

# LS101 太阳膜测试仪

产品说明书 V4.0

LS101 太阳膜测试仪的测试原理是采用紫外光源，可见光源和红外光源照射被测透明物质，感应器分别探测三种光源的入射光强和透过被测透明物质后的光强，透过光强与入射光强的比值即为透过率，用百分数表示。

大多数的太阳膜，可见光标注透过率指标，红外线和紫外线标注阻隔率指标，阻隔率=100%-透过率。LS101 可直接测量和显示紫外线阻隔率，红外线阻隔率和可见光透过率，便于读数和理解。




## 一、 技术参数

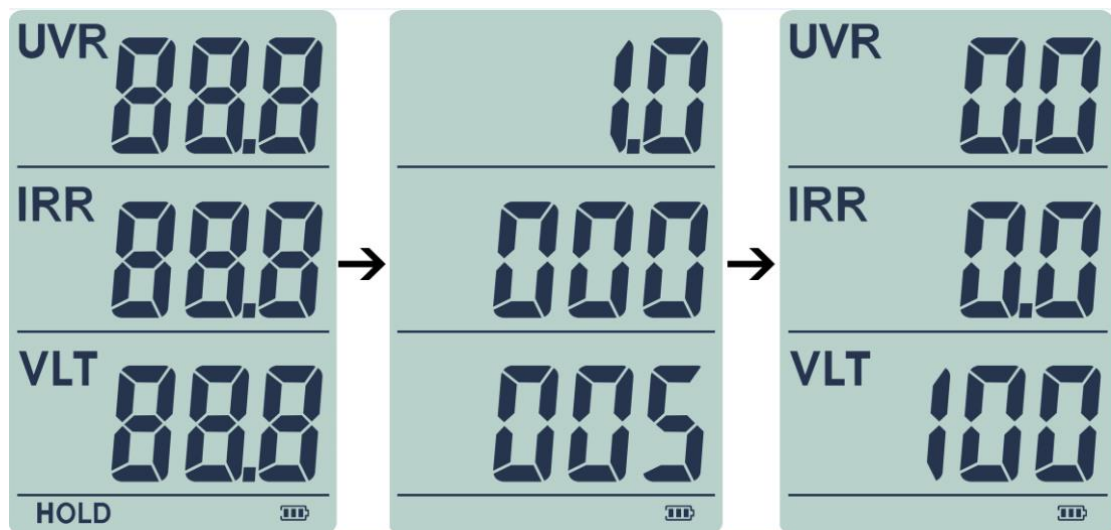
1. 外形尺寸：长 175mm × 宽 120mm × 高 30mm
2. 测试槽尺寸：宽 20mm × 深 70 mm
3. 仪器重量：约 360 克（含电池）
4. 分辨率：0.1%
5. 测量精度：±2%（无色均匀透光物质），出厂用标准样板检测优于±1%
6. 紫外线：峰值波长 365nm


7. 红外线：峰值波长 940nm
8. 可见光：380nm-760nm，符合 CIE 明视觉函数标准
9. 供电：4 节 AA 碱性干电池或 5V AC/DC 电源（USB Type C 接口）

## 二、 仪器操作




### (一) 开机/关机

1. **开机自检：**短按“”键执行开机操作。开机前测试槽口中不能放入测试样品，否则不能完成自校准，开机后仪器的显示界面进入“全显”状态，界面保持 1 秒后进入“仪器信息”界面（由上至下，第一行显示版本号，第二行和第三行显示仪器序列号的后 6 位），此界面显示 2 秒后仪器进入测量界面，UVR(紫外线阻隔率, UV Rejection)显示 0.0, IRR(红外线阻隔率, IR Rejection)显示 0.0, VLT(可见光透过率, VL Transmission)显示 100。



2. **手动关机：**长按“”键 3 秒执行关机操作。
3. **自动关机：**仪器在 10 分钟内无任何操作将自动关机。
4. **不关机：**5V AC/DC 电源（USB Type C 接口）供电时，仪器不会自动关机，背光常亮。

### (二) 测量操作


1. 仪器开机自检后进入测量状态，界面显示：UVR显示0.0，IRR显示0.0，VLT显示100。
2. 测量状态下测试样品时，短按“”键，界面左下角显示“HOLD”标志，测量数据在LCD上保持。如需再次测量，按下“”键，取消“HOLD”状态，返回到“测量”状态。
3. 在“HOLD”状态下，如果背光熄灭，短按“”键只点亮背光，如果背光已经点亮，则取消 HOLD 功能，开始新的测量。
4. 如下图所示：LS101 测试镀膜玻璃，紫外线阻隔率为 99.8%，红外线阻隔率为 48.7%，可见光透过率为 27.6%。



### (三) 背光自动点亮

在测量状态下，如果背光是熄灭状态，此时将测试样品放入槽口时，背光会自动点亮，无按键操作时，背光 30 秒后自动熄灭。

### (四) 低电量提示

在电池供电的情况下，当电量不足时，LCD 右下方的电池符号显示为“”并闪烁，此时需要更换电池。

### (五) 支撑脚

仪器放置台面测试时，可打开仪器后方的支撑脚，支撑脚有倾斜度，方便读取数据。



### 三、 仪器特点

1. 采用大屏幕 LCD 段码液晶屏，带背光，可在无灯光下使用。
2. 平行光路设计，使之能够测量大厚度材料。
3. 紫外线阻隔率，红外线阻隔率，可见光透过率仪(透光率计)三合一。
4. 仪器具有实时动态自校准功能，开机后自动校准。
5. 可使用 AD/DC 5V 电源长时间连续供电。
6. 超低功耗设计，4 节 AA 碱性干电池，可连续测量 180 小时以上。
7. 适用于汽车膜，防爆膜，建筑膜，隔热膜，贴膜玻璃等的透过率(阻隔率)测试。
8. 操作简单，测量快速，只需将被测物放入测试槽，立即同时显示三项测试结果。
9. 适用于太阳膜性能展示展览、生产、质检、验货等多种场合。
10. 专利产品，专利号：201320406828.8。

## 四、 注意事项

1. 当仪器不能完成开机自校准时，界面将出现“E30”提示，可能原因：
  - A. 环境光线太强。
  - B. 测试槽口中，放入了测试样品，拿开测试物再次开机即可。
  - C. 测试小孔内，有灰尘进入，用吹尘枪吹去小孔内的灰尘，即可使用。
  - D. 仪器故障，需要返厂维修。
2. 仪器不使用时，请关闭电源。
3. 避免与腐蚀性物品接触、远离高温高湿的环境。
4. 将被测物放入测试槽中，被测物尽量贴近测试槽的左边。
5. 长时间连续使用时，由于 LED 光源发光效率（LED 光源温度升高，效率下降）的原因，可能导致 UVR、IRR、VLT 的数据在无测试物时不能显示为“0.0, 0.0, 100”，此时请将仪器关机，重新开机自检和自校准即可，不影响仪器测量精度和正常使用。

## 五、 标准装箱明细

序号	品名	数量	单位
1	LS101 太阳膜测试仪	1	台
2	说明书	1	份
3	AA 电池	4	节
4	合格证/保修卡	1	张

## 六、 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. 为用户免费提供仪器检验服务。
3. 长期免费提供技术支持
4. 为用户长期提供零配件，提供终身维修服务。

制造商：深圳市林上科技有限公司      网址：[www.linshangtech.cn](http://www.linshangtech.cn)

服务热线：0755-86263411      邮箱：[sales@linshangtech.com](mailto:sales@linshangtech.com)