

紫外能量计

型号：LS138

使用说明书 V1.06

使用前请仔细阅读使用说明书，并妥善保管

一、仪器简介

该紫外能量计可同时测量 UV 能量，UV 强度和温度，适用于紫外固化机，紫外线干燥机，手机 UV 镀膜机，曝光机，印刷机等设备的紫外能量，强度及温度检测。该仪器适合测量高压汞灯，卤素灯等光源中的紫外线强度和能量。

产品符合标准：

JJG 879-2015 紫外辐射照度计检定规程

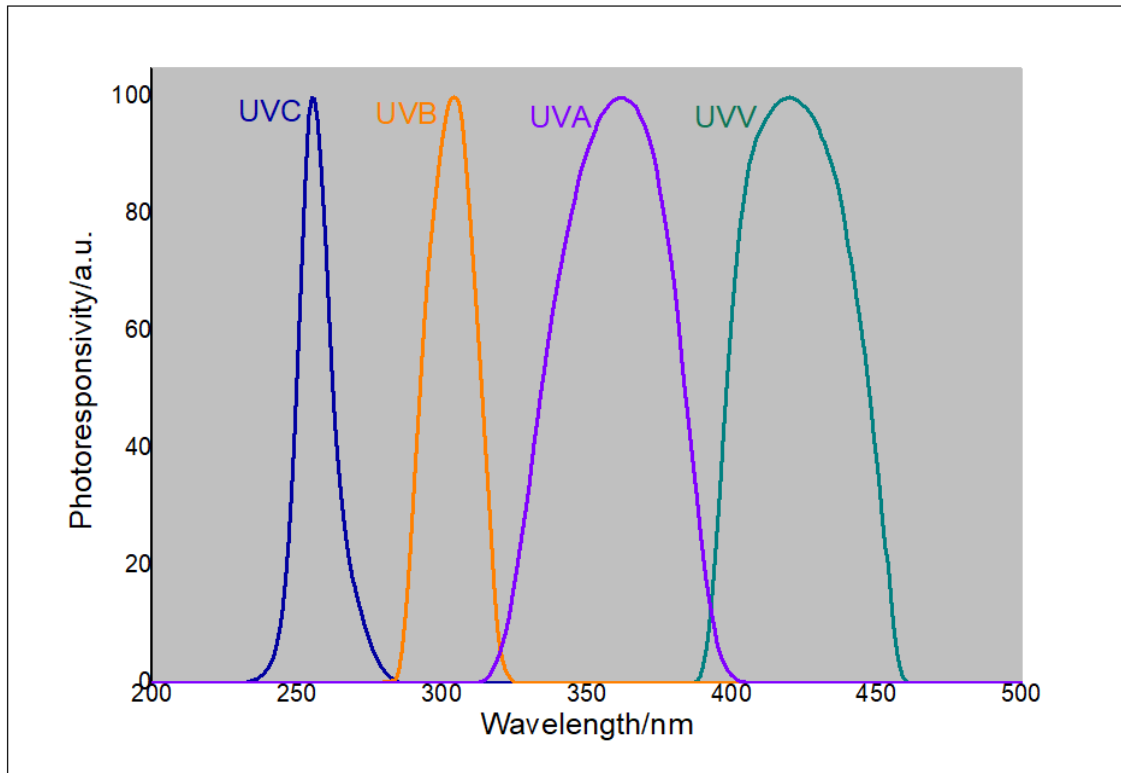
QBT 2826-2017 胶印紫外光固化油墨国标

二、技术参数

光谱范围	UVC: 230nm-280nm ($\lambda_p = 254\text{nm}$); UVB: 280nm-315nm ($\lambda_p = 310\text{nm}$); UVA: 315nm-400nm ($\lambda_p = 365\text{nm}$); UVV: 395nm-445nm ($\lambda_p = 420\text{nm}$)
功率测量范围	0 ~ 2000 mW/cm ²
功率分辨率	0.01 mW/cm ²
能量测量范围	0 ~ 999999mJ/cm ²
测量精度 (H 为标准值)	H<5mW/cm ² : $\pm 0.5\text{mW/cm}^2$; H $\geq 5\text{mW/cm}^2$: $\pm 10\%H$, $\pm 5\%H$ 典型的
温度测量范围	-55°C ~ +125°C
取样速度	2048 次/秒
功率数据存储间隔	32 次/秒
温度数据存储间隔	2 次/秒
记录周期	32 分钟
仪器电源	2 节 AAA 碱性干电池
显示	240*160 点阵 LCD
仪器尺寸	直径 120mm * 厚度 13mm
仪器重量	约 225 g
供电电压	DC 3V

