

ESA609

Electrical Safety Analyzer

List s bezpečnostními informacemi









Na webu www.flukebiomedical.com můžete svůj výrobek zaregistrovat a naleznete tam další informace.

Bezpečnostní informace

Výraz **Výstraha** označuje nebezpečné podmínky a činnosti, které by mohly způsobit úraz nebo smrt osob.

Následující tabulka uvádí seznam symbolů na výrobku nebo v tomto dokumentu.

Symbols

Symbol	Popis
	Nebezpečí. Důležitá informace. Viz příručka.
	Nebezpečné napětí. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
	Pojistka
	Vyhovuje příslušným severoamerickým bezpečnostním normám.
	Vyhovuje nařízením Evropské unie.
	Vyhovuje příslušným australským normám EMC
	Vyhovuje požadavkům jihokorejských norem EMC.
	Tento výrobek splňuje požadavky směrnice na označení WEEE (2002/96/ES). Štítek upozorňuje na skutečnost, že toto elektrické/elektronické zařízení nepatří do domovního odpadu. Kategorie výrobku: S odkazem na typy zařízení uvedené ve směrnici WEEE, dodatek I, je tento výrobek zařazen do kategorie 9 „Monitorovací a kontrolní přístroj“. Tento výrobek nepatří do netříděného komunálního odpadu. Informace o recyklaci najdete na webové stránce společnosti Fluke.

⚠️⚠️ Výstraha

Abyste předešli úrazu elektrickým proudem, požáru nebo zranění, dodržujte následující pokyny:

- **Před prací s výrobkem si přečtete všechny bezpečnostní informace.**
- **Používejte výrobek pouze podle pokynů, jinak ochrana poskytovaná výrobkem nebude působit.**
- **Nepřipojujte k výstupním kontaktům pod proudem. Výrobek může generovat smrtelně nebezpečné napětí. Pohotovostní režim nestačí k zabránění úrazu elektrickým proudem.**
- **Mezi kontakty nebo mezi kontakt a uzemnění nepřipojujte větší než jmenovité napětí.**
- **Omezte používání na uvedenou kategorii měření, napětí nebo kategorii intenzity proudu.**
- **Používejte vždy příslušenství s jmenovitou hodnotou kategorie měření (CAT), napětí a proudu (sondy, měřicí kabely a adaptéry) schválenou pro produkt.**
- **Nejprve změřte známé napětí, abyste se přesvědčili, že výrobek funguje správně.**
- **K měření používejte příslušné svorky, funkce a rozsahy.**
- **Nedotýkejte se napětí > 30 V stř. rms, špičkového 42 V stř. nebo 60 V ss.**
- **Nepoužívejte výrobek v blízkosti výbušných plynů, výparů nebo ve vlhkém či mokřím prostředí.**
- **Nepoužívejte výrobek, pokud je poškozený.**
- **V případě poškození výrobku jej deaktivujte vytažením napájecího kabelu a vyjmutím pojistek.**
- **Výrobek nepoužívejte, pokud nefunguje správně.**
- **Před prací s výrobkem zkontrolujte jeho pouzdro. Hledejte praskliny nebo chybějící části plastu. Důkladně prohlédněte izolaci okolo svorek.**

- **Nepoužívejte zkušební vodiče, pokud jsou poškozeny. Zkontrolujte zkušební vodiče, zda nemají poškozenou izolaci, zda není vidět obnažený kov nebo nejeví známky opotřebení. Zkontrolujte, zda zkušební vodiče nejsou přerušené.**
- **Tento výrobek používejte pouze v místnosti.**
- **Nepoužívejte prodlužovací kabel nebo rozdvojku.**
- **Nedotýkejte se obnaženého kovu na kolíčkových spojích, mohou být pod napětím, které může způsobit smrtelné zranění.**
- **Pokud provádíte měření proudu, před zapojením přístroje vypněte napájení obvodu. Přístroj zapojte do série s obvodem.**
- **Připojte schválený třívodičový kabel k uzemněnému síťovému vývodu.**
- **Neumíst'ujte výrobek tam, kde je blokován přístup k síťovému kabelu.**
- **Ke konektorům nepřikládejte kovové předměty.**
- **Po ukončení testu vyjměte ze zásuvky adaptér pro kolík nulového vodiče. V průběhu některých testů mohou na zkušební zásuvce nastat nebezpečné podmínky.**
- **Odpojte napájecí síťový kabel. Počkejte dvě minuty, aby se vybil nahromaděný proud, než otevřete pojistkový kryt.**
- **Vyměňte spálenou pojistku pouze za stejnou náhradní, aby byla zajištěna ochrana před přeskokem oblouku.**
- **Výrobek neprovozujte bez krytů nebo s otevřenou skříní. Je možné, že je v něm nebezpečné napětí.**
- **Než sundáte kryty z výrobku, odpojte síťový kabel.**
- **Odpojte vstupní signály, než začnete výrobek čistit.**
- **Požívejte pouze specifikované náhradní součásti.**
- **Požívejte pouze specifikované náhradní pojistky.**
- **Výrobek nechávejte opravit pouze certifikovaným technikem.**

