

RC3562A Battery Tester

RC3562A 电池内阻测试仪



产品使用说明书

Manuals

目录

第一部分	简要介绍	2
第二部分	参数规格	2
第三部分	具体使用说明	4
第四部分	包装清单	6
第五部分	保修服务	6



- ◇ 为了安全准确使用本仪器，请认真阅读使用说明书。
- ◇ 测量高压电池时，不要触碰到金属部分，以免触电。
- ◇ 禁止超越电压量程范围使用，禁止测试交流电信号。

对于本说明书中打印错误及与最新资料不符之处，我们会及时改进并编进新版说明书中，恕不另行通知！本着不断完善、持续发展的原则，本公司保留在不预先通知的情况下，对产品进行修改和改进的权利。

第一部分 简要介绍

该电池内阻测试仪可以同时测量电池的内阻和电压，采用开尔文四线制测试夹，较好地避免了接触电阻和导线电阻的影响，能够进行更精确的测量。

本产品采用智能控制，液晶显示屏显示，同时植入卡尔曼滤波数学算法，具有高精度，高效率，成本低，重量轻，节能环保等优点。该产品广泛适用于各种电池生产、维护、检测、科研实验室等场合。也可用于测量电容的交流电阻和低阻值高精度的电阻。

第二部分 参数规格

2.1 额定工作条件：

工作环境：-10℃～+40℃ 相对湿度<80%

存储环境：-20℃～+80℃ 相对湿度<80%

2.2 技术指标：

电阻基本准确度：0.5%

电压基本准确度：0.5%

电阻测量范围：1uΩ～200Ω

电压测量范围：0.0001V～±100VDC

测试信号频率：交流 1KHz

测试信号电流： 2mΩ /20mΩ 档 50mA
200mΩ /2Ω 档 5mA
20Ω /200Ω 档 0.5mA

串口：需要在机器中打开才可以和电脑通信，默认关闭，波特率为 115200

电阻量程：6 量程自动和手动

电压量程：3 量程自动和手动

测量速度：慢速模式 10 次/秒，高速模式 100 次/秒

电阻校准：各个量程单独手动校准，互不影响

电压校准：各个量程单独手动校准，互不影响

出厂设置：保存出厂信息，一键可恢复出厂状态

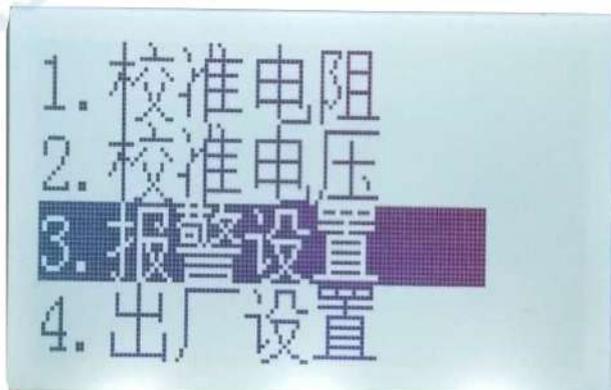
尺寸：长宽高=280*225*64

重量：2370g

语言：中文、英文，可随意切换

测试线长度：1 米

第三部分 具体使用说明



把手外拉旋转可以调节角度



1. 按设置“SET”键，进入设置状态，再按选择“SEL”键，可以选择不同的功能，再按“Enter”进入相应的功能。
2. 进入电阻校准/电压校准状态，此时测试线要夹住校准电阻或电压，按设置“SET”键选择要校准的档位，再按“+”“-”调节显示值等于校准电阻或电压，按“SEL”选择“OK”或“Cancel”，最后按确认键“ENTER”决定保存还是取消。
3. 标定校准：属于电阻校准范围，重新标定，进入到电阻校准，按设置“SET”键，进入CALXY标定，此时必须夹住20mΩ校准电阻，长按R键，出现X, y标定结果，多次标定在同一个数字为好。
4. 报警设置：输入电压和电阻范围并保存，在范围内为合格产品，蜂鸣器响，PASS灯闪烁；反之为不合格，蜂鸣器不响，提示灯R或灯V闪烁。0—999.99mΩ/0-99.99V范围可以设定报警功能。
5. 注意：测试过程中，尽量让表笔或夹子平行，可以减小涡流的影响。
6. RC3562A增加了串口与电脑通信功能，提供配套的电脑分析软件，软件免费提供。
7. 注意，旋转把手时，要轻轻外拉，然后找准卡位旋转，再压回卡住，切勿使用蛮力，容易损坏把手。