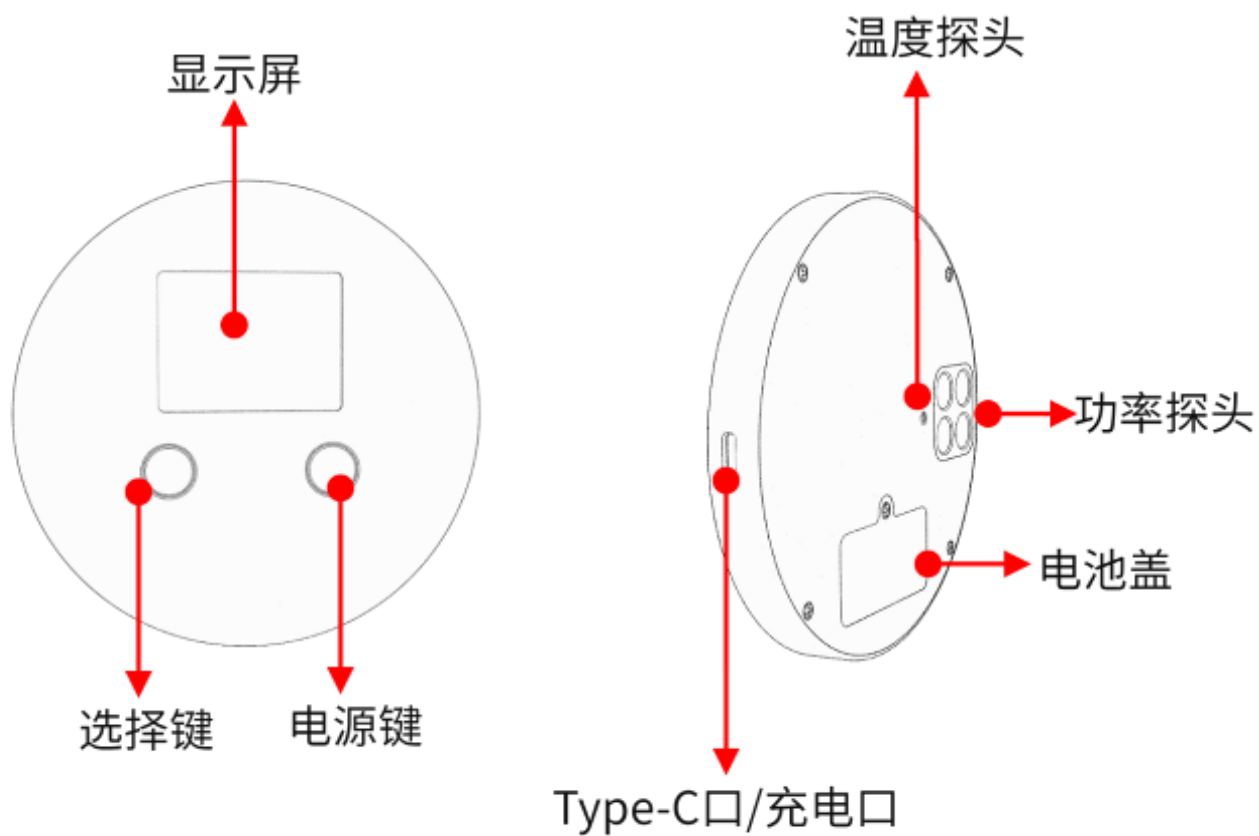
工作电流	39mA
工作功耗	117mW

三、仪器光谱响应曲线



四、仪器操作

