

LS125 多探头紫外辐照计

产品说明书 V1.1

LS125多探头紫外辐照计，采用数字探头，插拔式设计，一台主机可以同时支持多种探头，仪器智能判断探头的型号。根据测试的紫外线光谱范围，量程，测光孔的大小，应用行业等的不同，目前开发了9种不同紫外线探头：



编号	探头型号	光谱响应	测光孔直径	应用行业
1	LS125-UVC	230nm-280nm	Φ 10mm	254nm紫外杀菌汞灯强度和能量测量
2	LS125-UVC-WP	230nm-280nm	Φ 10mm	254nm紫外杀菌汞灯强度和能量测量，1米防水
3	LS125-UVCLED	200nm-400nm	Φ 10mm	220nm-320nm LED杀菌灯测试
4	LS125-UVB	280nm-315nm	Φ 10mm	通用UVB强度和能量测量
5	LS125-UVA	315nm-400nm	Φ 10mm	紫外固化，高压汞灯强度和能量测量
6	LS125-UVA-X1	260nm-400nm	Φ 10mm	通用UVA强度和能量测量
7	LS125-UVALED	340nm-420nm	Φ 10mm	紫外固化，UV LED面光源强度和能量测量
8	LS125-UVALED-X1	340nm-420nm	Φ 1mm	紫外固化，UV LED点光源强度和能量测量
9	LS125-UVALED-X3	340nm-420nm	Φ 10mm	低量程通用UVA+UVV LED强度和能量测量

一. 探头参数

1. LS125-UVC 探头

- 1) 光谱响应: 230nm-280nm, $\lambda_p = 254\text{nm}$
- 2) 功率测量范围: 0 - 200000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 3) 功率分辨率: 0.1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 4) 能量测量范围: 0 - 9999999 $\mu\text{J}/\text{cm}^2$
- 5) 记录时间: 0 - 99999S
- 6) 测量精度: $\pm 10\%$
- 7) 取样速度: 6次/秒

- 8) 可选单位: $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (默认), mW/cm^2 , W/m^2
- 9) 测试光孔直径: $\varnothing 10\text{mm}$
- 10) 探头尺寸: 直径46mm×厚16.5mm

2. LS125-UVC-WP 探头

- 1) 光谱响应: 230nm-280nm, $\lambda_p = 254\text{nm}$
- 2) 功率测量范围: 0 - 200000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 3) 功率分辨率: 0.1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 4) 能量测量范围: 0 - 9999999 $\mu\text{J}/\text{cm}^2$
- 5) 记录时间: 0 - 99999S
- 6) 测量精度: $\pm 10\%$
- 7) 取样速度: 6次/秒
- 8) 可选单位: $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (默认), mW/cm^2 , W/m^2
- 9) 测试光孔直径: $\varnothing 10\text{mm}$
- 10) 探头尺寸: 直径50mm×厚20mm
- 11) 防水深度: 1 米

3. LS125-UVCLED 探头

- 1) 光谱响应: 200nm-400nm, 适用于220nm-320nm LED杀菌灯测试, (宽光谱探头, 避免在强外界光下使用)
- 2) 功率测量范围: 0 - 200000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 3) 功率分辨率: 0.1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 4) 能量测量范围: 0 - 9999999 $\mu\text{J}/\text{cm}^2$
- 5) 记录时间: 0 - 99999S
- 6) 测量精度: $\pm 10\%$
- 7) 取样速度: 6次/秒
- 8) 可选单位: $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (默认), mW/cm^2 , W/m^2
- 9) 测试光孔直径: $\varnothing 10\text{mm}$
- 10) 探头尺寸: 直径46mm×厚16.5mm

4. LS125-UVB 探头

- 1) 光谱响应: 280nm-315nm, 适用于297nm, 308nm, 313nm 等波长的UVB 光源测量
- 2) 功率测量范围: 0 - 200000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 3) 功率分辨率: 0.1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 4) 能量测量范围: 0 - 9999999 $\mu\text{J}/\text{cm}^2$
- 5) 记录时间: 0 - 99999S
- 6) 测量精度: $\pm 10\%$
- 7) 取样速度: 6次/秒
- 8) 可选单位: $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (默认), mW/cm^2 , W/m^2
- 9) 测试光孔直径: $\varnothing 10\text{mm}$
- 10) 探头尺寸: 直径46mm×厚16.5mm

