

Datos técnicos

ESA715 Analizador de seguridad eléctrica

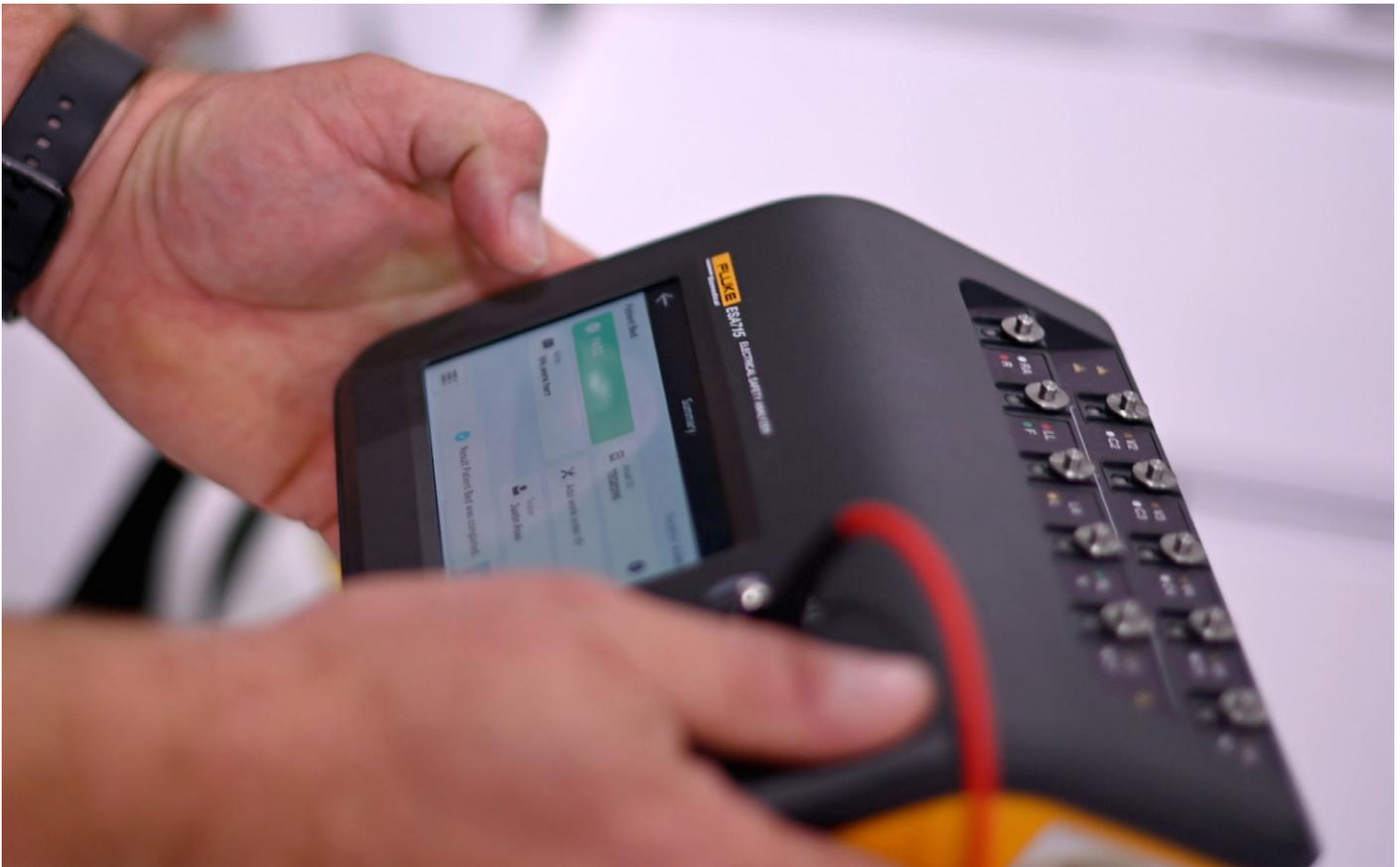
Nuestro analizador de seguridad eléctrica más fácil de usar.

