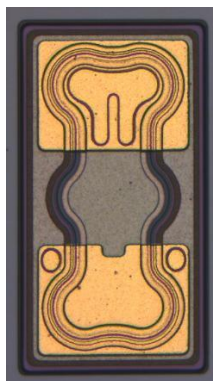




产品规格书

ZK-CB21018-3



产品介绍

规格书中芯片为倒装结构, 适用于 3030、3535、6060 等封装形式, 其他封装规格可向中科潞安光电科技有限公司咨询定制。

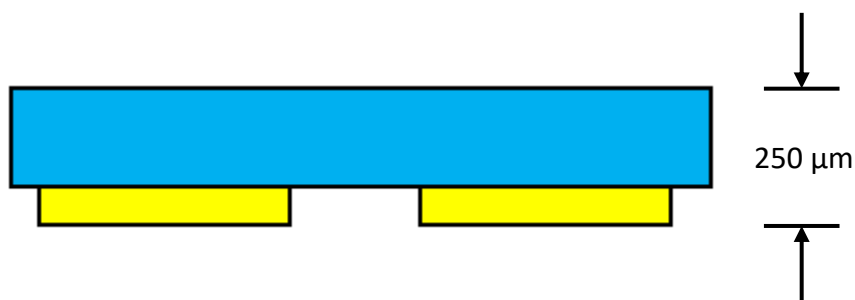
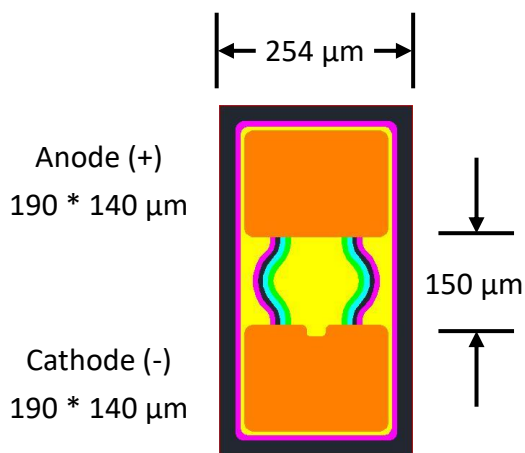
过程防护

紫外线对人体有害, 请注意防护。



外形尺寸

- 长: $254 \pm 20 \mu\text{m}$
- 宽: $460 \pm 30 \mu\text{m}$
- 厚度: $250 \pm 15 \mu\text{m}$
- P/N 焊盘尺寸: $190 \pm 15 \mu\text{m} * 140 \pm 15 \mu\text{m}$
- 电极材料: AuSn
- 保护层: SiO_2



产品特点

- 100% 测试分选
- 高反射电极设计
- 长寿命
- 波长与光强具有良好的一致性

应用

- 杀菌、净化
- 保健、植物生长
- 光催化剂
- 医疗光线疗法



光电性能参数

$I_F = 40 \text{ mA}, T_A = 25^\circ\text{C}$

参数	符号	单位	最小值	典型值	最大值
峰值波长	λ_p	nm	290	300	310
辐射功率	ϕ_e	mW	6	8.5	12
半波宽	$\Delta\lambda$	nm		10	
正向电压	V_F	V	5	5.4	6.5

注:

- 测试环境: $25 \pm 2^\circ\text{C}$, 20 ~ 60% RH;
- 以上数据为中科潞安实验室测量数据, 其中波长、辐射功率、电压的测试误差分别为 $\pm 1 \text{ nm}$ 、 $\pm 10\%$ 、 $\pm 0.2 \text{ V}$ 。



绝对最大额定值

参数	符号	单位	范围
正向电流	I_{FMax}	mA	≤ 100
反向电压	V_{RMax}	V	≤ 5
工作温度	T_{OPR}	°C	-30 ~ +65
存储温度 (密封包装)	T_{STG}	°C	-40 ~ +100

