



Part No./型号: **H8040-606A0205-3010QD**

产品承认书

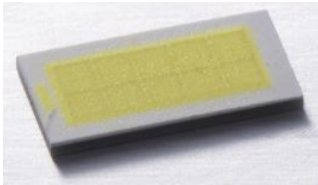
SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称 Customer		
送样规格 Specification		
送样日期 Deliver Date		
基本参数 Basic parameters		
特殊要求 Special Requirements		
拟制 Issued	审核 Checked	批准 Approved
陈博	宓超 研发中心	张耀华
客户承认盖章 Customer Approved Signatures		
客户使用条件及意见 Customer conditions and comments:		



Part No./型号: H8040-606A0205-3010QD

Flip chip 共晶 系列



产品介绍

本系列产品采用高可靠性氮化铝陶瓷基板做衬底，具有亮度高、高密度、使用寿命长、功率多样、耐高压、光衰小、尺寸通用等特点，是适合室外、车灯等高要求产品的理想选择。

产品特点:

- ◇ 倒装芯片、AlN陶瓷封装
- ◇ 发光角度: 120°
- ◇ 符合ROHS 标准
- ◇ 使用共晶工艺

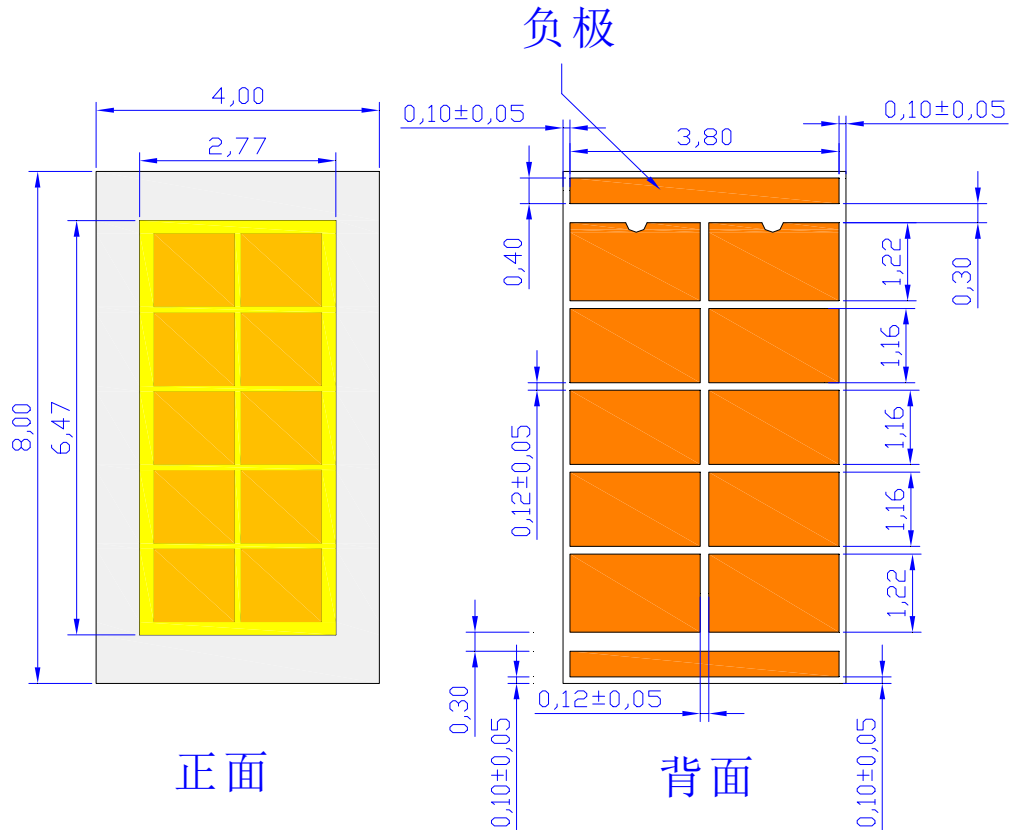
目录

外形尺寸	3
电路结构.....	3
极限参数	4
光电参数	4
典型曲线	5
色坐标分档	7
可靠性测试	8
包装规范.....	9
推荐回流焊温度.....	10

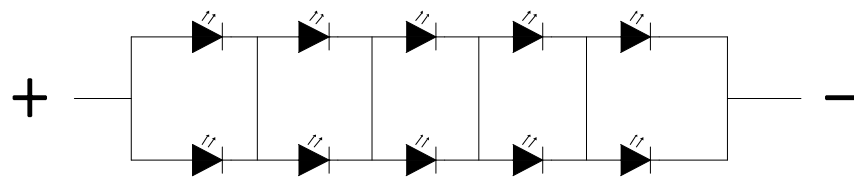


Part No./型号: H8040-606A0205-3010QD

外形尺寸(公差: 正负 0.1mm)