Revolucionando el campo de las pruebas de seguridad eléctrica, el analizador de seguridad eléctrica ESA715 ofrece un enfoque innovador para las pruebas automatizadas. Compacto pero potente, este innovador dispositivo es una herramienta indispensable para los profesionales de la gestión de tecnologías sanitarias. Con su capacidad para realizar desde la resolución de problemas básicos hasta el análisis exhaustivo, el ESA715 garantiza una funcionalidad sin concesiones en el campo y en las instalaciones. Adaptable a una serie de normas globales de seguridad eléctrica, este dispositivo todo en uno integra a la perfección un analizador de seguridad y un simulador de paciente, redefiniendo la eficiencia en las pruebas de equipos médicos.



Características principales

- Pantalla táctil de 5" con interfaz de usuario intuitiva
- Diseño pequeño, portátil y ergonómico con asa integrada
- La automatización del flujo de trabajo habilitada para OneQA elimina la necesidad de un ordenador portátil
- La capacidad inalámbrica le permite ejecutar procedimientos de prueba en el campo y sincronizar automáticamente los resultados
- Diez conexiones de partes aplicables con guía de iluminación LED innovadora (ECG y Banana)
- Resistencia de aislamiento utilizando 50V, 100V, 250V y 500V
- Automatización integrada con secuencias de prueba automatizadas para el cumplimiento de las principales normas de seguridad eléctrica NFPA 99 / AAMI ES1, AS/NZS 3551, IEC 62353 y partes de EN 50678 / EN 50699 e IEC 60601-1
- Las pruebas de forma de onda de ECG y las mediciones de punto a punto combinan la funcionalidad de un simulador y un analizador de seguridad en una sola herramienta de prueba
- Posibilidad de cargar imágenes, instrucciones y texto en los procedimientos
- Fácil introducción de datos mediante escáner de código de barras, teclado externo o teclado en pantalla
- Capacidad de corriente del equipo de 20 A a 120 Vca
- Los fusibles de red reemplazables mantienen su unidad en el campo y fuera del taller de reparación
- Rigurosamente probado para aplicaciones de campo exigentes con CE y CSA, además de la robustez de calidad de Fluke para una fiabilidad a largo plazo
- Disfrute de precisión, conformidad y total tranquilidad por medio de nuestro programa integral de servicio y cobertura, eliminando costes
- Red de asistencia global que ofrece un servicio rápido y tranquilidad a los clientes de Fluke Biomedical en todo el mundo



El software integrado de automatización del flujo de trabajo OneQA le permite:

- Mejorar la productividad, la eficiencia y la exactitud mediante la automatización de la ejecución y el análisis de las pruebas
- Estandarizar los procedimientos de prueba para todos los técnicos: haga que todos trabajen como sus técnicos mayores
- Olvídense del ordenador portátil: ejecute OneQA directamente desde el ESA715, manteniéndole móvil
- Reducir la confusión relacionada con las conexiones y las pruebas, con instrucciones de guía integradas
- Reducir el tiempo de incorporación de procedimientos de prueba estandarizados y una interfaz intuitiva y fácil de usar
- Crear, organizar y compartir informes y datos en una plataforma centralizada
- Conseguir la conformidad de las agencias reguladoras con una trazabilidad mejorada
- Colaborar en tiempo real con su equipo en procedimientos, análisis de datos e informes
- Reducir el coste y la mejora de los programas de aseguramiento de la calidad