常见问题:

➤ 调零问题?

答: 两个夹子短接不为零还有 $0.xxxm\Omega$, 属于正常现象, 只有两个夹子完美接触好才会出现最小值 (有可能为 0 或非常接近 0), 不为 0 也没有关系, 测量过程中, 内部程序已经运算出理论零点, 不影响精度, 不需要校准 0。

➤ 电池是否需要充满电测量?

答: 电池满电和亏电状态, 都不影响电池内阻, 都可以测量, 内阻变化极小 (次品电池除外)。

➤ 测量结果跳动, 不准, 不稳定?

答: 测试结果跳动不稳定, 有可能是测试夹子与电池接触不良, 或被测电池不稳定, 电极有氧化层, 或者周围有强磁场干扰。

➤ 测量内阻比电池内阻大?

答: 测量大容量电池 (内阻非常小), 测量过程中一定要注意夹子位置, 电池电极或连接线的内阻往往比电池本身内阻还要大, 所以测量小内阻电池时候, 一定要注意夹子位置, 并且良好接触。

➤ 是否可以测量 XXXX 电池?

仪器可以测量任何类型的电池, 包括锂电池, 铅酸电池, 镍铬电池, 干电池等等。

➤ 为什么测量内阻可以判断电池好坏?

答: 同一款电池使用过程中会逐渐损耗, 容量越来越小, 内阻越来越大。同一款电池内阻越小, 负载能力越强, 否则发热或者带不动。性能越好的电池, 老化越慢, 品质越差的电池, 老化越快。

➤ 18650 内阻一般多大?

答: 新的 18650 锂电池内阻一般在 50 毫欧以下, 比较好的 20 毫欧左右, 一般的 30 毫欧左右, 比较差的在 50 毫欧以上。

➤ 可以测量多大容量的电池?

答: 可以测量任何容量的电池, 无论多大都可以, 只要内阻在 0-200 欧内, 电压在 100V 以内。

➤ 是否可以在线测量内阻, 是否可以检测 UPS 电源?

答: 可以在线测试, 不影响电池工作, 所以 UPS 维护中, 电池可以不断电检测。

第四部分 包装清单

1. 测试仪一台
2. 夹子式测试线一套
3. 探针式测试线一套
3. 说明书一本

第五部分 保修服务

- ◇ 本仪器自销售之日起, 提供 6 个月的免费保修服务。超出保修期的, 我们仍然提供优质的保修服务, 仅收取更换零配件的费用。
- ◇ 下列情况不在免费保修之列:
 - 1) 用户自行拆卸、改装、维修引起的故障。
 - 2) 未按照说明书操作, 导致产品损坏的。
 - 3) 使用环境超出允许范围导致产品损坏的。
 - 4) 自然灾害或其他不可抗拒因素导致损坏的。
 - 5) 附件不在保修范围之列。
 - 6) 送修产品请妥善包装运送, 运送过程导致破损或遗失, 本公司恕不负责。
 - 7) 使用前请认真阅读产品说明书。
 - 8) 保修卡务必请售后单位盖章以及注明日期, 以确保您的权益。

保修卡

此卡为保修的基本凭证，请认真填写并妥善保管

产品名称 (产品型号)	
出售日期	
售货单位	
售后电话	
客户姓名	
联系电话	
客户地址	
故障描述	

注意：此证明经售货方盖章方可生效！