

触屏辐射照度计

使用说明书

- TS280
- TS280S
- TS280E
- TS280MAX

CE 回收 | 中国·深圳

供应商: 深圳市速德瑞科技有限公司

电话: 0755-23158752

传真: 0755-23763184

邮编: 518108

邮箱: uvcnn@speedre.com

网址: www.speedre.com

地址: 深圳市龙华新区大浪河背工业区河盛工业园1栋6楼



目录

1.产品介绍	01
2.主机参数	01
3.探头参数	03
3.1 多种规格探头	04
4.产品特点	04
5.仪器结构	05
6.操作步骤	06
6.1系统设置	06
6.1.1 显示设置	06
6.1.2 档位的选择	07
6.2 测试模式	08
6.2.1 【统计模式】	09
6.2.2 【常规模式】	12
6.2.3 【在线模式】	14
7.仪器操作说明	18
8.使用注意事项	18
9.装箱清单	19
10.仪器操作视频	19

1.产品介绍

触摸屏紫外辐射照度计采用高清全触摸屏设计，仪器操作更加简单快捷。仪器分为本机和探头两部分，同一主机可根据不同使用需求搭配多款探头，即插即用，满足更多使用场景，可广泛应用于实验室、工厂或其他现场操作，足以在几乎所有应用领域的质量控制中实现准确的紫外线光强、能量测试。

触摸屏紫外辐射照度计精度更高，即使是弱光也能快速读取，量程可自动识别切换，真正实现从弱光到强光一机式测试，快速、准确地测量出不同光源强度下的光固化、光刻、光照治疗、杀菌消毒、理疗荧光分析、植物栽培、水处理、气象和农业生产紫外线光源等各行业的紫外线辐照度。

2.主机参数

型号	TS280	TS280S	TS280E	TS280MAX
开机页面				
模式选择	常规模式	统计模式 常规模式	常规模式 在线模式	统计模式 常规模式 在线模式
通讯方式	USB/RS485通信	USB/RS485通信	USB/RS485通信	USB/RS485通信
功率量程	0.1uw/cm ² -10万mw/cm ² (根据光源强弱自动切换单位)			

能量量程	0.1uj/cm ² - 999999999.9 mj/cm ²
功率单位	uw/cm ² 、mw/cm ² 、w/cm ² 、w/m ² (可自动/手动切换)
能量单位	uj/cm ² 、mj/cm ² 、j/cm ² 、j/m ² (可自动/手动切换)
量程变化量	10亿
功率误差	±5%
能量误差	±5%
分辨率	0.1
模式选择	常规模式、统计模式、在线模式 (不同型号对应不同模式, 非标配三种模式)
温度测量范围	-55℃ - 125℃
温度误差	±0.5℃
响应速度	2048次/秒
屏幕刷新速度	10次/秒
通讯方式	USB/RS485通信
操作方式	触摸屏
显示窗口	4.3inch电容触摸屏

电池	3000mAh锂电池, 可持续续航约10小时
重量	423克 (主机含探头)
自动关机	3分钟无感应或无操作自动关机 (充电状态下不生效)
操作提示音	有/可关闭
使用环境	-20℃ - 60℃ , 湿度小于85%, 无凝露
语言	简体中文/English
尺寸	132*83.5*30.2mm (长*宽*高)
校验周期	为更准确地保证测量精度和效果, 建议校验的周期为一年
可选配件	电脑监控软件

3.探头参数

探头尺寸	圆形 φ38mm 厚14mm
感光孔直径	φ8mm
使用温度	-20-120℃
探头材质	铝材
标准线	线长1米, 加长需定制

3.1多种规格探头

	型号	波段范围	波长范围及峰值
	E222	(UVC-短波)	波长范围:200-230nm λp:222nm
	E254	(UVC)	波长范围:230-280nm λp:254nm
	E275	(UVC-LED)	波长范围:260-280nm λp:275nm
	E297	(UVB)	波长范围:280-330nm λp:297nm
	E313	(UVB-氙灯)	波长范围:303-320nm λp:313nm
	E340	(UVA-氙灯)	波长范围:330-350nm λp:340nm
	E365	(UVA)	波长范围:320-400nm λp:365nm
	E395	(UVA-LED)	波长范围:340-420nm λp:395nm
	E510	(UV FULL)	波长范围:250-410nm λp:365nm
	E420	(蓝光)	波长范围:400-480nm λp:450nm