电路结构



2P5S

说明:

- ◇ 所有尺寸标注单位都是毫米
- ◇ 建议基板 T_s (焊盘) 的温度不要高于 100°C

**Part No./型号: H8040-606A0205-3010QD****极限参数 (Ta = 25°C)**

参数	符号	测试条件	参数		单位
			最小	最大	
直流电流	I _F	----	----	2000	mA
脉冲电流	I _{peak}	占空比=1/10 1kHz	----	3000	mA
最大功率	P _d	----	----	30	W
LED 结温	T _J	----	----	150	°C
工作环境温度	T _{opr}	----	-40	+100	°C
储存温度	T _{str}	----	-40	+100	°C
静电	----	HBM	2000	----	V

光电参数 (Ta = 25°C)

参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
正向电压	V _F	I _F = 1400mA	13.5	15	16.5	V
光通量	Φ _v		2300	2500	2800	lm
色温范围	CCT		5700	--	7000	K
显指	Ra		65	70	75	-
热阻	R _J		--	0.83	--	°C/W



Part No./型号: H8040-606A0205-3010QD

典型曲线 :

Fig.1 正向电流 Vs. 正向电压

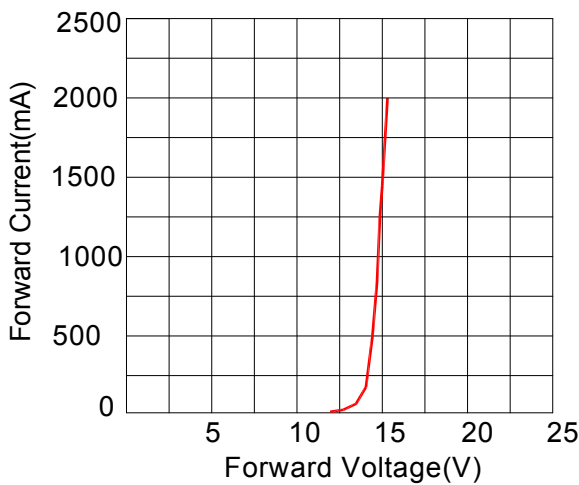


Fig.2 相对亮度 Vs. 正向电流

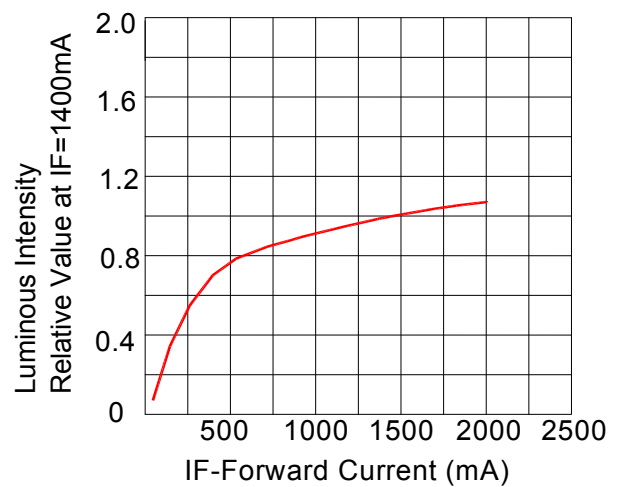


Fig.3 正向电流 Vs. 环境温度

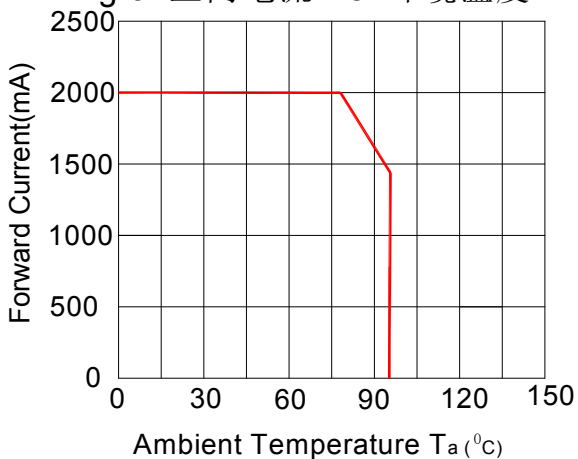
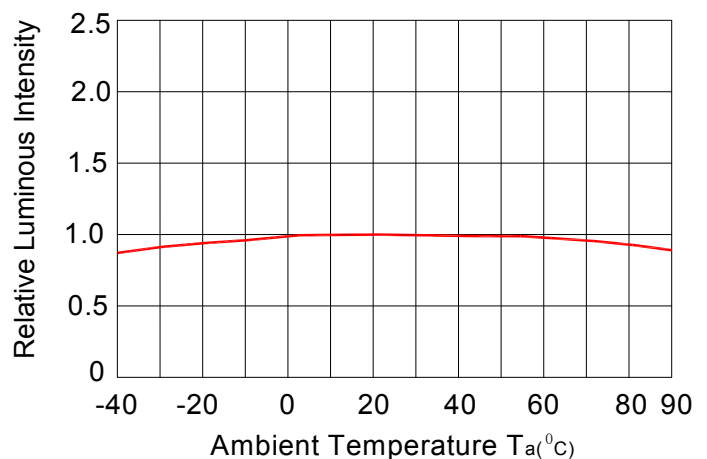
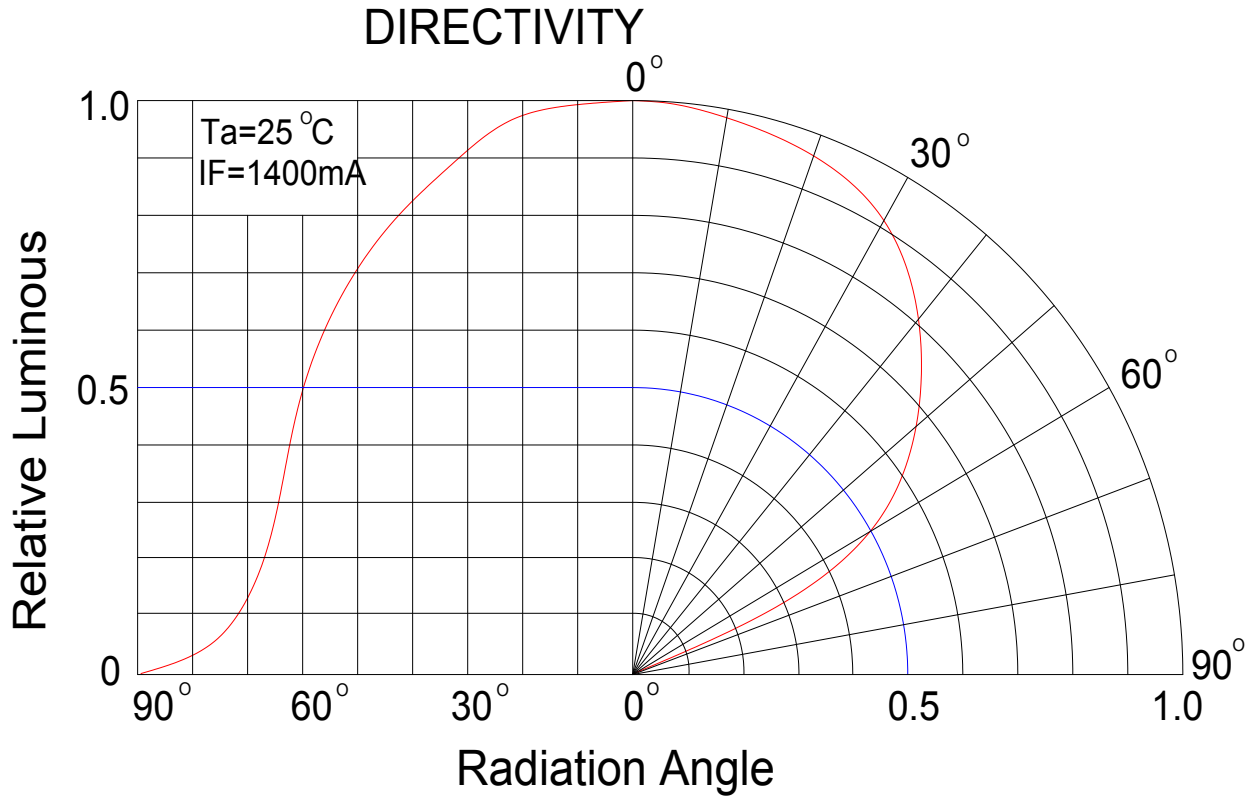


