

## LS125 多探头紫外辐照计

### 产品说明书 V1

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),  $\text{mW}/\text{cm}^2$ ,  $\text{W}/\text{m}^2$
- 9) 测试光孔直径:  $\varnothing 10\text{mm}$
- 10) 探头尺寸: 直径 $46\text{mm} \times$ 厚 $16.5\text{mm}$

## 2. LS125-UVC-WP 探头

- 1) 光谱响应:  $230\text{nm}-280\text{nm}$ ,  $\lambda_p = 254\text{nm}$
- 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:  $0 - 99999\text{S}$
- 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),  $\text{mW}/\text{cm}^2$ ,  $\text{W}/\text{m}^2$
- 9) 测试光孔直径:  $\varnothing 10\text{mm}$
- 10) 探头尺寸: 直径 $50\text{mm} \times$ 厚 $20\text{mm}$
- 11) 防水深度: 1 米

## 3. LS125-UVCLED 探头

- 1) 光谱响应:  $200\text{nm}-400\text{nm}$ , 适用于 $220\text{nm}-320\text{nm}$  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:  $0 - 99999\text{S}$
- 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),  $\text{mW}/\text{cm}^2$ ,  $\text{W}/\text{m}^2$
- 9) 测试光孔直径:  $\varnothing 10\text{mm}$
- 10) 探头尺寸: 直径  $46\text{mm} \times$ 厚  $16.5\text{mm}$

## 4. LS125-UVB 探头

- 1) 光谱响应:  $280\text{nm}-315\text{nm}$ , 适用于 $297\text{nm}$ ,  $308\text{nm}$ ,  $313\text{nm}$  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:  $0 - 99999\text{S}$
- 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),  $\text{mW}/\text{cm}^2$ ,  $\text{W}/\text{m}^2$
- 9) 测试光孔直径:  $\varnothing 10 \text{mm}$
- 10) 探头尺寸: 直径 $46\text{mm} \times$ 厚 $16.5\text{mm}$

## 5. LS125-UVA 探头

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

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

## 6. LS125-UVA-X1 探头

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

## 7. LS125-UVALED 探头

- 1) 光谱响应:  $340 \text{ nm} - 420 \text{ nm}$ , 仪器校准于  $395 \text{ nm}$  LED光源
- 2) 功率测量范围:  $0 - 20000 \text{ mW/cm}^2$
- 3) 功率分辨率:  $1 \text{ mW/cm}^2$
- 4) 能量测量范围:  $0 - 9999999 \text{ mJ/cm}^2$
- 5) 记录时间:  $0 - 99999 \text{ S}$
- 6) 测量精度:  $\pm 10 \%$
- 7) 取样速度: 2000次/秒
- 8) 可选单位:  $\text{mW/cm}^2$  (默认),  $\text{W/cm}^2$ ,  $\text{W/m}^2$
- 9) 测试光孔直径:  $\varnothing 10 \text{ mm}$
- 10) 探头尺寸: 长  $39 \text{ mm} \times$  宽  $32 \text{ mm} \times$  厚  $15 \text{ mm}$

## 8. LS125-UVALED-X1 探头

- 1) 光谱响应:  $340 \text{ nm} - 420 \text{ nm}$ , 仪器校准于  $395 \text{ nm}$  LED光源
- 2) 功率测量范围:  $0 - 20000 \text{ mW/cm}^2$
- 3) 功率分辨率:  $1 \text{ mW/cm}^2$
- 4) 能量测量范围:  $0 - 9999999 \text{ mJ/cm}^2$
- 5) 记录时间:  $0 - 99999 \text{ S}$
- 6) 测量精度:  $\pm 10 \%$
- 7) 取样速度: 2000次/秒
- 8) 可选单位:  $\text{mW/cm}^2$  (默认),  $\text{W/cm}^2$ ,  $\text{W/m}^2$
- 9) 测试光孔直径:  $\varnothing 1 \text{ mm}$