5. LS125-UVA 探头

- 1) 光谱响应: 315nm-400nm, $\lambda_p = 365\text{nm}$

- 2) 功率测量范围: 0 - 2000 mW/cm²
- 3) 功率分辨率: 0.1 mW/cm²
- 4) 能量测量范围: 0 - 9999999mJ/cm²
- 5) 记录时间: 0 - 99999S
- 6) 测量精度: ±10 %
- 7) 取样速度: 2048次/秒
- 8) 可选单位: mW/cm² (默认), W/m²
- 9) 测试光孔直径: \varnothing 10mm
- 10) 探头尺寸: 长39mm×宽32mm×厚15mm

6. LS125-UVA-X1 探头

- 1) 光谱响应: 260nm-400nm, $\lambda_p = 365\text{nm}$
- 2) 功率测量范围: 0 - 200000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 3) 功率分辨率: 0.1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 4) 能量测量范围: 0 - 9999999 $\mu\text{J}/\text{cm}^2$
- 5) 记录时间: 0 - 99999S
- 6) 测量精度: ±10 %
- 7) 取样速度: 6次/秒
- 8) 可选单位: $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (默认), mW/cm², W/m²
- 9) 测试光孔直径: \varnothing 10mm
- 10) 探头尺寸: 长39mm×宽32mm×厚15mm

7. LS125-UVALED 探头

- 1) 光谱响应: 340nm-420nm, 仪器校准于395nm LED光源
- 2) 功率测量范围: 0 - 20000 mW/cm²
- 3) 功率分辨率: 1 mW/cm²
- 4) 能量测量范围: 0 - 9999999mJ/cm²
- 5) 记录时间: 0 - 99999S
- 6) 测量精度: ±10 %
- 7) 取样速度: 2048次/秒
- 8) 可选单位: mW/cm² (默认), W/cm², W/m²
- 9) 测试光孔直径: \varnothing 10mm
- 10) 探头尺寸: 长39mm×宽32mm×厚15mm

8. LS125-UVALED-X1 探头

- 1) 光谱响应: 340nm-420nm, 仪器校准于395nm LED光源
- 2) 功率测量范围: 0 - 20000 mW/cm²
- 3) 功率分辨率: 1 mW/cm²
- 4) 能量测量范围: 0 - 9999999mJ/cm²
- 5) 记录时间: 0 - 99999S
- 6) 测量精度: ±10 %
- 7) 取样速度: 2048次/秒
- 8) 可选单位: mW/cm² (默认), W/cm², W/m²
- 9) 测试光孔直径: \varnothing 1mm

