



# 深圳市银月光科技有限公司

Shenzhen Silverlight Technologies Co.Ltd

## 产品规格书

Production Specification

客户名称 (Customer name) : \_\_\_\_\_

产品名称 (Production name) : 3838 深紫外

型号 (Model) : G3838N1UVS10U06-275

编号 (Part number) : \_\_\_\_\_

日期 (Date) : \_\_\_\_\_

深圳市银月光科技有限公司 Shenzhen Silverlight Technologies Co.Ltd			
编制 Prepared by	审核 Checked by	核准 Approved by	市场部 Market Dept.
谢储信	郑春新	[Signature]	张中良

<b>客户确认</b> <b>CUSTOMER CONFIRMATION</b>		
确认 Confirmed by	审核 Checked by	核准 Approved by

备注: 请检测后签回贵司的宝贵意见, 谢谢支持!



## 目 录

1. 特性
2. 应用范围
3. 成品外观尺寸
4. 光电特性参数
5. 输出功率等级
6. 典型光电参数曲线
7. 编带规格
8. 包装方式
9. 标签描述
10. 可靠度实验项目及条件
11. 使用注意事项

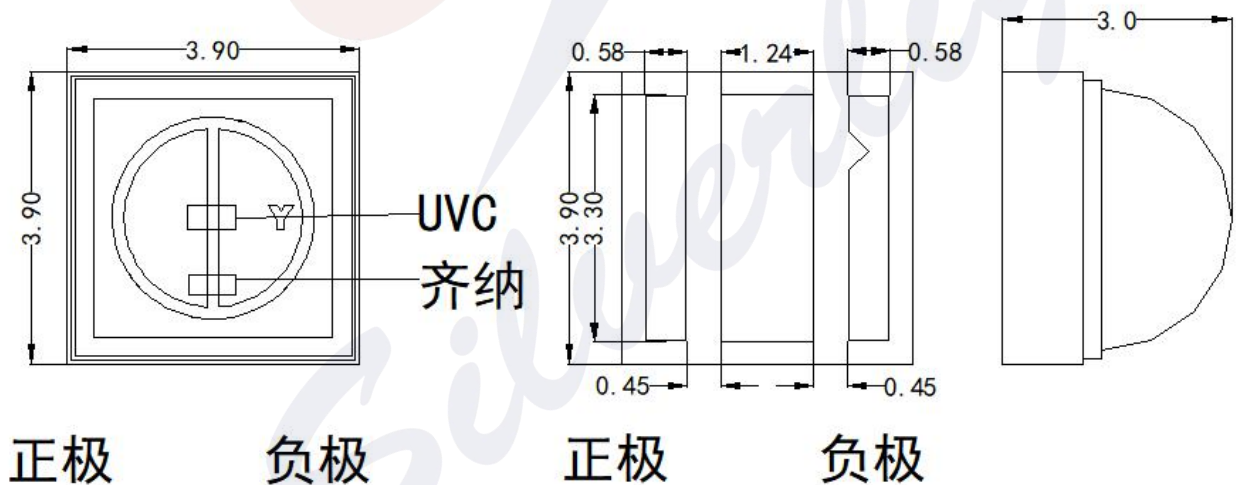
## 1.特性

- ◆ 封装尺寸 3.85\*3.85\*3.0mm
- ◆ 采用陶瓷基板封装
- ◆ 焊接方式：回流焊
- ◆ 符合 RoHS 标准
- ◆ 采用高可靠性封装能量稳定
- ◆ 采用共晶工艺

## 2.应用范围

- ◆ 水/ 空气/ 表面 杀菌消毒，应用于消毒柜、微波炉等各种家用电器
- ◆ 洁净水类杀菌、食品以及物体表面杀菌等

## 3. 成品外观尺寸



备注：1.所有尺寸单位均以 mm 单位.