- **Používejte pouze síťové kabely a konektory schválené pro napětí a konfiguraci zásuvky pro vaši zemi a předepsané pro výrobek.**
- **Ujistěte se, že zemnicí vodič v síťovém kabelu je připojen k ochrannému zemnění. Přerušení ochranného zemnění může přivést napětí na kostru a způsobit tak smrtelné zranění.**
- **Vyměňte síťový kabel, pokud je poškozená izolace nebo pokud vykazuje známky opotřebení.**
- **Společný zkušební vodič zapojte před živý zkušební vodič a odpojte živý zkušební vodič před společným zkušebním vodičem.**
- **Mějte stále prsty za ochranou prstů na sondách.**
- **Nepoužívejte měřicí kabely, pokud jsou poškozeny. Zkontrolujte, zda u měřicích kabelů není poškozená izolace a změřte napětí o známé hodnotě.**
- **Nepoužívejte měření proudu k indikaci, zda je bezpečné dotýkat se obvodu. K indikaci bezpečnosti obvodu je nutné provést měření napětí.**
- **Abyste zabránili úrazu elektrickým proudem, neprovádějte čištění analyzátoru v době jeho zapojení do zásuvky nebo když je připojen k testovanému zařízení.**

Technické údaje

Teplota

Provozní	0 °C až 50 °C (32 °F až 122 °F)
Skladovací	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)

Vlhkost 10 % až 90 % bez kondenzace

Nadmořská výška

Střídavé napájecí napětí 120 V	5000 m
Střídavé napájecí napětí 230 V	2000 m

Napájení

Zásuvka 115 V	90 V stř. rms až 132 V stř. rms, 47 Hz až 63 Hz, max. 20 A
Zásuvka 230 V	180 V stř. rms až 264 V stř. rms, 47 Hz až 63 Hz, max. 16 A
Příkon	115 V 20 A - 2,6 kVA a 230 V při 16 A - 4,2 kVA

Hmotnost..... 0,7 kg (1,5 lb)

Rozměry 22,9 cm × 17,8 cm × 6,4 cm
(9 palců × 7 palců × 2,5 palce)

Podrobné specifikace

Použitelné normy..... ANSI/AAMI ES-1/NFPA99,
IEC 62353 a IEC 60601-1

Měření síťového napětí

Rozsah:	90,0 V stř. rms až 264,0 V st. rms
Přesnost	±(2 % hodnoty + 0,2 V)

Odpor uzemnění

Režimy	Dva vodiče
Zkušební proud	>200 mA ss
Rozsah	0,000 Ω až 20 000 Ω
Přesnost	±(1 % hodnoty + 0,010 Ω)

Proud zařízení

Rozsah	0,0 A st. rms až 20,0 A st. rms
Přesnost	±(5 % hodnoty + (2 číslice nebo 0,2 A, platí vyšší hodnota))
Činitel využití	15 A až 20 A, 5 min. zap/5 min. vyp 10 A až 15 A, 7 min. zap/3 min. vyp 0 A až 10 A, trvale

Unikající proud

Režimy	True-rms
Výběr normy	AAMI ES1-1993 obr. 1 IEC 60601: obr. 15
Činitel amplitudy	≤ 3
Rozsahy	0,0 μA až 1999,9 μA
Přesnost	
Stejn. do 1 kHz	±(1 % hodnoty + (1 μA, platí vyšší hodnota))
1 kHz až 100 kHz	±(2,5 % hodnoty + (1 μA, platí vyšší hodnota))
100 kHz až 1 MHz	±(5 % hodnoty + (1 μA, platí vyšší hodnota))

Záruka a podpora výrobku

Společnost Fluke Biomedical poskytuje u tohoto přístroje záruku na vady materiálu a provedení po dobu jednoho roku od data prvního nákupu NEBO dva roky, pokud na konci prvního roku zašlete přístroj do servisního střediska Fluke Biomedical na provedení kalibrace. Tato kalibrace je zpoplatněna běžnou sazbou. V záruční době vám bezplatně opravíme nebo na základě vlastního rozhodnutí vyměníme prokazatelně vadný výrobek za předpokladu, že jej zašlete vyplaceně zpět do společnosti Fluke Biomedical. Tato záruka se vztahuje pouze na původního kupce a je nepřenosná. Záruka se nevztahuje na výrobek, který byl poškozen, nesprávně používán nebo servisován nebo upraven kýmkoli jiným než autorizovaným střediskem společnosti Fluke Biomedical. NEJSOU POSKYTOVÁNY ŽÁDNÉ DALŠÍ ZÁRUKY, NAPŘÍKLAD VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL, AŽ UŽ VÝSLOVNÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ. SPOLEČNOST FLUKE NEODPOVÍDÁ ZA ŽÁDNÉ ZVLÁŠTNÍ, NEPŘÍMÉ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY NEBO ZTRÁTY, VČETNĚ ZTRÁTY DAT, VZNIKLÉ Z JAKÉKOLIV PŘÍČINY NEBO PŘEDPOKLADU.

Tato záruka se vztahuje pouze na sériové výrobky a jejich příslušenství zřetelně označené výrobním číslem. Záruka se nevztahuje na recalibraci přístrojů.

Tato záruka vám poskytuje určitá zákonná práva. V závislosti na jurisdikci můžete mít ještě další práva. Protože některé jurisdikce nepřipouštějí vyloučení nebo omezení implicitní záruky nebo náhodných nebo následných škod, nemusí se na vás toto omezení odpovědnosti vztahovat. Je-li kterékoliv ustanovení této záruky shledáno neplatným nebo nevynutitelným soudem nebo jinou rozhodovací autoritou příslušné jurisdikce, není tím dotčena platnost nebo vynutitelnost jakéhokoli jiného ustanovení.

7/07

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

Chcete-li vyhledat nejbližší servisní středisko, přejděte na www.flukebiomedical.com/service nebo

V USA:

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

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

V zemích Evropy, Středního východu a Afriky:

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

V Asii:

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