

PPZ1020P5S

产品规格书 SPECIFICATIONS

We take care of your health with UVC

Pueple Planet UVC PKG

 深圳市华瑗科技有限公司
ShenZhen HUAAN Technology Co., Ltd.

 深圳市紫色星球科技有限公司
ShenZhen Pueple Planet Technology Co., Ltd.

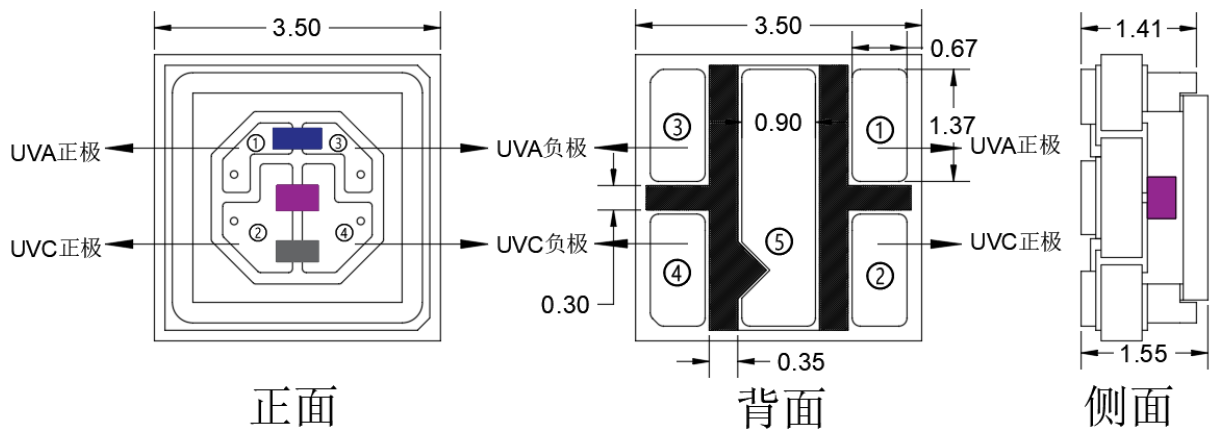
Add: 深圳市宝安区中集上合空天产业园B2南侧7层
Tel: 0755 23351635 0755 23358796 (Fax)

1 产品特性

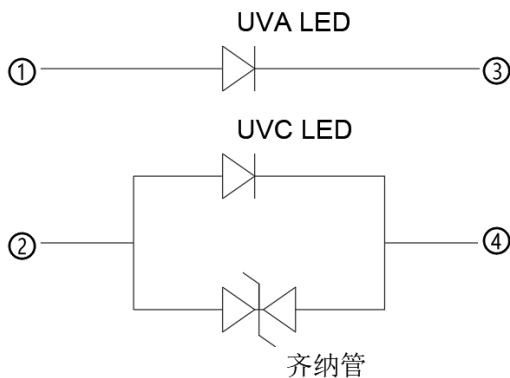
产品特性：UVA+UVC 双色、出光角度大、可靠性高、寿命长、环保节能

应用领域：杀菌消毒、医用光疗、光学传感器、生物分析/检测

1.1 器件尺寸



1.2 电路连接



备注：

- [1] 单个器件内含三颗不同种芯片，分别为 UVA/UVC/齐纳二极管。其中齐纳二极管对 UVC LED 起 ESD 防护作用；
- [2] 封装体外型尺寸：3.5×3.5×1.55 (L×W×H)[单位: mm]；
- [3] 如上图所示，①②是正极，③④是负极；⑤是散热焊盘；
- [4] 正面缺口为负极标识，背面缺角为负极标识，编带产品圆孔端为负极；实物背面可能没有缺角标识，请以第[3]点说明的正负极为准；
- [5] 因支架批次不同，实物外观上可能存在轻微差异，不同外观的产品互相兼容，不影响使用；
- [6] 尺寸公差±0.2mm。