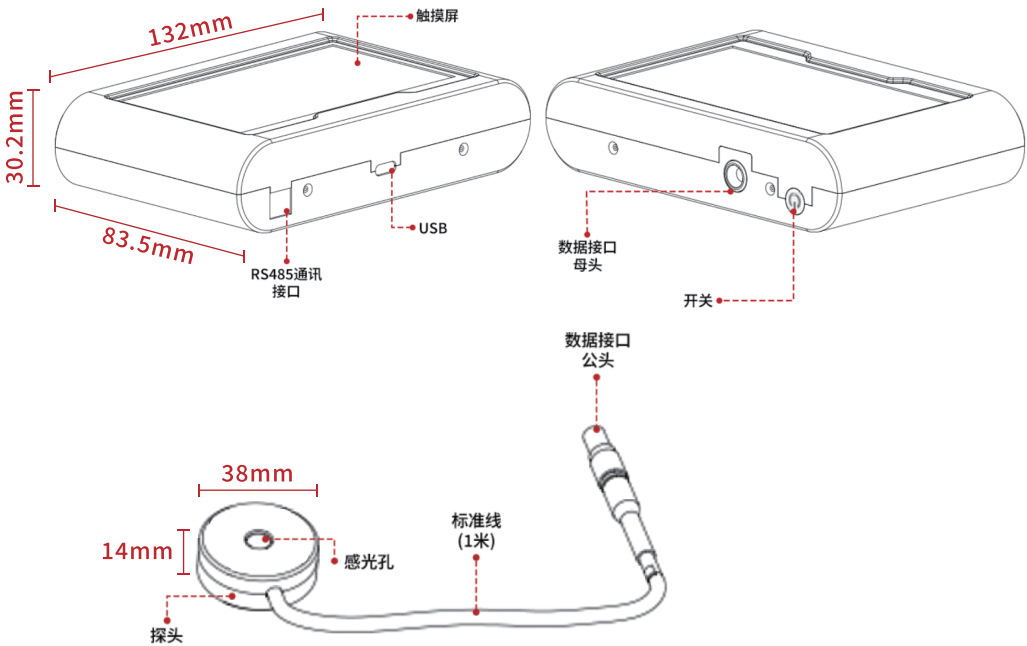
(注:可选探头包括、但不限于以上规格,其他探头恕不更新此说明书)

4.产品特点

- 1.仪器采用4.3寸高清电容屏,触摸屏设计,操作更简单;
- 2.采用高精度受光器,弱光强光一机测试;
- 3.超大量程,量程变化量可高达10亿;
- 4.智能选择量程,仪器可根据光源强弱自主切换量程;

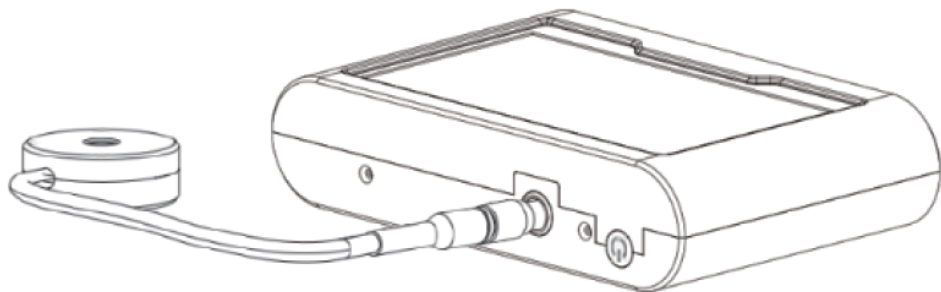
- 5.多种测量模式可供选择:常规模式、统计模式、在线模式;
- 6.一机多用,同一主机可根据不同光源搭配使用不同受光器;
- 7.内置高精度温度传感器,可在仪器动态测试中实时测量实际温度;
- 8.符合规程:《JJG879-2015紫外辐射照度计》检定规程、《GBT34048-2017紫外辐射表》国标;
- 9.仪器内置计时器,可精准记录测量时间;
- 10.仪器可保存30组测试数据,并且可通过PC软件读取存储数据,并导出生成报告。

