

ESA609

Analizador de segurança elétrica

Dados técnicos



O analisador portátil

O Analizador de segurança elétrica ESA609 é um analisador robusto, portátil e fácil de usar projetado para testes gerais de segurança elétrica. Fabricado para técnicos em movimento, o ESA609 não requer nenhum treino para usar e tem uma caixa de borracha que permite sustentar o rigor do transporte, e ajuda a prevenir danos quando cai acidentalmente. Adicionalmente, sua correia funcional e o peso muito leve o tornam em um dos analisadores de segurança elétrica mais portáteis de sua classe. Os interruptores resistentes permitem que os usuários mudem, sem esforço, a polaridade e a configuração da conexão neutra entre aberta e fechada, enquanto que a operação com o pressionar de um botão garante a transição rápida entre testes para testes básicos completos em minutos. O ESA609 integra todas as funções necessárias para testar dispositivos médicos quando não são necessários testes de conexão no paciente, incluindo: voltagem da linha (elétrica), resistência da conexão de aterramento (aterramento de proteção), corrente do equipamento, corrente de vazamento e testes ponto-a-ponto. Versátil para várias normas globais de segurança elétrica, o ESA609 testa conforme ANSI/AAMI ES1, NFPA-99 e partes de IEC62353 e IEC60601-1.

Recursos essenciais:

- As normas compatíveis incluem: ANSI/AAMI ES1, NFPA-99 e partes de IEC62353 e IEC60601-1
- Consumo da corrente de teste até 20 A para um conjunto diverso de dispositivos médicos
- Todos os parâmetros necessários para testes de segurança elétrica: voltagem da linha (elétrica), resistência do cabo de aterramento (ou conexão de aterramento de proteção), corrente do equipamento, vazamento do cabo de aterramento, vazamento do chassi (estojo), vazamento direto do equipamento e resistência e vazamento ponto-a-ponto
- Uso global: o ESA609 funciona com 120 V e 230 V
- Robusto: Construído com uma caixa de borracha resistente e estanque conforme a classificação IP30
- Fácil de usar: Operação através de um botão de pressionamento para testes rápidos
- Portátil: O peso muito leve (1,5 lb - 700 g), a correia funcional e a base inclinável tornam fácil o transporte e a opção portátil (em interiores e em exteriores)
- Testado rigorosamente para segurança e confiabilidade, com CE, CSA e Australia RCM além da qualidade Fluke
- Garantia estendida de dois anos: Sem custos, disponível após a calibração do primeiro ano em qualquer centro de assistência da Fluke Biomedical
- Rede de assistência global que disponibiliza um serviço rápido e que resolve os problemas dos clientes da Fluke Biomedical em todo o mundo

Especificações

Seleções do padrão de teste	ANSI/AAMI ES-1/NFPA99, IEC62353, IEC60601-1
Medição da voltagem elétrica	
Intervalo	90 a 264 V AC rms
Precisão	± (2 % da leitura + 0,2 V)
Resistência de terra	
Modos	Dois cabos
Corrente de teste	> 200 mA DC
Intervalo	0 Ω a 20 Ω
Precisão	± (1 % da leitura + 0,010 Ω)
Testes de resistência	Resistência de terra e ponto a ponto
Corrente do equipamento	
Modo	CA RMS
Intervalo	0,0 A a 20,0 A
Precisão	± (5 % de leitura + (2 contagens ou 0,2 A, o que for maior))
Ciclo de ocupação	15 A a 20 A, 5 min ligado / 5 min desligado 10 A a 15 A, 7 min ligado / 3 min desligado 0 A a 10 A, contínuo
Corrente de vazamento	
Modos	RMS reais
Seleção de carga do paciente	AAMI ES1-1993 Fig. 1 IEC 60601: Fig. 15
Fator máximo	Menor ou igual a 3
Intervalos	Precisão de 0 μA a 1999,9 μA
DC a 1 kHz	± (1 % de leitura + (1 μA, o que for maior))
1 kHz a 100 kHz	± (2,5 % de leitura + (1 μA, o que for maior))
100 kHz a 1 MHz	± (5 % de leitura + (1 μA, o que for maior))
Testes de vazamento	Fio de aterramento Chassis (caixa) Equipamento direto Ponto a ponto

Especificações cont.

