

LS128 UV Energy Meter

产品说明书 V6.5

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

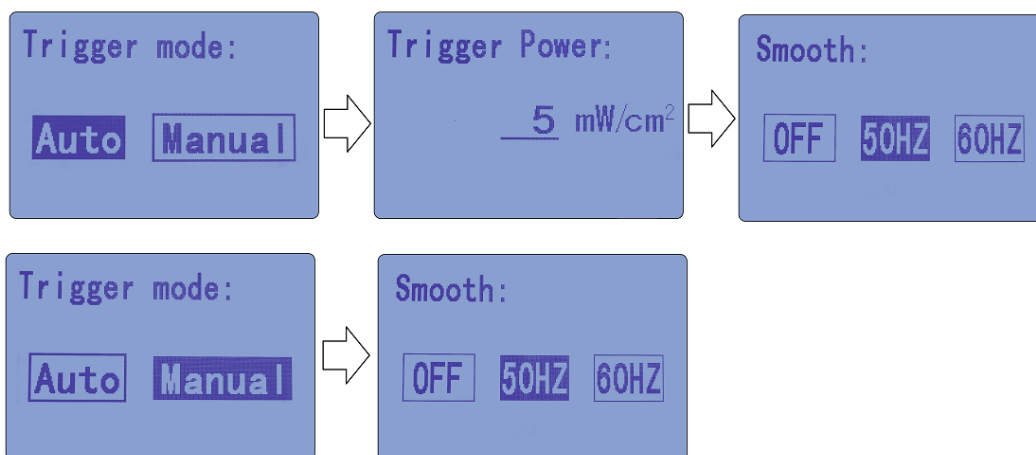
50HZ：50HZ的交流电，需选此选项

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 P C 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 操作系统。



打印报告
输入信息
打印

测试报告

Test Report

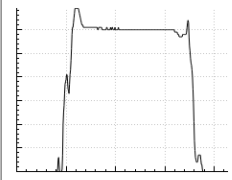
测试设备:	LS128 UV Energy Meter	SN号:	128000002
被测试炉:	1号UV炉	测试日期:	2019-02-28
公司名称:	深圳市林上科技有限公司		

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

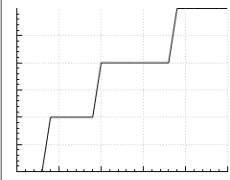
mW/cm²



Max:69
Min: 0

温度曲线

°C



Max:27.9
Min: 27.6

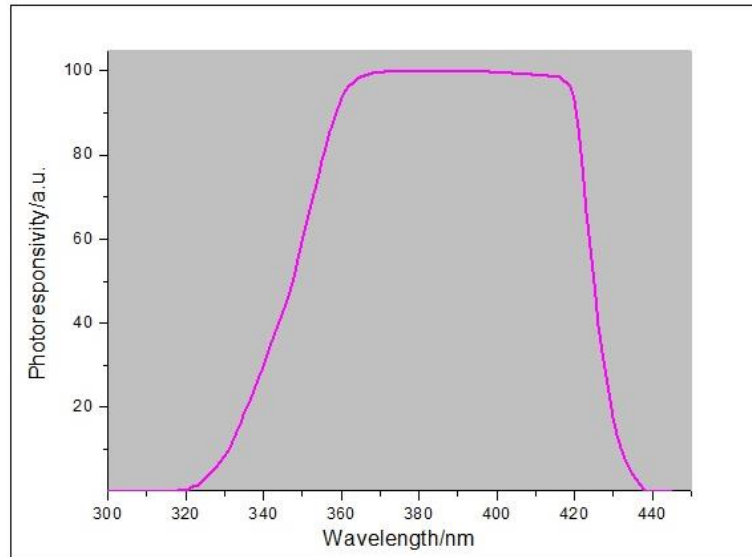
测试人(Tester): 李红 审核人(Auditor): 张小雨

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

网址：www.linshangtech.cn

服务热线：0755-86263411

邮箱：sales@linshangtech.com