

ESA620

Analizador de seguridad eléctrica

Datos técnicos



El analizador de seguridad eléctrica ESA620, que cuenta con tecnología inteligente para mejorar la productividad bajo cualquier norma, representa la próxima generación en comprobadores de seguridad eléctrica portátiles. Con selecciones de tres cargas de prueba, dos corrientes de prueba de conexión a tierra y dos tensiones de prueba de aislamiento, este dispositivo versátil realiza todas las pruebas primarias de seguridad eléctrica, así como varias pruebas adicionales de fugas, para garantizar el cumplimiento estricto de las normas internacionales.

El equipo cuenta con un cómodo receptáculo para dispositivos de 20 A que amplía el rango de equipos que pueden probarse utilizando el ESA620. Las capacidades de medición de conexión a tierra estándar de 2 hilos y opcional de 4 hilos ofrecen ahorros de tiempo de primer nivel, mientras que la nueva tecnología DSP ofrece una mejor exactitud de las mediciones de fugas a través de los rangos especificados.

Equipado con diez derivaciones ECG individuales mejorados para mayor seguridad, el ESA620 ofrece simulación de formas de onda de ECG y de rendimiento de modo que puedan realizarse tanto pruebas de seguridad eléctrica como pruebas básicas en monitores de pacientes, con una sola conexión. Al combinarse con el software opcional Ansur basado en ordenador, el ESA620 permite la automatización de los procedimientos de prueba, la captura de resultados y la comparación con límites estándar, informes impresos y gestión total de datos digitales.

Funciones clave

- Cumplimiento superior con múltiples normas: IEC60601:2005, EN62353, VDE 751, ANSI/AAMI ES1:1993, NFPA-99, AN/NZS 3551, IEC61010
- Tres cargas de comprobación
- Rangos de fugas ampliados hasta 10.000 μ A
- Pruebas de resistencia, fugas y tensión de conductor doble
- Lecturas de fugas sólo de CA, sólo de CC y verdadero valor eficaz
- Tensión de la red principal al 100 % y al 110 % para la prueba de fugas de la red principal en las partes aplicadas (aislamiento de conductores)
- Corrientes de comprobación PE de 200 mA y 25 A CA
- Tecnología de filtros DSP para una mejor exactitud en mediciones de fugas
- Corriente del equipo de 20 A
- Más selecciones de partes aplicadas
- Formas de onda de ECG y de rendimiento
- Interfaz de usuario intuitiva
- Conexiones de partes aplicadas (ECG) fáciles de usar
- Bornes de aislamiento en conexiones de partes aplicadas
- Cinco pruebas diferentes de aislamiento
- Tensión de prueba de aislamiento variable de 500 V CC y 250 V CC
- Resistencia de hilos de conexión a tierra con 2 (u opcionalmente 4) hilos
- Software complementario opcional Ansur
- Conexión USB
- CE, C-TICK y CSA para EE.UU. y Canadá
- Cumplimiento RoHS
- Diseñado, comprobado y construido según las incomparables normas de calidad de Fluke

Especificaciones

| Tensión | | | |
|---|---|---|---------------------------------|
| Rango (tensión de la red principal) | 90 V a 132 V CA RMS | | |
| | 180 V a 264 V CA RMS | | |
| Rango (tensión accesible) | 0 V a 300 V CA RMS | | |
| Exactitud | ± (2 % de la lectura + 2 LSD) | | |
| Pruebas de tensión | Red principal, accesible y punto a punto | | |
| Resistencia de tierra | | | |
| Modos | Dos terminales | | |
| | Cuatro terminales | | |
| Corriente de prueba / Rangos / Exactitud | > 200 mA CA | 0 Ω a 2 Ω | ± (2 % de la lectura + 0,005 Ω) |
| | 25 A CA | | |
| Pruebas de resistencia | Resistencia de tierra y punto a punto | | |
| Corriente del equipo | | | |
| Modo | RMS de CA | | |
| Rango / Exactitud | 0 A a 20 A | ± 5 % de la lectura ± (2 cuentas o 0,2 A, el valor que sea mayor) | |
| Corriente de fuga | | | |
| Modo* | CA + CC (verdadero valor eficaz) | | |
| | Sólo CA | | |
| | Sólo CC | | |
| * Los modos están disponibles en todas las pruebas de fugas con excepción de las fugas MAP que están disponibles únicamente para verdadero valor eficaz | | | |
| Selección de carga del paciente (impedancia de entrada) | AAMI ES1-1993 Fig.1 | | |
| | IEC 60601: Fig 15 | | |
| | IEC 61010: Fig. A-1 | | |
| Factor de cresta | ≤ 3 | | |
| Rangos | 0 µA to 199,9 µA | | |
| | 200 µA a 1999 µA | | |
| | 2 mA a 10 mA | | |
| Respuesta de frecuencias / Exactitud | CC a 1 kHz | ± (1 % e la lectura + 1 µA) | |
| | 1 kHz a 100 kHz | ± (2 % e la lectura + 1 µA) | |
| | 100 kHz a 1 MHz | ± (5 % e la lectura + 1 µA) | |
| Pruebas de fuga | Tierra (conexión a tierra) | | |
| | Chasis (caja) | | |
| | Paciente (conductor a tierra) | | |
| | Auxiliar del paciente (conductor a conductor) | | |
| | Red principal en pieza aplicada (aislamiento del conductor) | | |
| | Equipo directo | | |
| | Parte aplicada directa | | |
| | Equipo alternativo | | |
| | Parte aplicada alternativa | | |
| | Accesible | | |
| | Punto a punto | | |
| Tensión de prueba de la red principal en la parte aplicada | 110 % de la red principal a 230 V para IEC 60601 | | |
| | 100 % de la red principal para AAMI a 115 V según AAMI | | |
| | 100 % de la red principal a 230 V según 62353 | | |

