Megger

PAT400系列

便携式电器测试仪



- 10,000 组测试数据存储,可使用USB下载
- 大型5.7英寸¼VGA背光全彩显示屏,可清晰地显示 测试结果
- 200 mA、10 A和25 A导体结点测试电流,较高的占空比可使仪器进行连续测试(PAT 410仅提供200 mA测试电流)
- 可设定合格/不合格阀值,以便迅速发现不合格产品
- 可选配条形码扫描器和打印机,从而节省输入产品 序列号的时间
- 可用于工业、商业或住宅区的230 V和110 V测试场合

描述

PAT400系列是Megger公司新一代提供数据下载功 能的便携式电器测试仪。能按照最新的规程要求完 成对便携式电器设备的测试。这个系列有3个不同的 型号: PAT410是一款小巧的设备, 仅适用于230 V 系统, 带有储存10000个测试结果的数据库容量; PAT420提供与PAT410相同的存储和下载功能,能 够在110 V系统中操作,并拥有10 A和25A的低阻测 试功能; PAT450, 旗舰版, 包含前两款仪器的所有 功能,并能进行1.5 kV和3 kV高压绝缘测试,是租赁 和维修公司的理想选择。该系列所有产品都拥有较 高的占空比,可全天候运行,适用于需要快速完成 测试的场合,且仪器易于使用。PAT400系列仪器具 有独特的快速重启功能,从一个地方移动到另一个 地方时时, 它会瞬间恢复断电时的界面。这样就显 著的节省了时间, 因此, 仪器可以在每天进行更多 的测试。

USB通信可以方便地把资料下载到USB存储器。仪器本身带有10000个数据的存储器,可以不间断地进行连续的测试,从而提高了效率。大型的标准键盘可以快速地完成数据输入工作。测试数据与Power-Suite®软件兼容,可生成专业的认证书。所有的产品都可选配条形码扫描仪和热敏条形码打印机,这些设备都可通过USB端口操作。所打印的标签耐用,稳定而且容易获得。PAT420和PAT450可在工业,商业和住宅的230 V和110 V供电电压下使用。

5个热键可以直接访问常用功能,加快了功能选择的速度,从而提高了生产率,时间就是金钱。可使用标准化测试组和用户自定义的测试组,进行快速、灵活的产品测试。

仪器能够进行的测试包括250 V和500 V绝缘测试; 200 mA、10 A和25 A导体结点测试; 差动漏电流测试、接触漏电流测试和替代法漏电流测试; 伏安测试; 便携式漏电开关跳闸测试; 防雷和防漏电拖线板测试。漏电开关测试目前在英国是一种强制的测试。

所有型号的仪器都标配有带接地功能的绝缘测试线、230 V拖线板的适配器、充电器以及方便放置仪器和导线的便携箱。所有仪器都配有数据下载管理软件,可以把存储的数据转换成可在Excel里读取的CSV文件。

Megger的PowerSuite软件可作为PAT400系列仪器的补充,用于管理数据库以及为各种客户提供专业的电子认证证书。

应用

房东、雇主或物业持有者都有责任保证所拥有的设施的安全性,并确保对其进行定期的电气测试。这可以由电气承包商、专业的PAT机构、维护部门或物业公司来完成。

PAT400系列适用于酒店、公共设施、学校、商店、 影院、银行、饭店、工厂等地方便携式电器的测 试。这些地方可能会有大量的测试需求,并需要精 确的数据记录,从而需要测试仪带有内部存储功能 以及数据管理软件。PAT450比较适合设备租赁公 司,因为设备在出租前都需要经过测试;也适合维 修工作室进行高压绝缘测试。



