

BM5200

绝缘电阻测试仪



说明

Megger BM5200 测试仪带有数字和模拟弧形显示屏并由电池供电，可在维护和维修电缆、旋转机械设备、变压器、开关设备和工业装置时用于测试高压绝缘电阻。

本仪器可在 250 V、500 V、1000 V、2500 V 和 5000 V 的电压下执行直流绝缘测试。绝缘电阻测量范围为 100 kΩ 至 1000 GΩ。为被测电容电路提供自动放电功能，并显示衰减电压。

在执行绝缘电阻测试时，防护端子可用于最大程度地减少表面漏电的影响，从而减少错误测量结果。

提供三种绝缘电阻 (IR) 测试模式 (InS、PI 和 t)，这些模式可在任意 IR 测试范围中使用。在 IR 模式 (InS) 下，按住 TEST 按钮两秒钟即启动测试，再次按下 TEST 按钮可结束测试。

极化指数 (PI) 模式可执行比率度量测试，该测试会计算十分钟时绝缘电阻与一分钟时绝缘电阻的比率。IR 测试定时器 (t) 模式便于根据设置的时间间隔 t 执行单次固定时间测试。

对于电容测试对象，本仪器会通过内部电阻器自动放电，并指示端子间的电压是否在 25 V 至 600 V 的范围内，如若电压更高，则指示为

“> 600 V”。此功能会在测试无功负载后提供衰减电压指示。待电压指示器不再指示时，用户即可安全地断开测试引线。

BM5200 由八节 1.5 V IEC LR6 (AA) 电池供电。设计安全功能包括高压警告指示器、IR 测试后的外部电压显示以及无功负载和测试引线的自动放电功能。

应用

电气绝缘材料会随着时间的推移发生老化，继而导致故障以及高昂的维修费用。绝缘电阻测试仪是在绝缘层上施加调节过的直流电压并测量流经绝缘层的电流，然后应用欧姆定律来计算绝缘电阻。之所以存在电流流动，这是因为绝对完美的绝缘材料是不存在的。

IR 测试仪的用途包括：

- 配有数字和模拟显示屏的 1 TΩ、1.4 mA、5 kV 数字绝缘测试仪
- 五个测试范围：250 V、500 V、1000 V、2500 V 和 5000 V
- 绝缘 (InS)、极化指数 (PI) 和可变定时测试 (t) 模式
- 可选的直流或交流（包括频率）电压表功能
- 用于分流表面漏电流的防护端子
- III 类 600 V 安全等级

-
- 产品测试和鉴定
 - 设备安装
 - 日常维护
 - 解决问题

使用高压直流的绝缘测试会影响绝缘极化，因此被测装置在未完全放电的情况下进行连续测试时，将会产生不同的结果。

在连接和测试绝缘体时，应注意始终采用相同的流程和手法，以便能够对结果进行趋势分析。除 IR 值以外，还要务必记录绝缘层的温度。

特性及优点

- 紧凑、坚固的绝缘电阻测试仪
- 易于操作和选择电压范围
- 交流和直流电压表 (25 V - 600 V)
- 用户可设置的 IR 测试计时器 (默认 1 分钟)，(最长 19 分 50 秒)
- 用于携带仪器和引线的软便携箱
- 快速入门和完整用户指南
- 锁定高压绝缘插头可提高安全性
- 端子上的挡板可防止灰尘和其他物体意外进入

规格

绝缘范围	100 kΩ 至 1 TΩ	湿度	0 °C 至 40 °C 时为 90% 相对湿度 40 °C 至 55 °C 时为 70% 相对湿度
标称测试电压 V、5000 V	250 V、500 V、1000 V、2500 V	存储温度范围和湿度	-20 °C 至 +65 °C
端子电压精度	< 1000 V 时，0...+10% 的标称 测试电压 ≥ 1000 V 时，0...+5% 的标称 测试电压	IP 等级	IP40
绝缘精度	不高于 1 GΩ： 所有范围均为 ±5% ±2 位 高于 1 GΩ： 5000 V 为 每 GΩ ±5% ±0.04% 2500 V 为 每 GΩ ±5% ±0.08% 1000 V 为 每 GΩ ±5% ±0.2% 500 V 为 每 GΩ ±5% ±0.4% 250 V 为 每 GΩ ±5% ±0.8%	安全防护	绝缘 III 类 600 V
短路/充电电流	1.4 mA ±0.5 mA	注意	注有环境限制的 工作误差为固有误差的 两倍
最大负载电容	5 μF	EMC	产品符合 IEC 61326 标准
电压表精度	3% ± 3 V	尺寸	220 mm x 115 mm x 163 mm
频率测量	45 Hz 至 65 Hz	重量	1.45 kg
频率测量精度	±2 Hz		
电压表量程	不高于 600 V 交流或直流		
电源	8 节 LR6/AA 电池		
电池寿命	使用 AA 碱性 LR6 电池时， 在 5 kV、100 MΩ 下为 5 小时		
保护 时，	2% 错误保护，测量 100 MΩ 负载 保证漏电阻最高 5 MΩ		
工作温度范围和湿度	-20 °C 至 +55 °C		

配件

选配	订购代码	选配	订购代码
BM5200 绝缘测试仪	1001-289	附带的配件	
		用户指南	
		快速入门指南	
		1.5V 碱性 AA 电池 (8 节)	
		具有引线存储格的便携箱	6420-117
		3 m 引线组，中号绝缘夹	1002-531

SALES OFFICE

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

BM5200_DS_cn_V03

www.megger.com
ISO 9001
The word 'Megger' is a registered trademark

Megger[®]