

ESA609

Electrical Safety Analyzer

Veiligheidsblad









Ga naar www.flukebiomedical.com om uw product te registreren en meer informatie te raadplegen.

Veiligheidsinformatie

Een **Waarschuwing** wijst op gevaarlijke omstandigheden en handelingen die lichamelijk of dodelijk letsel kunnen veroorzaken.

De volgende tabel bevat een lijst met de pictogrammen die op het product of in deze handleiding worden gebruikt.

Pictogrammen

Pictogram	Beschrijving
	Gevaar. Belangrijke informatie. Zie handleiding.
	Gevaarlijke spanning. Gevaar van elektrische schok.
	Zekering
	Conform relevante Noord-Amerikaanse veiligheidsnormen.
	Conform richtlijnen van de Europese Unie.
	Conform relevante Australische EMC-normen
	Conform relevante EMC-normen van Zuid-Korea.
	Dit product voldoet aan de merktekenvereisten van de AEEA-richtlijn (2002/96/EG). Het aangebrachte merkteken duidt erop dat dit elektrische/elektronische product niet met het huishoudelijk afval mag worden afgevoerd. Productcategorie: met betrekking tot de apparatuurtypen van bijlage I van de AEEA-richtlijn, valt dit product onder categorie 9, 'meet- en controle-instrumenten'. Werp dit product niet met gewoon ongescheiden afval weg. Ga naar de website van Fluke voor informatie over recycling.

⚠⚠ Waarschuwing

Ga als volgt te werk om mogelijke elektrische schokken, brand of lichamelijk letsel te voorkomen:

- **Lees alle veiligheidsinformatie voordat u het product gebruikt.**
- **Gebruik het product uitsluitend volgens de voorschriften, want anders is de beveiliging van het product mogelijk niet langer voldoende.**
- **Niet aansluiten op spanningvoerende uitgangsklemmen. Het product kan dodelijke spanningen voeren. De stand-by-modus is niet voldoende om een elektrische schok te voorkomen.**
- **Leg nooit meer dan de nominale spanning aan tussen de aansluitingen en aarde.**
- **Beperk het gebruik tot de specificaties van de meetcategorie, spanning of stroomsterkte.**
- **Gebruik voor alle metingen uitsluitend accessoires (probes, meetsnoeren en adapters) met een voor het product goedgekeurde meetcategorie (CAT), nominale spanning en nominale stroomsterkte.**
- **Meet eerst een bekende spanning om te controleren of het product juist werkt.**
- **Gebruik de juiste aansluitingen, de juiste functie en het juiste bereik voor de metingen.**
- **Raak geen spanningen > 30 V AC RMS, 42 V AC piek of 60 V DC aan.**
- **Gebruik het product niet bij explosiegevaarlijke gassen of dampen of in vochtige of natte omgevingen.**
- **Gebruik het product niet als het beschadigd is.**
- **Neem het product uit gebruik als het beschadigd is; doe dit door het netsnoer en de zekeringen te verwijderen.**
- **Gebruik het product niet als het niet correct werkt.**
- **Controleer eerst de behuizing van het product. Controleer op barsten of ontbrekende kunststof. Bekijk de isolatie rond de aansluitpunten zorgvuldig.**