Fig.4 相对亮度 Vs. 环境温度





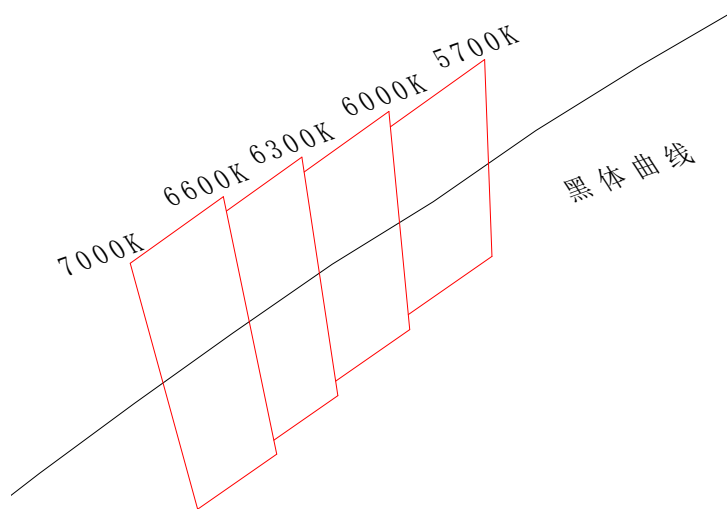
Part No./型号: **H8040-606A0205-3010QD**





Part No./型号: H8040-606A0205-3010QD

色坐标分档(I_F=1400mA Ta=25°C)



	X	Y
5700-6000K	0.3276	0.3464
	0.3281	0.3282
	0.3226	0.3228
	0.3214	0.3402

	X	Y
6000-6300K	0.3213	0.3416
	0.3227	0.3214
	0.3178	0.3166
	0.3157	0.3360

	X	Y
6300-6600K	0.3155	0.3374
	0.3179	0.3153
	0.3137	0.3111
	0.3105	0.3324

	X	Y
6600-7000K	0.3103	0.3337
	0.3139	0.3098
	0.3086	0.3047
	0.3042	0.3275

说明:

1. 正向电压的测量公差是: ±5%
2. 光通量的测量公差是±10%
3. 显色指数 R_a 的测量公差是: ±2
4. 色温的测量公差是: ±3%

**Part No./型号: H8040-606A0205-3010QD****可靠性测试**

测试项目	参考标准	测试条件	测试周期	失效判定	失败/成功
回流焊	JESD22-B102	$T_{\text{slid}}=245\pm 5^{\circ}\text{C}$, 5sec, Lead-free solder(Sn-3.0Ag-0.5Cu)	5times	#1	0/10
温度循环	JESD22-A104D	-40°C (15min) ~15min~ 100°C (15min)~15min~ -40°C	1000cycles	#1	0/1
高温高湿开关	JESD22-A101	$T_a=85^{\circ}\text{C}$, RH=85%, $I_F=1500\text{mA}$, 30min On/30min Off	1000H	#1	0/10
低温存储	JESD22-A119	$T_a=-40^{\circ}\text{C}$	1000H	#1	0/10
高温老化	JESD22-A108	$T_a=125^{\circ}\text{C}$, $I_F=1500\text{mA}$	1000H	#1	0/10
静电放电	JESD22-A114	HBM,8KV,3K Ω , 100pF,3次反向脉冲	--	#1	0/10
震动	JESD22-B103	200m/s ² , 100-2000-100Hz, X、Y、Z 4min,4cycles	3times	#1	0/10

注意:

保证器件温度是室温的情况下进行测试

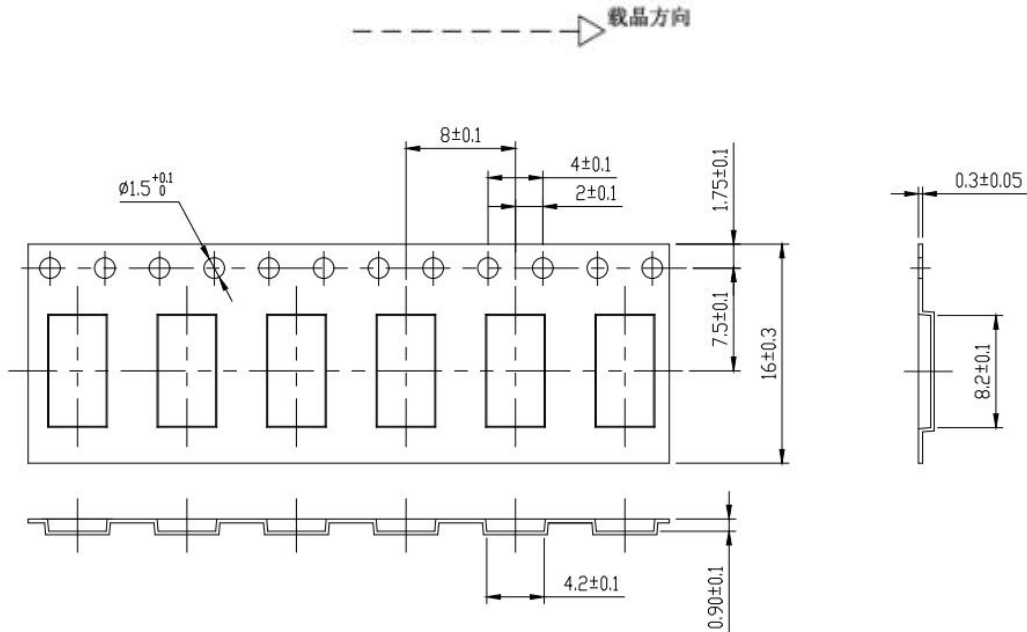
失效标准:

项目	条件	失效标准
正向电压 (V_F)	$I_F=1400\text{mA}$	>起始值 x 1.1
光通量 (Φ_V)	$I_F=1400\text{mA}$	<起始值 x 0.7

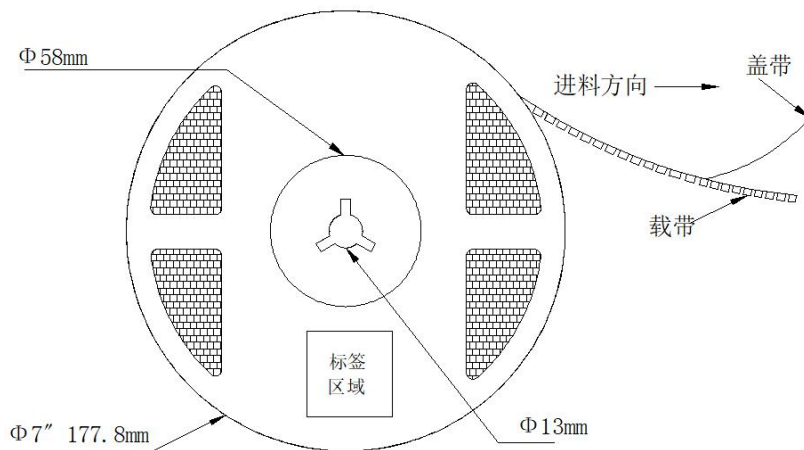
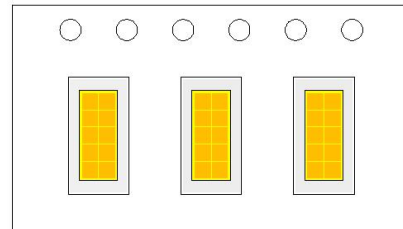


Part No./型号: H8040-606A0205-3010QD

包装规范



小孔方向为负极

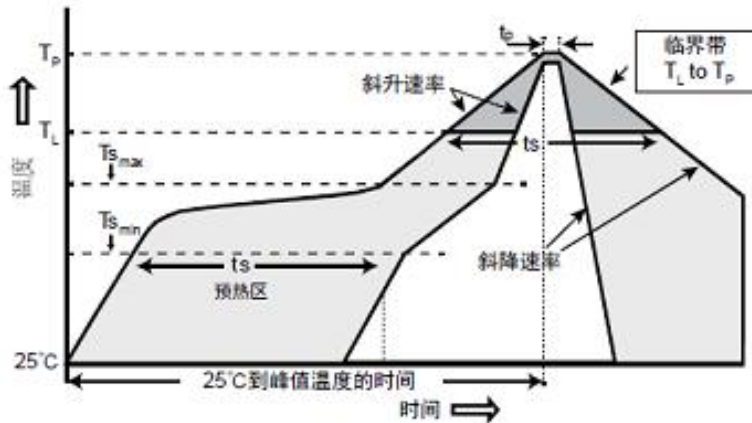


标准包装 (2000pcs/卷)



Part No./型号: H8040-606A0205-3010QD

推荐回流焊温度曲线



温度分布特点	锡铅共晶焊料	无铅焊料
斜升速率 (TSmax 到 TP)	最大值 3°C/秒	最大值 3°C/秒
最低预热温度 (TSmin)	100°C	150°C
最高预热温度 (TSmax)	150°C	200°C
预热时间 (TSmin 到 TSmax)	60-120 秒	60-180 秒
液相温度 (TL)	183°C	217°C
温度维持在 TL 以上时间	60-150 秒	60-150 秒
封装体峰值温度 (TP)	215°C	260°C
指定实际峰值温度 5°C 内的时间	10-30 秒	20-40 秒
斜率速率 (TP 到 TL)	最大值 6°C/秒	最大值 6°C/秒
25°C 到峰值温度的时间	最大值 6 分钟	最大值 8 分钟