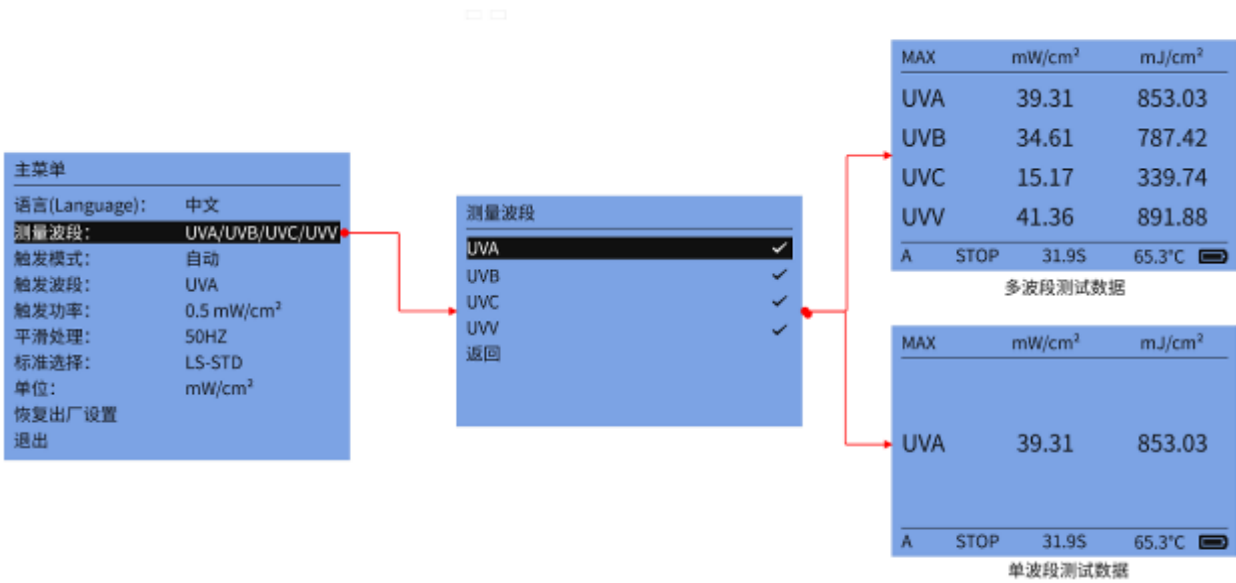
1. 仪器结构



2. 参数设置

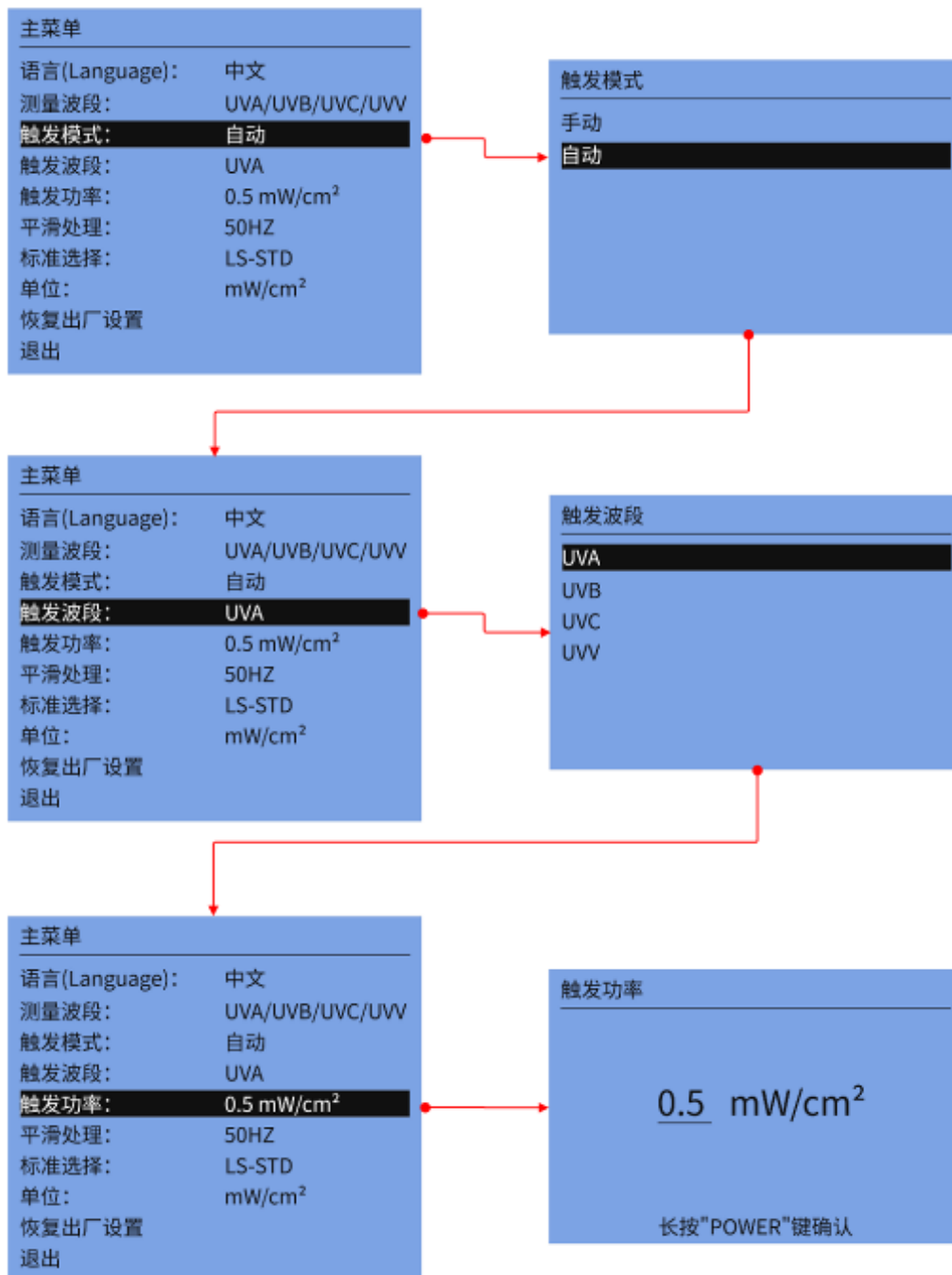
在关机状态下，长按“POWER”键，进入主菜单，可以进行语言、测量波段、触发模式、触发功率、平滑处理、单位等设置。在设置模式下，“SELECT”键为选择功能，“POWER”键为确认功能。