10) 探头尺寸: 长 39mm×宽 32mm×厚 15mm

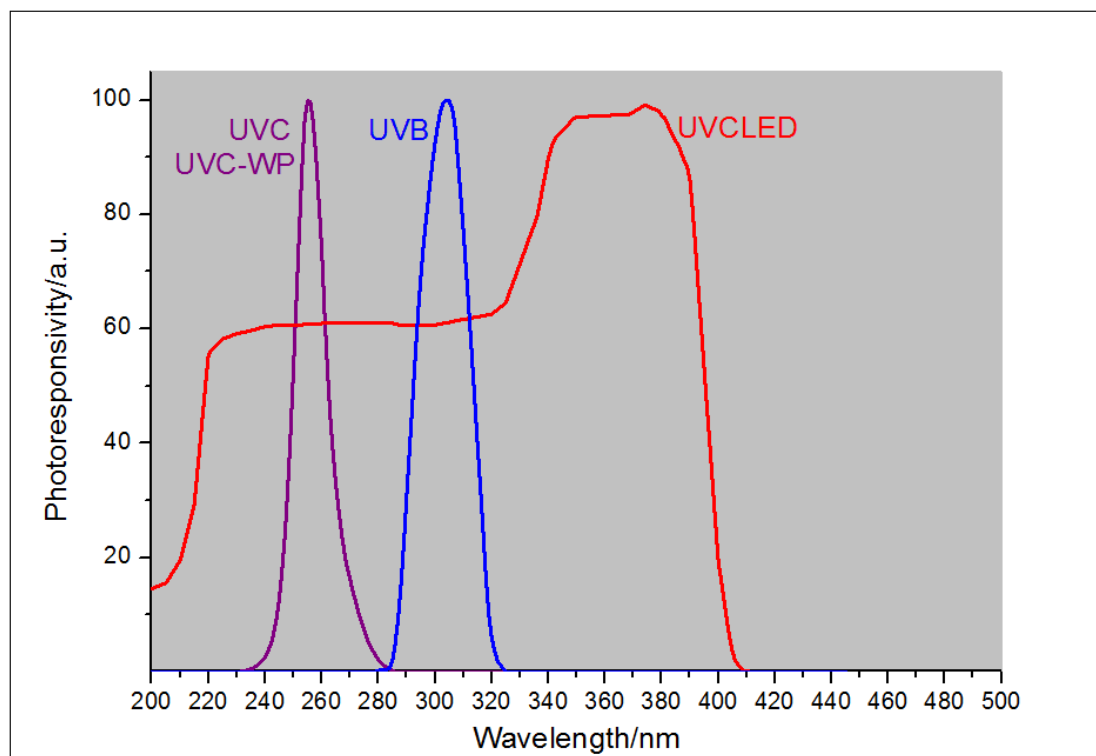
## 9. LS125-UVALED-X3 探头

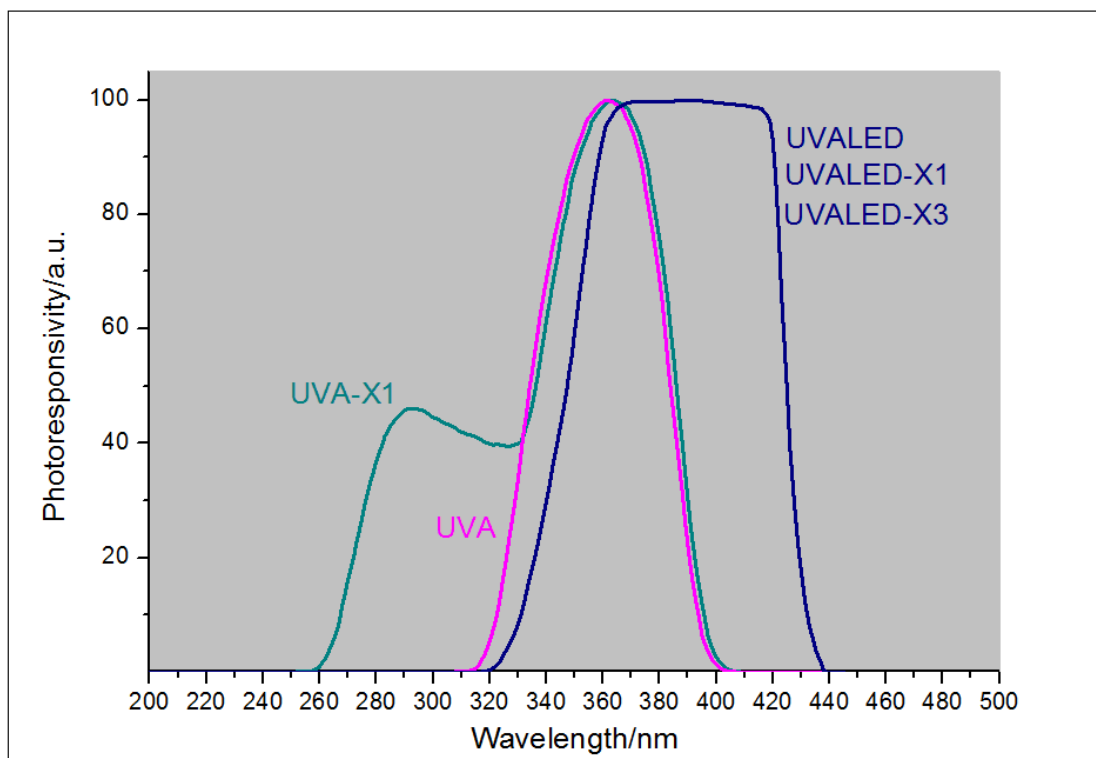
- 1) 光谱响应: 340nm-420nm, 仪器校准于395nm LED光源
- 2) 功率测量范围: 0 - 200000  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 3) 功率分辨率: 0.1  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 4) 能量测量范围: 0 - 9999999  $\mu\text{J}/\text{cm}^2$
- 5) 记录时间: 0 - 99999S
- 6) 测量精度:  $\pm 10\%$
- 7) 取样速度: 6次/秒
- 8) 可选单位:  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$  (默认),  $\text{mW}/\text{cm}^2$ ,  $\text{W}/\text{m}^2$
- 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






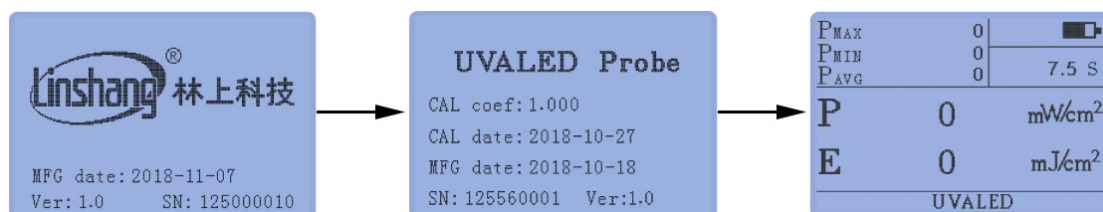
## 四. 产品特点


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



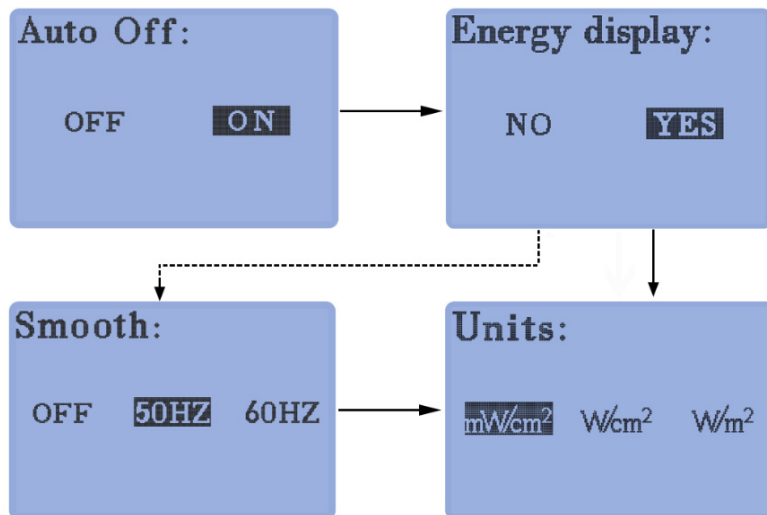
- **关机：**长按“”键关机；或 10 分钟无操作自动关机（Auto Off = ON）。
- 自动关机自动保存关机时刻的测量数据到历史记录中。（No. 1，即最后一组被记

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 (2000


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。

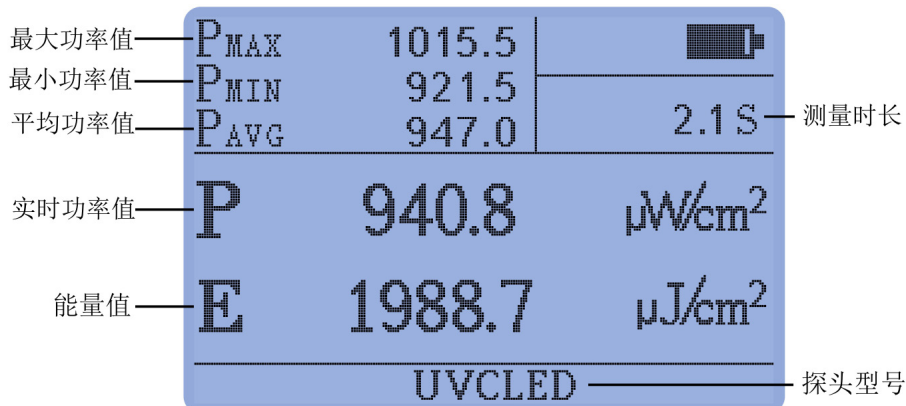
D: 单位选择 (Units :  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ,  $\text{mW}/\text{cm}^2$ ,  $\text{W}/\text{cm}^2$ ,  $\text{W}/\text{m}^2$ )









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

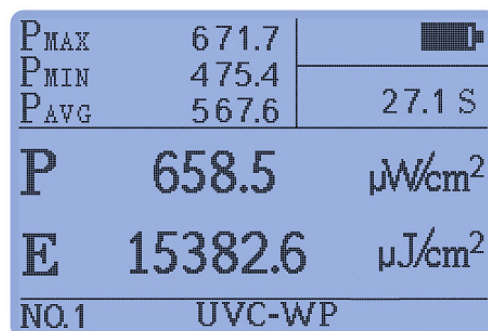
- 测量模式下，界面显示功率的实时值、最大值、最小值、平均值，测量时长，能量（根据设置是否显示）。



- 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

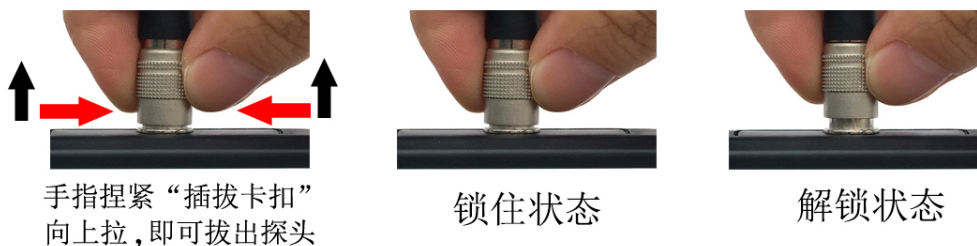
- 短按 “” 键或 “” 键上翻或者下翻一组记录。  
最后一组记录为No. 1（仪器最多存储9组记录，超过时自动删除最旧的一组记录）。
- 长按 “” 键3S，清除所有历史记录。
- 短按 “” 键，进入测量模式。




### 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