

LS128 UV Energy Meter

产品说明书 V6.4

LS128 UV 能量计可同时测量 UV 能量，UV 强度及温度。用于：

- UV LED 光源的紫外固化机的 UV 能量，强度及温度检测
- UV LED 光源的 UV 紫外线干燥机，曝光机，印刷机等机器设备上的 UV 强度测量和温度测量

一：LS128 参数

仪器适用：UV LED 光源的光强度，能量，温度的测量
 光谱范围：340nm --- 420nm ， 仪器校准于 395nm 光源
 功率测量范围：0 --- 40000 mW/cm^2
 功率分辨率：1 mW/cm^2
 能量测量范围：0 --- 999999 mJ/cm^2
 能量测量精度：±10% ， ±5%典型的
 温度测量范围：-55° C --- +125° C
 取样速度：2048 次/秒
 功率数据存储间隔：32 次/秒
 温度数据存储间隔：2 次/秒
 记录周期：32 分钟
 仪器电源：2 节 AAA 碱性干电池
 显示：240*160 点阵 LCD
 仪器尺寸：直径 120mm * 厚度 13 mm
 仪器重量：327 g



二：按键操作

1. 参数设置

在关机状态下，长按“POWER”，进入设置模式：

在设置模式下“SELECT”键为选择功能，“POWER”键为确认功能。

A: Trigger mode (触发模式) 选择开启测量的模式 (Auto, Manual) :

Auto(自动)模式下，当功率值大于一个选定的触发门限值后自动开启测量，当小于这一触发门限值后，自动停止测量。(由于记录时间只有32分钟，对于一些生产线非常长，需要空运行很长一段时间才到达UV光源的场合，必须选用“AUTO”模式)

Manual(手动)，手动按“POWER”键确定测量开始和测量结束。

如选择Auto模式并按“POWER”键确认，进入Trigger Power，设置触发门限，触发门限的范围 ($5\text{mW}/\text{cm}^2 - 50\text{mW}/\text{cm}^2$)，“SELECT”选择门限值大小，“POWER”确认。

B: Smooth(平滑处理)

如果UV LED光源采用交流供电，交流电的频率会影响到功率测量，这样就需要进行平滑处理。

OFF: 不进行平滑处理，直流供电的UV灯，需选此选项

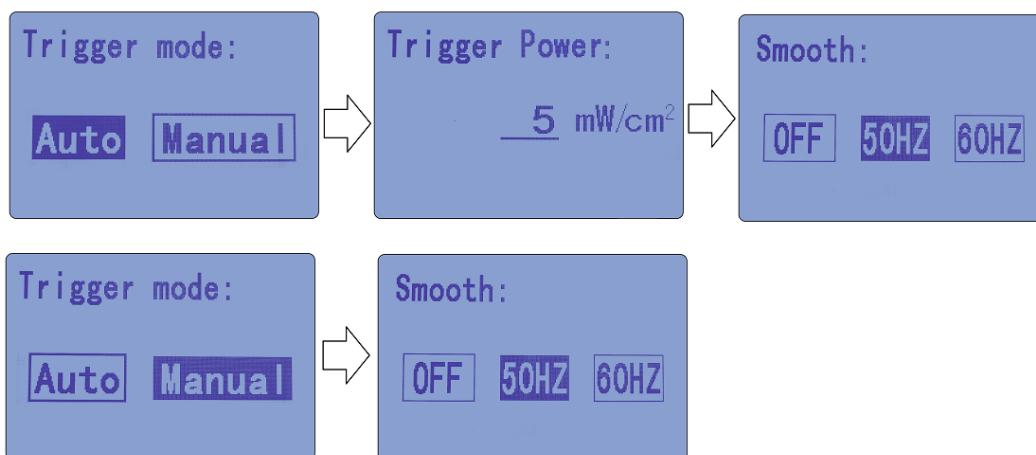
50HZ: 50HZ的交流电，需选此选项

60HZ: 60HZ的交流电，需选此选项

出厂的默认设置:

Trigger mode: Manual

Smooth: 50HZ



2. 开机/关机

关机状态下，短按“POWER”键为开机操作。

在开机模式，并在测量模式为“STOP”的状态下，长按“POWER”键关机。

测量模式为“STOP”的情况下，无任何操作，3分钟自动关机。重新开机，显示上次关机前的测量结果。

在“ready”状态下，最长50分钟的等待时间（注：测量记录时间最长为32分钟）。

3. 测量模式

在测量模式下，仪器运行有三种状态

READY: 准备模式，在自动触发模式下，此状态表示仪器正在等待触发

RUN: 采集模式，仪器正在数据测量过程中

STOP: 停止模式，仪器测量结束

在测量模式下，“SELECT”键可以选择4种显示模式：

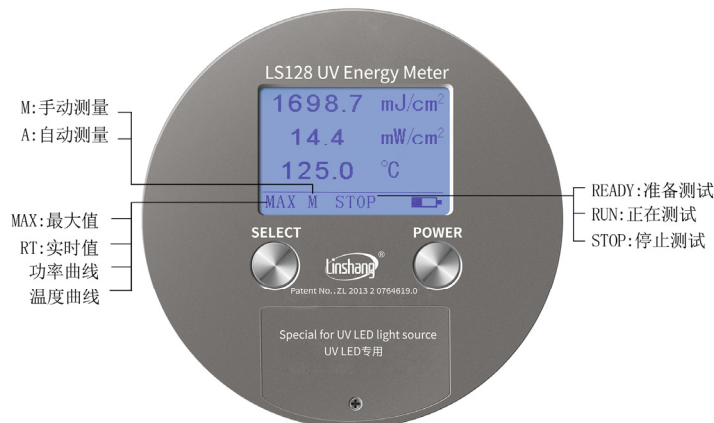
MAX: 最大值（包括能量，功率，温度的最大值）

RT: 实时值（包括时间，功率，温度）

功率曲线: 测量过程的功率曲线（只在STOP状态下可以查看）

温度曲线: 测量过程的温度曲线（只在STOP状态下可以查看）

- 开机后，仪器显示上次的测量结果，仪器运行状态为STOP。按SELECT键，可查看最大值，实时值，功率曲线和温度曲线
- 在RUN状态下，短按POWER键，测量结束，进入STOP状态
- 在STOP状态下，短按POWER键，提示“A New Measurement? YES/NO”（一次新测量？是/否），按SELECT，重新开始一次新测量，上次测量数据值被删除



4. USB 通讯

仪器具有 32 分钟数据记录功能。

记录周期： 32 分钟

功率数据存储间隔：32 次/秒，最多 61440 个功率记录数据

温度数据存储间隔：2 次/秒，最多 3840 个温度数据

通过 PC 软件，在 STOP 模式下，可以读取仪器中所有的记录数据，并可显示曲线，导出数据到 EXCEL，打印报表等操作。

三：仪器的 PC 软件

仪器配备 USB 通讯口，插上 USB 线，打开专用 PC 软件，即可连接电脑，读取仪器中的数据。软件具有参数配置，数据读取，紫外功率曲线，温度曲线，导出紫外功率数据到 EXCEL，导出温度数据到 EXCEL，报表生成功能。

需要特别说明的是报表生成及打印功能，对于记录的测试数据，软件可以自动生成报表，并可打印，如果装了 PDF 的打印机，还可打印成 PDF 格式的电子版本报告。方便测试数据的记录和存档。

仪器的 USB 通讯无需驱动程序，直接插入电脑，即可实现数据读取（仪器第一次插入电脑 USB 口，电脑需重新启动来自动装入驱动程序）。目前软件支持 Windows XP 和 Windows Vista。