5.仪器结构



6.操作步骤

使用本仪器进行测量时,请先将探头连接主机;
(注意:捏住柱头,对准红点插入)



*仪器开机:短按仪器顶部的【开关机键】

6.1 系统设置

6.1.1 显示设置

点击屏幕左上角的 **显示设置**,进行仪器系统参数设置。



【音量设置】:可开启/关闭仪器的触屏提示音。

【亮度设置】 亮度设置:可调节仪器屏幕的亮度。

【语言设置】 语言设置:中文简体、英文(English)。

【UV irradiance meter2.3】UV irradiance meter2.3:

可进行测试档位选择锁定(自动、4档、3档、2档、1档),仪器默认出厂为自动档位。



6.1.2 档位的选择

1.档位的认识:自动、4档、3档、2档、1档,一共5个选项,四个档位依次匹配弱光——强光的排序;

2.默认档位:仪器出厂设置默认自动档位,绝大部分情况下使用自动挡可以满足使用要求;

3.瞬间光源应定档:自动档位比固定某档位测量时间稍长,如需测过快的传送带,或者瞬时光源辐照度的捕捉,自动挡可能不能满足要求时,可固定档位来提升测量速度;

4.介于两档之间情况:如遇光源强度刚好介于两个档位之间时,由于档位切换会带来一定误差,此时需要定档使用,两档选择优先选数值较大的档位;

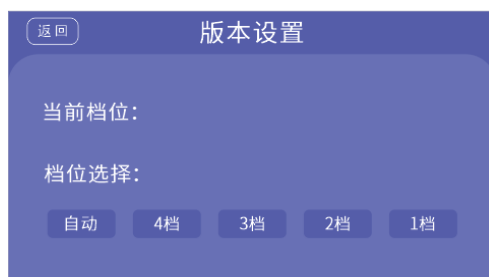
5.如何识别档位:

①把仪器界面打开至档位选择界面

②用仪器探头正常测试被测光源

③读取当前档位的数值即为此光源强度需要匹配的档位;

6.为什么会有档位:由于此款仪器的测量量程极大,因此需要多个档位来衔接,满足微光到超强光皆可兼容测量。



6.2 测试模式

本仪器有3种测试模式:

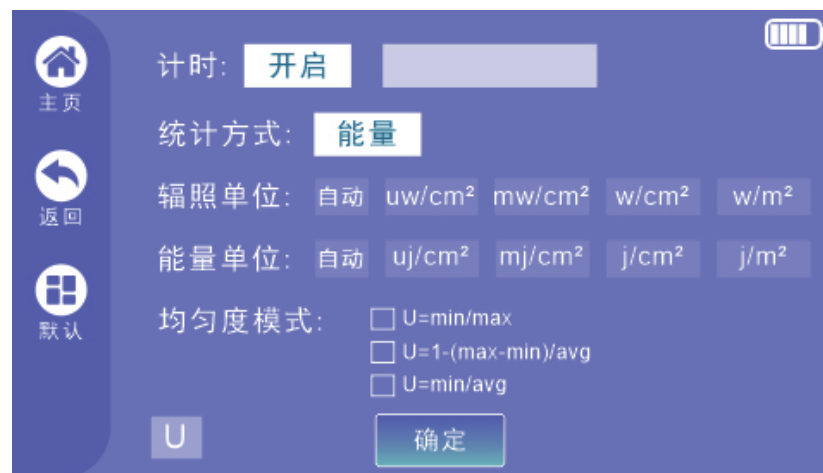
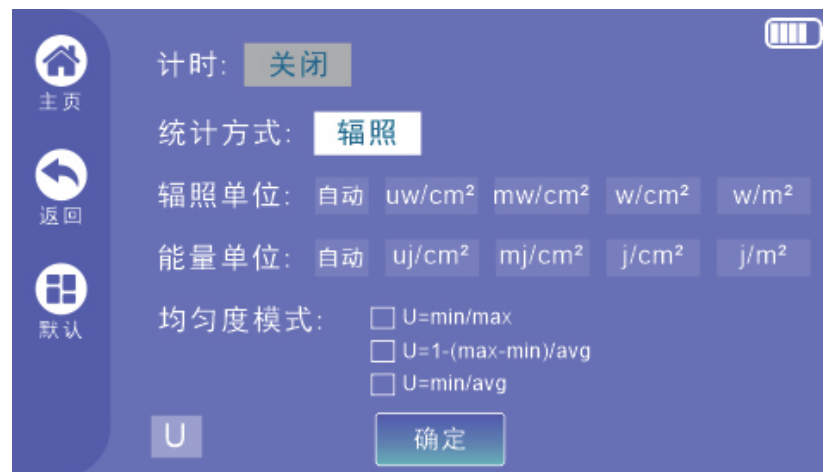
【统计模式(U)】、【常规模式(G)】、【在线模式(O)】,

