

光谱辐照计

说明书

深圳市联辉诚科技有限公司

电话：0755-27348101

Q Q：2248643634

邮箱：lianhc2000@163.com

网址：<http://www.lianhc.com>

地址：深圳市宝安区西乡固戍沙边海滨工业区



深圳市联辉诚科技有限公司
<http://www.lianhc.com>

光谱辐照计用于测量光源的辐射功率密度，即单位面积内的辐射功率, 单位：W/m²（瓦每平方米）。产品采用进口优质传感器和高精度处理器，确保精准、快速测量辐照强度。配合相应光源还可以测量材料对光线的透过率、阻隔率，同时可测量环境温度。产品操作简单、测量准确、质量可靠！广泛应用于工业、农业、建筑、环境、医疗、科研等领域。

应用领域

- 太阳光各波段辐射强度测量、光学实验
- 材料对光线的透过率、阻隔率测量
- 工业、农业、建筑、环境、医疗、科研等领域

产品优点

- 1. 测量范围大、精度高
 - 3. 可测量最大值
 - 5. 中英文双语菜单
 - 7. 带温度测试功能
- 2. 自动切换量程
 - 4. 可测量透过率、阻隔率
 - 6. 超大显示屏幕
 - 8. 可保存 100 组测试数据



技术参数

| 参数 | 响应光谱 (nm) | 测量范围 | 分辨率 | 采样率 (次/秒) | 误差 (%) | 净重 (克) | 探头 | 分类 |
|---------|-------------------|------------------|---------|--------------|-----------|-----------|----|-----------------|
| 型号 | | | | | | | | |
| LH-122 | 400-1100 λ p 700 | 1uW/cm²-2000W/m² | 1uW/cm² | 3 | ≤±8 | 120 | 内置 | |
| LH-125 | 290-390 λ p 365 | 1uW/cm²-2000W/m² | 1uW/cm² | 3 | ≤±10 | 190 | 外置 | UVA-UVB |
| LH-127 | 320-390 λ p 365 | 1uW/cm²-2000W/m² | 1uW/cm² | 3 | ≤±8 | 190 | 外置 | UVA |
| LH-126B | 280-320 λ p 297 | 1uW/cm²-1000W/m² | 1uW/cm² | 3 | ≤±8 | 190 | 外置 | UVB |
| LH-126C | 220-280 λ p 254 | 1uW/cm²-1000W/m² | 1uW/cm² | 3 | ≤±8 | 190 | 外置 | UVC |
| LH-129 | 800-1700 λ p 1400 | 1W/m²-9999W/m² | 1W/m² | 3 | ≤±10 | 120 | 内置 | IR |
| LH-131 | 760-1100 λ p 940 | 1uW/cm²-3000W/m² | 1uW/cm² | 10 | ≤±8 | 190 | 外置 | IR |
| LH-137 | 400-450 λ p 430 | 1uW/cm²-1000W/m² | 1uW/cm² | 3 | ≤±8 | 190 | 外置 | Harmful Blue |
| LH-138 | 450-490 λ p 470 | 1uW/cm²-1000W/m² | 1uW/cm² | 3 | ≤±8 | 190 | 外置 | Beneficial Blue |
| LH-139 | 400-500 λ p 450 | 1uW/cm²-1000W/m² | 1uW/cm² | 3 | ≤±8 | 190 | 外置 | Blue |

- 外置探头：Φ 40x22mm

视窗直径：12mm

工作电源：AAA*4（7号）

外壳尺寸：132x71x29mm
- 探头线长：1m

视窗尺寸：48x48mm

工作环境：T&H 0-40℃ <85%

外箱尺寸：230*240*100mm

操作说明

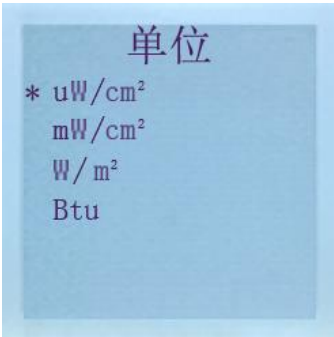
按键功能

- OK: 按此键开机, 按住不放 3 秒关机, 菜单下为确认键
- M : MODE 模式切换+方向键: 上
- R : REC 保存的数据查询+方向键: 下
- S : SET 进入菜单+退出+方向键: 左
- H : HOLD 锁定数据与解除锁定+查询界面删除数据+方向键: 右



