

ESA620

电气安全分析仪

技术数据



ESA620 电气安全分析仪采用智能技术, 无论采用何种测试标准, 都可提升工作效率, 代表了最新一代的便携式电气安全测试仪。此款多用途装置有三种测试负载、二种保护接地测试电流及二种绝缘测试电压可选, 能执行所有常见的电气安全性测试, 以及其它数项符合世界各地主流标准的漏电流测试。

装置配备的便捷型 20 A 插座扩大了可使用 ESA620 进行测试的设备的范围。标准的 2 线及可选的 4 线保护接地漏电流测量功能可极大地节省测试和数据记录时间, 而最新的 DSP 技术在整个指定量程内都可提供更高的漏电流测量准确度。

ESA620 配备了十个独特的安全增强型心电图 (ECG) 接线柱, 可模拟心电图和性能波形, 这样只需单个连接, 即可在监护仪上进行电气安全测试与基本测试。若配合可选的 Ansur 计算机软件使用, ESA620 可实现测试程序的自动化, 包括获取测试结果并与标准极限值对比, 打印报告, 以及进行全局数据管理。

主要特点

- 性能出众, 符合多个标准: IEC 60601:2005、EN 62353、VDE 751、ANSI/AAMI ES1: 1993、NFPA-99、AN/NZS 3551、IEC 61010
- 有三种测试负载可选
- 漏电流测量范围更广, 最高可达 10,000 μ A
- 双导电阻、漏电流及电压测试
- 提供仅交流漏电流、仅直流漏电流, 以及真有效值漏电流读数
- 应用部分 (串联隔离) 上的 100 % 及 110 % 市电电压测试
- 200 mA 和 25 A 交流保护接地测试电流
- 采用 DSP 过滤技术, 可提高漏电流测量的准确度
- 20 A 设备电流
- 更多的应用部分选择
- 心电图 (ECG) 波形和性能波形
- 直观的用户界面
- 使用方便的应用部分 (ECG) 连接
- 应用部分连接上的绝缘接线柱
- 五种不同的绝缘测试
- 可变绝缘测试电压: 500 V 直流和 250 V 直流
- 2 线或 (可选的) 4 线接地线电阻测量
- 可选的 Ansur 插件软件
- USB 连接
- CE、C-TICK 认证和美国及加拿大的 CSA 标准
- 符合 RoHS 要求
- 首屈一指的 Fluke 设计、测试和制造质量标准

规格

电压		
范围 (电源电压)	90 V 至 132 V 交流真有效值	
	180 V 至 264 V 交流真有效值	
范围 (可接受电压)	0 V 至 300 V 交流真有效值	
准确度	± (读数的 2 % + 2 个最低有效位)	
电压测试	电源、可接触部分及点对点	
接地电阻		
两端子模式测试电流/范围和准确度	> 200 mA 交流	0.0 至 2.0 Ω ± (2 % 读数的 + 0.015 Ω)
	10 A 至 25 A 交流	0.0 至 0.2 Ω ± (2 % 读数的 + 0.015 Ω) 0.2 至 2.0 Ω ± (5 % 读数的 + 0.015 Ω)
四端子模式测试电流/范围和准确度	> 200 mA 交流	0.0 至 2.0 Ω ± (2 % 读数的 + 0.005 Ω)
	10 A 至 25 A 交流	0.0 至 0.2 Ω ± (2 % 读数的 + 0.005 Ω) 0.2 至 2.0 Ω ± (5 % 读数的 + 0.005 Ω)
电阻测试	接地电阻和点对点	
设备电流		
模式	交流有效值 (AC RMS)	
范围/准确度	0 A 至 20 A ± 5 % 读数的 ± 2 个字或 0.2 A, 以较大值为准)	
占空系数	15 A 至 20 A, 5 分钟开启/5 分钟关闭 10 A 至 15 A, 7 分钟开启/3 分钟关闭 0 A 至 10 A 持续	
漏电流		
模式*	交流合并直流 (真有效值)	
	仅交流	
	仅直流	
*模式对所有漏电流测试均可用, 但 MAP 漏电流测试例外, 只能使用真有效值 (True RMS) 模式		
患者负载选择 (输入阻抗)	AAMI ES1-1993 图 1	
	IEC 60601: 图 15	
	IEC 61010: 图 A-1	
波峰系数	≤ 3	
范围	0 μA 至 199.9 μA	
	200 μA 至 1999 μA	
	2 mA 至 10 mA	
频率响应/准确度	直流 至 1 kHz	± (1 % 读数的 + 1 μA)
	1 kHz 至 100 kHz	± (2 % 读数的 + 1 μA)
	100 kHz 至 1 MHz	± (5 % 读数的 + 1 μA)
漏电流测试	接地 (接地线)	
	机箱 (外壳)	
	患者 (导联对地)	
	患者辅助漏电流 (导联对导联)	
	应用部分上的电源漏电流 (导联隔离)	
	直流漏电流	
	应用部分直流漏电流	
	交流漏电流	
	应用部分交流漏电流	
	可接触部分漏电流	
点对点漏电流		