选择所需要的模式进行测试;

不同型号对应不同模式,非标配三种模式。

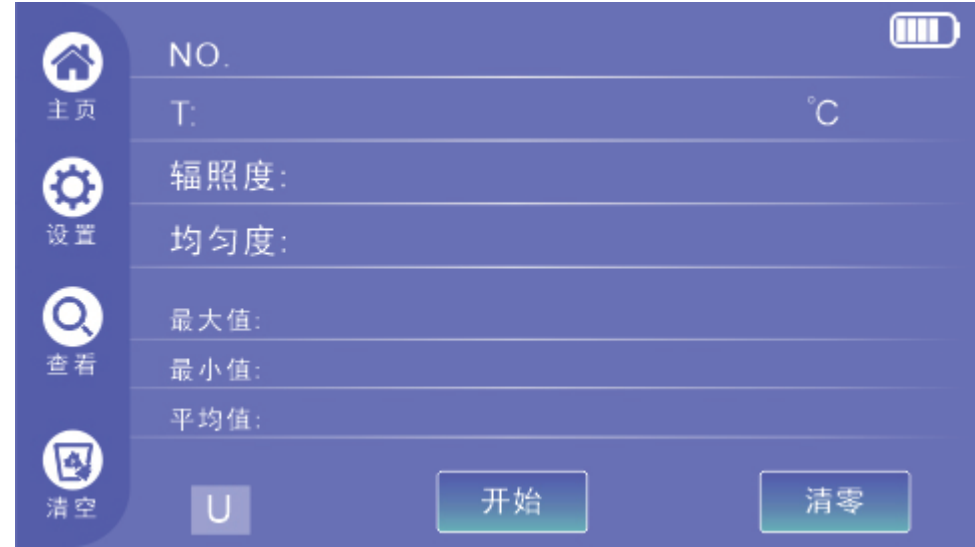
6.2.1【统计模式】

点击,选择是否开启计时,如选择 **开启**,则需设置时长,开启默认统计能量值;

