



EFK 闪光灯 LED

◇ 产品介绍

EFK 闪光灯 LED 是 EMC 基板贴片封装 Flash LED 光源，具有结构紧凑、高光通量、高光效、良好热传导等优势，广泛用作手机等便携产品闪光灯。

◇ 产品特点

- EMC 基板封装
- 高亮度、高可靠性
- 小尺寸
- 支持表面贴装技术（SMT）
- ROHS 环保认证

◇ 订购信息

产品名称	脉冲电流 (mA)	显色指数 (典型值)	光通量 (lm)	色温范围 (K)	订购代码
E-FLASH	150	70	40-70	5000~5700K	EFK3-B4CA-P1WG
				5700~7000K	EFK3-B4CA-P2WG

◇ 性能参数

项目	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
光通量	40	/	70	lm	$I_f = 150mA$ $T_a = 25^\circ C$
正向电压	3.0	/	3.6	V	
色温	5000	/	7000	K	
发光角度		120		°	
热阻		10		°C/W	
回流焊温度			260	°C	

注:

- (1)白光 LED 光源光通量测试误差为±5%。
- (2)正向电压测试误差范围为±0.1V。
- (3)发光角度是指峰值光强的 1/2 之间的角度。

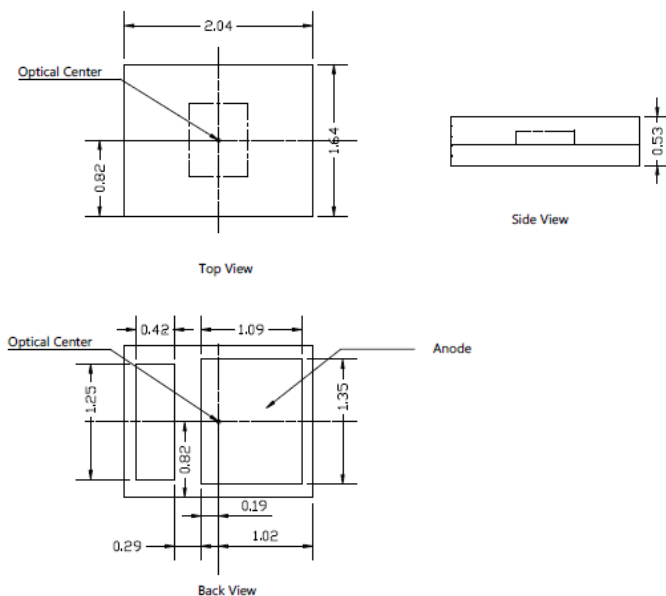
◇ 极限参数($T_a = 25^\circ C$)

项目	参数	单位
正向直流电流	150	mA
正向脉冲电流(on: 50ms off: 950ms)	500	mA
ESD 敏感度(JEDEC 3b)	8	kV
防潮等级(JEDEC J-STD-20)	1 级	
反向电压	6	V
工作温度范围	-40~85	°C
储存温度范围	-40~120	°C
结温	125	°C
回流焊峰值温度	<10s @260	°C
LED 开/关响应时间	<500	ns

注:

- (1) LED 反向测试电压不能大于 6V, 否则有损坏 LED 的风险; LED 为正向驱动器件, 正常工作下不能接反向电压。
- (2) LED PN 结开/关响应时间小于 100ns, 荧光粉转换时间小于 400ns。因此, LED 开/关响应时间相对于闪光来说, 可忽略不计