- **Gebruik geen beschadigde meetsnoeren. Controleer de meetsnoeren op beschadigde isolatie en aanraakbaar metaal en of de slijtage-indicator wordt weergegeven. Controleer de doorgang van de meetsnoeren.**
- **Gebruik dit product uitsluitend binnen.**
- **Gebruik geen verlengsnoer of adapterstekker.**
- **Raak geen blootliggend metaal van bananastekkers aan; deze kunnen onder dodelijke spanning staan.**
- **Schakel de voeding van de stroomkring uit voordat u het product bij stroommetingen aansluit op de stroomkring. Sluit het product in serie aan op de stroomkring.**
- **Sluit een goedgekeurd driefasennetsnoer aan op een geaard stopcontact.**
- **Gebruik het product niet wanneer de toegang tot het netsnoer wordt geblokkeerd.**
- **Steek geen metalen voorwerpen in aansluitingen.**
- **Verwijder na het compenseren van de meetsnoerweerstand de nulstellingsadapter uit de test aansluiting. De test aansluiting wordt tijdens sommige testcondities potentieel gevaarlijk.**
- **Verwijder het netsnoer. Wacht twee minuten om spanningvoerende elementen te ontladen voordat u de zekeringklep opent.**
- **Vervang een doorgebrande zekering uitsluitend door een zekering van exact hetzelfde type om boogontlading te voorkomen.**
- **Gebruik het product niet wanneer de afdekkingen zijn verwijderd of de behuizing is geopend. Er bestaat een kans op blootstelling aan gevaarlijke spanning.**
- **Koppel het netsnoer los voordat u de afdekkingen van het product verwijdert.**
- **Zorg ervoor dat er geen ingangssignalen aanwezig zijn voordat u het product reinigt.**
- **Gebruik uitsluitend voorgeschreven reserveonderdelen.**
- **Gebruik uitsluitend voorgeschreven reservezekeringen.**
- **Laat het product uitsluitend repareren door een erkende monteur.**

- **Gebruik uitsluitend een netsnoer en -stekker die zijn goedgekeurd voor de spanning en stekkerconfiguratie in uw land en het product.**
- **Zorg ervoor dat de aardgeleider in het netsnoer is aangesloten op de veiligheidsaarde. Onderbreking van de veiligheidsaarde kan het chassis onder dodelijke spanning zetten.**
- **Vervang het netsnoer wanneer de isolatie is beschadigd of als de isolatie tekenen van slijtage vertoont.**
- **Sluit het gemeenschappelijke meetsnoer aan voordat u het spanningvoerende meetsnoer aansluit, en koppel het spanningvoerende meetsnoer los vóór het gemeenschappelijke meetsnoer.**
- **Houd uw vingers achter de vingerbescherming op de probes.**
- **Gebruik geen beschadigde meetsnoeren. Controleer de meetsnoeren op beschadigde isolatie en meet een bekende spanning.**
- **Gebruik geen stroommeting als indicatie dat een stroomkring aanraakveilig is. Er moet een spanningsmeting worden uitgevoerd om te weten of een stroomkring gevaarlijk is.**
- **Om een elektrische schok te voorkomen, mag de analyzer niet worden gereinigd als hij op de netvoeding of op een te testen apparaat is aangesloten.**

Specificaties

Temperatuur

Bedrijfstemperatuur	0 °C tot 50 °C (32 °F tot 122 °F)
Opslagtemperatuur	-20 °C tot 60 °C (-4 °F tot 140 °F)

Vochtigheid 10% tot 90% niet-condenserend

Hoogte

120 V AC netspanning	5000 m
230 V AC netspanning	2000 m

Voeding

115V-contactdoos	90 V AC RMS tot 132 V AC RMS, 47 Hz tot 63 Hz, 20 A maximaal
230V-contactdoos	180 V AC RMS tot 264 V AC RMS, 47 Hz tot 63 Hz, 16 A maximaal
Voedingsingang	115 V 20 A - 2,6 kVA en 230 V bij 16 A - 4,2 kVA

Gewicht 0,7 kg

Afmetingen 22,9 cm x 17,8 cm x 6,4 cm
(9 inch x 7 inch x 2,5 inch)

Gedetailleerde specificaties

Testnormselecties ANSI/AAMI ES-1/NFPA99,
IEC 62353, en IEC 60601-1

Netspanningsmeting

Bereik	90,0 V AC RMS tot 264,0 V AC RMS
Nauwkeurigheid	±(2 % van uitlezing + 0,2 V)

Aardingsweerstand

Modi.....	Tweedraads
Teststroom	>200 mA DC
Bereik	0,000 Ω tot 20,000 Ω
Nauwkeurigheid	±(1 % van uitlezing + 0,010 Ω)