10) 探头尺寸：长39mm×宽32mm×厚15mm

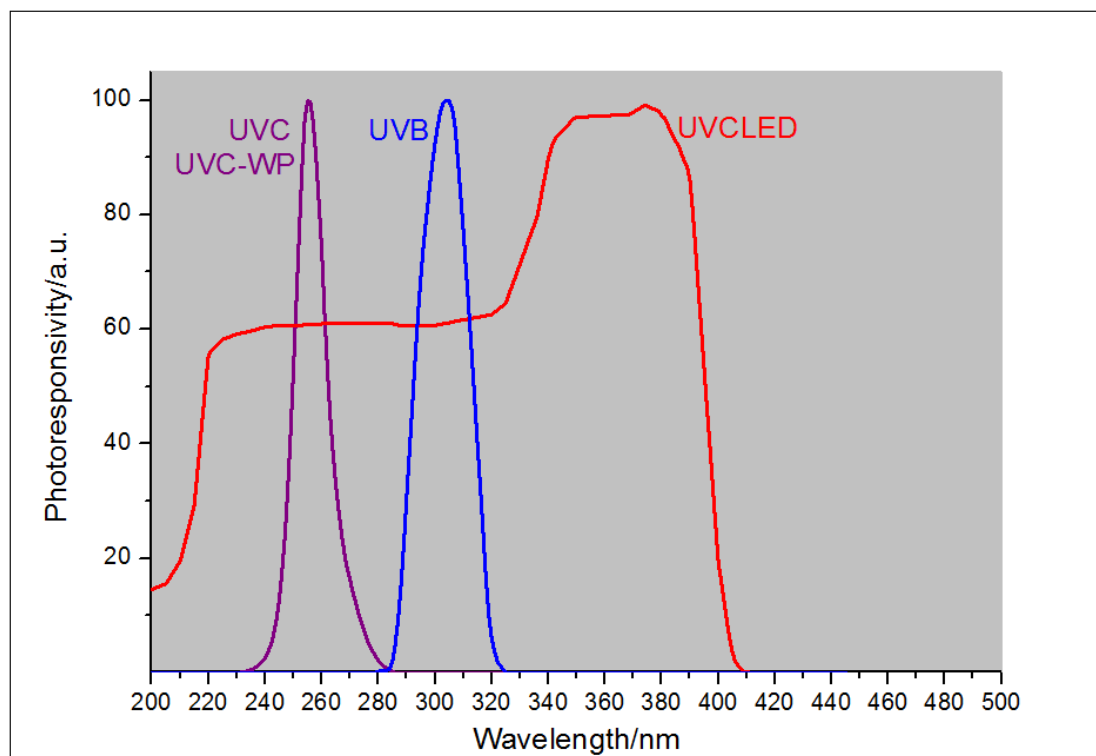
9. LS125-UVALED-X3 探头

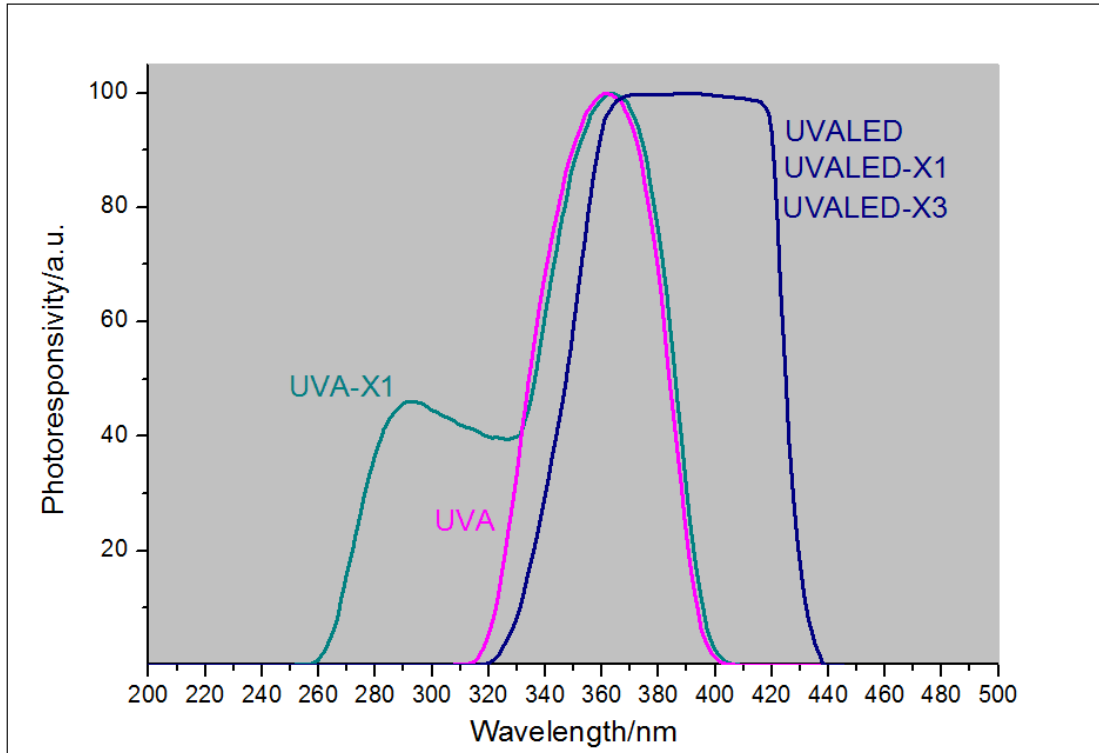
- 1) 光谱响应：340nm-420nm，仪器校准于395nm LED光源
- 2) 功率测量范围：0 - 200000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 3) 功率分辨率：0.1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 4) 能量测量范围：0 - 9999999 $\mu\text{J}/\text{cm}^2$
- 5) 记录时间：0 - 99999S
- 6) 测量精度：±10 %
- 7) 取样速度：6次/秒
- 8) 可选单位： $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (默认)， mW/cm^2 ， W/m^2
- 9) 测试光孔直径： $\varnothing 10\text{mm}$
- 10) 探头尺寸：长39mm×宽32mm×厚15mm