1) 测量波段



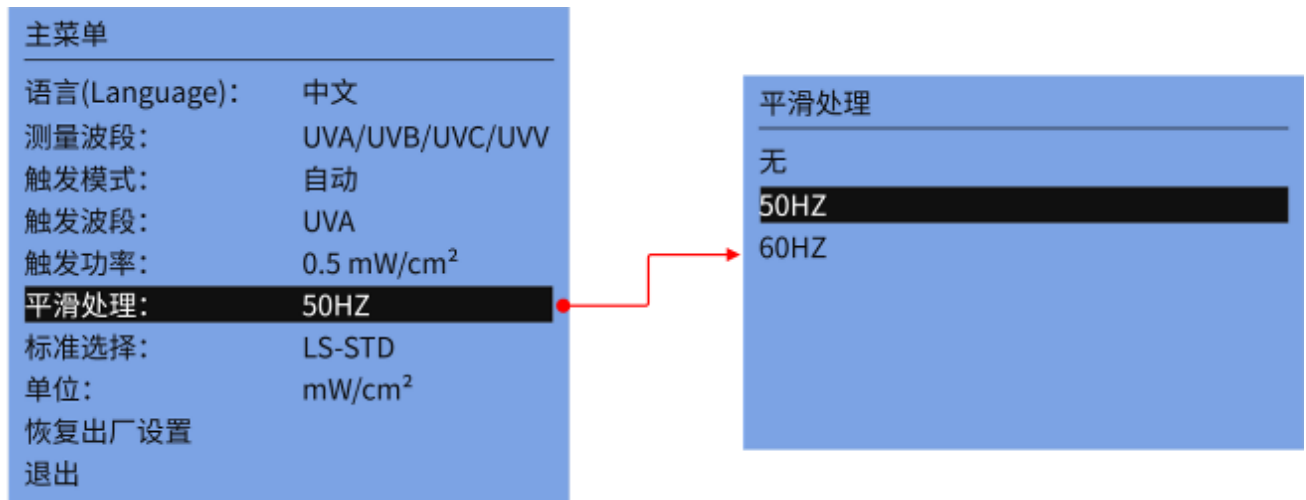
注：最多选择四个测量波段，至少要选择一個波段作为测量波段。

2) 触发模式



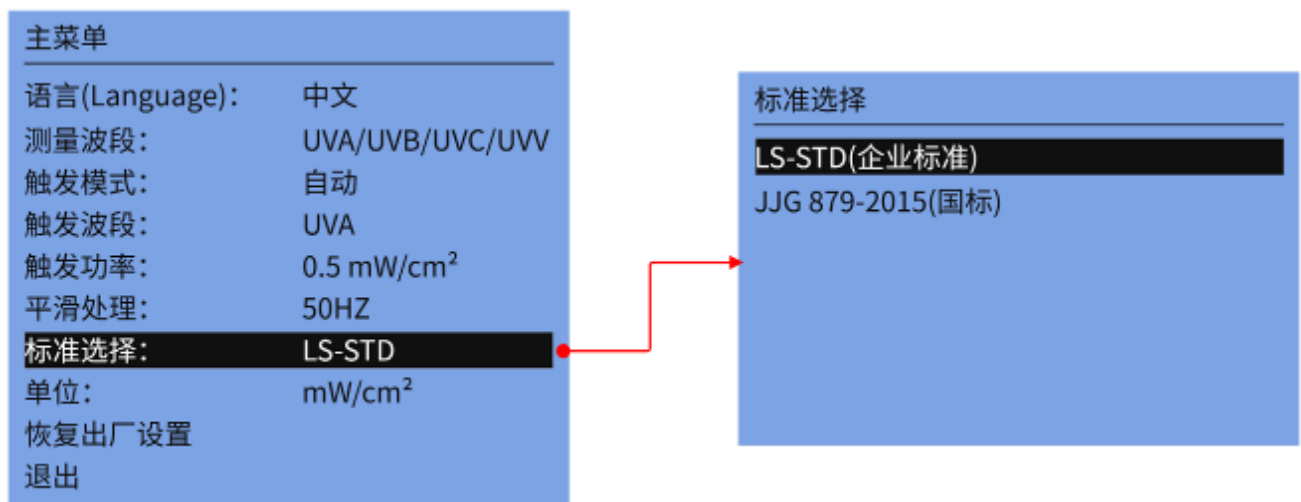
3) 平滑处理

- 无： 不进行平滑处理，直流供电的UV灯，需选此选项
- 50HZ： 50HZ的交流电，需选此选项
- 60HZ： 60HZ的交流电，需选此选项

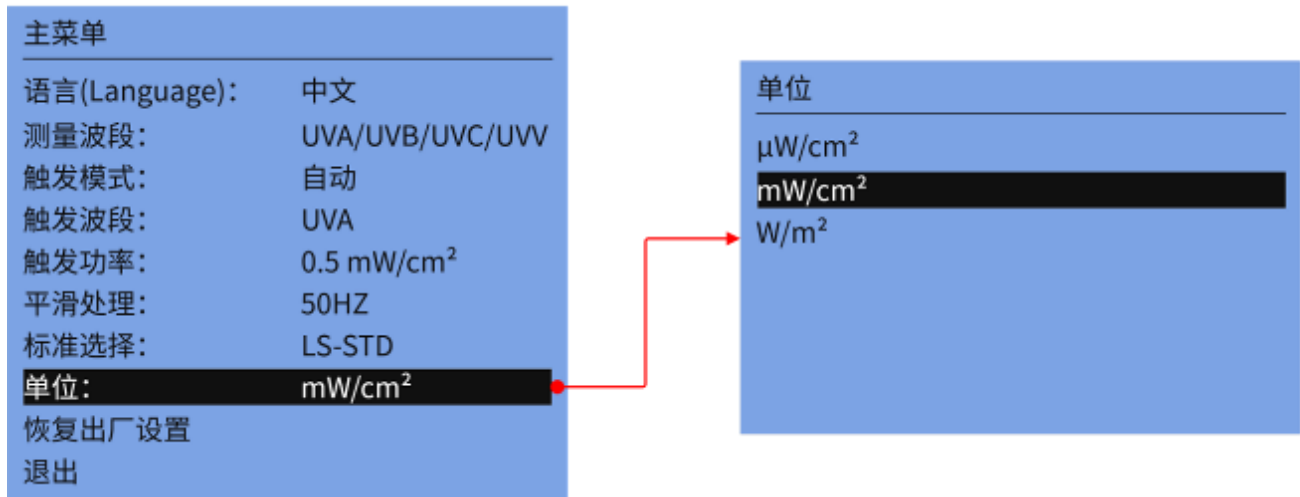


4) 标准选择

- **LS-STD (企业标准):** 仪器按企业标准调校。
- **JJG 879-2015 (国标):** 仪器按计量院标准调校。