2.在没有明确标注的情况下正负公差为 0.1mm



## 4.主要光电参数 (Ta=25℃)

项目	符号	测试条件 (mA)	最小值	典型值	最大值	单位
正向电压	VF	IF=50mA	4.5	6.0	7.5	V
正向电流	IF	-	-	50	60	mA
光功率	IV	-	5	6	8	mW
发光角度	2θ½	IF=50mA	-	60	-	°
波长	λp	IF=50mA	270	275	285	nm
半波宽	Δλ	IF=50mA	-	9.6	-	nm
热阻	R	IF=50mA	-	25	-	°C/W

- 注意：
- 1.输出光功率的测量公差为百分之十
  - 2.电压测量公差为 0.1v
  - 3.主波长的测量公差为 1nm
  - 4.均可脉冲工作（频率 1000Hz，空占比：5%）最大工作电流 60mA

## 5.输出功率等级

D2
5.0-8.0mw

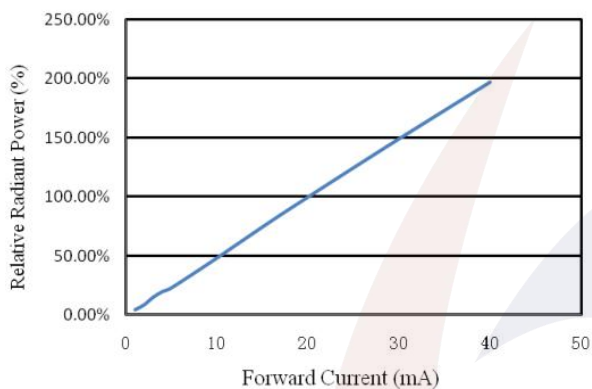
注：

为了获得更好的稳定输出，UV-LED 需要良好的散热环境或者散热系统，  
建议灯珠在工作状态中，支架温度不要超过 50℃。

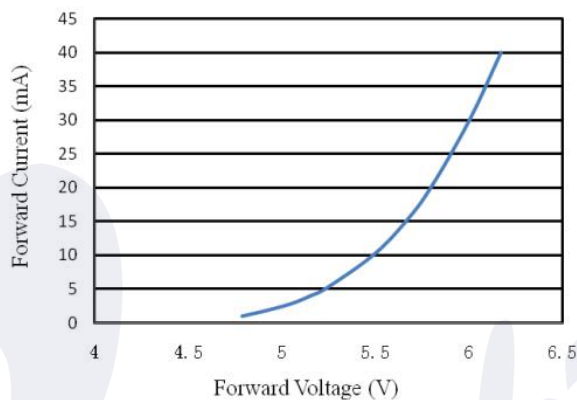


## 6. 曲型光电参数曲线

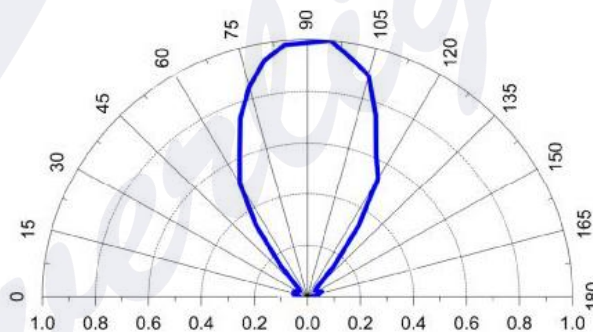
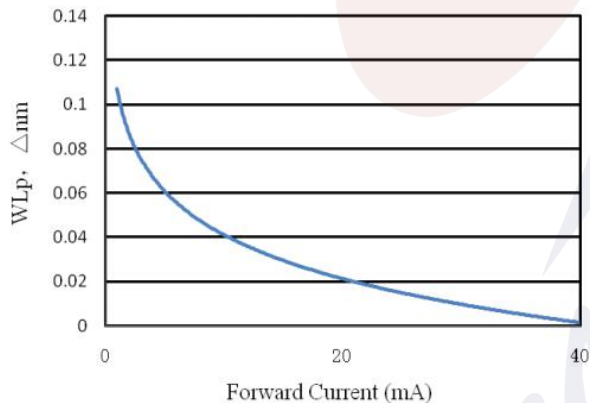
Relative Radiant Power VS Forward Current (Ta=25 °C)



