

# BY2671E 绝缘电阻测试仪

## -- 使用说明书

尊敬的用户：欢迎您使用本公司绝缘电阻测试仪。为了保障您的安全和产品的正常使用，请仔细阅读使用说明书后再进行操作。

### 一. 概述

通过测试系统中不同组件的绝缘电阻（变压器、开关装置、导线、马达），可以隔离并修复发生故障的部件。

利用绝缘测试来检验试品对地或者相邻导体之间的绝缘对保证产品质量和运行中的人身及设备安全具有重要意义。

在给系统加电之前，利用绝缘测试验证它是健全的，能够改善系统的性能；绝缘测试能够发现制造工艺问题和设备缺陷，而这些问题在设备发生故障之前一般是发现不了的。在欧盟，该项测试是强制性的，即使对最小的民用系统也是如此。

### 二. 性能特点

- 多档测试电压，测量绝缘电阻高达 200G $\Omega$ 。
- 绝缘电阻值采用 3<sup>1/2</sup>LCD 数字显示。
- 绝缘电阻测量自动转换量程，读数方便。
- 输出短路电流大于 3mA，满足对容性负载快速充电的要求。
- 抗干扰能力强，读数稳定、可靠。
- 完备的保护功能，保障操作安全。
- 可充电电池供电，当电池电量不足时有欠压提示。

### 三. 技术指标

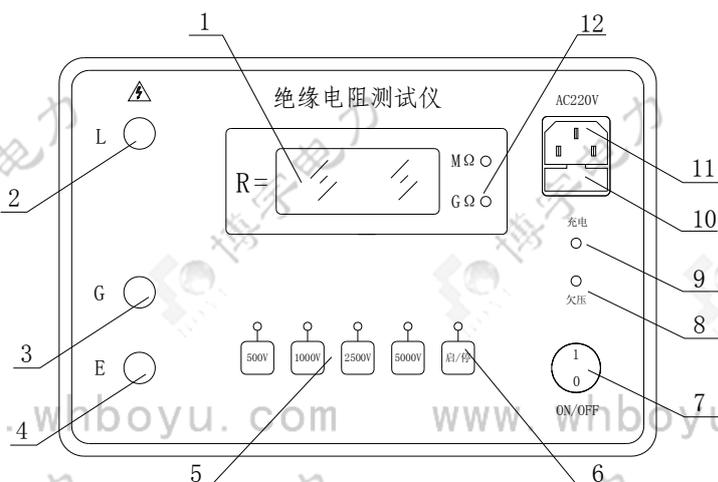
#### 3.1 主要技术指标

额定电压 (V)	500	1000	2500	5000
工作电压 (V)	额定电压 $\times$ (1 $\pm$ 10%)			
测量范围	0~20G $\Omega$	0~50G $\Omega$	0~100G $\Omega$	0~200G $\Omega$
	最大误差: $\pm$ 10%RDG+3d (测量值超量程显示“1”)			
输出短路电流	$\geq$ 1.5mA	$\geq$ 1.5mA	$\geq$ 3mA	$\geq$ 3mA

#### 3.2 其它

- 整机功耗:  $\leq$ 5W
- 工作温度与湿度: 0 $^{\circ}$ C~40 $^{\circ}$ C;  $\leq$  85 % RH
- 耐压: AC2.5kV 50HZ 1min
- 工作电源: 12V (1.2Ah) 可充电
- 充电电源: AC220V 50 HZ ( $\pm$ 10 %)
- 尺寸: 260mm(L)  $\times$  198mm(W)  $\times$  105mm(D)
- 重量: 约 2kg