5) 单位选择



6) 恢复出厂设置

恢复出厂默认设置如下：

项目	语言	测量波段	触发模式	平滑处理	标准选择	单位
恢复出厂设置	不变	UVA/UVB/UVC/UVV	手动	50HZ	LS-STD	mW/cm ²

3. 测量

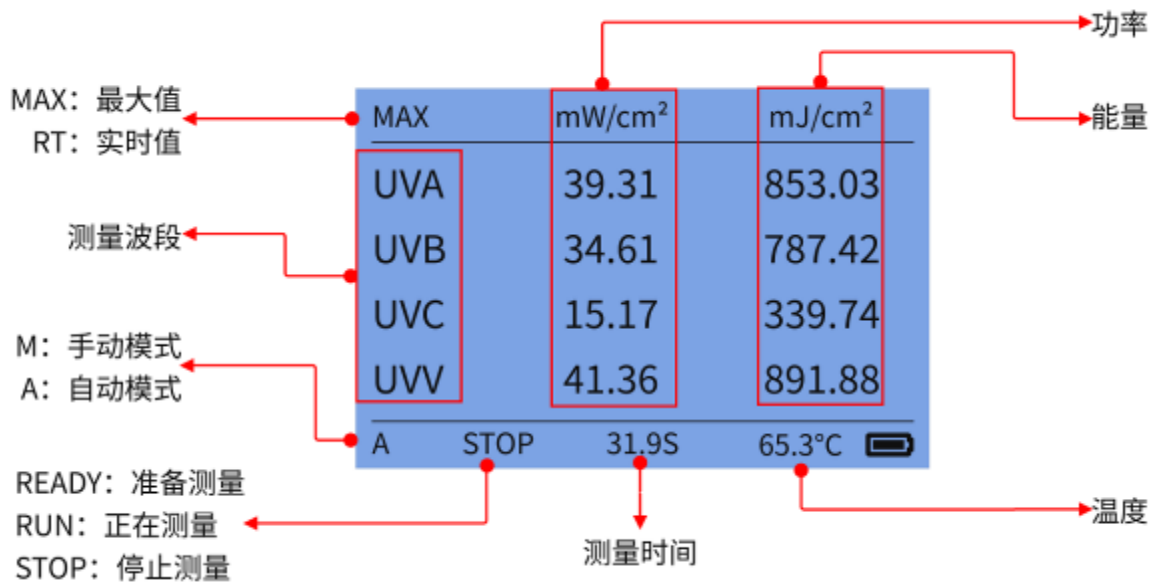
- 手动模式：**短按“POWER”键，根据屏幕提示开始新的测量，仪器自动进入测量（RUN 状态）。再次短按“POWER”键或测量时间达到 32 分钟，测量结束。
- 自动模式：**短按“POWER”键，根据屏幕提示开始新的测量，仪器进入 READY 状态，满足触发条件时自动进入测量状态（RUN 状态）。记录时间达到 32 分钟或不满足触发条件时，测量结束。