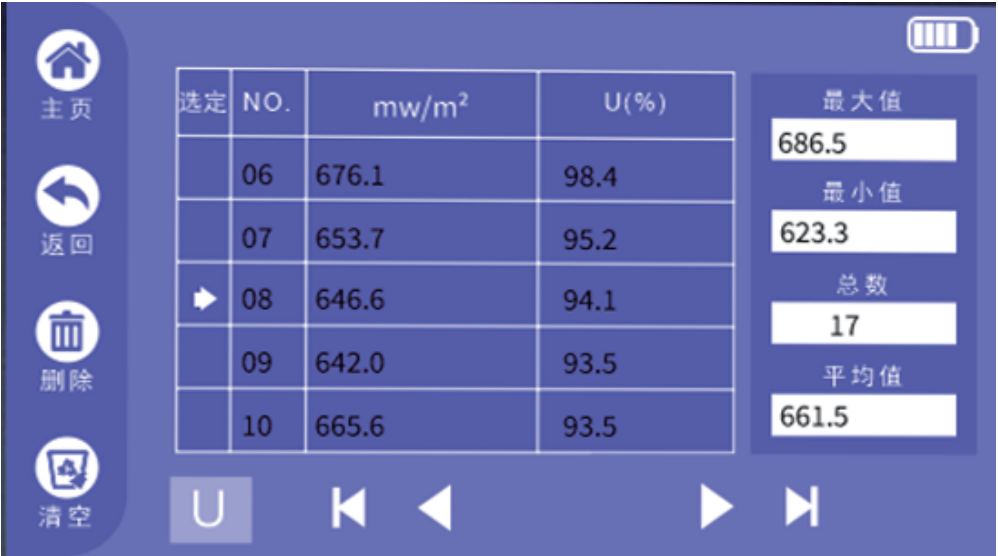


如选择 **关闭**，关闭计时默认统计辐照值；选择所需的辐照单位、能量单位（本仪器可根据实际光源强度自动切换合理的单位，如无特殊要求，建议选择 **自动** 单位）。统计模式有3种算法，选择所需的算法，点击 **确定**，即可返回到测试面。

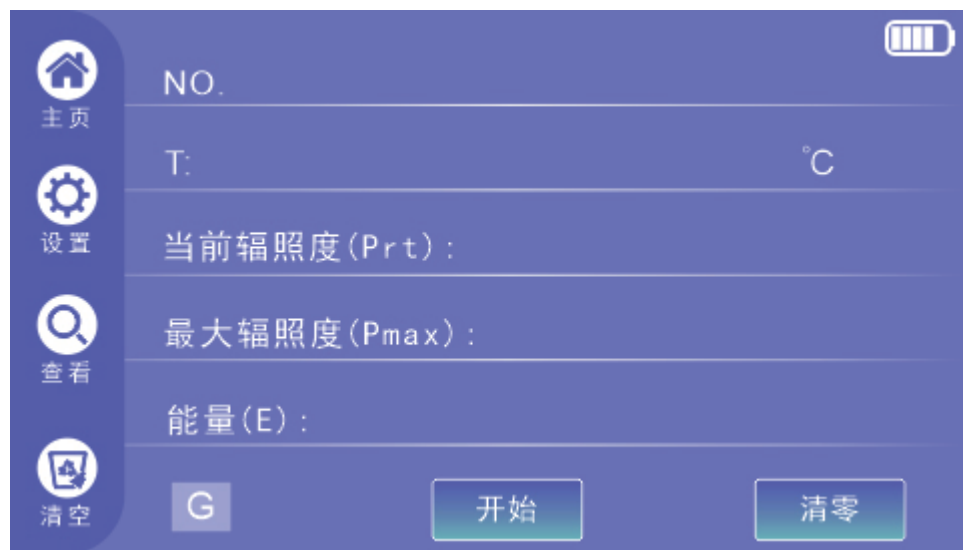
开始测量：将感应探头的感应孔朝向需要检测的紫外光源，点击 **开始**，仪器开始测试，屏幕分别显示测量时间T、温度℃、辐照度、均匀度、最大值、最小值、平均值。
点击 **停止**，进行测试下一组数据。
点击 **清零**，可清除当前数据。



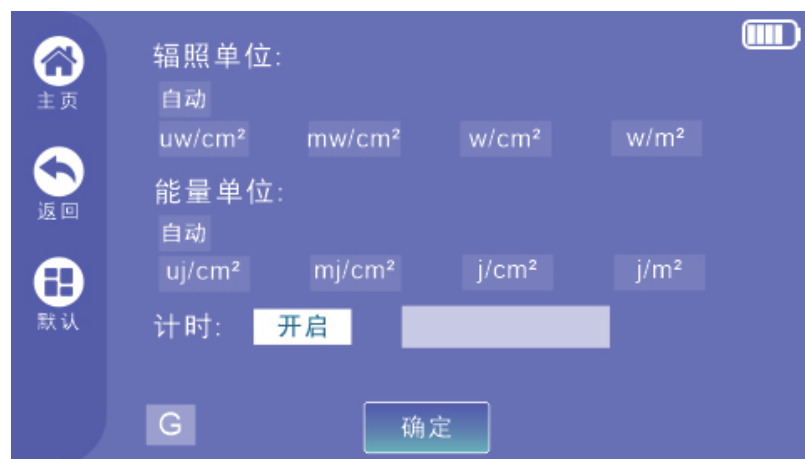
点击 **数据对比**，进入各组数据对比表格，点击下方左右键 **◀▶**，可以进行翻页查看数据。
点击 **◀**，查看数据首页；点击 **▶**，查看数据末页。
如需删除某组数据，可选定该组数据，点击 **删除**，可删除该组数据。
点击 **清空**，可删除所有已保存数据。
注：如返回重新设置均匀度算法，之前保存到的所有数据会自动清除。



