ca, 50 Hz
/ 60 Hz, entrée universelle
100 V/115 V : 20 VA
230 V : 30 VA

Interface utilisateur**LCD :**

Monochrome 240 pixels x 64
pixels, 8 lignes x 40 caractères,
rétroéclairage LED blanc

Clés :

6 (1 fixe, 5 à définition souple) et
bouton de sélection rotatif

Spécifications environnementales**Température de fonctionnement :**

10 °C à 40 °C (50 °F à 104 °F)

Température de stockage:

-20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)

Humidité:

10 % à 90 % sans condensation

Altitude:

2000 mètres maximum

Classement IP :

CEI60529 : IP20

Compatibilité électromagnétique (CEM)**CEI 61326-1 : Classification de
base des émissions :**

CEI CISPR11 : Groupe 1, Classe A.
Le groupe 1 a intentionnellement
généré et/ou utilisé de l'énergie
radioélectrique couplée par

Fluke est une fonction qui est nécessaire au fonctionnement interne de l'équipement lui-même. L'équipement de classe A est adapté à une utilisation dans des lieux non domestiques et/ou directement connecté à un réseau d'alimentation basse tension

États-Unis (FCC) :

Radiateurs intentionnels
Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable. (15.19) Les changements ou modifications non expressément approuvés par Fluke peuvent annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement. (15.21)

Sécurité

CEI 61010-1 :

Catégorie de surtension II, degré de pollution 2

CEI 61010-2-030 :

Mesure 5 000 V

Liste des modules sans fil

Conformité FCC (États-Unis) (Classe A) :

ID FCC : X3ZBTMOD3

Conformité IC (Industrie Canada) :

CI : 8828A-MOD3

Certifié CE (européen):

CE0051

Spécifications des mesures et des tests

Les mesures:

LES MESURES.**FLUKE**

Couper et coaguler les formes d'onde, sorties monopolaires et bipolaires

Mesures de puissance et de courant :

Vrai RMS

Bande passante :

3 MHz à -3 dB, y compris les charges - Voir le supplément du manuel de l'utilisateur pour plus d'informations

Temps de retard pour les mesures uniques :

0,2 seconde à 4,0 secondes entre l'activation de l'interrupteur au pied et le début de la mesure

Cycle de service**Charge variable :**

10 secondes allumé, 30 secondes éteint, à 100 W, toutes charges

Charge fixe 200 Ω :

10 secondes allumé, 30 secondes éteint, à 400 W

Mesures de sortie du générateur**Sortie d'oscilloscope**

1 V par ampère de courant d'entrée, typique

Simulations de pédales

Couper et coaguler

Résistance à la charge**Variable:**

0 Ω , 10 Ω , 20 Ω , 25 Ω à 2500 Ω (par 25 Ω), 2500 Ω à 5200 Ω (par 100 Ω)

Précision CC :

$\pm 2,5 \%$

Du pouvoir**Gammes :**

**Précision:**< 10 W : $\pm 5\%$ + 1 W ≥ 10 W : $\pm 5\%$ **Courant****RMS :**

0 mA à 5 500 mA

Précision: $\pm(2,5\%$ de la lecture + 1 mA)**Tension****De pointe:**

10 kV crête à crête

Précision: $\pm(10\%$ de la lecture + 50 V)**Facteur de crête :**

1,4 à 16,0 Défini comme le rapport de la tension de crête à la tension efficace (V_{pk}/V_{rms}), en utilisant la plus grande des 2 crêtes (positive ou négative)

Mesure de l'étanchéité des vaisseaux

<

Courant de boucle, RMS :

0 mA à 5500 mA

Précision: $\pm(2,5\%$ de la lecture + 1 mA)**Courant de fuite HF****Charge fixe :**200 Ω **V Précision :** $\pm 2,5\%$ **Puissance nominale :**

400W

Charge fixe supplémentaire :200 Ω **Courant, RMS :**



$\pm(2,5 \% \text{ de la lecture} + 1 \text{ mA})$

Test LCQ (Contact Quality Monitor) :

Résistances :

0 Ω à 475 Ω (par 1 Ω)

Précision:

0 Ω à 10 Ω 0,5 Ω , 11 Ω et plus 5 %

Puissance nominale :

0,5 W

Intervalle de temps automatique :

1 à 5 secondes

Communication

Port périphérique USB :

Connecteur Micro B, pleine vitesse

Mémoire

Dossiers d'essai :

5 000

Non volatile :

conservé par le cycle
d'alimentation

Étalonnage

Cycle recommandé :

Traçable au système international
d'unités (SI) par les instituts
nationaux de métrologie
appropriés tels que le NIST ou par
des normes intrinsèques.