注：由于记录时间只有 32 分钟，对于一些生产线非常长，需要空运行很长一段时间才到达 UV 光源的场合，建议选择 “AUTO” 模式。

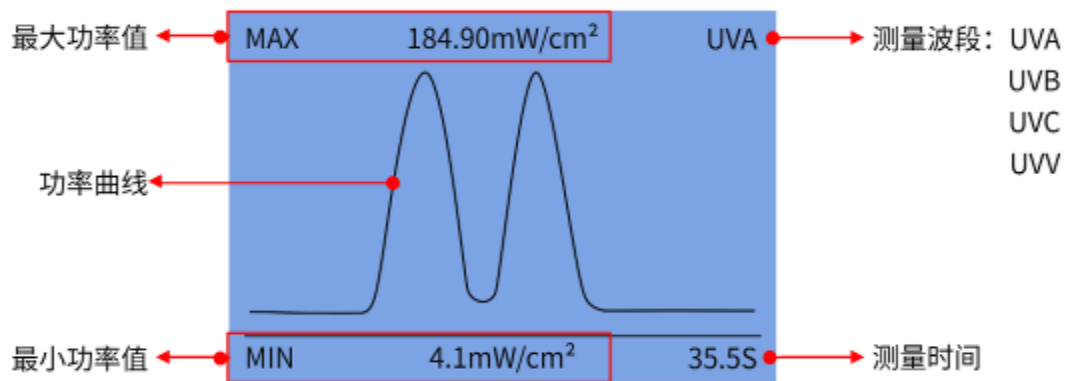
在 READY 状态下，最长 50 分钟的等待时间，如果 50 分钟还不能触发测量，将自动关机。

3) 查看数据：

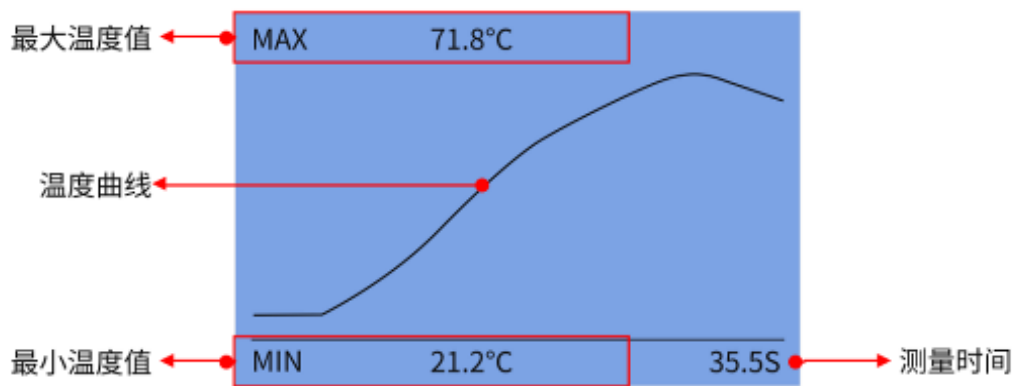
- 短按“SELECT”键可切换切换到最大值界面、各个波段功率曲线界面、温度曲线界面。
- 在 STOP 状态，长按“SELECT”键，即可清除当前测试数据。