6.2.2【常规模式】



点击, 选择辐照单位、能量单位(本仪器可根据实际光源强度自动切换合理的单位, 如无特殊要求, 建议选择**自动**单位)。根据需求选择计时 **开启** 或 **关闭**, 选择开启时需要输入时长。



开始测量:将感应探头的感应孔朝向需要检测的紫外光源, 点击 **开始**, 仪器开始测试数据。

屏幕分别显示组号NO.、当前组号/总组数、测试时间T、温度°C、当前辐照度 (Prt)、最大辐照度 (Pmax)、能量 (E)。

点击 **停止**, 可进行测试下一组数据。

点击 **清零**, 可清除当前数据。



点击, 可看到各组数据。

点击下方左右键 , 可以进翻页查看数据。

点击, 查看数据的首页; 点击, 查看数据末页。

点击**【清空】**, 可删除所有已保存数据。

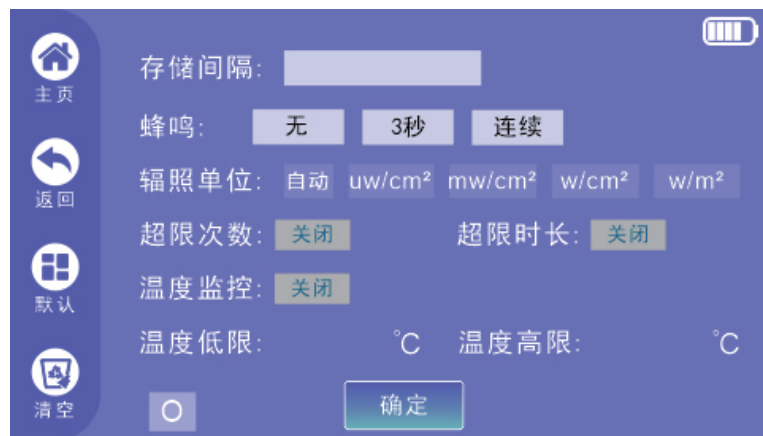


6.2.3【在线模式】

