

供应商名称：宁波升谱光电股份有限公司

承认书编号：

## 产品承认书

客户名称：

客户型号：

客户料号：003V330007.B

供方型号：SPM-OUV-Z1-0224

承认书生效日期：2022. 2. 10

制造商		客户确认（品质）		客户确认（研发）	
拟制		合格 <input type="checkbox"/>		合格 <input type="checkbox"/>	
		不合格 <input type="checkbox"/>		不合格 <input type="checkbox"/>	
审核		审核		审核	
批准		批准		批准	

（双方确认承认书合格后必须签字盖章）

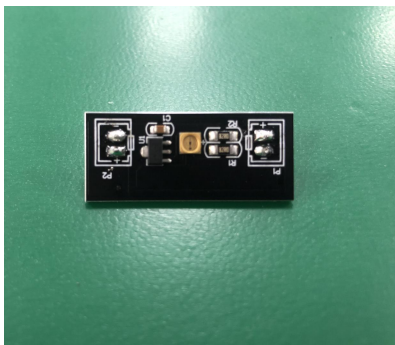
供方地址：浙江省宁波市高新区新晖路 150 号

联系电话：0574-87740939



## 产品介绍

采用高性能树脂塞孔铝板；高辐射强度，高性能，高可靠性 UVC LED 灯珠；电路设计科学合理、电性稳定；符合 ROHS 标准，使用方便，可适用于小空间杀菌装置，但模组没有针对散热设计，所以模组需设定一个功能，当风扇没有打开的情况下，UVC 一定要关机。

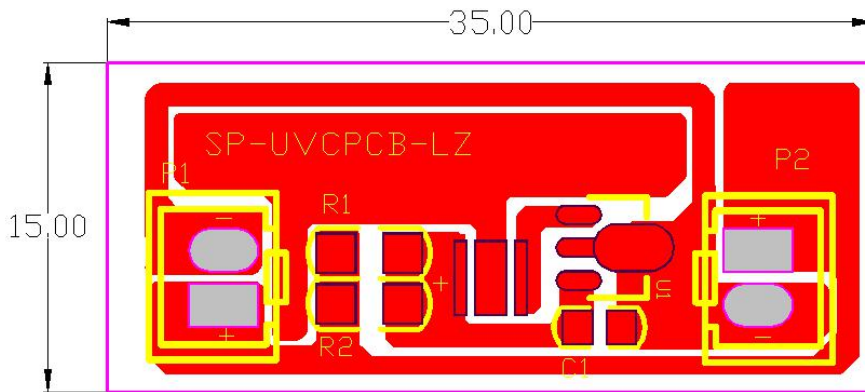


## 产品特点

- ◇ PCB基板采用高性能树脂塞孔铝板
- ◇ 使用高可靠性、高寿命UVCLED
- ◇ 电路设计科学合理，电性稳定
- ◇ 安装简单、使用方便
- ◇ 材料符合ROHS 标准

## 目录

产品承认书封面 .....	1
产品特点，产品介绍.....	2
PCB尺寸图、光电参数、极限参数.....	3
LED光电参数、LED可靠性测试、物料清单.....	4
LED波长曲线、LED寿命曲线.....	5
包装、静电防护、注意事项.....	6

**PCB 尺寸图:**


说明：所有尺寸标注单位都是毫米（mm）

若无标注公差，尺寸公差按±0.20mm

**光电参数 (Ta = 25°C)**

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电流	I	12V	95	100	105	mA
电功率	P	12V	1	1.15	1.25	W
辐射通量	P <sub>opt</sub>	12V	8	10	16	mW
峰值波长	λ <sub>p</sub>	-	270	275	280	nm

**极限参数 (Ta = 25°C)**

参数	符号	条件	最小值	最大值	单位
LED 温度	--	----	--	+60	°C
储存温度	T <sub>str</sub>	----	-25	+50	°C
过载测试* <sup>1</sup>	--	1.5 倍输入功率 15 分钟 Ta=25°C 5pcs	无异常		
绝缘测试	--	DC 500V 1 分钟 5pcs			
寿命测试	--	工作时 UVC 热沉焊盘低于 60 度且 输入 DC12V, 功率衰减 ≤ 70%	8000-10000		h

**LED 光电参数**

参数	测试条件	符号	最小值	典型值	最大值	单位
峰值波长	If=60mA	$\lambda_p$	270	275	280	nm
输出辐射功率		$P_{opt}$		8		mW
正向电压		Vf	5		7.5	V
半高宽		$\Delta\lambda$	--	9	--	nm
发光角		$2\theta_{1/2}$	--	120	--	°
热阻 (Tj-Tsp)		Rth	--	55	--	°C/W