| Fugas diferenciales | | |
|---|---|-----------------------------------|
| Rangos | 10 µA a 199 µA | |
| | 200 µA a 1999 µA | |
| | 2 mA a 20 mA | |
| Exactitud | ± 10 % de la lectura ± (2 cuentas o 20 µA, el valor que sea mayor) | |
| Resistencia de aislamiento | | |
| Rangos / Exactitud | 0.5 MΩ a 20 MΩ | ± (2 % de la lectura + 2 cuentas) |
| | 20 MΩ a 100 MΩ | ± (5 % de la lectura + 2 cuentas) |
| Tensión de prueba de la fuente | 500 V CC 250 V CC | |
| Pruebas de resistencia del aislamiento | Red principal-PE, AP-PE, Red principal-PE, Red principal-NE (pieza conductora accesible sin conexión a tierra) y AP-NE (pieza conductora accesible sin conexión a tierra) | |
| Formas de onda de rendimiento del ECG | | |
| Exactitud | ± 2 % | |
| | ± 5 % para amplitud de 2 Hz de onda cuadrada solamente, fijada a una configuración de conductores II de 1 mV | |
| Formas de onda | Frecuencias | |
| | Complejo ECG (BPM) | 30, 60, 120, 180, y 240 |
| | Fibrilación ventricular | |
| | Onda cuadrada (50 % del ciclo de trabajo) (Hz) | 0,125 y 2 |
| | Onda sinusal (Hz) | 10, 40, 50, 60, y 100 |
| | Onda triangular (Hz) | 2 |
| Impulso (63 ms de ancho de impulso) | 30 y 60 | |
| Valores nominales de potencia | | |
| Salida de tensión de la red principal | 120 VCA | 230 VCA |
| Rango de potencia de entrada de tensión de la red principal | 90 a 132 RMS VCA | 180 a 264 RMS VCA |
| Corriente máxima | 20 A | 16 A |
| Hz | 50 ó 60 | 50 ó 60 |
| Caja física | | |
| Dimensiones (L. x An. x AL.) | 31 cm x 23 cm x 10 cm (12,2 pulg x 9 pulg x 2,9 pulg) | |
| Peso | 4,7 kg (10,25 lb) | |
| Especificaciones ambientales | | |
| Temperatura de funcionamiento | 10 °C a 40 °C | |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C a 60 °C | |
| Humedad de operación | 10 % a 90 % sin condensación | |
| Altitud | Hasta 2000 metros | |

Información para realizar pedidos

Modelo

2785725: analizador de seguridad eléctrica ESA620 para EE.UU., 115 V 20 A

3051408: analizador de seguridad eléctrica ESA620 para EUR, 230 V

3051390: analizador de seguridad eléctrica ESA620 para FR, 230 V

3051413: analizador de seguridad eléctrica ESA620 para ISR, 230 V

3051424: analizador de seguridad eléctrica ESA620 para ITA, 230 V

3051436: analizador de seguridad eléctrica ESA620 para AUS, 230 V

3051449: analizador de seguridad eléctrica ESA620 para RU, 230 V

3051451: analizador de seguridad eléctrica ESA620 para SWI, 230 V

Accesorios incluidos

2814967: CD con el manual del operador

2814971: Guía multilingüe de funcionamiento básico

2195732: adaptador de 15 a 20 A (sólo para EE.UU.)

2814980: estuche de transporte

Cable de alimentación eléctrica (específico del país)

Kit de accesorios para ESA620 (específico del país)

Accesorios opcionales

3116463: complemento Ansur ESA620

1903307: conductores de prueba retráctiles

2242165: adaptador de patillas para conexión a tierra

2067864: juego de cables Kelvin para medición de 4 hilos

1626219: cable de transferencia de datos

Acerca de Fluke Biomedical

Fluke Biomedical es el fabricante líder en el mundo de productos de calidad para comprobación y simulación biomédica. Además, Fluke Biomedical proporciona las soluciones más modernas control de calidad en formación de imágenes médicas y oncología para el cumplimiento normativo.

En la actualidad, el personal biomédico debe cumplir con presiones normativas crecientes, normas de calidad más altas y crecimiento tecnológico rápido, mientras realizan su trabajo con mayor rapidez y eficiencia que nunca antes. Fluke Biomedical proporciona una gama variada de herramientas de software y hardware para cumplir con los desafíos contemporáneos.

Compromiso de cumplimiento normativo de Fluke Biomedical

Como fabricante de dispositivos médicos, reconocemos y seguimos ciertas normas de calidad y certificaciones al desarrollar nuestros productos. Estamos certificados según ISO 9001 y nuestros productos:

- Cumplen con FDA
- Están certificados por CE, donde se requiera
- Trazabilidad y calibración NIST
- Son certificados por UL, CSA, ETL, donde se requiera
- Cumplen con NRC, donde se requiera

Fluke Biomedical.

Better products.

More choices.

One company.

Fluke Biomedical

PO Box 9090, Everett, WA 98206-9090 EE.UU.

Fluke Biomedical Europe AS

Vegamot 8, N-7048 Trondheim, Noruega

Para obtener más información, llámenos:

En EE.UU. (800) 648-7952 o

Fax (425) 446-5629

En Europa/Oriente Próximo/África +47 73954700 o

Fax +47 73954701

Desde todos los demás países +1 (425) 347-6100 o

Fax +1 (425) 446-5629

Correo electrónico: sales@flukebiomedical.com

Acceso por Internet: <http://www.flukebiomedical.com>