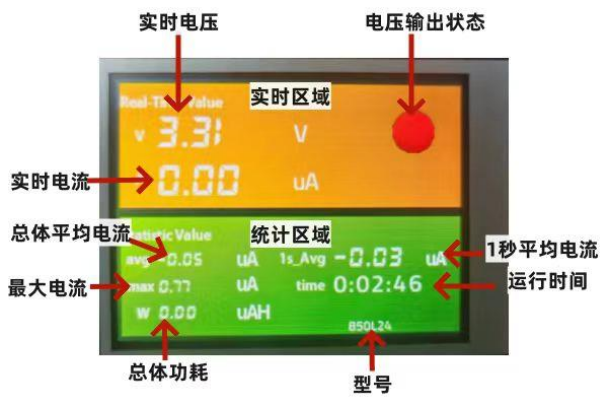
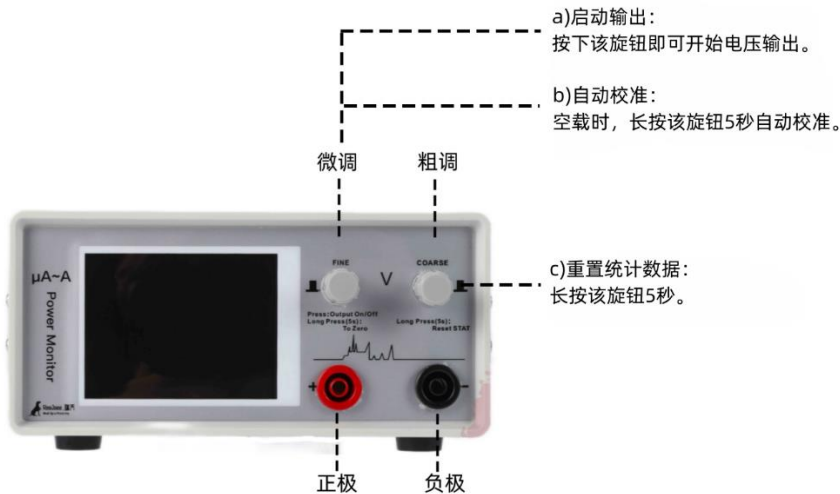