2 光电特征参数

2.1 UVC 光电参数和 SPEC 范围@40mA (Ta = 25℃, RH=30%)

参数	符号	下限	上限	分档	单位
UVC峰值波长	λ_P	260	280	10	nm
UVC辐射功率	P_0	8	12	3	mW
UVC工作电压	V_f	5	6	0.2	V

波长范围：

档位	W01
范围 (nm)	260~280

光功率范围：

档位	P001	P002	P003
范围 (mW)	6~8	8~10	10~12

电压范围：

档位	V11	V12	V13	V14	V15
范围 (V)	5.0~5.2	5.2~5.4	5.4~5.6	5.6~5.8	5.8~6.0

备注：

[1] UVC最大工作电流为60mA 。

2.2 UVA 光电参数@60mA (Ta=25°C, RH=30%)

参数	符号	典型值	单位
UVA峰值波长	λ_P	395-405	nm
UVA辐射功率	P_0	60-80	mW
UVA驱动电流	I_f	40-60	mA
UVA工作电压	V_f	3.0-4.0	V
UVA最大工作电流	I_{fmax}	60	mA

2.3 极限条件

参数	符号	数值			单位
		Min		Max	
工作温度	Topr	-30		60	°C
储存温度	Tstg	-40		100	°C
热阻	Rjs				K/W