应用部分上的电源测试电压	对 IEC 60601, 在 230 V 时为电源电压的 110 %	
	对 AAMI, 依照 AAMI, 在 115 V 时为电源电压的 100 %	
	依照 62353, 在 230 V 时为电源电压的 100 %	
差动漏电流		
范围	10 μ A 至 199 μ A	
	200 μ A 至 1999 μ A	
	2 mA 至 20 mA	
准确度	\pm 10 % 读数的 \pm (2 个字或 20 μ A, 以较大值为准)	
Insulation resistance		
范围/准确度	0.5 M Ω 至 20 M Ω	\pm (2 % 读数的 + 2 个字)
	20 M Ω 至 100 M Ω	\pm (7.5 % 读数的 + 2 个字)
测试电压	500 V 直流	
	250 V 直流	
绝缘电阻测试	电源对保护接地; 应用部分对保护接地; 电源对非接地可接触导电部分, 以及应用部分对非接地可接触导电部分	
最大负载电容	1 μ F	
心电图 (ECG) 性能波形		
准确度	\pm 2 %	
	\pm 5 % 仅适用 2 Hz 方波的振幅, 在 1 mV 导联 II 配置时固定	
波形	心律	
	ECG 复合波 (BPM)	30, 60, 120, 180 和 240
	室颤	
	方波 (50 % 占空系数) (Hz)	0.125 和 2
	正弦波 (Hz)	10, 40, 50, 60 和 100
	三角波 (Hz)	2
	脉冲 (63 ms 脉冲宽度)	30 和 60
额定功率		
电源插座电压	120 V 交流	230 V 交流
电源电压输入功率范围	90 至 132 V 交流有效值	180 至 264 V 交流有效值
最大电流	20 A	16 A
Hz (频率)	50 或 60	50 或 60
机箱		
尺寸 (长 x 宽 x 高)	31 cm x 23 cm x 10 cm (12.2 in x 9 in x 2.9 in)	
重量	4.7 kg (10.25 lb)	
环境指标		
工作温度	10 $^{\circ}$ C 至 40 $^{\circ}$ C	
存放温度	-20 $^{\circ}$ C 至 60 $^{\circ}$ C	
工作湿度	10 % 至 90 %, 非冷凝	
海拔	2000 以下	
常规		
保修	二年延长保修*	

*在 Fluke Biomedical 任何一家授权服务中心进行首年校准后可免费享受延长保修。



订购信息

型号

- 2785725** ESA620 电气安全分析仪 (美国), 115 V 20 A
- 3051408** ESA620 电气安全分析仪 (欧洲), 230 V
- 3051390** ESA620 电气安全分析仪 (法国), 230 V
- 3051413** ESA620 电气安全分析仪 (以色列), 230 V
- 3051424** ESA620 电气安全分析仪 (意大利), 230 V
- 3051436** ESA620 电气安全分析仪 (澳大利亚), 230 V
- 3051449** ESA620 电气安全分析仪 (英国), 230 V
- 3051451** ESA620 电气安全分析仪 (瑞士), 230 V

标准附件

- 2814967** 操作手册光盘
- 2814971** 多语言版入门指南
- 2195732** 15 A 至 20 A 适配器 (仅限美国)
- 2814980** 携带包
- 1626219** 数据传输线
- 电源线 (特定国家/地区)
- ESA620 附件包 (特定国家/地区)

可选附件

- 3116463** Ansur ESA620 插件程序软件
- 1903307** 伸缩式测试导线
- 2242165** 接地转换器
- 2067864** 电缆组, 用于 4 线测量

关于 Fluke Biomedical

Fluke Biomedical 是世界上高品质生物医学测试和模拟产品的领先制造商。此外, Fluke Biomedical 还提供最新的医学成像和肿瘤放射治疗质量保证解决方案, 以符合法规的要求。Fluke Biomedical 拥有专业背景非常深厚的人员, 并配备了一个经过 NVLAP 认可的实验室 (代码为 200566-0), 能为用户的所有设备校准需要提供最卓越的质量和客户服务。

如今, 生物医学人员必须承受日益增加的工作压力, 并达到更高的质量标准跟上迅猛的技术发展步伐, 同时还要比以往任何时候更快、更高效地开展工作的。Fluke Biomedical 提供的各种各样的软件和硬件工具, 可以帮助他们从容应对当今面临的挑战。

Fluke Biomedical 承诺

作为医疗测试设备制造商, 我们在开发产品时认可并遵循特定的质量标准和认证。我们已经通过 ISO 9001 认证, 并且我们的产品:

- 通过 CE 认证 (如果需要)
- 可溯源到 NIST 并被校准
- 通过 UL、CSA、ETL 认证 (如果需要)
- 符合 NRC 要求 (如果需要)

Fluke Biomedical.

Better products. More choices. One company.

Fluke Biomedical

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

Fluke Biomedical Europe
Science Park Eindhoven 5110
5692EC Son, The Netherlands

有关详细信息, 请垂询:

美国: (800) 850-4608 或

传真: (440) 349-2307

欧洲/中东/非洲: +31 40 267-5435 或

传真: +31 40 267-5436

其它国家: +1 (440) 248-9300 或

传真: +1 (440) 349-2307

电子邮件: sales@flukebiomedical.com

网址: www.flukebiomedical.com

©2007-2008 Fluke Biomedical. Specifications subject to change without notice. Printed in U.S.A.
11/2008 3092336 D-ZH-N Rev B

未经 Fluke Corporation 书面同意, 不得修改本文档。