打印报告
输入信息
打印

测试报告

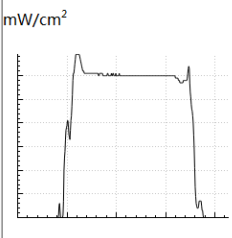
Test Report

测试设备:	LS128 UV Energy Meter	SN号:	128000002
被测试炉:	1号UV炉	测试日期:	2019-02-28
公司名称:	深圳市林上科技有限公司		

测试数据 (Test Data)

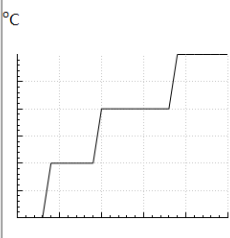
Item	Value	Unit	Item	Value	Unit
能量值	485	mJ/cm ²	测试时间	13.3	S
最大功率值	69	mW/cm ²	最大温度值	27.9	°C

功率曲线



Max:69
Min: 0

温度曲线



Max:27.9
Min: 27.6

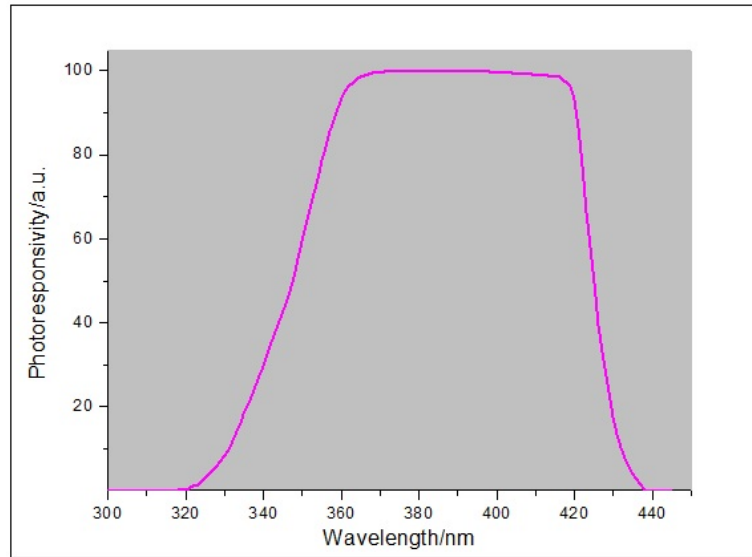
测试人(Tester):	李红	审核人(Auditor):	张小雨
--------------	----	---------------	-----

四：仪器特点

1. 真正的智能UV能量计，大液晶直接显示温度及强度曲线。
2. USB 接口，电脑软件可读取详细记录数据，生成数据曲线及打印输出测试报告。
3. 高精度快速响应温度探测器，真正动态测量固化机中的实际温度。
4. 内置隔热片，耐高温设计，可长时间运行在100摄氏度的环境中。
5. 仪器内置大容量记忆体，可记录多达6万条功率数据，3800条温度数据。
6. 存储数据掉电不丢失，开机自动显示上次的测试数据，需要手动才可删除测试数据。
7. 内置计时器，可精确记录UV固化时间的长短。

五：测量及注意事项

1. 仪器探头接收窗口（在仪器背面）需正对紫外光源。
2. 不使用时，请长按“POWER”键关机。
3. 避免与腐蚀性物品接触、远离高湿的环境。
4. 关机后请将其放入专用包装内，妥善保管。
5. 建议校验的周期为一年，公司有标准光源，提供调校服务。（开机界面有上次的效验时间显示，Calibration: ××年××月××日）
6. 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，请务必把仪器保存于干燥的环境中。
7. 仪器的光谱响应曲线如下图所示。



六：标准装箱明细

序号	品名	数量	单位
1	LS128 UV Energy Meter	1	台
2	USB 数据线	1	条
3	AAA 电池	2	节
4	防静电手套	1	只
5	小十字螺丝刀	1	只
6	说明书	1	份
7	合格证/保修卡	1	张
8	塑料工程箱	1	个

七：服务

制造商：深圳市林上科技有限公司
服务热线：0755-86263411

网址：www.linshangtech.cn
邮箱：sales@linshangtech.com