

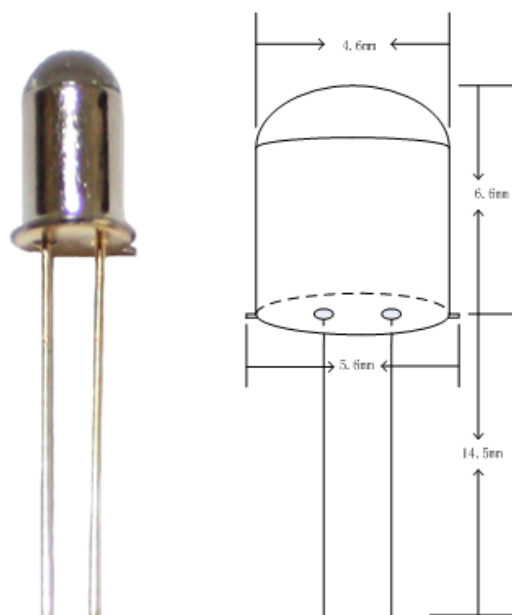
金属封装紫外 LED 器件规格说明书（试行）

◆ 产品特点

- 长寿命、抗紫光衰竭、亮度高、超长期点亮、功率可调
- 器件百分之百测试
- 波长和光强良好的一致性
- 高可靠性，低漏电

◆ 物理参数

结构	点接触型
封装形式	直插式封装
封装材料	金属封装
LED 封装	有色透明封装
出光面特征	圆形
灯帽直径	4.6±0.1mm
灯帽高度	6.6±1mm
引角长度	14.5±0.2mm
支架外径	5.6±0.1mm



◆ 光电特性(380nm-420nm, $I_F=20mA$, $T_C=22^\circ C$)

性能参数	符号	测试条件		最小值	典型值	最大值
正向电压 (V)	V_F	$I_F=20mA$	V_1	3.0		3.2
			V_2	3.2		3.4
			V_3	3.4		4.8
波长范围 (nm)	λ_p	$I_F=20mA$		380		420
反向电流	I_R	$V_R= 5V$		0		1
光功率	I_V	$I_F=200mA$		4		-

◆ 光功率等级如下表 (380nm-420nm):

等级	I_0	I_1	I_2	I_3	I_4	I_5
I_V 范围 (mw)	4~6	6~8	8~10	10~15	15~20	20~25
等级	I_6	I_7	I_8	I_9	I_{10}	I_{11}
I_V 范围 (mw)	25~30	30~35	35~40	40~45	45~50	...

◆ 金属封装紫外 LED 器件典型光电特征曲线

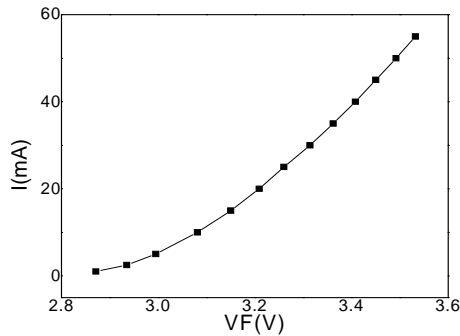


图 1 正向电流 VS 正向电压

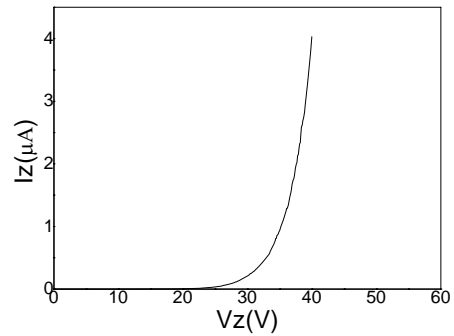


图 2 反向电流 VS 反向电压

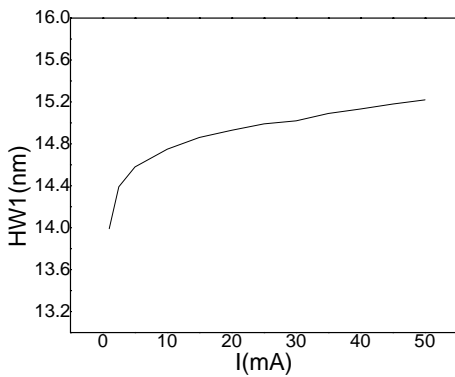


图 3 半波宽 VS 正向电流

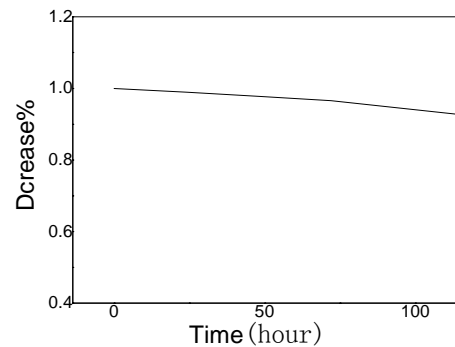


图 4 老化图- ($I_F=30\text{mA}$, $T=22^\circ\text{C}$)

◆ 其它说明

➤ 静电防护

- 1、 接触 LED 产品的工作台应铺上防护电胶布，并且将其可靠接地；
- 2、 人员在接触 LED 时须戴好静电手环（最好为有线静电环）、防护手套，条件允许时最好穿上防静电衣服、静电鞋以及静电帽；
- 3、 应用加工过程中接触到 LED 的机器设备都必须可靠接地，如：烙铁、剪脚机、弯脚机以及焊接设备等。有条件还可以安装等离子风扇消除静电；
- 4、 在使用中或在设计电子电路时，必须考虑过大的电流对 LED 的危害。

➤ 焊接

- 1、 电烙铁焊接或浸焊时，焊接温度不超过 260 度，焊接时间不超过 3 秒。浸焊时，LED 的预热温度为 100-110 度，最长不超过 60 秒。
- 2、 由于 LED 的晶片直接附着在阴极支架上，故请焊接时对 LED 的压力和对晶片的热冲击减少到最小，以防对晶片造成伤害；
- 3、 在焊接过程中及焊接后不要对 LED 的金属管帽和石英透镜部位施加任何外力和振动，以防止金线断开或石英透镜破损，为免受机械冲击或振动，焊接 LED 后时应采取措施保护金属管帽和石英透镜部分，直到 LED 复原到室温状态；
- 4、 为避免高温切脚而导致发光管损坏，请在常温下进行切脚；
- 4、 请勿带电焊接 LED。