◇ 外形尺寸说明

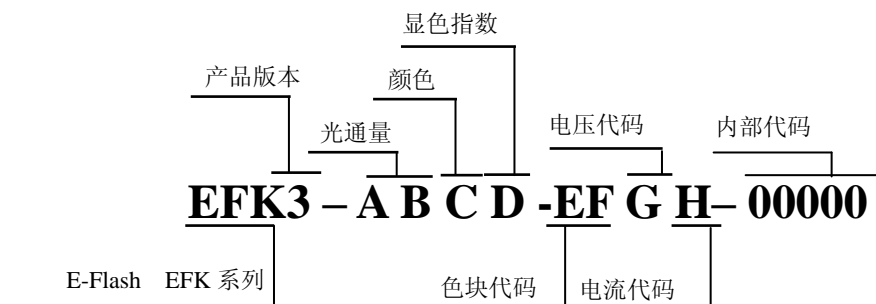


注：尺寸单位为 mm，误差为 $\pm 0.05\text{mm}$

◇ 封装材料说明

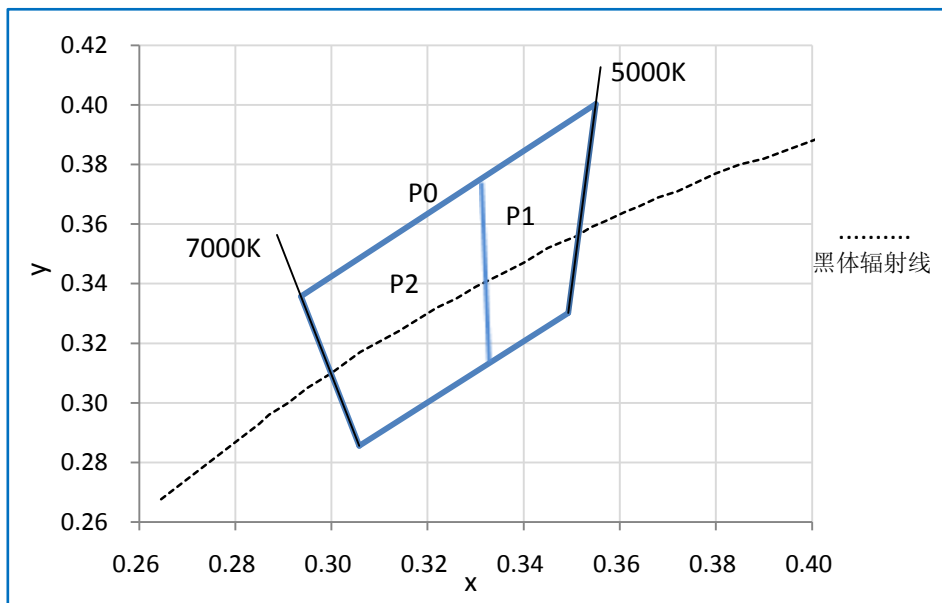
项 目	材料说明
芯片材料	氮化镓/氮化镓铟 (GaN /InGaN)
封装材料	硅胶
基板	EMC

◇ 产品编码说明



◇ 分档规格

(1) 色 BIN 分档



色域编码	P0			
	P1		P2	
	x	y	x	y
	0.3300	0.3200	0.2970	0.3280
	0.3300	0.3730	0.3300	0.3730
0.3440	0.3420	0.3300	0.3200	
	0.3520	0.4060	0.3070	0.2870