flukebiomedical.com/oneqa

Especificaciones generales

Cumplimiento de las normas de seguridad	IEC 61010-1: Categoría de sobretensión II, grado de contaminación 2 IEC 61010-2-034: Medición CAT II 300 V
Cumplimiento de la norma de equipos de medición	IEC 61557-16:2014, excepto IP40 para determinadas salidas de equipos
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	214 x 207 x 92 mm (8,4 x 8,1 x 3,6 pulgadas)
Peso	1,3 kg (2,7 libras)
Protección de entrada	IP40 según IEC 60529, excluyendo la salida del equipo
Temperatura de funcionamiento	De 0 a +35 °C (de +50 a +95 °F)
Humedad de funcionamiento	10-90 %, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	De -20 a +60 °C (de -4 a + 140 °F)
Humedad de almacenamiento	5-95 %, sin condensación
Temperatura de carga de la batería	De 8 a +28 °C (de +46 a +82 °F)
Altitud	Tensión de red de 100-127 V CA y :5 150 V en tomas de entrada: ≤ 5000 m Tensión de red de 200-240 V CA y :5 300 V en tomas de entrada: ≤ 2000 m
Batería	Interna recargable de iones de litio (<3600 mAh, 3,6 V)
Duración de la batería	Hasta 2 h
Conectividad	1 x USB-C para comunicación con PC, 2 x USB-A para periféricos
Pantalla	Pantalla táctil de 5 pulgadas
Almacenamiento de datos	> 10.000 mediciones
Potencia (en función de la región)	90-132 Vca, 20 A MÁX., 47-63 Hz 90-132 Vca y 180-264 Vca, 15 A MÁX., 47-63 Hz 90-132 Vca y 180-264 Vca, 10 A MÁX., 47-63 Hz 90-132 Vca y 180-264 Vca, 16 A MÁX., 47-63 Hz

Aprobación CSA

Versión US, 90-132 Vca, 20 A MÁX., 47-63 Hz	Aprobado por CSA
Versión NEMA 6-15, 90-132 Vca y 180-264 Vca, 15 A MAX, 47-63 Hz	Aprobado por CSA



Especificaciones generales (continuación)

Ver el manual de uso	
Internacional	<p>IEC 61326-1: Entorno electromagnético básico CISPR 11: Grupo 1, Clase A</p> <p>Grupo 1: El equipo ha generado y/o utiliza intencionadamente energía de radiofrecuencia acoplada conductivamente que es necesaria para el funcionamiento interno del propio equipo.</p> <p>Clase A: El equipo es apto para su uso en todos los establecimientos que no sean domésticos y aquellos conectados directamente a una red de suministro eléctrico de baja tensión que abastece a edificios utilizados para fines domésticos. Puede haber dificultades potenciales para garantizar la compatibilidad electromagnética en otros entornos debido a las perturbaciones conducidas y radiadas.</p> <p>Pueden producirse emisiones que superen los niveles requeridos por C/SPR 11 pueden ocurrir cuando el equipo está conectado a un objeto de prueba.</p>
Corea (KCC)	<p>Equipos de Clase A (Equipos Industriales de Transmisión y Comunicación)</p> <p>Clase A: El equipo cumple con los requisitos para equipos industriales de ondas electromagnéticas y el vendedor o usuario debe tenerlo en cuenta. Este equipo está destinado para su uso en entornos comerciales y no para ser utilizado en hogares.</p>
Estados Unidos (FCC)	<p>47 CFR 15 subparte B.</p> <p>Este producto se considera un dispositivo exento según la cláusula 15.103.</p> <p>Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con la parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su cuenta.</p>

Especificaciones de medición

Tensión de red	
Rango	0-264 Vca rms, limitado por la especificación de potencia
Exactitud	±(2 % + 0,2 V)
Tensión punto a punto	
Rango	0-300 Vca rms, limitado por la especificación de altitud
Accuracy	±(2 % + 0,2 V)
Resistencia de tierra de protección y resistencia punto a punto	
Rango	0-20 Ω
Exactitud	±(1 % + 0,01 Ω) a ≤ 2 Ω
	±(1 % + 0,1 Ω) a >2 Ω
Corriente de prueba	Onda cuadrada de al menos ±200 mA de protección ≤ 2 Ω
Tensión de circuito abierto	Máx. ±24 V

