

LS163/LS163A

太阳膜测试仪

使用说明书 V2.04

使用前请仔细阅读使用说明书，并妥善保管

注：LS163 红外线峰值波长 940nm；LS163A 红外线峰值波长 1400nm

一、 产品简介

该仪器是一款便携式的太阳膜测试仪器。可同时测量太阳膜，贴膜玻璃等材料的可见光透过率，红外线阻隔率（红外线透过率）和紫外线阻隔率（紫外线透过率）这三项参数。

产品符合标准：

JJF 1225-2009 汽车用透光率计校准规范

JJG 178-2007 紫外可见近红外分光光度计检定规程

GB/T 5137.2-2020 汽车安全玻璃试验方法第2部分

GB/T 21300-2007 塑料管材和管件不透光性的测定

GB/T 2680-2021 建筑玻璃可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定

GB/T 31849-2015 汽车贴膜玻璃



GA/T 744-2013 汽车行业车窗国标

二、 技术参数


1. 紫外线：峰值波长 365nm
2. 红外线：峰值波长 940nm/1400nm
3. 可见光：380nm-760nm，符合 CIE 明视觉函数标准
4. 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%
5. 分辨率：0.1%
6. 测试槽尺寸：宽 6mm * 深 58mm
7. 外形尺寸：长 146mm * 宽 73mm * 高 24mm
8. 显示屏：128 * 128 点阵 LCD
9. 仪器重量：约 187 克（含电池）
10. 供电方式：4 节 AAA 碱性干电池
11. 供电电压：DC5V
12. 工作电流：10mA
13. 工作功耗：50mW

三、 仪器操作

1. 开机/关机

- 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，开机后显示仪器序列号、版本号等信息，此界面显示 3s 后进入测量状态，仪器根据设置参数显示相应的测量界面。
- 手动关机：长按“”键 3S 执行关机操作。
- 自动关机：仪器在 3 分钟内无任何操作将自动关机。

2. 参数设置



在关机状态下，长按“”键 3S，进入参数设置模式。

- 语言 (Language)



短按按键选择中文或English，长按按键2S设置完成，进入下一设置项。

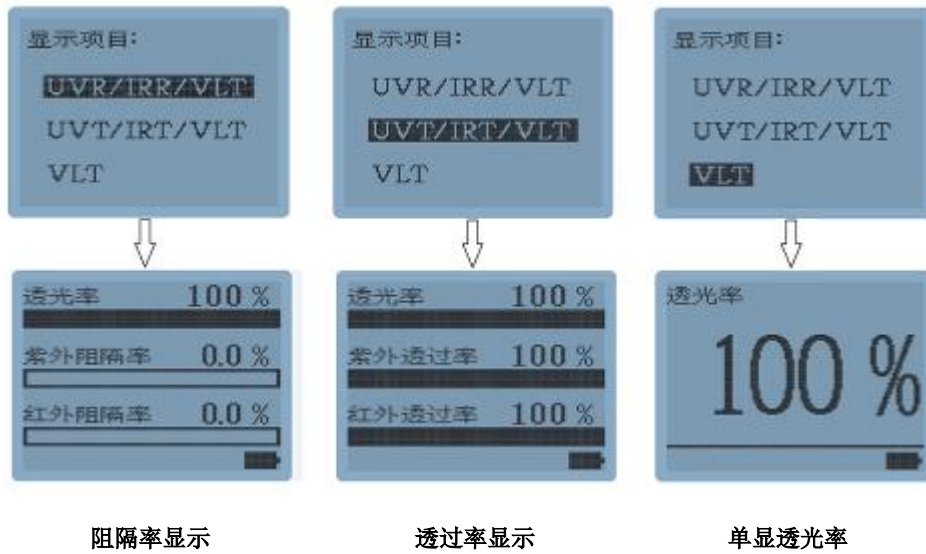
- 显示项目

短按“”键切换选项，长按“”键 2S 保存当前选项进入测量界面。可选项操作如下：




UVR/IRR/VLT（默认选项）：测量界面显示 UVR(紫外线阻隔率)，IRR(红外线阻隔率)，VLT(可见光透过率)。

UVT/IRT/VLT：测量界面显示 UVT(紫外线透过率)，IRT(红外线透过率)，VLT(可见光透过率)。

VLT：测量界面只显示 VLT(可见光透过率)。



3. 测量操作

- 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。
- 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. 显示界面自动旋转


仪器显示界面能够根据自身的方向进行旋转，方便读取测量数据。示意图如下：



5. 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。

6. 低电量提示

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

四、 仪器特点

1. 测试槽口达到 6mm，可直接测试车窗玻璃。
2. 采用 LCD 点阵屏，带背光，可在无灯光下使用。
3. 仪器的显示界面自动适应旋转，方便读取测量数据。
4. 4 具有实时动态自校准功能，开机后自动校准。
5. 阻隔率,透过率和单显透光率等三种显示方式可以设置
6. 超低功耗设计，4 节 AAA 碱性干电池，可连续测量 100 小时以上。
7. 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。
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，贴膜玻璃等材料的性能展示展览，以及生产，质检和验货等多种场合。

五、 注意事项

- 1.当仪器不能完成开机自校准时，界面将出现"E30"的错误提示，可能原因：
 - 1) 周围环境光线太强。
 - 2) 测试槽口中，放入了测试样品，拿开测试物再次开机即可。
 - 3) 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。
 - 4) 仪器硬件故障，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.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 VLT、UVR、IRR 的数据在无测试物时不能显示为“100、0.0、0.0”或者 VLT、

UVT、IRT 数据不能显示为“100、100、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。

六、 包装明细

序号	品名	数量	单位
1	太阳膜测试仪	1	台
2	说明书	1	份
3	AAA 电池	4	节
4	合格证/保修卡	1	张
5	布包装袋	1	个

七、 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. 为用户免费提供仪器检验服务。
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