(2) 亮度分档

代码	B4
光通量 (lm)	40~70

3) 电压分档

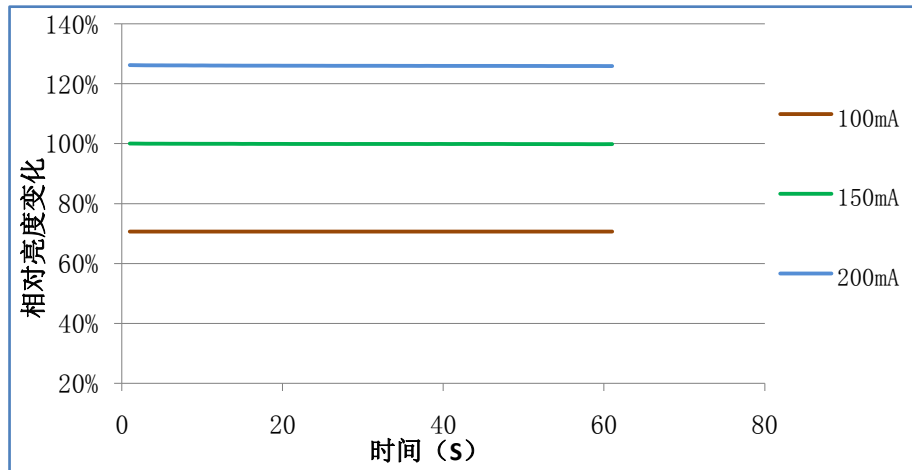
代码	W
电压 (V)	3.0~3.6

(4) 电流代码

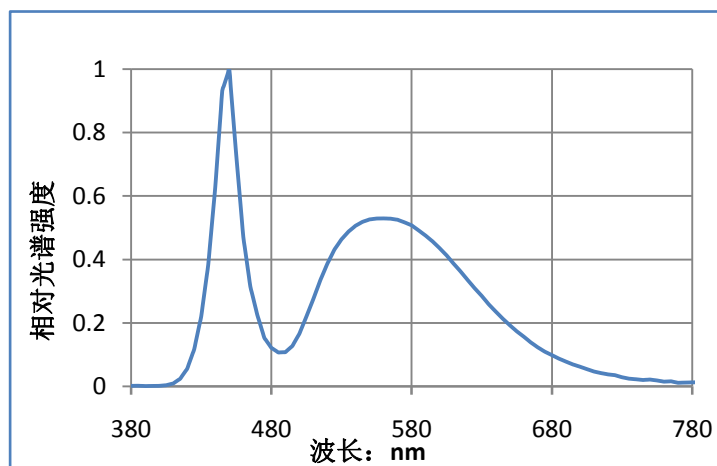
代码	G
电流 (mA)	150

◇ 光电性能特征曲线

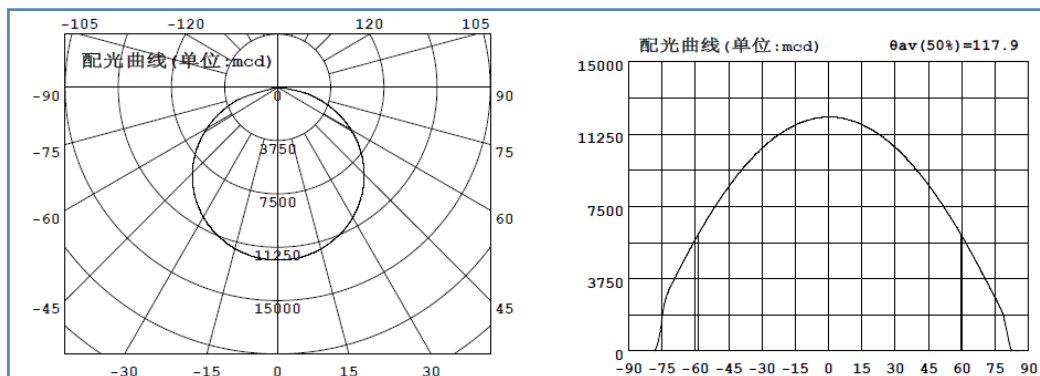
(1) 光通量维持率 (Ta=25°C, 基于 16mm*16mm*1.5mm 铝基板的测试结果)