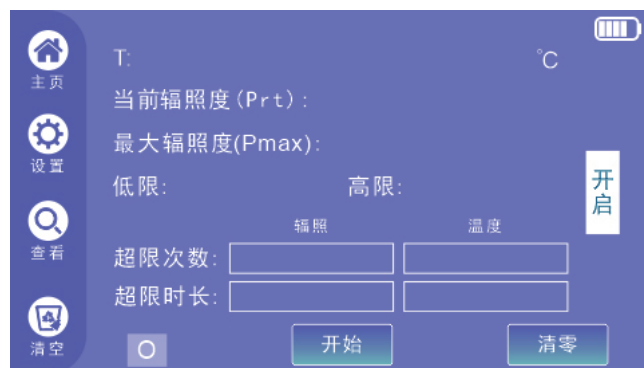
【设置】

设置存储间隔时间；选择超限报警的蜂鸣时长、辐照单位。

在线模式下建议锁定一个辐照单位，有利于在线数据在同单位下进行对比监测。



进入测试界面，如需进行超限设置可点击右侧 , 输入【低限】和【高限】数值。



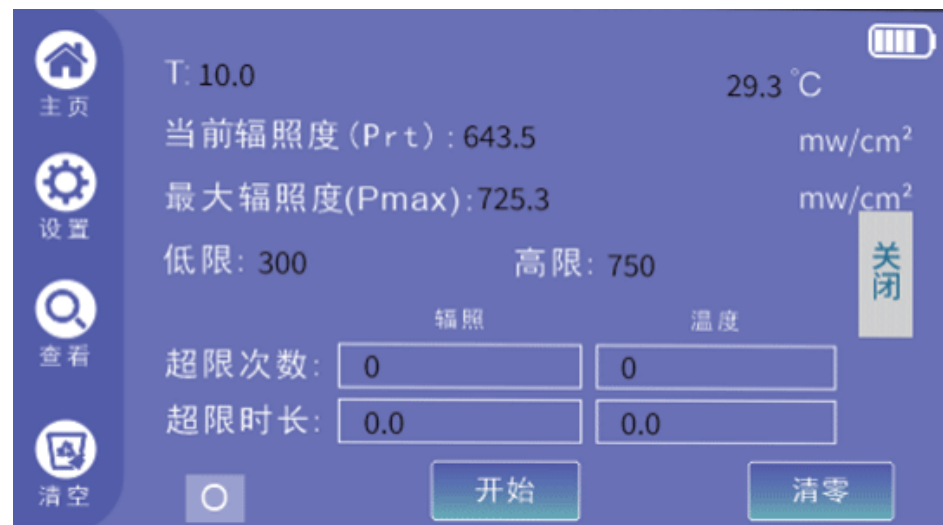
开始测量：将感应探头的感应孔朝向需要检测的紫外光源，

点击 , 仪器入测试界面在线模式下，如果设置了超限报警蜂鸣，在测试过程中只要数据超过所设定的限制范围，就会听到蜂鸣声。

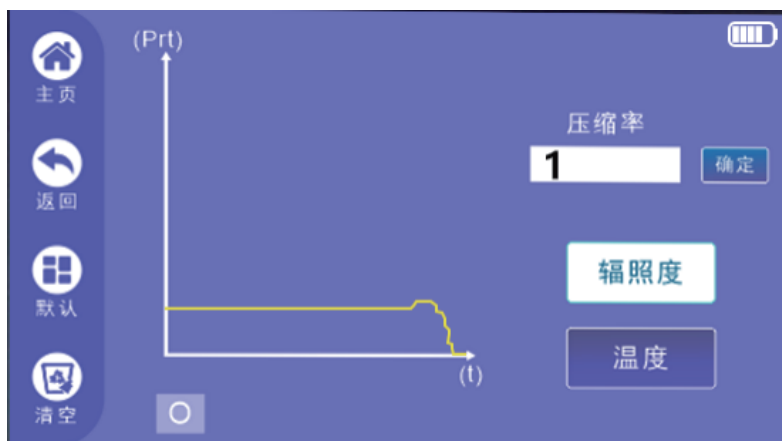
点击 , 结束测量；屏幕分别显示测试时长T、温度°C、当前辐照度 (Prt)、最大辐照度 (Pmax)、低限值、高限值、辐照度和温度的超限次数、辐照度和温度超限时长。