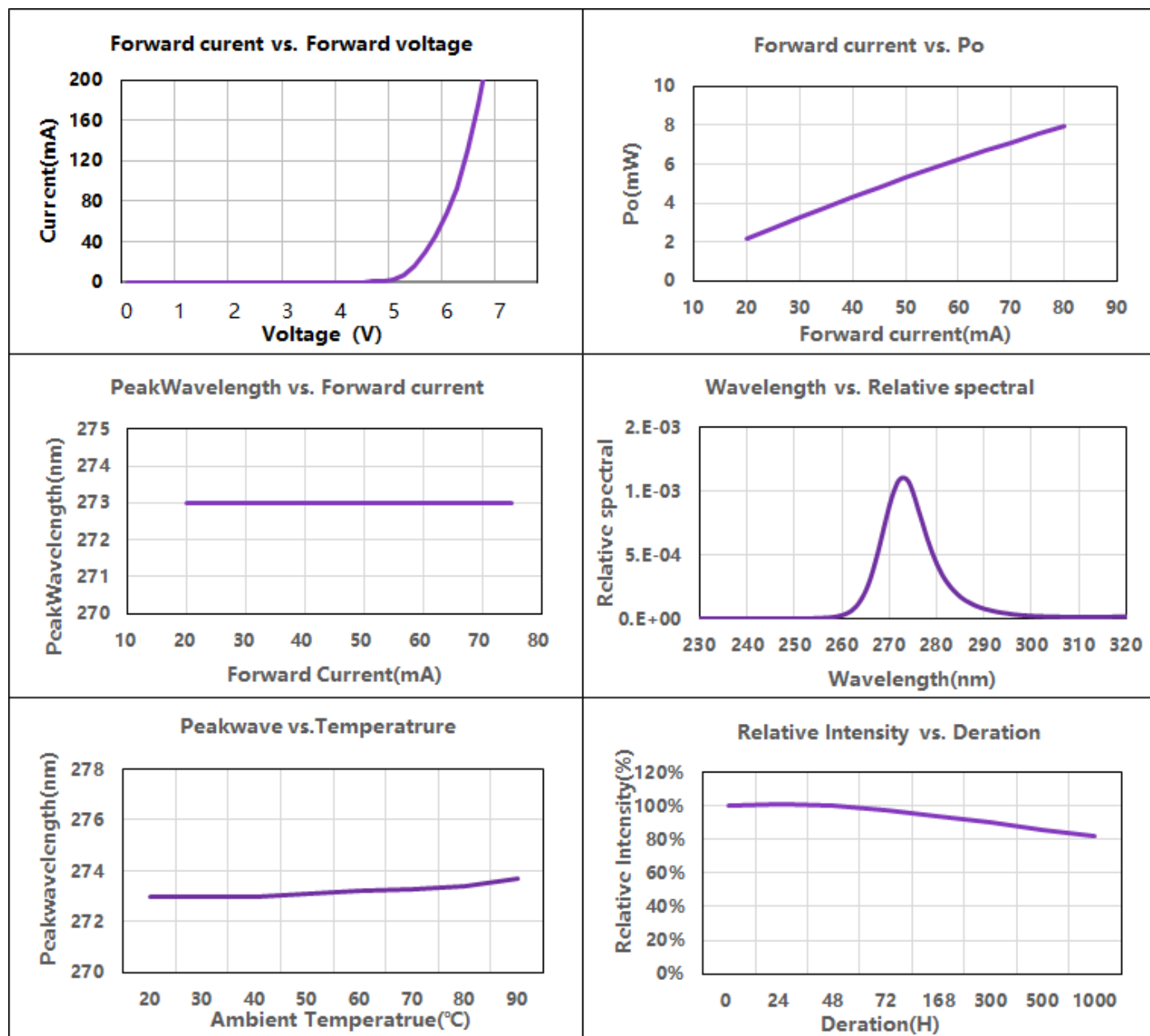
备注：

[1] 光功率是指使用积分球收集到的总光输出功率。

[2] 所有数据均是基于华瑗科技测试仪器得到的结果，其正向电压、峰值波长、辐射功率的测量误差分别为±0.2V、±3nm 和±10%，注入电流的增加会导致温度升高，LED 灯珠的光衰减将加快，使用寿命将缩短；置于上述极限范围值以外条件测试或使用时，可能会影响器件的可靠性并造成永久损坏。

[3] 本产品在使用时建议提供良好的散热环境或散热系统,以获得最佳使用效果。

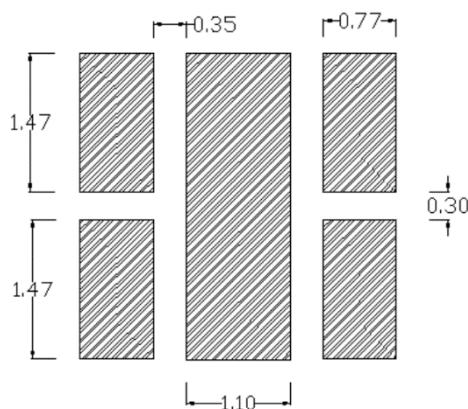
2.4 特性曲线 (UVC 芯片)