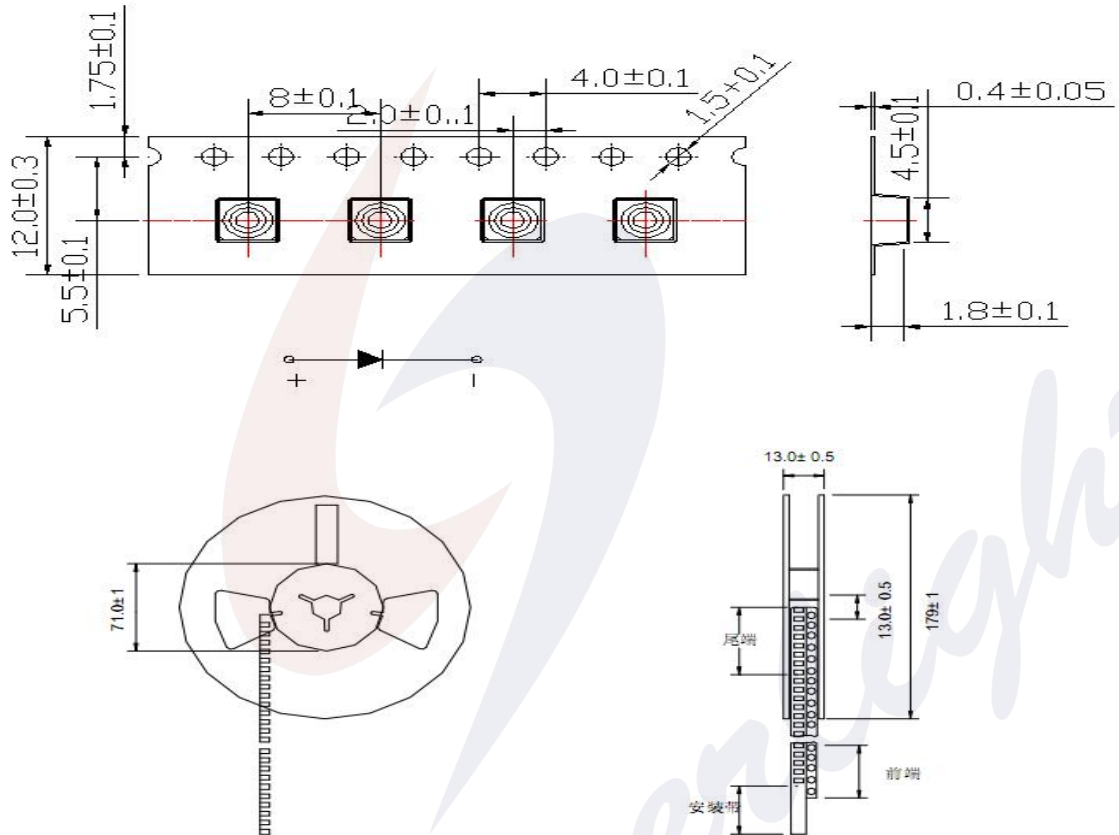
Forward Current VS Forward Voltage (Ta=25 °C)