### 3.3 外观（见下图）



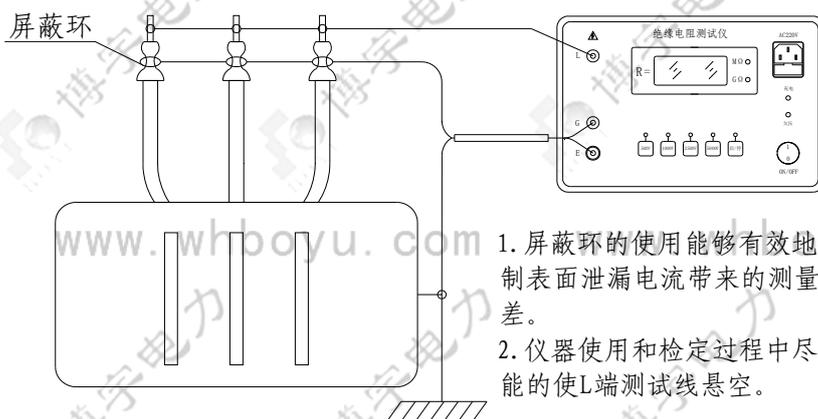
1.LCD 显示屏；2. 测试端 L（线路）；3. 测试端 G（屏蔽端）；4. 测试端 E（接地）；5. 电压选择按键；6. 高压启/停按键；7. 电源开关；8. 欠压指示灯；9. 充电指示灯；10. 保险管；11. 充电电源接口（AC220V）。

## 四. 使用方法

### 警告：

- 确保被测试品安全接地、不带电。
- 确保仪表 E 端（接地端）接地。
- 确保电池电量充足，如果“欠压”灯点亮将无法测试。
- 轻触“启/停”按键，仪表 E、L 端将输出高压，请注意安全！
- 测试完毕，轻触“启/停”按钮，关闭高压。

4.1 将被测设备，用仪器配备专用测试线连接，参考下图牢固、可靠连接。



### 4.2 开启电源

开启仪器“电源开关”，仪器发光管点。LCD 显示开路“1”。

### 4.3 开启高压

用“电压选择按键”选择所需的测试电压后对应指示灯点亮。按“启/停”按键后对应指示灯点亮，仪器启动高压。

#### 4.4 绝缘电阻测试

将仪表 E 端接试品的接地端, L 端接试品的线路端;启动高压, 仪器进入测试状态中, 屏幕显示被测试品绝缘电阻值。(对应读取显示值单位)

#### 4.5 关闭高压

仪器进入测试状态中, 屏幕显示被测试品绝缘电阻值 (对应读取显示值单位), 测试完成后按“启/停”按键对应指示灯熄灭, 仪器关闭高压。

#### 4.6 充电

连接 AC220V 充电电源接口后, “充电”指示灯点亮, 充满后“充电”指示灯熄灭。(若长时间不使用仪器, 请保证 3~5 个月充电一次。)

### 五. 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法	备注
开机无显示 或开机自动 关闭	电池欠压	重新充电	第一次充电不 少于 8 小时
	启动失败	重新启动电源开 关	
测试中显示 “1”	测试回路是否开 路	检查测试回路	测量值超量程 时显示“1”
	测试超量程	选用其它产品	
无法充电	保险管烧毁	更换同型号保险 管	
	充电电源线开路	更换电源线	

### 六. 注意事项

6.1 仪器开始测试时请勿触动测试夹具, 以免高压伤人。

6.2 测试完成后, 仪器内部等效内阻与被测容性试品构成放电回路, 等待充分放电后方可拆卸测试夹具 (放电时间根据被测容性试品的大小相关), 拆卸时不要触任何金属部位。

6.3 将被测试品的外绝缘层套上金属环与仪器“G”屏蔽端连接 (如上图), 可有效减小因污垢、潮湿等表面泄露引入的测量误差。

6.4 测试初始, 仪器显示数值单调上升, 是由于对被测试品充电造成, 等待显示数值稳定后读取示值。

6.5 为防止仪器使用中电池过放电损坏, 仪器“欠压”指示灯点亮后请关闭电源, 请插上充电电源接口, 充满电后再次使用。

6.6 为了人身安全本仪器充电状态中请不要测试。

### 七. 仪器附件清单

- 测试线 一附
- 使用说明书 一份
- AC220V 电源连接线 一根
- AC250V-0.5A 保险管 两只

### 八. 售后服务:

本产品整机保修一年, 实行“三包”, 终身维修, 在保修期内凡属本公司设备质量问题, 提供免费维修。由于用户操作不当或不慎造成损坏, 提供优惠服务。