Especificaciones de medición (continuación)

Corriente del equipo	
Rango	0-20 Aca rms, limitado por la especificación de potencia
Exactitud	±(5 % + 0,05 A)
Ciclo de trabajo máx.	0-10 A: continuo
	0-15 A: 3 min encendido/7 min apagado
	15-20 A: 5 min encendido/7 min apagado

Nota: La salida del equipo se apagará si se excede el ciclo de trabajo máximo.

Corriente de fuga	
Modos	Prueba de fugas de red en parte aplicable: sólo CA
Carga de paciente	AAMI ES1:1993 IEC 60601-1:2005 / IEC 62353:2014 Consulte el manual del usuario para obtener más información.
Factor de cresta	≤ 2
Rango	0 µA - 20 mA
Exactitud	CC y 20 Hz - 0,5 kHz: ±(1 % + 1 µA)
	0,5 kHz - 50 kHz: ±(2,5 % + 1 µA)
	50 kHz - 1 MHz: ±(5 % + 1 µA)

Red en parte aplicable (Se aplica a: fuga de red en parte aplicable, fuga de parte aplicable directa, fuga de parte aplicable alternativa, fuga de equipo alternativo)

Tensión de prueba	Tensión de red ±5 %
Límite de corriente	1 mA ± 25 % a 115 Vca para AAMI ES1, NFPA 99 3.5 mA ± 25 % at 230 Vca for IEC 60601-1, IEC 62353 and EN 50678 / EN 50699 7.5 mA ± 25 % a 230 Vca para AS/NZS 3551
Incertidumbre adicional	Hasta ±2 µA para 120 V, hasta ±4 µA para 230 V

Nota: Para las pruebas de fuga de equipo alternativo, fuga de parte aplicable alternativa, fuga de equipo directo y fuga de parte aplicable directa, la fuga se escala a la red nominal según IEC 62353. La precisión especificada no es válida si se supera el límite de corriente (sin escalar).

Resistencia de aislamiento		
Tensión de prueba 250 Vcc y 500 Vcc	Rango	0,1-100 MΩ
	Exactitud	±(2 % + 0,2 MΩ) a ≤ 10 MΩ ±(7,5 % + 0,2 MΩ) a >10 MΩ
	Exactitud de la tensión de prueba	+20 % / -0 %
Tensión de prueba 50 Vcc y 100 Vcc	Rango	0.1-20 MΩ
	Exactitud	±(10 % + 0.2 MΩ)
	Exactitud de la tensión de prueba	+30 % / -0 %
Corriente de cortocircuito	2 mA ± 0,25 mA	
Máxima capacitancia de carga	2 µF	

Especificaciones de medición (continuación)

Simulación de ECG		
Exactitud de frecuencia	±2 %	
Exactitud de amplitud	±5 %, para onda cuadrada de 2 Hz	
Formas de onda	Complejo de ECG	30, 60, 120, 180 y 240 PPM
	Onda cuadrada	0,125 y 2 Hz, 50 % de ciclo de trabajo
	Onda triangular	2 Hz
	Pulso, 63 ms	30 y 60 PPM
	Fibrilación ventricular	
Simulación de respiración		
Frecuencia	Apnea (0 RPM) y 10-100 RPM en pasos de 10 RPM	
Formas de onda	Normal	
Relación I:E	1:1	
Impedancia de línea base	1000 Ω ± 5 % entre terminales	
Variación de impedancia	1 ± 0,15 Ω	
Derivación respiración	LL o LA, seleccionable por el usuario	

