

ESA609

Elektrický bezpečnostní analyzátor

Technické údaje



Analyzátor pro okamžité použití

Elektrický bezpečnostní analyzátor ESA609 je odolný, přenosný a snadno použitelný analyzátor navržený pro všeobecné testování elektrické bezpečnosti. Analyzátor ESA609 byl navržen pro techniky pracující v terénu a jeho použití nevyžaduje žádné zaškolení. Analyzátor má gumové pouzdro, které umožňuje bezproblémovou přepravu a zabraňuje poškození při pádu na zem. Funkční popruh a provedení s nízkou hmotností z tohoto analyzátoru činí jeden z nejkompaktnějších elektrických bezpečnostních analyzátorů ve své třídě. Odolné spínače umožňují uživateli jednoduše měnit polaritu a konfiguraci neutrálního připojení mezi otevřeným a zavřeným obvodem, zatímco ovládání pomocí tlačítek zajišťuje rychlé přechody mezi jednotlivými testy v rámci kompletního základního testování v řádu minut. Analyzátor ESA609 nabízí všechny potřebné funkce pro testování zdravotnických prostředků v situaci, kdy není nutné testovat svody pacienta, a to včetně následujících testů: hlavní (síťové) napětí, odpor zemnicího vodiče (ochranné uzemnění), proud v přístroji, svodový proud a testy mezi jednotlivými body vedení. Analyzátor ESA609 je univerzálně použitelný z hlediska vybraných obecných norem upravujících elektrickou bezpečnost, ANSI/AAMI ES1, NFPA-99 a částí norem IEC62353 a IEC60601-1.

Hlavní funkce:

- Odpovídající normy zahrnují následující: ANSI/AAMI ES1, NFPA-99 a části normy IEC62353 a IEC60601-1.
- Test spotřeby proudu až do hodnoty 20 A u různých souprav zdravotnických prostředků.
- Všechny potřebné parametry pro základní testování elektrické bezpečnosti: hlavní (síťové) napětí, odpor zemnicího vodiče (nebo ochranné uzemnění), proud v přístroji, svodový proud zemnicího vodiče (uzemnění), svodový proud šasi (krytu) přístroje, stejnosměrný svodový proud přístroje a testování svodového proudu a odporu mezi jednotlivými body vedení.
- Celosvětové použití: analyzátor ESA609 pracuje při napětí 120 V a 230 V.
- Odolné provedení: odolnost analyzátoru zajišťuje gumové pouzdro a ochrana proti vniknutí tekutin typu IP30.
- Snadné použití: rychlé ovládání pomocí tlačítek pro rychlé testování.
- Přenosné provedení: Provedení s nízkou hmotností (0,68 kg), funkční popruh a stojan s možností náklonu usnadňují přepravu i okamžité použití tohoto zařízení (na pracovišti i v terénu).
- Důkladně testováno s ohledem na bezpečnost a spolehlivost, kromě kvality společnosti Fluke nese označení CE, CSA a RCM pro Austrálii.
- Dvouletá rozšířená záruka: bezplatná záruka, která je k dispozici po kalibraci za jeden rok od uvedení do provozu v libovolném autorizovaném servisním centru společnosti Fluke Biomedical.
- Globální síť zákaznické podpory zajišťující rychlý servis a spokojenost zákazníků společnosti Fluke Biomedical po celém světě.

Specifikace

Výběr norem testů	ANSI/AAMI ES-1/NFPA99, IEC62353, IEC60601-1
Měření síťového napětí	
Rozsah	90,0 až 264,0 Vrms střídavého napětí
Přesnost	$\pm$ (2 % naměřené hodnoty + 0,2 V)
Odpor uzemnění	
Režimy	Dva vodiče
Testovací proud	> 200 mA stejnosměrného proudu
Rozsah	0,000 Ω až 20,000 Ω
Přesnost	$\pm$ (1 % naměřené hodnoty + 0,010 Ω)
Testy odporu	Odpor uzemnění a odpor mezi jednotlivými body vedení
Proud v přístroji	
Režim	AC RMS
Rozsah	0,0 A až 20,0 A
Přesnost	$\pm$ (5 % naměřené hodnoty + (2 impulzy nebo 0,2 A, podle toho, která hodnota je větší))
Provozní cyklus	15 A až 20 A, 5 minut zapnuto/5 minut vypnuto 10 A až 15 A, 7 minut zapnuto/3 minuty vypnuto 0 A až 10 A, nepřetržitý provoz
Svodový proud	
Režimy	Skutečná hodnota rms
Volba zatížení pacienta	AAMI ES1-1993 obr. 1 IEC 60601: obr. 15
Činitel amplitudy	Menší nebo roven 3
Rozsahy	0,0 μ A až 1 999,9 μ A Přesnost
Stejnoseměrný proud do 1 kHz	$\pm$ (1 % naměřené hodnoty + (1 μ A, podle toho, která hodnota je větší))
1 kHz až 100 kHz	$\pm$ (2,5 % naměřené hodnoty + (1 μ A, podle toho, která hodnota je větší))
100 kHz až 1 MHz	$\pm$ (5 % naměřené hodnoty + (1 μ A, podle toho, která hodnota je větší))
Testy svodového proudu	Zemnicí vodič Tělo (kryt) Stejnoseměrný svodový proud přístroje Svodový proud mezi jednotlivými body vedení

Specifikace (pokračování)