# 850Lx 系列快速上手指南

## 一. 按键、接口及按键功能（按钮参考图）：

（此外观形状/颜色/按钮图仅供参考，以收货实物为准）



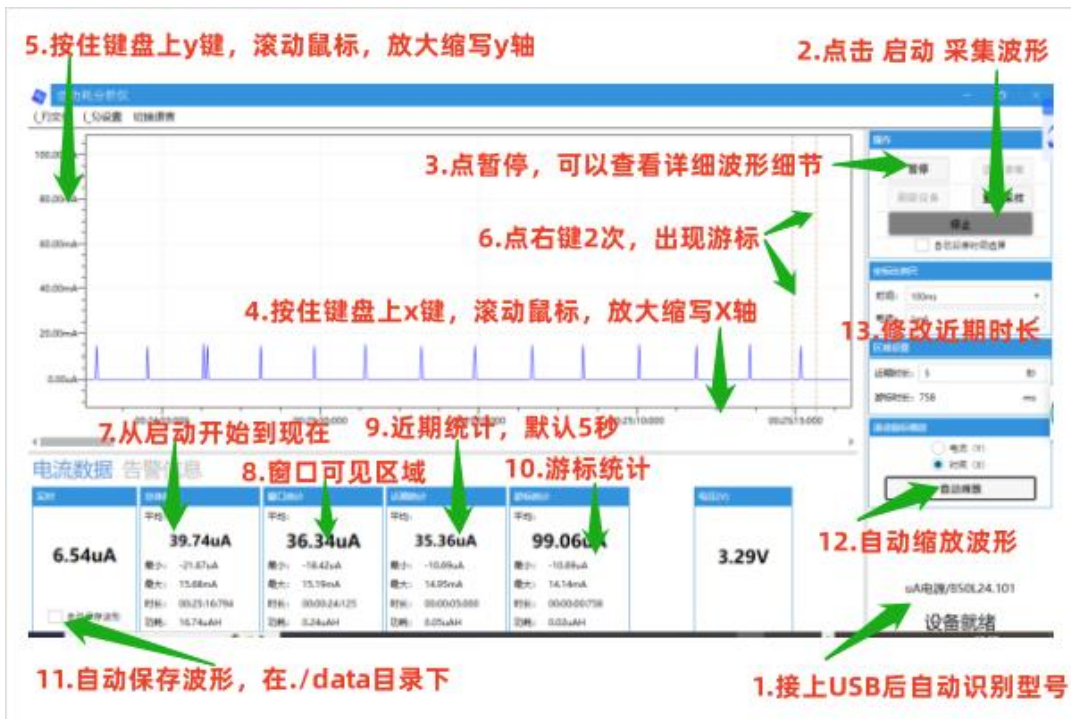
快速上手

## 二 上位机软件（850L0 没有上位机功能）：



上位机下载

1. 扫描设备上的二维码，进入公众号下载上位机软件及资料。
2. 启动上位机，会自动连接设备，点 启动 开始采集（如果设备未连接，请参阅常见问题3）



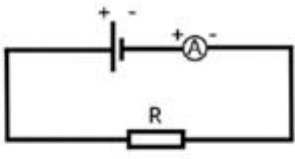

3. 波形区域：查看波形
  - a) 查看波形：暂停波形移动（点击暂停），按住键盘 x 或 y 键，滚轮，可以放大或缩小时间/当前轴，并查看波形详细信息。
  - b) 游标使用：单击鼠标右键一次，再单击鼠标右键，出现两条虚线，可以看到游标范围（统计区域）内的统计值。
4. 统计区域：不同 时间段 电流数据统计：
  - a) 总体统计：从启动到现在的时间。
  - b) 窗口统计：当前窗口可见区域的统计。
  - c) 最近统计：默认最近 5 秒的统计。（可在区域设置中设置）
5. 波形数据导出及保存：
  - a) 导出 CSV：选择“文件”->“导出到 CSV 文件”。

- b) 保存波形数据：在“实时”值下面选择“自动保存波形”，波形文件会自动保存到当前目录的./data 目录下（具体请参见常见问题解答）。

### 三 串联电池当电流表使用（可选）

（含有此功能的型号是：850LC, L1210, L2420, 850MB）：

- a) 将电压调整为 0.01V（调整电压后，建议自动校准下：空载，长按左边旋钮 5 秒）。  
b) 将功耗分析仪串联在电路中（**低边断开**，正负按下图所示），即可测量电流。



a.将电压调整为 0.01V。  
b.将功耗分析仪串联在电路中即可。（低边断开）  
c.R是负载（待测产品）

### 四 常见问题解答

1. 我想查看更详细的电流信息，该怎么做？

- a) 在上位机软件中，可以选择坐标比例尺。  
b) 如果您觉得波形移动太快，可以单击“暂停”。  
c) 如何滚动鼠标查看波形细节 和 如何试用游标，可以微信‘功耗之家’，查阅相关视频



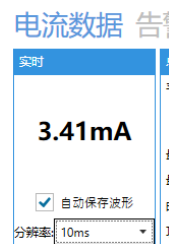
如何使用游标



滚动鼠标查看波形细节

2. 可以保存波形数据文件吗？

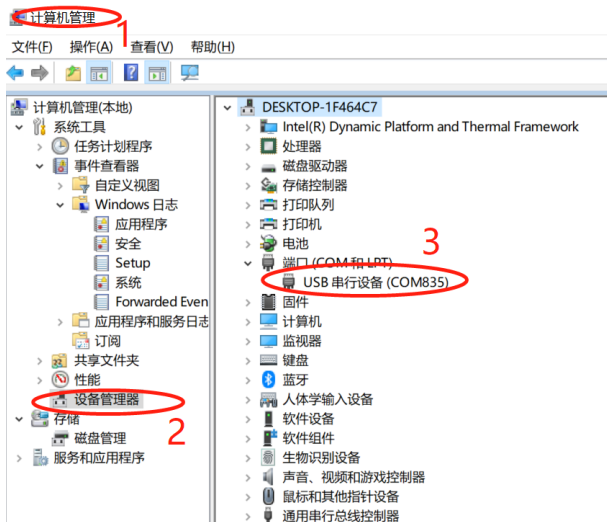
- a) 可以保存。  
b) 在电流实时值显示位置，选择自动保存波形。



- c) 数据文件自动保存在当前./data 目录下，可通过上位机软件打开数据文件（点上位机菜单：文件-打开），恢复波形图。
- d) **注意**：不要更改波形文件名中的'-xxms-COMxx' 这些内容（否则打不开文件），年月日时分秒可以修改，在打开数据文件之前，首先将上位机软件连接到功耗分析仪。

### 3. USB 无法识别怎么办？

- a) 数据线直接连接电脑 USB 口，中间不要经过 hub。
- b) 检查计算机管理>>设备管理器>>端口（COM 和 LPT）下是否有类似的 USB 串口设备（COMxxx），如下图所示。



- c) 如果还有其他 COM 端口，请先尝试禁用或卸载它。
- d) 对于上述 COM 口的情况，如果上位机软件仍然无法识别，请重新启动上位机软件或重启设备，或者刷新上位机软件（2022 年以后的版本）。
- e) 检查 USB 线是否正确插入。
- f) 如果上面的 COM 口有问号，可以重启设备，系统会自动重新识别。

### 4. 自动校准 如何使用？何时使用？

- a) 重要的事说三遍：空载，空载，空载，不接负载。
- b) **空载状态下**，长按左旋钮 5 秒。
- c) 什么时候需要自动校准，清除下环境误差？
  - i. 调压幅度超过 1v：比如上次是 3.3v，现在需要调到 4.5v 使用；
  - ii. 比如需要调到 0v，用电流表模式
  - iii. 误操作或者不明原因参数混乱了，卡住状态
  - iv. 空载情况下，有明显错误的电流值显示

### 5. 为什么窗口统计中的最小值为负数？

- a) 这个负值一般为 uA 级，一般是电路上电容快速充放电造成的，不影响统计值。

### 6. 上位机运行了 24 小时，为什么波形图上只显示有几个小时？

- a) 为了防止波形数据过多引起卡顿，每 9 个小时左右，波形会重新开始；
- b) 老的波形数据会保存在一个文件中，新的波形数据会自动保存在另外一个文件中；
- c) 总体统计那里，是一直累计统计的，不受上面波形复位的影响。