注:

1. 电流增加会导致 LED 温度升高, 灯珠的光衰加快, 使用寿命缩短;
2. 上述最大额定值范围基于 LED 产品, 包装材料可能不符合上述条件;
3. 当在超出上述范围值的条件下进行测试或使用时, 可能会影响器件的可靠性并造成永久损坏。



分类规格

□ 正向电压分 bin

等级	U1	U2	U3	U4
正向电压 (V)	5.0 - 5.2	5.2 - 5.4	5.4 - 5.6	5.6 - 5.8

等级	U5	U6	U7
正向电压 (V)	5.8 - 6.0	6.0 - 6.2	6.2 - 6.4

□ 峰值波长分 bin

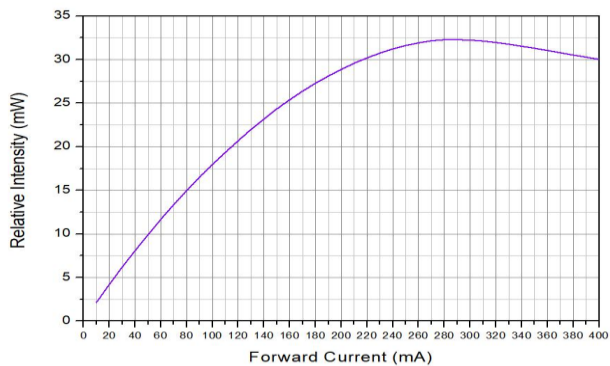
等级	$\lambda P1$	$\lambda P2$	$\lambda P3$	$\lambda P4$
峰值波长 (nm)	290 - 295	295 - 300	300 - 305	305 - 310

□ 辐射功率分 bin

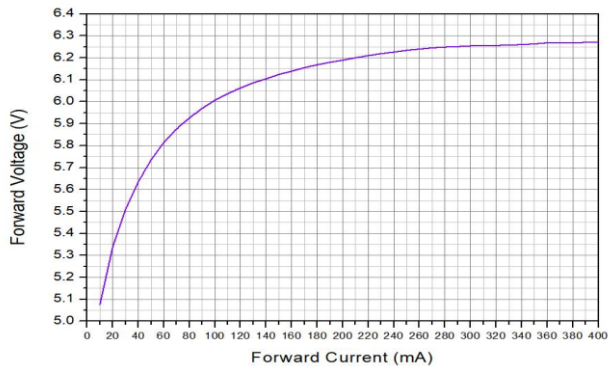
等级	I1	I2	I3	I4
辐射功率 (mW)	6 - 8	8 - 10	10 - 12	12 - 14