菜单及设置

S—进入菜单+返回 M—上移 R—下移 OK—确认



- 2. 模式 1: 选择显示内容 P--仅功率 °C--仅温度 P+°C--功率和温度
- 3. 模式 2: 透过率 B/A、阻隔率 (A-B)/A、差值 B-A



- 4. 自动关机: “是” --3 分钟无操作自动关机; “否” --不自动关机



- 1. 单 位: 可选单位 uW/cm^2 、 mW/cm^2 、 W/m^2 、Btu
 uW/cm^2 : 微瓦每平方厘米
 mW/cm^2 : 毫瓦每平方厘米
 W/m^2 : 瓦每平方米
Btu : 英制热量单位
换 算 : $1\text{W}/\text{m}^2 = 1000\text{mW}/10000\text{cm}^2 = 0.1\text{mW}/\text{cm}^2 = 100\text{uW}/\text{cm}^2$

- 5. 归 零: 当无光信号输入显示数值不为零时, 用此功能使数值回零

移动光标选择“是”，按住 OK 键不放，归零成功后自动退出界面。
 注意：只能在探头盖上防尘盖的情况下操作，否则归零后测量结果不准，需重新归零！！



- Language: 选择语言 Chinese—中文, English—英文, 默认: 中文
- 恢复出厂设置: 将仪器参数恢复出厂时候的设置

辐照度及温度测量

- 按 OK 键开机，等待开机自检结束，默认进入模式 1—辐照强度测量模式。
- 打开外置探头上的防尘盖，将功率计前端探头窗口对准辐射源，读数据即可。
 如图：辐照强度：150.8 uW/c m²，环境温度：25.6℃



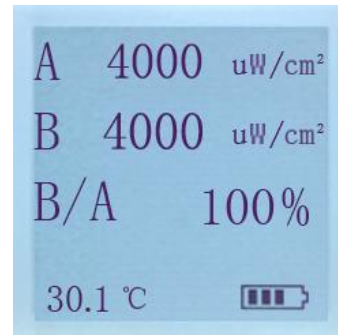
- 按 H 键，屏幕下方显示 PH 可以锁定最大值，按 OK 键保存数据并解除锁定保存的数据可在模式 1 下按 R 键读取，按上、下方向键翻页，在数据查询界面：按 OK 键可退出查询；按 H 键进入删除当前数据菜单，再按上、下方向

键和 OK 键选择需要的操作；按 S 键进入删除全部数据。

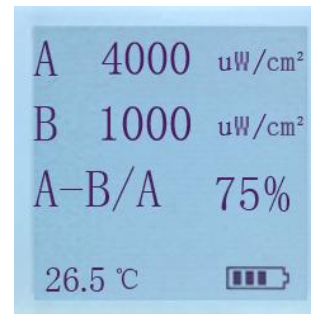
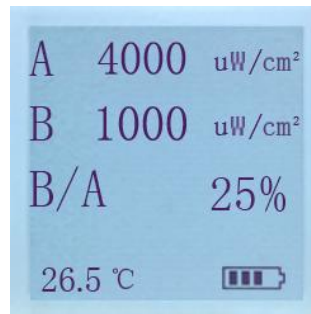
- 注意：仪器显示“----”表示需更换更大的单位，不显示强度或温度时检查菜单内是否关闭了对应的显示。每次测量要保证探头与光源距离、角度不变，测得的数据才会一致。

透过率、阻隔率及差值

- 将仪器探头对准光源并固定，测量过程保证二者距离和角度不发送任何变化，待光源发光稳定后开始测试
- 按 M 键切换到模式 2，屏幕显示两个辐照值和一个百分比：A 总辐照值，B 被材料遮挡后透过材料的辐照值。当 A 闪动时 A 和 B 都显示当前辐照值 A=B



- 按 OK 键锁定 A，此时 B 开始闪动（此时如需重新测定总辐照值再按 OK 可以解锁 A），将被测材料置于光源和仪器探头之间并**贴紧探头**，此时 B 显示的就是透过的辐照值，仪器自动计算透过率=B/A



$$\text{透过率} = \frac{\text{透过值 B}}{\text{总值 A}} \times 100\%$$

$$\text{阻隔率} = \frac{\text{阻隔值 A-B}}{\text{总值 A}} \times 100\%$$

4. 按 H 键可以锁定数据，按 OK 键保存数据并解除 B 锁定，如果不需要保存按 H 键解锁 B
5. 保存的数据可在模式 2 下按 R 键读取，具体操作同模式 1
6. 需要测阻隔率时：菜单--模式 2--阻隔率
7. 需要对比两个辐照值差异：菜单--模式 2--差值

