



### 产品功能

用于测量铅蓄电池、镍镉、镍氢电池、锂电池等电池的内阻、电压、温度以判断电池健康状态。

### 产品特点

1. 采用开尔文交流 4 线法测量，因此可不受导线电阻或接触电阻的影响，获得正确的内阻测量值。
2. 同时显示电阻、电压与温度，测试结果一目了然。
3. 采用交流 1kHz 测试法，无须中断电池为其他设备供电。
4. 比较器功能，可设置比较器的内阻阈值与电压阈值。可更简单地判定电池的老化。
5. 滤波功能，开启后测试示数更稳定准确。
6. 配有针型及夹型两款测试线，适应不同应用场景。
7. 蓝牙通信功能，可在移动端查看记录测试结果。
8. 电脑上传功能，带有 USB 接口，测试数据上传电脑，便于存储分析。

### 比较器功能

伴随着电池的使用电池逐步老化，电池的内阻也逐步增大，当电池内阻为新电池的 1.5~2 倍时可判断电池已老化。在比较器中设置内阻和电压的阈值，可根据测试值判断电池的老化状态。

例如某款电池新品的内阻是 0.5mΩ，电压是 12V：

参数	新电池	使用中	老化电池
内阻	0.5mΩ	0.75mΩ 新品的 1.5 倍	1.0mΩ 新品的 2 倍
电压	12V	10.8V 新品的 90%	9.6V 新品的 80%
判断	合格	警告	不合格



“确认”键保存本次所有参数更改，“取消”键放弃本次所有更改。

## 测量精度

### 1、电阻测量精度

量程	最大显示	分辨率	测试精度	测量电流
3 m $\Omega$	3.100 m $\Omega$	1 $\mu\Omega$	$\pm 1.0\%rdg \pm 8dgt$	200 mA
30 m $\Omega$	31.00 m $\Omega$	10 $\mu\Omega$	$\pm 0.8\%rdg \pm 6dgt$	20 mA
300 m $\Omega$	310.0 m $\Omega$	100 $\mu\Omega$		2 mA
3 $\Omega$	3.100 $\Omega$	1 m $\Omega$		2 mA

### 2、电压测量精度

量程	最大显示	分辨率	测试精度
7 V	$\pm 7.100 V$	1 mV	$\pm 0.08\%rdg \pm 6dgt$
100 V	$\pm 100.00 V$	10 mV	

### 3、温度测量精度

量程	最大显示	分辨率	测试精度
-10.0 $^{\circ}C$ ~60.0 $^{\circ}C$	60.0 $^{\circ}C$	0.1 $^{\circ}C$	$\pm 1.0^{\circ}C$

## 技术规格

电 源	DC 7.4V, 2600mAh 锂电池
显 示 屏	5 寸真彩液晶触摸屏, 显示域: 108mm $\times$ 60mm
测量范围	内阻测量: 0.000m $\Omega$ ~3.100 $\Omega$ 电压测量: 0.000V~100.00V 温度测量: -10.0 $^{\circ}C$ ~60.0 $^{\circ}C$
最大输入电压	DC 100V (+测量端子与-测量端子之间)、不可输入交流
测量方式	内阻测量: 1KHz 交流 4 端子测试法、开路端子电压 3V max 测量电流: 2.0mA~200mA (不同量程档位不同测量电流) 温度测量: NTC 温度传感器 (26 $^{\circ}C$ 时为 10K $\Omega$ ) A/D 转换方式: 逐次逼近型 显示更新频率: 5 次/每秒
响应时间	200ms
比较器功能	有, 可设置内阻阈值与电压阈值
回避噪音频率	920Hz~1080Hz (自动变频)
线阻校零功能	有
保持和存储功能	有手动保持与存储、自动保持与存储
存储数量	A~Z 总有 26 组存储组, 每组可存储 1000 条。合计 26000 条。
测量判定功能	可预设定 PASS、WARNING、FAIL 判定阈值
电池电压	电池电量 5 格显示, 电池电压低时提醒及时充电
自动关机	开机无操作, 约 15 分钟后自动关机
功 耗	300mA MIN / 500mA MAX
耐 压	AC 3700V/RMS (电路与外壳之间)
USB 通信	具有 USB 接口, 安装上位机软件后, 测试记录可以上传电脑, 保存打印
蓝牙通信	有, 安装 APP 后可在移动终端查看测试结果
仪表尺寸	263mm $\times$ 152mm $\times$ 74mm
仪表质量	约 2.4kg (含附件)
工作温湿度	-10 $^{\circ}C$ ~40 $^{\circ}C$ ; 80%RH 以下
适合安规	IEC 61010
随机附件	仪表 1 件, 针型测试线 1 套, 夹型测试线 1 套, USB 通信线 1 条, 温度测试线 1 条; 电源适配器 1 个, 工具包 1 个