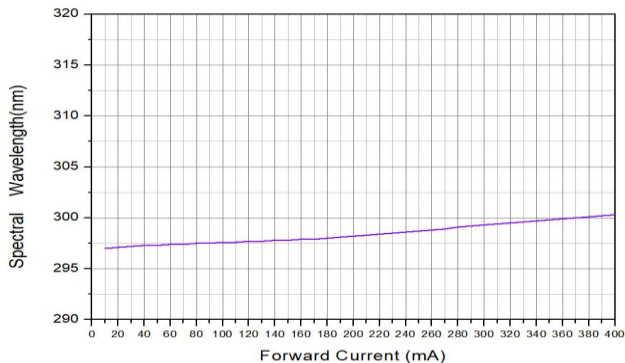
特性曲线



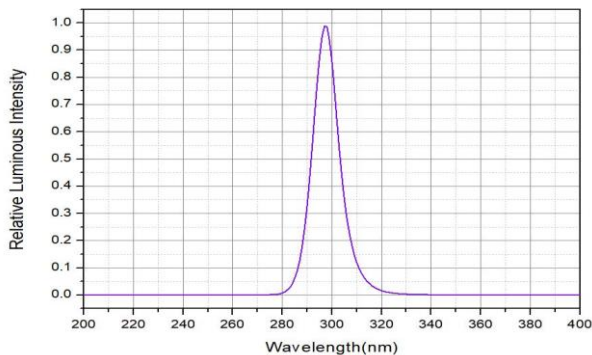
正向电流 vs 辐射功率



正向电流 vs 正向电压



正向电流 vs 峰值波长



波长 vs 相对光谱

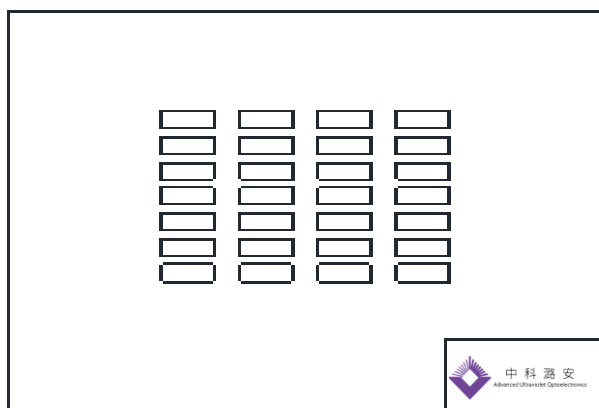
注:

1. 以上测试环境温度为 $25 \pm 2^{\circ}\text{C}$;
2. 上述测试数据源于中科潞安实验室, 实际数据曲线由于选择样品规格的不同存在一定差异。



包装规格

项目	规格
蓝膜	195 mm × 195 mm
离型纸	205 mm × 205 mm
防静电包装袋	240 mm × 230 mm
标签 (粘贴于蓝膜右下方)	80 mm × 50 mm



包装示意图

注:

1. 产品位于中心;
2. 根据芯片摆放方式不同, 大圆片 (COT) 直径范围 62.5 ± 2.5 mm, 方片 (PSV) 的尺寸为 55 mm × 55 mm;
3. 防静电包装袋采用自封式封口袋设计;
4. 每个静电袋蓝膜数不超过 20 张。



存储与运输

1. 产品需以竖立方式存放，请勿折叠、重压芯片；
2. 请不要在芯片包装所用的离型纸、蓝膜、产品标签上使用硬质工具进行标记（可使用标签纸粘贴在离型纸外进行标记）；
3. 产品应保存在温度 15 ~ 35°C，相对湿度 20 ~ 65% 的条件下，保持洁净无尘条件；
4. 在撕蓝膜时，请务必打开离子风扇，并沿单个方向匀速撕开；
5. 请使用托盘或包装盒等硬质容器搬运芯片，保持芯片包装蓝膜平整。

过程防范

1. 生产作业时，应确保操作员和设备做好防静电措施；
2. 工作台与电源需具有相同的接地线；
3. 应使用齐纳芯片对器件进行封装防护，齐纳芯片的电压规格建议使用 7 ~ 10 V；
4. 若封装后需要使用电源针测来验证器件，建议设置电压上限为 8 ~ 9 V。



免责声明

1. 任何超出本规格书中建议的存放条件、使用条件、绝对最大额定参数条件而造成的产品损坏或者连带事故的发生，中科潞安不负任何赔偿或者连带责任；
2. 为避免任何可能的产品损坏或者危害生命健康的风险，在使用本产品前建议咨询中科潞安；
3. 未经中科潞安书面许可，禁止对本产品进行任何形式的拆解和逆向工程分析，所有有关本产品的分析测试报告，必须报告给中科潞安；
4. 中科潞安尊重并保护知识产权，未经中科潞安许可的销售行为直接或间接引发的知识产权纠纷，中科潞安不承担法律责任；
5. 本产品规格书中其他未尽事宜，请致电或者邮件我司销售部门。

销售平台





修订历史

版本	日期	描述
S	2023/06/20	初始版本
0	2024/04/19	样式更新, 统一规范内容