产品规格



注意事项

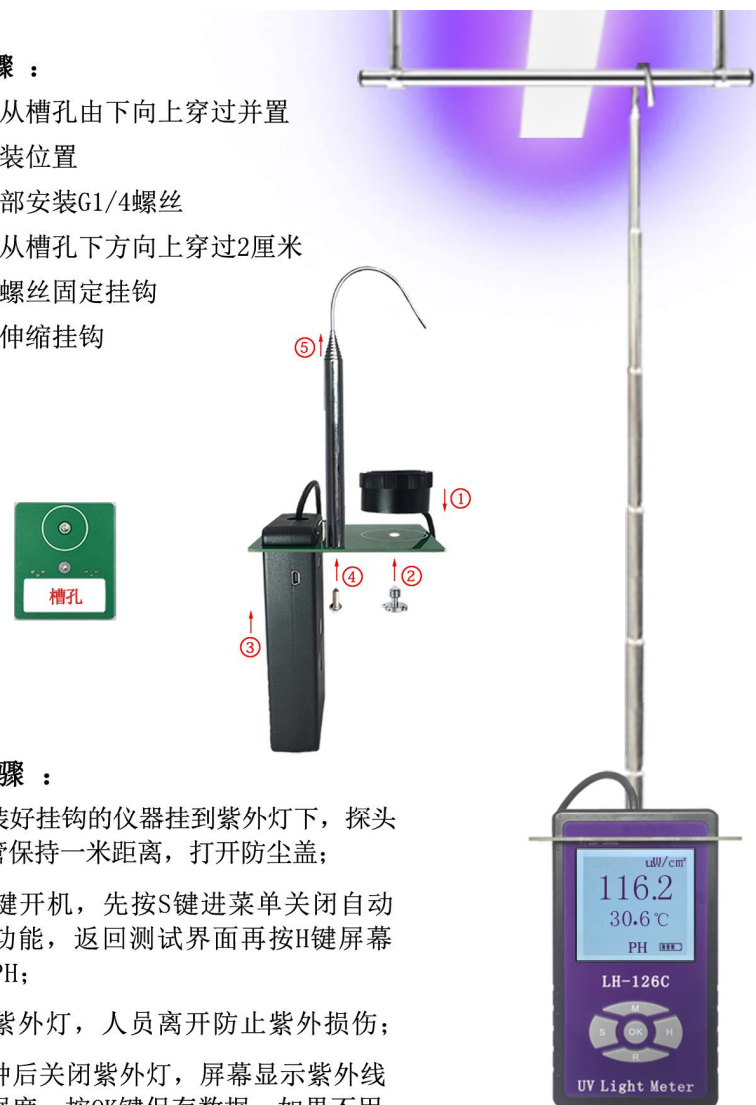
1. 使用时需要打开防尘盖，使用完毕请盖上防尘盖保存！
2. 显示“-OL-”为超量程，需切换 mW/cm^2 单位，若仍然过载则超过仪器量程
3. 盖上防尘盖依然有数据请做归零操作，方法参考：菜单及设置--归零
4. 避免高温, 不可长时间超过 60 度, 否则会损坏仪器！
5. 长时间不使用时请取出电池！

挂钩使用

LH-126C 所配挂钩仅用于测量吊装紫外杀菌灯，其他测量场景不适用。其余型号无挂钩！

安装步骤：

1. 探头从槽孔由下向上穿过并置于安装位置
2. 从底部安装G1/4螺丝
3. 主机从槽孔下方向上穿过2厘米
4. 用M4螺丝固定挂钩
5. 拉出伸缩挂钩



测试步骤：

1. 将安装好挂钩的仪器挂到紫外灯下，探头与灯管保持一米距离，打开防尘盖；
2. 按OK键开机，先按S键进菜单关闭自动关机功能，返回测试界面再按H键屏幕显示PH；
3. 打开紫外灯，人员离开防止紫外损伤；
4. 十分钟后关闭紫外灯，屏幕显示紫外线辐照强度，按OK键保存数据，如果不用保存按H键，R键可查询已保存数据。