**LED 可靠性测试**

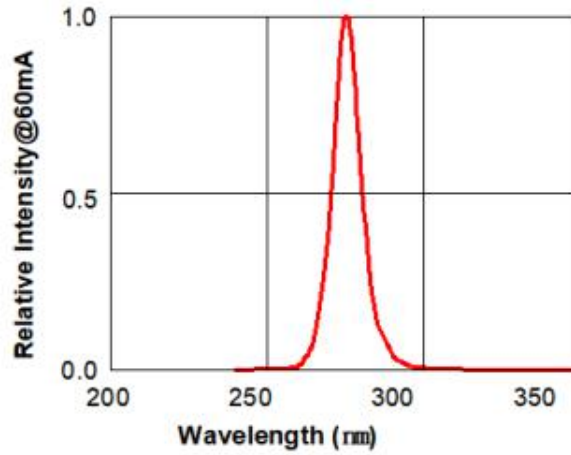
项目	条件	失效判据
常温寿命测试	25°C, 30mA, 1000 小时	正向电压, Vf > 120%
高温存储	100°C, 1000 小时	
低温存储	-40°C, 1000 小时	
温度循环 (100 次)	-40°C (30mins) ~ +25°C (5mins) +100°C (30mins) ~ +25°C (5mins)	辐射功率, $P_{opt} < 70%$

**物料清单**

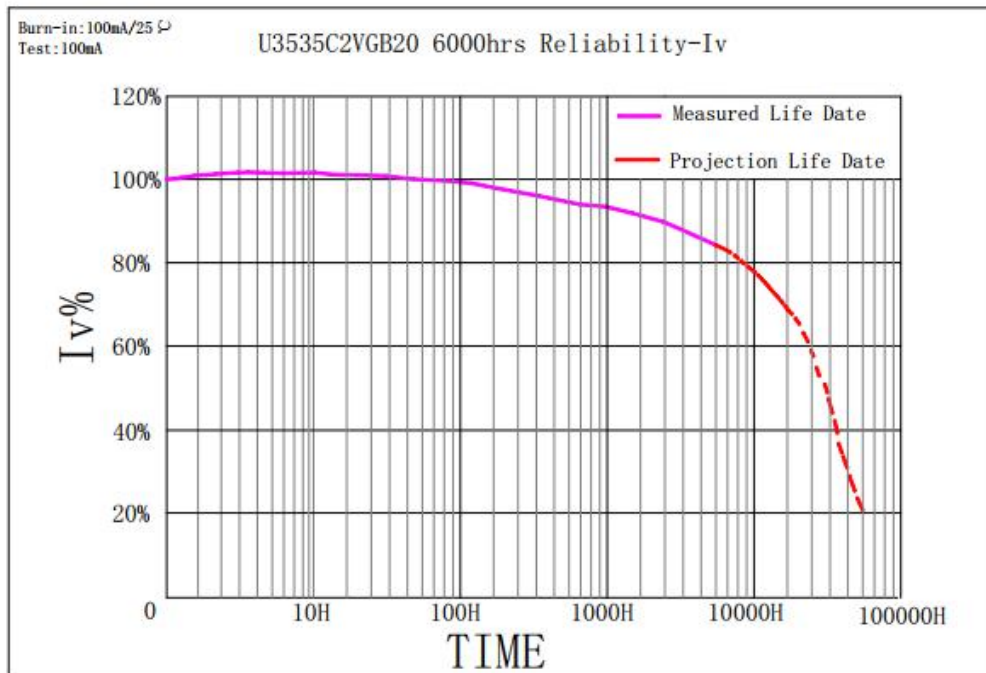
规格	材料	用量	备注
灯珠 LED	U3535C2AGB20	1	
线路板	单面树脂塞孔铝板, 厚度 1.6 ±0.1mm, 无铅喷锡, 黑油白字	1	
电阻	1206 62R ±5%	2	
电容	0805 100nF 25V	1	
芯片	1A100 SOT-89	1	
接插件	XH2.54-2A	2	

LED 波长曲线

Fig.7 Relative Intensity VS WLP



LED 寿命曲线



If: 100mA	Po retention(%)						
	24hrs	168hrs	720hrs	1000hrs	2000hrs	4000hrs	6000hrs
PO: 8-16mW	101.1%	98.8%	93.9%	93.1%	91.4%	87.9%	83.2%
VF: 5.5-6.5V	101.1%	98.8%	93.9%	93.1%	91.4%	87.9%	83.2%

## 包装

吸塑盒包装（暂定）

## 静电防范

静电和浪涌会严重损伤 LED 灯珠，并导致产品的完全失效，因此在操作和使用过程中一定要注意静电防护。

## 注意事项

1. 为了确保产品正常使用，遵循典型的电性规格是非常重要的。在超过最高规定条件下使用 LED 会导致损伤，甚至可能造成器件的完全失效。
2. 本产品为 UVC 紫外线杀菌模组，紫外线会对眼睛及皮肤造成晒伤，在使用本产品时不要直视或者长时间接触，以免对眼睛和皮肤造成损伤。