Teplota	
Provozní	0 °C až 50 °C (32 °F až 122 °F)
Skladování	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)
Vlhkost	10 % až 90 % bez kondenzace
Nadmořská výška	
120 V střídavého napětí ze síťového zdroje	5 000 m
230 V střídavého napětí ze síťového zdroje	2 000 m
Displej	LCD displej
Režim provozu	Manuální
Nominální výkon	
Síťová zásuvka 115 V	90 až 132 Vrms střídavého napětí, 47 až 63 Hz, maximálně 20 A
Síťová zásuvka 230 V	180 až 264 Vrms střídavého napětí, 47 až 63 Hz, maximálně 16 A
Vstupní napájení	115 V 20 A – 2,6 kVA a 230 V při 16 A – 4,2 kVA
Fyzické rozměry	
Hmotnost	0,7 kg (1,5 lb)
Rozměry	22,9 cm x 17,8 cm x 6,4 cm (9 in x 7 in x 2,5 in)
Záruka	Dvouletá rozšířená záruka (bezplatná, k dispozici po kalibraci za jeden rok od uvedení do provozu v libovolném autorizovaném servisním centru společnosti Fluke Biomedical; v ostatních případech platí standardní jednoletá záruka).
Schválení příslušných úřadů: CE, CSA, RCM pro Austrálii	
Bezpečnost	IEC 61010-1: Nadměrné napětí kategorie II, měření 300 V CAT II, stupeň znečištění 2
Elektromagnetické prostředí	IEC 61326-1: Přenosné provedení
Klasifikace emisí	IEC CISPR 11: Skupina 1, třída A.
Přístroje Skupiny 1 cíleně generují a/nebo využívají vodivě spojenou vysokofrekvenční energii, která je nutná pro vnitřní funkce vlastního přístroje. Přístroje třídy A jsou vhodné pro použití v nebytových prostředích a/nebo v prostředích přímo napojených na rozvodnou síť nízkého napětí.	

Objednací informace

Modely/popisy

4375516	ESA609-US, elektrický bezpečnostní analyzátor, USA
4375525	ESA609-02-EUR, elektrický bezpečnostní analyzátor, Evropa
4375533	ESA609-01-FR, elektrický bezpečnostní analyzátor, Francie
4375540	ESA609-06-UK, elektrický bezpečnostní analyzátor, Velká Británie
4375557	ESA609-05-AUS, elektrický bezpečnostní analyzátor, Austrálie
4375569	ESA609-07-SWISS, elektrický bezpečnostní analyzátor, Švýcarsko
4375578	ESA609-03-ISR, elektrický bezpečnostní analyzátor, Izrael
4375584	ESA609-11-BRAZIL, elektrický bezpečnostní analyzátor, Brazílie, 230 V
4375591	ESA609-12-INDIA, elektrický bezpečnostní analyzátor, Indie
4485645	ESA609-09-JAPAN, elektrický bezpečnostní analyzátor, Japonsko

Standardní příslušenství

4370089	Uživatelská příručka (vícejazyčný disk CD-ROM)
4370092	Bezpečnostní list
3111008	Souprava příslušenství pro USA/AUS/ISR: souprava testovacích svodů, souprava testovací sondy TP1, souprava svorek AC285 (souprava ESA T/L, USA)
3111024	Souprava příslušenství pro EUR: souprava testovacích svodů, souprava testovací sondy TP74, souprava svorek AC285 (souprava ESA T/L, EUR)
4151242	výstup USA/NEMA pro zásuvku NBR14136 (pouze Brazílie)
3326842	Adaptér pro nulovou svorku
2248650	Přepavní pouzdro
Napájecí kabel	Napájecí kabel pro konkrétní zemi

Volitelné příslušenství

2195732	Adaptér 15 A na 20 A (2719-0154)
4466975	Roční plán zlaté péče Gold CarePlan
4466982	Tříletý plán zlaté péče Gold CarePlan
4466994	Roční plán stříbrné péče Silver CarePlan
4467001	Tříletý plán stříbrné péče Silver CarePlan
4467012	Roční plán bronzové péče Bronze CarePlan
4467020	Tříletý plán bronzové péče Bronze CarePlan

Potvrzení regulačních úřadů pro společnost Fluke Biomedical

Jako výrobce zařízení pro zdravotnické testování při výrobě našich produktů rozlišujeme a dodržujeme určité normy a certifikace kvality. Jsme držiteli certifikace pro zdravotnické prostředky ISO 9001 a ISO 13485 a naše výrobky:

- mají certifikaci CE tam, kde je to vyžadováno,
- mají návaznost a jsou kalibrovány dle NIST,
- mají certifikaci UL, CSA, ETL tam, kde je to vyžadováno,
- vyhovují normám NRC tam, kde je to vyžadováno.

Fluke Biomedical.

Lepší výrobky. Větší výběr. Jedna společnost.

Fluke Biomedical
6045 Cochran Road
Cleveland, OH 44139-3303 USA

Fluke Biomedical Europe
Science Park Eindhoven 5110
5692EC Son, Nizozemsko

Chcete-li se dozvědět více, využijte následující kontakty:

V USA tel. číslo (800) 850 4608 nebo
fax (440) 349 2307
V Evropě / Středním východě / Africe
tel. číslo +31 40 267 5435 nebo
fax +31 40 267 5436
V ostatních zemích +1 (440) 248 9300 nebo
fax +1 (440) 349 2307
E-mail: sales@flukebiomedical.com
Webové stránky: www.flukebiomedical.com

©2014 Fluke Biomedical.
Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění.
Vytisknuto v USA. 1/2014 6002028A_CZ

Úpravy tohoto dokumentu bez předchozího písemného povolení společnosti Fluke Corporation jsou zakázány.