二. 主机参数

1. 仪器重量：约194克
2. 主机尺寸：长148mm × 宽76mm × 高26mm
3. 显示：240*160 点阵 LCD
4. 电池：4节AAA碱性干电池
5. 探头连接方式：推拉自锁（卡扣式）连接器

三. 探头光谱响应曲线





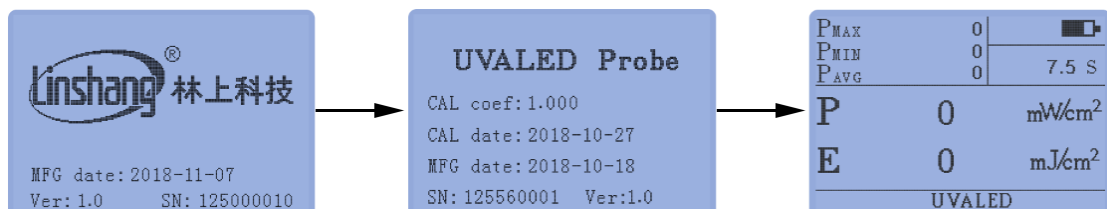
四. 产品特点

1. 探头插拔式设计，一台主机可支持多种紫外探头。
2. 采用先进的数字探头技术，探头不易受到干扰并且提供优良的测量精度。
3. 仪器智能识别探头的型号，仪器根据探头类型自适应显示界面。
4. 各种不同的光谱范围，量程，测光孔大小的探头来适应不同应用行业。
5. 针对LED点光源，采用1mm光孔设计，方便光源与光孔对位。
6. 丰富统计功能，实时值、最大值、最小值、平均值，时间，能量值同时显示。

五. 仪器操作


1. 开/关机

- **开机：**短按“”键执行开机操作，开机后分别显示主机参数、探头参数，进入到测量界面。如下图：

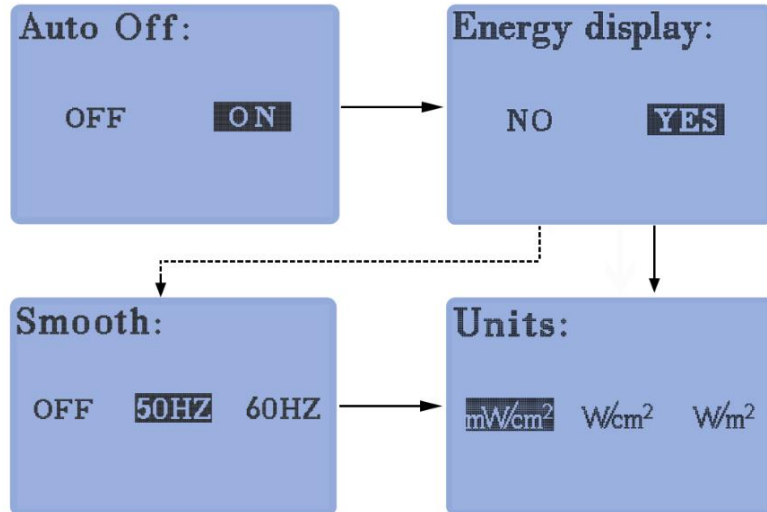


- **关机：**长按“”键关机；或10分钟无操作自动关机（Auto Off = ON）。
- 自动关机自动保存关机时刻的测量数据到历史记录中。（No. 1，即最后一组被记录的数据）。