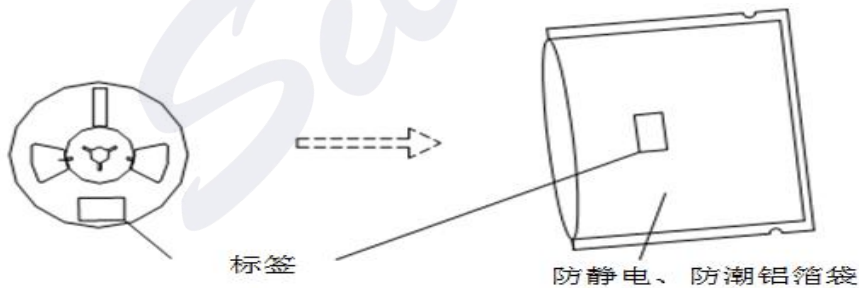
Wavelength  $\Delta$  VS Forward Current (Ta=25 °C)



## 7. 编带规格：500PCS/卷

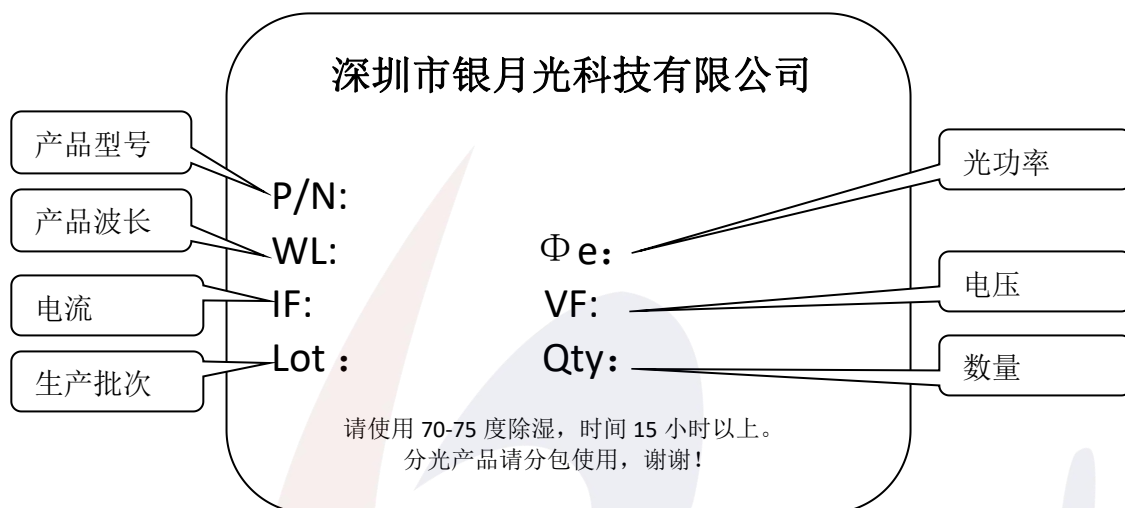


## 8. 包装方式





## 9、标签描述





## 10. 可靠度实验项目及条件

检测项目	测试条件	测试电流	测试时间	测试数量	通过率
冷热冲击	Ta*: -40℃~85℃, 1min (10sec) 1min	N/A	50 cycles	25	100%
温度循环	Ta: -40℃~25℃~85℃~25℃ 30min 5min 30min 5min	N/A	20 cycles	25	100%
抗潮	Ta: 25℃~85℃~-10℃, RH = 90% 24 hrs/1 cycle	N/A	10 cycles	25	100%
高温储存	Ta = 120 °C	N/A	1000 hrs	25	100%
高温高湿储存	Ta = 85℃, RH = 90%	N/A	200 hrs	25	100%
低温储存	Ta = -40 °C	N/A	1000 hrs	25	100%
振动实验	100—2000—100Hz Sweep 4min 200m/s <sup>2</sup> , 3向, 4周期	N/A	48 min	25	100%
可焊性实验	245 °C, 5sec (先在蒸汽中 老化16小时)	N/A		25	100%
回流焊耐热实验	260 °C, 10sec	N/A		25	100%
抗静电能力	R = 1.5 kΩ, C = 100pF, V = ±2kV, 3次	N/A		25	100%

可靠度实验不合格判定标准:

IV: 衰减超过 30%

Vf: 变化超过 20%

- 备注: 1、同一项实验结果的测试需在 2 个小时之内完成;  
2、测试必须在每项实验完成后、材料恢复正常环境条件下才能进行。





## 11、使用注意事项

### (1) 储存:

- 为避免受潮的影响, 我们建议产品在未开包装前储存条件为 5-30°C, 相对湿度小于 60%;

- 已开包装的 LED 光源请在 24H 内使用安装完毕, 如未用完之产品, 请进行除湿并抽真空后密封保存。开封超过一周或湿度卡发生变化时, 请务必进行除湿, 除湿条件: 60°C±5°C, 12H;

- 产品密封保存有效使用期为一年。

### (2) 组装注意事项:

- 焊接条件: 此产品必须使用回流焊接的作业方式, 回流曲线最高温度不可超过 260°C. 作业或存放过程中不可有 1000g 以上的外力或尖锐物体作用于灯珠表面 (如压力, 摩擦等外力以及钳子镊子等工具), 以免造成元件损伤;

- 如果超出此使用条件, 我们将不能保证产品的稳定性, 如需使用超出的操作条件, 请务必进行风险评估。

### (3) 防静电措施:

- 请采取足够的措施来防止静电产生, 比如带静电环或防静电手指套等; 每个制造工程关于产品 (工厂、设备、机器、载波机和运输单位) 应当连接地面, 避免产品电气带电。

### (4) 温度控制:

- 为确保在组装时降低接触热阻, 请注意在组装过程中, 散热片采用良好品质的导热膏涂布均匀且分布面积合理, 不可出现太少或高低不平等现象。

- 散热介质需保证电介质耐压测试至少通过 500V。

### (5) 驱动控制:

- 本产品需使用恒流源进行驱动, 且输出电流符合规格书上的功率使用范围, 如需使用恒压源或其他使用条件, 请进行使用效果风险评估。



## (6) 其他:

● 本产品不可在以下条件下使用, 如果产品在以下条件下使用, 请评估其使用风险和效果:

- 直接或间接的打湿或受潮, 比如淋雨等;
- 被海水损害或侵蚀;
- 被暴露于腐蚀性气体(如  $Cl_2$ ,  $H_2S$ 、 $NH_3$ 、 $SO_x$ 、 $NO_x$  等) ;
- 被暴露于粉尘、液体或油;

● 所有高功率的发光 LED 产品安装在铝金属为核心印刷电路板, 可直接点亮, 但我们不建议在没有一个适当的散热设备时, 照明高功率 LED 点亮超过 5 秒;

● 该产品为发射出短波长的 LED。在使用过程中, LED 发射出高强度的紫外光, 可损伤皮肤和眼睛。

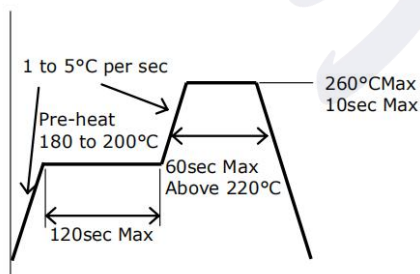
紫外光会伤害皮肤, 甚至有致癌的风险, 操作中应避免被紫外光照射到。

注意避免不带紫外防护眼镜的情况下直视紫外光。LED 点亮时不允许直视其透镜。

● 回流焊不能超过两次, 回流焊最高温度建议  $260^{\circ}C$  以下, 当温度超过  $260^{\circ}C$  极大可能引起 LED 产品失效;

● 为了获得更好的稳定输出, UV-LED 需要良好的散热环境或者散热系统, 建议灯珠在工作状态中, 支架温度不要超过  $50^{\circ}C$

● 无铅回流焊曲线如下(最高温度设定  $260^{\circ}C$ ):





- 在使用紫外 LED 的产品/系统上贴如下的警示标签。



2020.03 发布

规格信息 (包括设计, 尺寸, 典型数据) 若有改动不作预先通知。