点击 , 可清除当前数据。

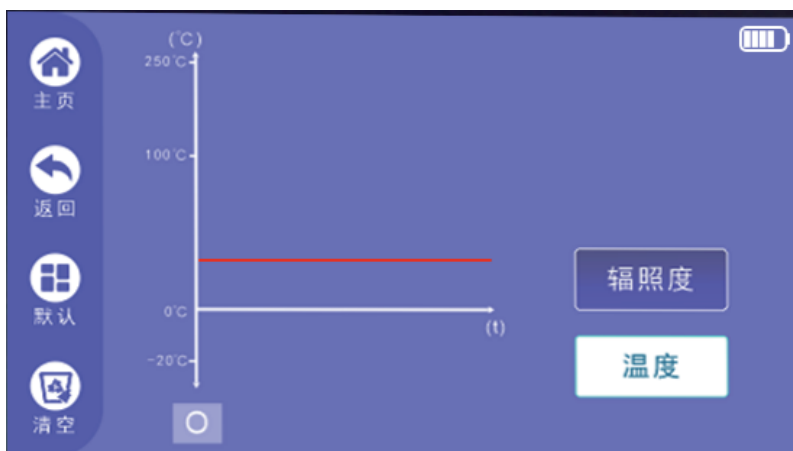
点击 , 可删除所有已保存数据。



点击,选择【辐照度】,即可查看当前实时辐照度曲线。
如光强较强,曲线会显示在较高位置,不易于观察曲线,
可点击【压缩率】,设置适应的压缩率。

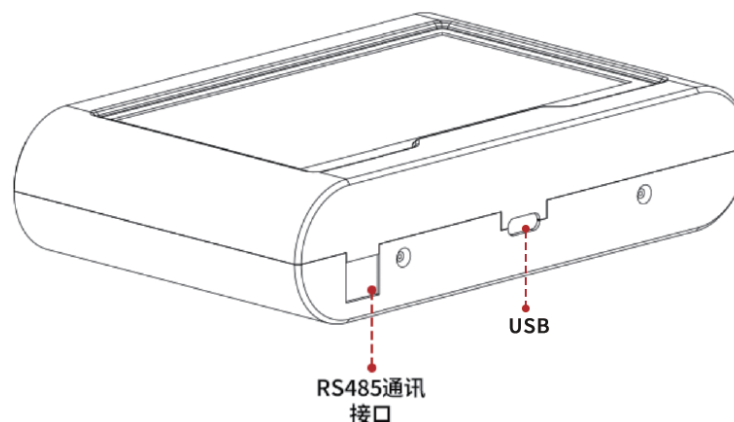


选择【温度】,即可查看当前实时温度曲线。



通讯连接方式

- 1.通过USB直接连接电脑,使用我司电脑软件进行读取数据、在线监控等功能,并享受软件的不断更新;
- 2.使用RS485通讯接口,可读取辐照、温度实时值,支持MODBUS标准协议,进行PLC编程等二次开发。



注:此功能说明只是告知,是否为免费提供,以实际销售为准。

*仪器关机:

当仪器3分钟无感应或无操作自动关机(充电状态下不生效),关机后,重新开机的显示数据为上次关机时的数据。

短按仪器顶部的【开关机键】,可关机。

关机后请将仪器放入专用便携箱内,妥善保管。

7. 仪器操作说明

1. 对于测试数据, 获取有效数值, 看测量的MAX(最大值)即可;
2. 仪器具有3分钟自动关机并保持关机前的数据功能, 关机后, 重新开机的显示数据为上次关机时的数据;
3. 仪器也可在线测试, 接上电源线仪器可以一直工作, 方便用于在线监测;
4. 不同品牌、不同输出功率、电子镇流器新旧、灯管新旧, 输出的辐照功率值均可能不同。

8. 使用注意事项

1. 本仪器开机必须插上探头, 如未连接探头状态下无法直接打开主机;
2. 如同一主机适配多探头情况下, 插入新探头后务必关机重启, 否则数据严重错误;
3. 本仪器是精密仪器, 使用时请避开强电磁干扰;
4. 仪器受光器建议使用镜头纸或无尘布进行擦拭, 不建议使用酒精并注意保持受光器清洁;
5. 测量完毕, 长按电源键可关闭仪器, 无感应或无任何操作3分钟仪器将自动关机, 正确的操作将有效延长仪器电池寿命;
6. 本仪器属精密仪器, 使用完毕请务必关闭电源, 把仪器装入仪器箱内, 存放于干燥、清洁的地方, 以备下次测量;
7. 如仪器发生故障, 请不要尝试自行修理, 尽量联系我们的售后部门为您提供帮助。如因客户私自拆卸机器或不正确的使用而导致仪器损坏, 请客户自行负责;
8. 本机及资料如有进一步改进或补充, 恕不另行通知。如有疑问, 敬请垂询本公司。

9. 装箱清单

序号	品名	数量	备注
1	仪器主机	1	
2	感应探头	1	可选
3	USB充电线	1	
4	说明书	1	
5	合格证	1	
6	保修卡	1	
7	便携箱	1	
8	电脑监控软件	1	可选

10. 仪器操作视频

• 打开微信, 扫码关注速德瑞公众号, 即可观看仪器操作视频。