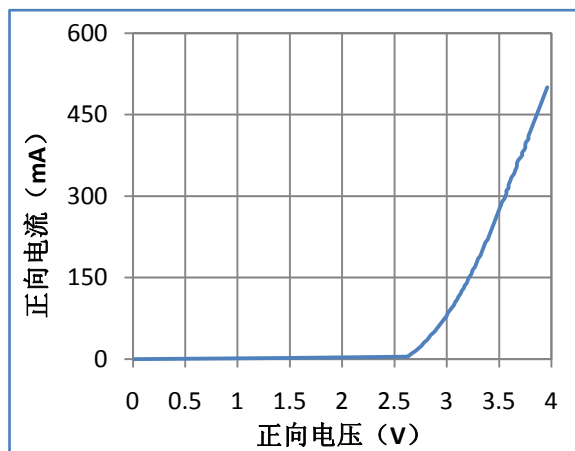
(2) 光谱特征曲线



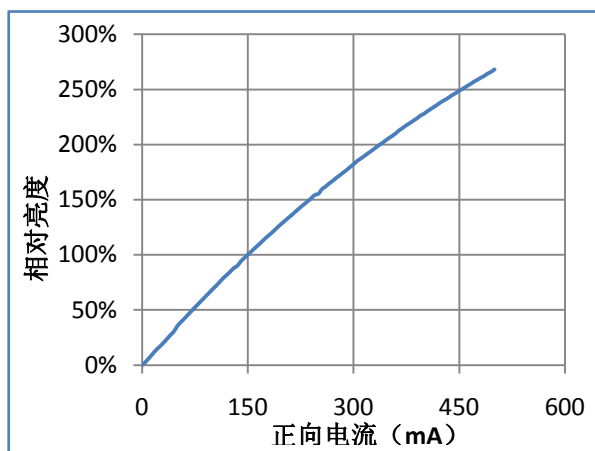
(3) 配光曲线



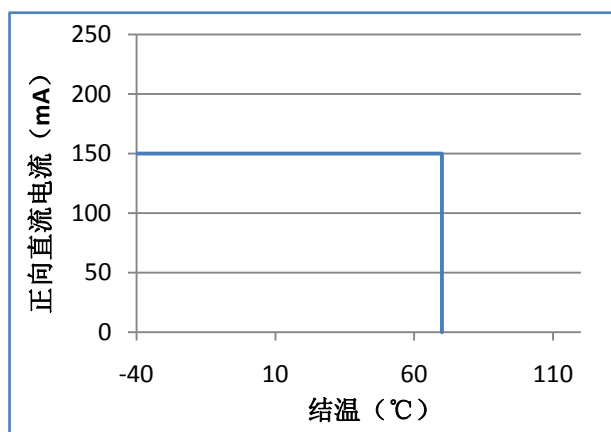
(4) 电流-电压特征曲线 (Ta=25 °C)



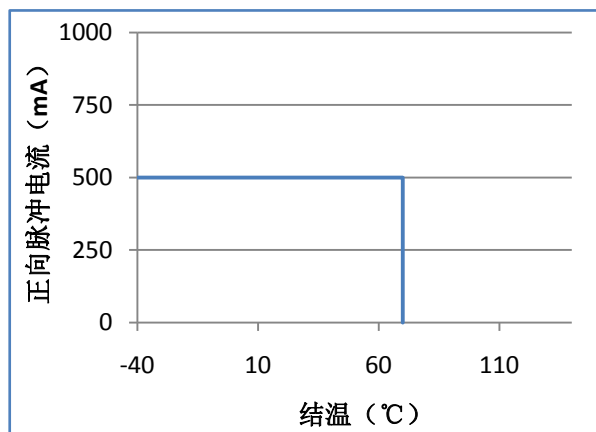
(5) 亮度-电流特征曲线 (Ta=25 °C)