| | PAT410 | PAT420 | PAT450 |
|----------------|--------|--------|--------|
| 电源 | | | |
| 230 V | | | |
| 110 V | | | |
| 电压测试 | | | |
| 接地结点/连续性测试 | | | |
| 200 mA | | | |
| 10 A | | | |
| 25 A | | | |
| 测试线校零 | | | |
| 绝缘测试 | | | |
| 250 V | | | |
| 500 V | | | • |
| 漏电流测试 | | | |
| 替代法 | | | • |
| 差动法 | | | |
| 接触电流法 | | | |
| 运行测试 | | | |
| 伏安测量 | | | |
| 拖线板测试 | | | |
| 地线连接 | | | |
| 绝缘 | | | |
| 极性 | | | |
| 便携式漏电开关测试 | | | |
| 高压测试 | | | |
| 1.5 kV 和 3 kV | | | |
| 其他特性 | | | |
| 厚度薄、重量轻 | | | |
| 自动测试程序 | | | |
| 手动测试 | | | |
| 保险丝检查 | | | |
| 彩色显示屏 | | | • |
| 110 V 测试连接 | | | • |
| 测试次数可调 | | | • |
| 合格限值可调 | | | • |
| 测试线存放袋 | | | • |
| 10,000 组测试结果记录 | | | |
| 下载至USB存储器 | | | • |
| 兼容PowerSuite软件 | | | |

供电电源

PAT410 $230V \pm 10\% @ 50/60 Hz$ PAT420, PAT450 $110V \pm 10\% + 110V$ $\pm 10\%$ @ 50/60 HZ

导体结点测试 (10 A 和 25 A) (非 PAT410)

开路电压 $9 \text{ V a.c.} \pm 10\% \pm 0.1 \text{ V}$

(电源: 230 V 50Hz)

接地结点电阻精度

±5% ±3 位(0 - 0.49Ω) ±5% ±5 位(0.5 - 0.99Ω)

分辨率 $10 \text{ m}\Omega (0 - 1.99 \Omega)$

0 - 1.99 Ω 显示范围

连续性测试 (200 mA)

测试电压 4.0 V d.c.-0% +10% 连续性测试电阻精度 ±5% ±3 位 (0 - 0.49Ω) ±5% ±5 位 (0.5 - 0.99Ω) 分辨率 $10 \text{ m}\Omega (1 - 19.99 \Omega)$

显示范围 $0 - 19.99\Omega$

绝缘测试 (250 V 和 500 V) 绝缘电阻测试精度 (230 V)

> ±2% ±5 位 (0 - 19.99 ΜΩ) ±5% ±10 位 (20 - 99.99 ΜΩ)

绝缘电阻分辨率 $0.01~\text{M}\Omega$ 显示范围 $0-99.99 M\Omega$

替代法漏电流测试

测试电压和频率 40 V a.c. ±10%, 工频

±5% ±5 位 漏电流测试精度 分辨率 0.01 mA 显示范围 0 - 19.99 mA

差动漏电流测试

测试电压和频率 主电源 ±5% ±5 位 漏电流测试精度 分辨率 0.01 mA 显示范围 0 - 19.99 mA

接触电流测试

主电源 测试电压和频率 ±5% ±5 位 接触电流测试精度 分辨率 0.01 mA 显示范围 0 - 10 mA

运行测试

测试电压和频率 主电源 伏安额定值 230 V 3700 VA 110 V 1800 VA

伏安精度 ±5% ±10 位 (0 - 99 VA)

±5% ±50 位 (100 VA - 999 VA) ±5% ±100 位 (1000 VA - 3700 VA)

分辨率 1 VA (0 - 3700 VA) 0 - 3990 VA 显示范围

拖线板测试

连结、绝缘和极性 测试项目

极性测试电压 12 V 极性检测 导线 OK 火线零线短接

> 火线零线反相 火线/零线开路





高压测试

I类设备交流 1500V 高压测试电压 II类设备交流 3000 V

高压测试电流 短路电流< 3.5 mA @253 V

±5% ±5 位 高压测试击穿电流精度 高压测试击穿电流分辨率 0.01 mA 显示范围 0 - 3.0 mA

便携式漏电开关测试 测试电压和频率

测试电流精度 -8% - -2% (1/2 x I) $+2\% - +8\% (1 \times I, 5 \times I)$

主电源

跳闸时间精度 ±1% ±5 位 跳闸时间分辨率 $0.1 \, \text{ms}$ 显示范围

0 - 1999 ms (1/2 x I) 0 - 300 ms (1 x I) 0 - 40 ms (5 x I)