最大值界面



功率曲线界面



温度曲线界面

五、PC 软件

仪器配备 USB 通讯口，插上 USB 线，打开专用 PC 软件，即可连接电脑，读取仪器中的数据。软件具有参数配置，数据读取，各个紫外功率曲线，温度曲线，导出各个紫外功率数据到 EXCEL，导出温度数据到 EXCEL，报表生成功能。

注：目前软件支持 windows 操作系统。



The screenshot shows the UV Energy Meter V3.5 software interface. It has a title bar with the text "UV Energy Meter V3.5" and standard window controls. The interface is divided into several sections:

- Language Selection:** Buttons for "英文" (English) and "中文" (Chinese).
- Instrument Information (仪器信息):** Fields for "SN号" (SN Number) with value "138000105" and "版本号" (Version Number) with value "1.02".
- Measurement Value (测量值):** Displays "能量值 mJ/cm²" (Energy Value) and "最大功率值 mW/cm²" (Maximum Power Value). Below this, there are input fields for "UVA" and "温度最大值: °C" (Maximum Temperature: °C). A "测试时间: S" (Test Time: S) field is also present.
- Settings (设置参数):**
 - 常规设置 (General Settings):** Includes "语言选择" (Language Selection) with radio buttons for "中文" and "英文" (selected). "测量波段" (Measurement Band) with checkboxes for "UVA", "UVB", "UVC", and "UVV". "平滑设置" (Smoothing Setting) with radio buttons for "无平滑" (No Smoothing), "50Hz", and "60Hz". "标准选择" (Standard Selection) with radio buttons for "LS-STD(企业标准)" and "JJG 879-2015(国标)". "单位设置" (Unit Setting) with radio buttons for "μW/cm²", "mW/cm²", and "W/m²".
 - 触发设置 (Trigger Settings):** Includes "触发模式" (Trigger Mode) with radio buttons for "手动触发" (Manual Trigger) and "自动触发" (Automatic Trigger). "触发波段" (Trigger Band) with radio buttons for "UVA", "UVB", "UVC", and "UVV". "触发功率" (Trigger Power) with a value of "0.3" and unit "mW/cm²".
- Action Buttons:** At the bottom, there are buttons for "读取参数" (Read Parameters), "设置参数" (Set Parameters), "读取数据" (Read Data), "显示功率曲线" (Display Power Curve), "显示温度曲线" (Display Temperature Curve), "打印报告" (Print Report), "保存功率数据" (Save Power Data), and "保存温度数据" (Save Temperature Data).

六、注意事项

1. 仪器探头接收窗口（在仪器背面）需正对紫外光源。
2. 不使用时，请长按“POWER”键关机。
3. 避免与腐蚀性物品接触、远离高湿的环境。
4. 关机后请将其放入专用包装内，妥善保管。
5. 建议校验的周期为一年，公司有标准光源，提供调校服务。
6. 仪器如果需要获取国家计量院的校准证书，需送到华南计量院检测，并且在送检测前将仪器的“标准选择”选项设置为“JJG 879-2015（国标）”。
7. 由于紫外线探头对湿度变化很灵敏，所以保存的环境很重要。长时间不用本仪器时，请务必把仪器保存于干燥的环境中。

七、标准装箱明细

序号	品名	数量	单位
1	紫外能量计	1	台
2	USB 数据线	1	条
3	防静电手套	1	只
4	小十字螺丝刀	1	只
5	说明书	1	份
6	出厂校准报告	1	份
7	塑料工程箱	1	个

八、售后服务

1. 仪器保修期为一年。若仪器出现故障，请用户将整套仪器寄至本公司维修。
2. 为用户长期提供零配件，提供终身维修服务。
3. 为用户提供仪器校准服务。
4. 长期免费提供技术支持。

制造商：深圳市林上科技有限公司 网址：www.linshangtech.cn

服务热线：0755-86263411 邮箱：sales@linshangtech.com