2. 参数设置模式

在关机状态下，长按“”键 3S，进入参数设置模式：

在设置模式下，“”键和“”键为选择功能，“”为确认功能。



A: 选择是否自动关机 (Auto Off : ON/OFF)


短按“”键或“”键选择 ON/OFF

选择ON，仪器10分钟无操作，自动关机。
选择OFF，仪器需要手动关机，不会自动关机。

短按“”键设置完成，进入下一设置项。

B: 选择是否显示能量值 (Energy display : ON/OFF)

短按“”键或“”键选择 ON/OFF

短按“”键设置完成，进入下一设置项。

C: 平滑处理 (Smooth : OFF/50HZ/60HZ，只有高速采集探头有此选项)

如果UV光源采用交流供电，交流电的频率会影响到功率测量，高速采集探头(2048

次/秒)需要进行平滑处理，进入平滑处理设置界面，短按“”键或“”键选择

OFF/50HZ/60HZ



OFF： 不进行平滑处理，直流供电，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。

短按“”键设置完成，进入下一设置项。

D: 单位选择 (Units : $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, mW/cm^2 , W/cm^2 , W/m^2)

短按“”键或“”键选择所需要的单位(不同探头的单位选项不一样)。

短按“”键设置完成，进入测量模式。

3. 测量模式

- 测量模式下，界面显示功率的实时值、最大值、最小值、平均值，测量时长，能量值(根据设置是否显示)。

最大功率值	P_{MAX}	1015.5	
最小功率值	P_{MIN}	921.5	
平均功率值	P_{AVG}	947.0	
			2.1 S — 测量时长
实时功率值	P	940.8	$\mu W/cm^2$
能量值	E	1988.7	$\mu J/cm^2$
UVCLED			探头型号

- 测量模式下，如果背光熄灭，短按“”键就点亮背光；如果背光已经点亮，短按“”键，界面左下角显示“HOLD”标志，所有数据在 LCD 上保持，并且将当前数据保存到历史记录中。
- 在“HOLD”状态下，如果背光熄灭，短按“”键点亮背光；如果背光已经点亮，短按“”键，取消 HOLD 功能，开始新的测量。
- 测量模式下，如果背光熄灭，短按“”键点亮背光；如果背光已经点亮，短按“”键，清除当前数据，重新开始计时，开始新的测量。
- 测量模式下，短按“”键或“”键，进入历史记录查询模式。

4. 历史记录查询模式

- 短按“”键或“”键上翻或者下翻一组记录。
最后一组记录为No. 1（仪器最多存储9组记录，超过时自动删除最旧的一组记录）。
- 长按“”键3S，清除所有历史记录。
- 短按“”键，进入测量模式。


P_{MAX}	671.7	
P_{MIN}	475.4	
P_{AVG}	567.6	
		27.1 S
P	658.5	$\mu W/cm^2$
E	15382.6	$\mu J/cm^2$
NO.1	UVC-WP	

5. 航空插头连接

探头的航空插头拔出，航空插头具有弹簧限位，不可暴力旋转拉扯等操作，需如下图方式操作拔出。



六. 注意事项

1. 不使用时, 请长按“”键关机。
2. 避免与腐蚀性物品接触、远离高湿的环境。
3. 关机后请将其放入专用包装箱内, 妥善保管, 避免探头感光部分污损。
4. 校验周期: 建议校验的周期为一年。
5. 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, 请务必把探头保存于低湿度环境。
6. 仪器显示 low battery 时, 需换新电池。

七. 标准装箱明细

序号	品名	数量	单位
1	LS125 紫外辐照计主机	1	台
2	测试探头	已经订购的探头数量	
3	AAA 电池	4	节
4	说明书	1	份
5	合格证/保修卡	1	张
6	塑料工程箱	1	只

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