保险丝测试

测试电压 3.3 V

提示音 如果保险丝良好仪器发出滴滴声 环境

-10 - +50 °C 运行温度 储存温度 -20 - +60 °C

90% RH @ -10 - +30 ℃ 湿度

75% RH @ +30 - +50 °C

最大海拔 2000 m 防护等级 IP40

重量

PAT410 (含包装) 2.7 kg (3.2 kg) PAT420 (含包装) 4.4 kg (4.9 kg) PAT450 (含包装) 5.0 kg (5.5 kg)

尺寸

145 (H) x 255 (W) x 320 (L) PAT410 PAT420 & PAT450 180 (H) x 255 (W) x 320 (L) 210 (H) x 280 (W) x 390 (L) 含包装

安全等级

IEC 61010-1: CAT II 300 V

EMC 抗干扰 IEC 61326-1:2006 IEC 61326-2-2:2005

| 订购信息 | | | | |
|--|------------|--|------------|--|
| Product | Order Code | Product | Order Code | |
| PAT410-UK | 1000-745 | Optional accessories | | |
| PAT420-UK | 1000-752 | Extension lead adaptor (ELA) 110 V* (BS4343) | 6220-639 | |
| PAT450-UK | 1000-755 | 110 V Mains lead adaptor BS1363 - BS4343 | 1000-766 | |
| Included accessories | | 415 V Adaptor lead (4 pin) to BS (BS1363) 16 A | 1000-767 | |
| Printed quick start guide | | 415 V Adaptor lead (5 pin) to BS (BS1363) 16 A | 1000-770 | |
| Full user guide on CD | | Bar code scanner (USB) | 1001-047 | |
| Calibration Certificate | | Pass/fail barcode label printer (USB) | 1001-046 | |
| Continuity / earth bond lead + probe (black) | 2000-870 | USB lead – PAT – printer | 25970-041 | |
| Extension lead adaptor 13 A | 2000-881 | Barcode printer label refills (cartridge) | 90001-010 | |
| Flash lead 3.0 KV 3.5 mA (red) (PAT450 only) | 5310-401 | Appliance bar-code labels (1-1000) | 6121-483 | |
| Carry case with lead/document pouch | 2000-962 | Roll of 1000 FAIL test labels | 1001-227 | |
| Plug adaptor IEC C6 - C13 (3 way 5 A PSU) | 2000-551 | Roll of 1000 PASS test labels | 1000-971 | |
| Screen protector | | PAT accessory pouch | 2001-044 | |
| | | PAT test certificate book | 1001-299 | |
| | | Screen protector (2) | 1002-572 | |

Archcliffe Road Dover CT17 9EN England T +44 (0) 1304 502101 F +44 (0) 1304 207342 UKsales@megger.com

UNITED STATES

4271 Bronze Way Dallas TX 75237-1019 USA T 800 723 2861 (USA only) T +1 214 333 3201 F +1 214 331 7399 USsales@megger.com

OTHER TECHNICAL SALES OFFICES

Valley Forge USA, College Station USA, Sydney AUSTRALIA, Täby SWEDEN, Ontario CANADA, Trappes FRANCE, Oberursel GERMANY, Aargau SWITZERLAND, Kingdom of BAHRAIN, Mumbai INDIA, Johannesburg SOUTH AFRICA, Chonburi THAILAND, Malaga SPAIN

CERTIFICATION ISO

Registered to ISO 9001:2008 Cert. no. Q 09250 Registered to ISO 14001-2004 Cert. no. EMS 61597