备注：

上述测试数据视抽样情况的不同，实际曲线将会存在一定差别。

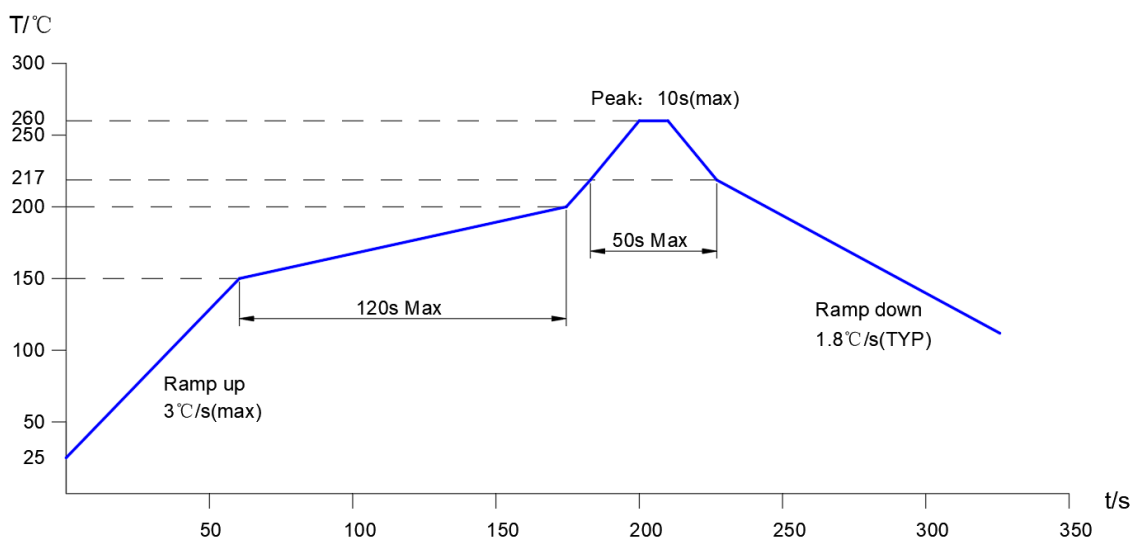
3 推荐焊盘设计



备注：

[1] 上述焊盘设计仅供参考。

4 回流工艺



贴片应使用高温锡膏进行回流焊接，峰值温度**不应大于 260°C**，峰值时间控制在 10 秒内，回流时间不大于 5 分钟。

备注：

- 1 回流焊接不应超过一次；
- 2 焊接UVC 后不建议进行维修，当修复不可避免时，必须使用双头烙铁，谨慎操作的同时不能损坏产品本身；
- 3 焊接时，请勿在加热过程中对灯珠施加压力；
- 4 建议使用 7 温区以上的对流式回流焊机。

5 包装规范

5.1 包装说明

载带

Technical drawing of a carrier tape showing dimensions: AO, BO, KO, PO, P, P2, W, T, E, F, D, D1, K1, K0, A0, and a 30° angle.

symbol	AO	BO	KO	PO	P	P2	长度/盘
Spec	3.90±0.1	3.90±0.1	1.60±0.1	4.0±0.10	8.0±0.1	2.00±0.10	400M
symbol	W	T	E	F	D	D1	元件/盘
Spec	12.0±0.3	0.30±0.05	1.75±0.10	5.5±0.1	1.50 ^{+0.1} _{-0.1}	1.50±0.10	

卷盘

Diagram of a reel showing the feeding direction and a label.

铝箔袋包装

Diagram showing the packaging process: Reel (卷盘) -> Aluminum Foil Bag (铝箔袋) -> Desiccant (干燥剂) -> Label (标签).

- 备注：
- [1] 载体外倾角不大于 1mm/100mm，长度为 250 mm；
 - [2] 所有尺寸符合 EIA-481-B 要求；
 - [3] 材料：导电聚酯聚苯乙烯系塑料。

6 可靠性测试

测试项目	实验条件	标准	失效比例
常规驱动	T =25℃，标定电流，持续点亮 1000 小时	死灯	0/35
冷热冲击	-40℃-120℃冷热冲击 500 次循环，15min/cycle	死灯	0/35
回流焊接	峰值温度<170℃，10 温区回流炉，1 次	死灯	0/100
抗静电	R=1.5kΩ, C=100pF, Voltage level=2kV	死灯	0/10

7 使用风险



备注：

[1] 所有装配工人，观察员和旁观者必须进行眼睛和皮肤保护；

[2] 禁止裸眼观察（包括通过显微镜）和在操作中裸露处理深紫外 LED；

[3] 深紫外光线很容易被污染物吸收，切勿触摸深紫外灯珠的光学结构；

[4] 本产品为湿敏性产品，建议存储温度 18℃~30℃，湿度 30%~60%，密封保存，为保证产品质量，外包装袋未打开的，建议出厂后一年内使用完；外包装袋打开的，建议于 24 小时内使用完，超过 24 小时需重新密封存放，下次使用前建议先采取除湿措施：温度：65℃ 时间：5H。