Información para pedidos

Modelos/descripciones

5577854	ESA715 Analizador de seguridad eléctrica - EUA, 120 V
5577724	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica - 01 - Francia, 230 V
5577736	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica - 02 - Europa, 230 V
5577749	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica - 03 - Israel, 230 V
5577846	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica - 04 - Dinamarca, 230 V
5577751	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica - 05 - Australia, 230 V
5577760	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica - 06 - Reino Unido, 230 V
5577772	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica-07-Australia, 230 V
5577785	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica-08-Tailandia, 230 V
5577797	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica-09-Japón, 100 V
5577805	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica-10-América del Norte, 220 V
5577810	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica-11-Brasil, 230 V
5577822	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica-12-India, 230 V
5577831	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica-13-Sudáfrica, 230 V
6046090	ESA715 Analizador de Seguridad Eléctrica-14-NEMA615

Accesorios estándar

5517611	Guía de primeros pasos
5517610	Guía rápida OneQA
5579600	Cable USB C a USB A
2427138	Sonda de prueba con conector banana, punta de 4 mm, negra con protección 175-290-001 EVZFTP74SW00 (EUA/AUS/ISR/TAILANDIA/JAPÓN)
2099044	Sonda de prueba con conector banana, punta de 4 mm, roja con protección 175-290-003 EVZFTP74RT00 (EUA/AUS/ISR/TAILANDIA/JAPÓN)
4151242	Salida EUA/NEMA a toma NBR14136 (BRASIL)
3326842	Adaptador de terminal nulo
2248650	Bolsa de transporte
CABLE DE RED	Cable de alimentación específico para cada país

Kits de accesorios (específicos para cada país)

3111008	Kit de accesorios EUA/AUS/ISR: conjunto de puntas de prueba, conjunto de sondas de prueba TP1, Conjunto de pinzas de cocodrilo AC285 (kit ESA T/L, UEA)
3111024	EUR Kit de accesorios: conjunto de puntas de prueba, conjunto de sondas de prueba TP74, Conjunto de pinzas de cocodrilo AC285 (kit ESA T/L, EUR)

Accesorios opcionales

6078258	Escáner de código de barras
6078184	Llave USB Wi-Fi

Acerca de Fluke Biomedical

Fluke Biomedical es el fabricante líder mundial de productos de simulación y pruebas biomédicas de calidad. Además, Fluke Biomedical ofrece las últimas soluciones de aseguramiento de la calidad de las imágenes médicas y la oncología para el cumplimiento normativo. Con una alta acreditación y un laboratorio acreditado con el código de laboratorio NVLAP 200566-0, Fluke Biomedical también ofrece la mejor calidad y servicio al cliente para todas sus necesidades de calibración de equipos.

Hoy en día, el personal biomédico debe cumplir con las crecientes presiones normativas, los estándares de calidad más altos y el rápido crecimiento tecnológico, mientras realiza su trabajo de manera más rápida y eficiente que nunca. Fluke Biomedical ofrece una amplia gama de herramientas de software y hardware para hacer frente a los desafíos actuales.



Compromiso normativas de Fluke Biomedical

Como fabricante de dispositivos de pruebas médicas, reconocemos y seguimos ciertos estándares de calidad y certificaciones al desarrollar nuestros productos. Contamos con la certificación de dispositivos médicos ISO 9001 e ISO 13485 y nuestros productos son:

- Certificado CE, donde sea necesario
- Trazable y calibrado NIST
- Certificación UL, CSA, ETL, donde sea necesario
- Conforme con NRC, donde sea necesario

Fluke Biomedical

Empoderamos a nuestros héroes cotidianos para que se concentren solo en proteger vidas.

Fluke Biomedical
6920 Seaway Boulevard
Everett, WA 98203

Para más información, póngase en contacto con nosotros en:
(800) 850-4608 or Fax (440) 349-2307
sales@flukebiomedical.com
flukebiomedical.com

©2025 Fluke Biomedical.
Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
5/2025 22884a-es

No se permite la modificación de este documento sin el permiso por escrito de Fluke Corporation.