Temperatura	
Operação	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Armazenamento	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Umidade	10 % a 90 % RH sem condensação
Altitude	
Voltagem de alimentação elétrica de 120 V AC	5.000 m
Voltagem de alimentação elétrica de 230 V AC	2.000 m
Visor	Tela LCD
Modos de operação	Manual
Valores de energia	
Saída de potência de 115 volts	90 a 132 V CA rms, 47 a 63 Hz, máximo de 20 A
Saída de potência de 230 volts	180 a 264 V CA rms, 47 a 63 Hz, máximo de 16 A
Entrada de potência	115 V 20 A - 2,6 kVA e 230 V a 16 A - 4,2 kVA
Caixa física	
Peso	0,7 kg (1,5 lb)
Dimensões	22,9 cm x 17,8 cm x 6,4 cm (9 pol x 7 pol x 2,5 pol)
Garantia	Garantia alargada de dois anos (sem custos, disponível após a calibração do primeiro ano em qualquer Centro de assistências autorizado da Fluke Biomedical. Caso contrário é aplicada uma garantia padrão de um ano)
Aprovações de agências: CE, CSA, Australia RCM	
Segurança	IEC 61010-1: Categoria de sobrevoltagem II, medição 300 V CAT II, grau de poluição 2
Ambiente eletromagnético	IEC 61326-1: Portátil
Classificação de emissões	IEC CISPR 11: Grupo 1, Classe A.
<p>O Grupo 1 gerou intencionalmente e/ou usou energia de frequência de rádio acoplada condutivamente que é necessária para o funcionamento interno do próprio equipamento. O equipamento da Classe A é adequado para uso em locais não domésticos e/ou para ser conectado diretamente em uma rede de alimentação de energia de baixa voltagem.</p>	

Informações de encomendas

Modelos/descrições

4375516	ESA609-US, Analisador de segurança elétrica, Estados Unidos
4375525	ESA609-02-EUR, Analisador de segurança elétrica, Europa
4375533	ESA609-01-FR, Analisador de segurança elétrica, França
4375540	ESA609-06-UK, Analisador de segurança elétrica, Reino Unido
4375557	ESA609-05-AUS, Analisador de segurança elétrica, Austrália
4375569	ESA609-07-SWISS, Analisador de segurança elétrica, Suíça
4375578	ESA609-03-ISR, Analisador de segurança elétrica, Israel
4375584	ESA609-11-BRAZIL, Analisador de segurança elétrica, Brasil 230 V
4375591	ESA609-12-INDIA, Analisador de segurança elétrica, Índia
4485645	ESA609-09-JAPÃO, Analisador de segurança elétrica, Japão

Acessórios padrão

4370089	Manual do Operador (CD-ROM multilíngue)
4370092	Folha de segurança
3111008	Kit de acessórios USA/AUS/ISR: conjunto de cabos de teste, conjunto de sonda de teste TP1, conjunto de alicate de pontas AC285 (ESA T/L kit, USA)
3111024	Kit de acessórios EUR: conjunto de cabos de teste, conjunto de sonda de teste TP74, conjunto de alicate de pontas AC285 (ESA T/L kit, EUR)
4151242	Saída USA/NEMA para tomada NBR14136 (somente no Brasil)
3326842	Adaptador de poste nulo
2248650	Caixa de transporte
Cabo de linha	Cabo de energia específico do país

Acessórios opcionais

2195732	Adaptador 15 A para 20 A (2719-0154)
4466975	Gold CarePlan de 1 ano
4466982	Gold CarePlan de 3 anos
4466994	Silver CarePlan de 1 ano
4467001	Silver CarePlan de 3 anos
4467012	Bronze CarePlan de 1 ano
4467020	Bronze CarePlan de 3 anos

Conformidade de regulamentação da Fluke Biomedical

Como um fabricante de dispositivos médicos de teste, reconhecemos e seguimos determinadas certificações e normas de qualidade quando desenvolvemos nossos produtos. Nossos dispositivos médicos possuem certificados ISO 9001 e ISO 13485 e os nossos produtos são:

- Certificados CE, quando requerido
- Controlados e calibrados NIST
- Certificados com UL, CSA, ETL, quando requerido
- Compatíveis com NRC, quando requerido

Fluke Biomedical.

Melhores produtos. Mais opções. Uma companhia.

Fluke Biomedical

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

Fluke Biomedical Europe

Science Park Eindhoven 5110
5692EC Son, The Netherlands

Para mais informações, contate-nos:

Nos EUA (800) 850-4608 ou
Fax (440) 349-2307
Na Europa/Oriente Médio/África +31 40 267 5435 ou
Fax +31 40 267 5436
A partir de outros países +1 (440) 248-9300 ou
Fax +1 (440) 349-2307
E-mail: sales@flukebiomedical.com
Acesso da Web: www.flukebiomedical.com

©2014 Fluke Biomedical.

Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio. Impresso nos EUA 1/2014 6002037A_BRPT

A alteração deste documento não é permitida sem autorização escrita da Fluke Corporation.