Stroom apparaat

Bereik	0,0 A AC RMS tot 20,0 A AC RMS
Nauwkeurigheid	±(5 % van uitlezing + (2 counts of 0,2 A, welke van beide het grootst is))
Duty cycle.....	15 A tot 20 A, 5 min. aan/5 min. uit 10 A tot 15 A, 7 min. aan/3 min. uit 0 A tot 10 A, continu

Lekstroom

Modes.....	True-RMS
Patiëntbelastingselectie	AAMI ES1-1993 Fig. 1 IEC 60601: Fig. 15
Crestfactor.....	≤3
Bereiken	0,0 μA tot 1999,9 μA
Nauwkeurigheid	
DC tot 1 kHz.....	±(1 % van uitlezing + (1 μA, welke van beide het grootst is))
1 kHz tot 100 kHz.....	±(2,5 % van uitlezing + (1 μA, welke van beide het grootst is))
100 kHz to 1 MHz.....	±(5 % van uitlezing + (1 μA, welke van beide het grootst is))

Garantie en productondersteuning

Fluke Biomedical garandeert gedurende een periode van één jaar vanaf de datum van de oorspronkelijke aankoop dat dit instrument vrij is van materiaal- en fabricagefouten OF gedurende twee jaar indien u het instrument aan het eind van het eerste jaar voor kalibratie opstuurt naar een servicecentrum van Fluke Biomedical. U betaalt ons gebruikelijke tarief voor een dergelijke kalibratie. Gedurende de garantieperiode zullen wij een product dat defect blijkt te zijn kosteloos repareren of naar onze keuze vervangen, mits u het product voldoende gefrankeerd terugstuurt naar Fluke Biomedical. Deze garantie geldt uitsluitend voor de oorspronkelijke koper en is niet overdraagbaar. De garantie geldt niet als het product beschadigd is door een ongeluk of misbruik, of als het is onderhouden of aangepast door iemand anders dan een door Fluke Biomedical erkend servicebedrijf. ER WORDEN GEEN ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES, ZOALS GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, VERSTREKT. FLUKE IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR BIJZONDERE SCHADE, INDIRECTE SCHADE, INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE, MET INBEGRIIP VAN VERLIES VAN GEGEVENS, VOORTVLOEIENDE UIT WELKE OORZAAK OF THEORIE DAN OOK.

Deze garantie geldt uitsluitend voor serieproducten en hun accessoires die zijn voorzien van een duidelijk label met serienummer. Het opnieuw kalibreren van instrumenten valt niet onder de garantie.

Deze garantie geeft u specifieke wettelijke rechten en u kunt ook andere rechten hebben die verschillend zijn in de verschillende rechtsgebieden. Aangezien in bepaalde rechtsgebieden de uitsluiting of beperking van een stilzwijgende garantie of van incidentele schade of gevolgschade niet is toegestaan, is het mogelijk dat deze beperking van aansprakelijkheid niet op u van toepassing is. Wanneer een van de voorwaarden van deze garantie door een bevoegde rechtbank of een andere bevoegde instantie ongeldig of niet-afdwingbaar wordt verklaard, heeft dit geen consequenties voor de geldigheid of afdwingbaarheid van enige andere voorwaarde van deze garantie.

7/07

Fluke Biomedical
6920 Seaway Blvd.
Everett, WA, 98203
U.S.A.

Ga voor het dichtstbijzijnde servicecentrum naar
www.flukebiomedical.com/service of

In de VS:

Kalibratielab Cleveland
Tel.: 1-800-850-4608 x2564
E-mail:
globalcal@flukebiomedical.com

Kalibratielab Everett
Tel.: 1-888-99 FLUKE
(1-888-993-5853)
E-mail: service.status@fluke.com

In Europa, Midden-Oosten en
Afrika:

Kalibratielab Eindhoven
Tel.: +31-40-2675300
E-mail: ServiceDesk@fluke.com

In Azië:

Kalibratielab Everett
Tel.: +425-446-6945
E-mail:
service.international@fluke.com