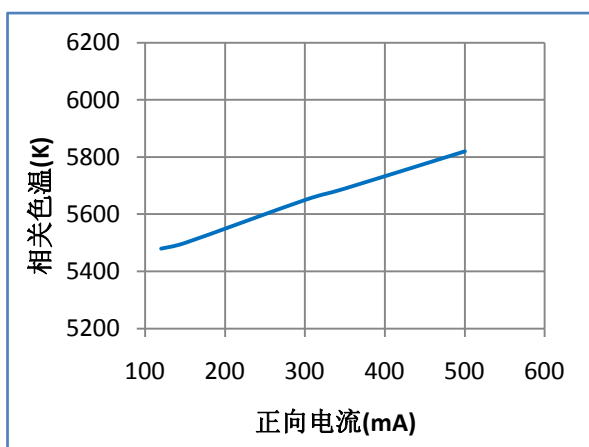
(6) 最大直流驱动电流-结温关系



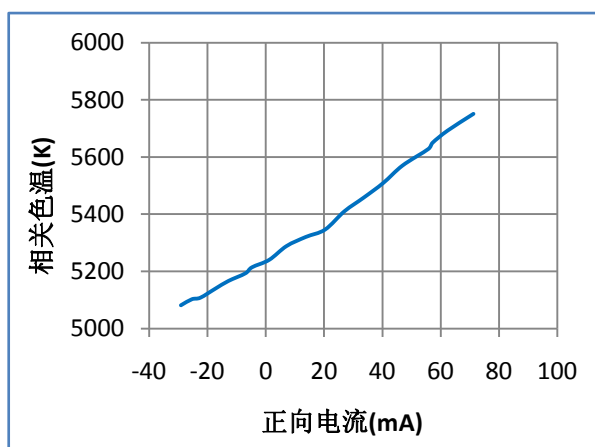
(7) 最大脉冲电流-结温关系



(8) 电流-色温变化曲线



(9) 温度-色温变化曲线



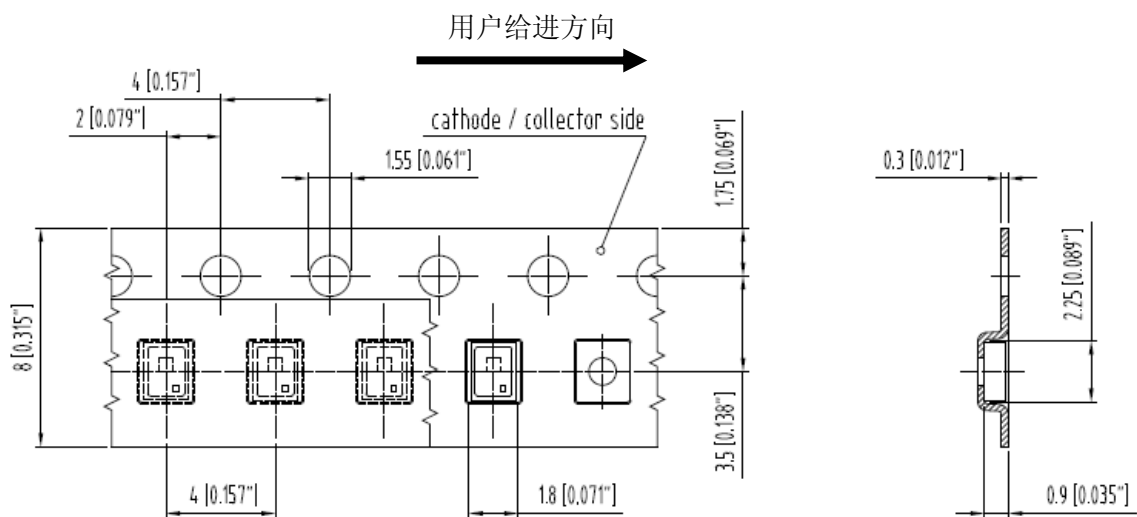
注:

(1) 以上曲线均为基于 16mm*16mm*1.5mm 铝金属 PCB 的测试结果, 不同样品之间的特性曲线可能存在细微差别。

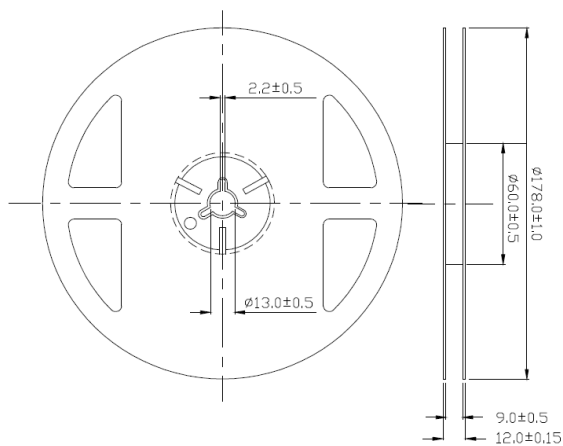
❖ 包装说明

(1) 包装方式：7"卷盘包装 (包装数量：3000 pcs/卷)

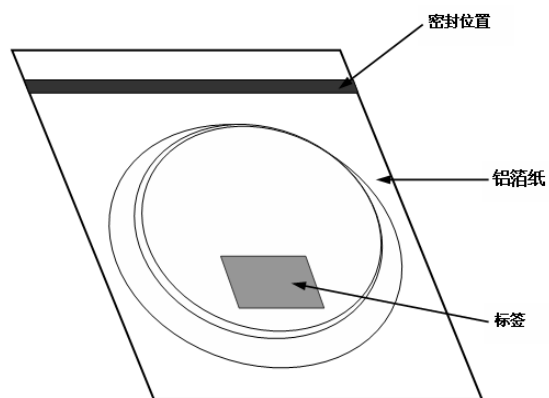
载带尺寸图：



卷盘尺寸图：



防潮包装：



(2) 标签信息:

