

SMD 5630 白光 LED



◇ 产品介绍

SMD 5630 白光 LED 系列产品属于全新一代中功率白光 LED 产品，具有高显色指数、高亮度、高光效、高可靠性的特点，广泛适用于平板灯、球泡灯、筒灯等

◇ 产品特点

- 符合 ANSI 色域划分标准
- 高亮度，高光效；125 lm/W @150mA
- 发光角度：120°
- 支持表面贴装技术（SMT）
- ROHS 环保认证

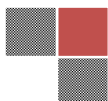
目录

◇ 产品介绍.....	1
◇ 产品特点.....	1
◇ 订购信息.....	2
◇ 光电参数(Ta = 25°C).....	3
◇ 不同电流对应的光电参数(Ta = 25°C).....	3
◇ 极限参数(Ta = 25°C).....	4
◇ 封装材料说明.....	4
◇ 产品编码说明.....	4
◇ 外形尺寸说明.....	5
◇ 分档规格.....	5
◇ 光电性能特征曲线.....	8
◇ 包装说明.....	9

◇ 订购信息

颜色	色温范围	显色指数 Min.	光通量 (lm)@150mA	电压 (V)@150mA	订购代码
冷白 6000K	ANSI 5700K (5028K~7040K)	70	55~60	3.0~3.6	LL-SG QP*N -000P3-T
			50~55	3.0~3.6	LL-SG QP*N -000P2-T
			45~50	3.0~3.6	LL-SG QP*N -000L6-T
		80	50~55	3.0~3.6	LL-SG QP*H -000P2-T
			45~50	3.0~3.6	LL-SG QP*H -000L6-T
			40~45	3.0~3.6	LL-SG QP*H -000L5-T
自然白 4000K	ANSI 4000K (3710K~4503K)	70	50~55	3.0~3.6	LL-SG QP*Y -000P2-T
			45~50	3.0~3.6	LL-SG QP*Y -000L6-T
			40~45	3.0~3.6	LL-SG QP*Y -000L5-T
		80	50~55	3.0~3.6	LL-SG QP*U -000P2-T
			45~50	3.0~3.6	LL-SG QP*U -000L6-T
			40~45	3.0~3.6	LL-SG QP*U -000L5-T
暖白 3000K	ANSI (2870K~3220K)	70	50~55	3.0~3.6	LL-SG QP*W -000P2-T
			45~50	3.0~3.6	LL-SG QP*W -000L6-T
			40~45	3.0~3.6	LL-SG QP*W -000L5-T
	ANSI (2580K~3220K)	80	45~50	3.0~3.6	LL-SG QP*V -000L6-T
			40~45	3.0~3.6	LL-SG QP*V -000L5-T
			36~40	3.0~3.6	LL-SG QP*V -000L4-T

注：“*”仅代表产品内部编码。



◇ 光电参数(Ta = 25°C)

项目	单位	最小值	典型值	最大值	条件
光通量	lm	33		60	If: 150mA
正向电压	V	3.0	3.2	3.6	
发光角度	Deg		120		
热阻	°C/W		25		
抗静电释放能力	V	2000			人体模式

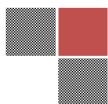
注:

- (1) 白光 LED 光源驱动电压测试误差范围为 $\pm 0.1V$, 光通量测试误差范围为 $\pm 5\%$ 。
- (2) 白光 LED 光源发光角度指峰值光强的 1/2 之间的角度。

◇ 不同电流对应的光电参数(Ta = 25°C)

下表给出了 5630 白光 LED 产品分别用 60mA、100mA、120mA、150mA 驱动时对应的典型光通量值和电压值。

If=60mA		If=100mA		If=120mA		If=150mA	
光通量(lm) Min.	Vf(V) Typ.	光通量(lm) Min.	Vf(V) Typ.	光通量(lm) Min.	Vf(V) Typ.	光通量(lm) Min.	Vf(V) Typ.
27.2	3.00	43.2	3.07	50.0	3.13	60.0	3.20
25.0	3.00	39.6	3.07	45.9	3.13	55.0	3.20
22.7	3.00	36.0	3.07	41.7	3.13	50.0	3.20
20.4	3.00	32.3	3.07	37.5	3.13	45.0	3.20
18.2	3.00	28.7	3.07	33.4	3.13	40.0	3.20
16.3	3.00	25.8	3.07	30.0	3.13	36.0	3.20
15.0	3.00	23.7	3.07	27.6	3.13	33.0	3.20



◇ 极限参数(Ta = 25°C)

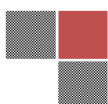
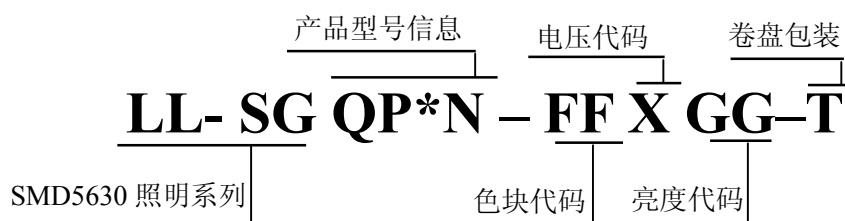
项 目	符 号	参 数
功率	P_d	0.75W
驱动电流	I_F	200mA
反向电压	V_R	5V
工作温度范围	T_{opr}	-40°C ~ +80°C
储存温度范围	T_{stg}	-40°C ~ +100°C
结温	T_j	125°C
回流焊峰值温度	T_{sol}	<10s @260°C

注：白光 LED 光源为正向驱动器件，正常工作下不能接反向电压。

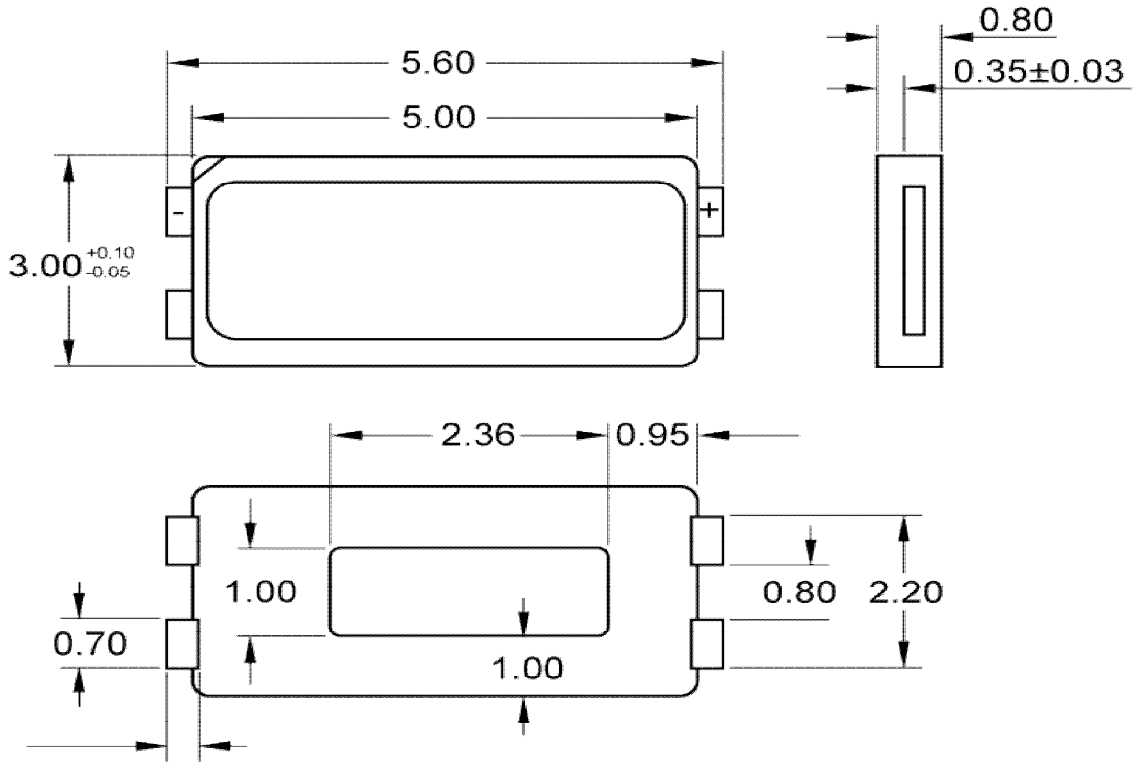
◇ 封装材料说明

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
支架	铜热沉、白色塑胶

◇ 产品编码说明



◇ 外形尺寸说明



注：尺寸单位：mm，尺寸误差范围为 ± 0.25 mm。

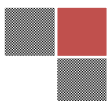
◇ 分档规格

(1) 亮度分档

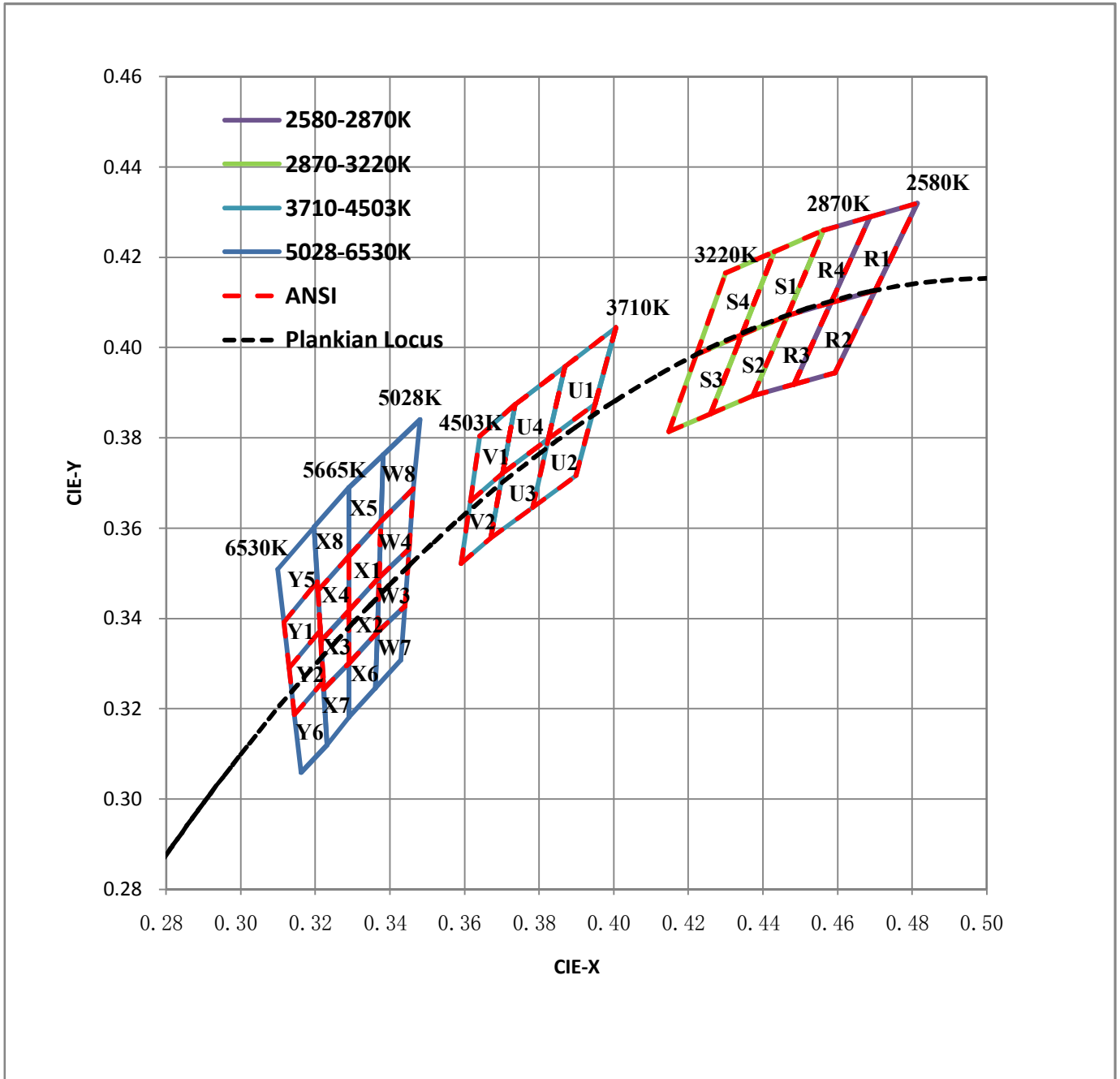
代码	L4	L5	L6	P2	P3
光通量 (lm)	36~40	40~45	45~50	50~55	55~60

(2) 电压分档

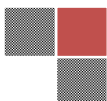
代码	B	C	D
电压 (V)	3.0~3.2	3.2~3.4	3.4~3.6



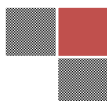
(3) 色 Bin 分档



色域编码	色温(K)	x	y	x	y	x	y	x	y
R	2580~2870	1		2		3		4	
		0.4813	0.4319	0.4700	0.4126	0.4582	0.4099	0.4687	0.4289
		0.4700	0.4126	0.4593	0.3944	0.4483	0.3919	0.4582	0.4099
		0.4582	0.4099	0.4483	0.3919	0.4373	0.3893	0.4465	0.4071
		0.4687	0.4289	0.4582	0.4099	0.4465	0.4071	0.4562	0.4260

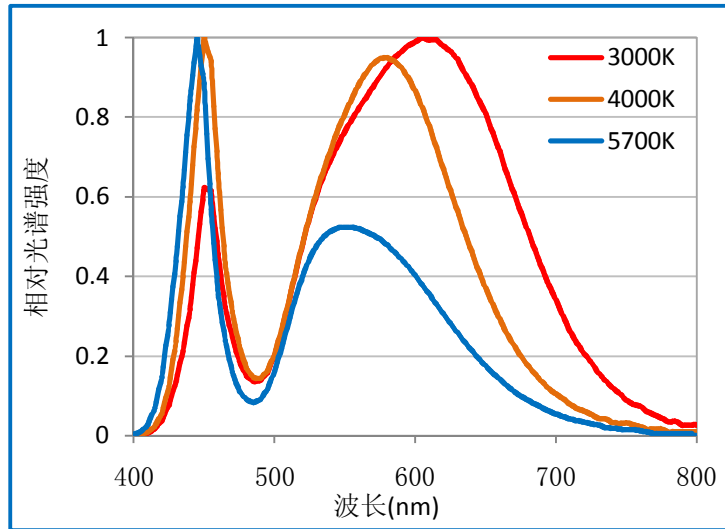


S	2870~3220	1	2	3	4
		0.4562 0.4260	0.4465 0.4071	0.4344 0.4032	0.4430 0.4212
		0.4430 0.4212	0.4344 0.4032	0.4221 0.3984	0.4299 0.4165
		0.4344 0.4032	0.4260 0.3853	0.4147 0.3814	0.4221 0.3984
U	3710~4260	1	2	3	4
		0.4006 0.4004	0.3950 0.3875	0.3783 0.3646	0.3825 0.3798
		0.3950 0.3875	0.3898 0.3716	0.3670 0.3578	0.3825 0.3798
		0.3825 0.3798	0.3783 0.3646	0.3702 0.3722	0.3702 0.3722
V	4260~4503	1	2		
		0.3736 0.3874	0.3702 0.3722		
		0.3702 0.3722	0.3670 0.3578		
		0.3615 0.3659	0.3590 0.3521		
W	5028~5310	3	4	7	8
		0.3451 0.3554	0.3463 0.3687	0.3440 0.3428	0.3480 0.3840
		0.3440 0.3427	0.3451 0.3554	0.3429 0.3307	0.3463 0.3687
		0.3366 0.3369	0.3371 0.3490	0.3361 0.3245	0.3376 0.3616
X	5310~5665	1	2	5	6
		0.3376 0.3616	0.3371 0.3490	0.3381 0.3762	0.3366 0.3369
		0.3371 0.3490	0.3366 0.3369	0.3376 0.3616	0.3361 0.3245
		0.3290 0.3417	0.3290 0.3300	0.3290 0.3538	0.3290 0.3180
	5665~6020	3	4	7	8
		0.3290 0.3417	0.3290 0.3538	0.3300 0.3440	0.3690 0.3480
		0.3290 0.3300	0.3290 0.3417	0.3180 0.3429	0.3538 0.3463
		0.3222 0.3243	0.3215 0.3350	0.3120 0.3361	0.3462 0.3376
Y	6020~6530	1	2	5	6
		0.3205 0.3481	0.3213 0.3373	0.3196 0.3602	0.3221 0.3261
		0.3213 0.3373	0.3221 0.3261	0.3205 0.3481	0.3231 0.3120
		0.3130 0.3290	0.3144 0.3186	0.3115 0.3391	0.3161 0.3059
		0.3115 0.3391	0.3130 0.3290	0.3099 0.3509	0.3144 0.3186

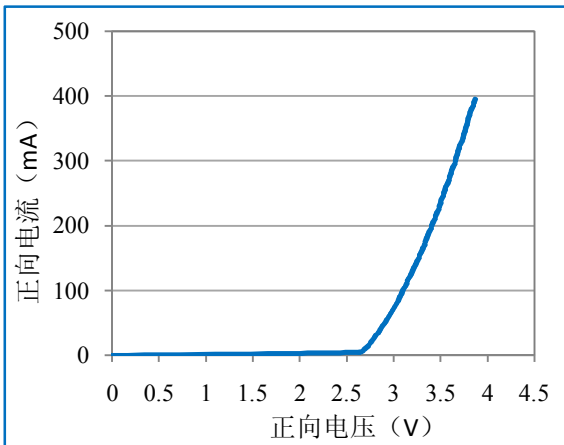


◇ 光电性能特征曲线

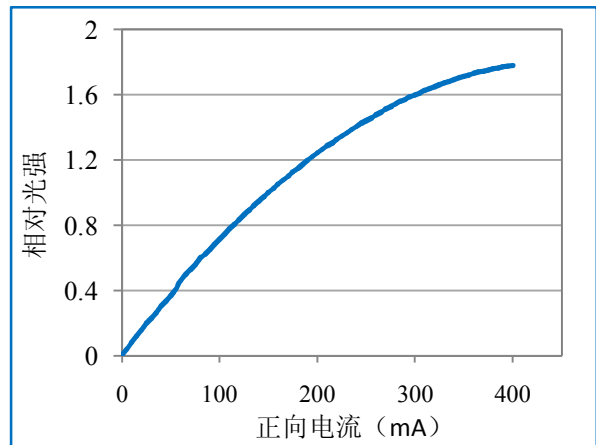
(1) 光谱特征曲线



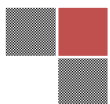
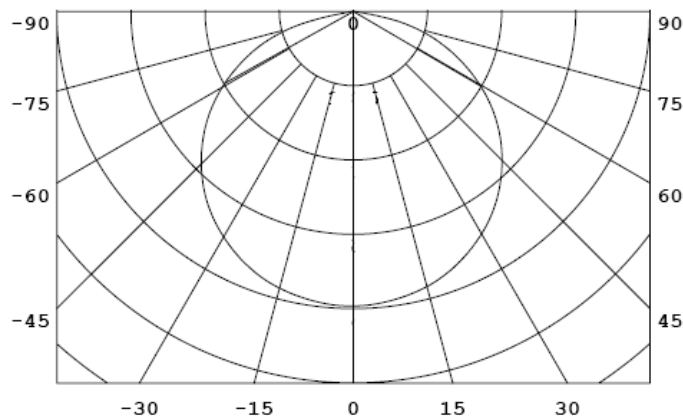
(2) 电流-电压特征曲线 (Ta=25°C)



(3) 亮度-电流特征曲线 (Ta=25°C)



(4) 色度-电流特征曲线



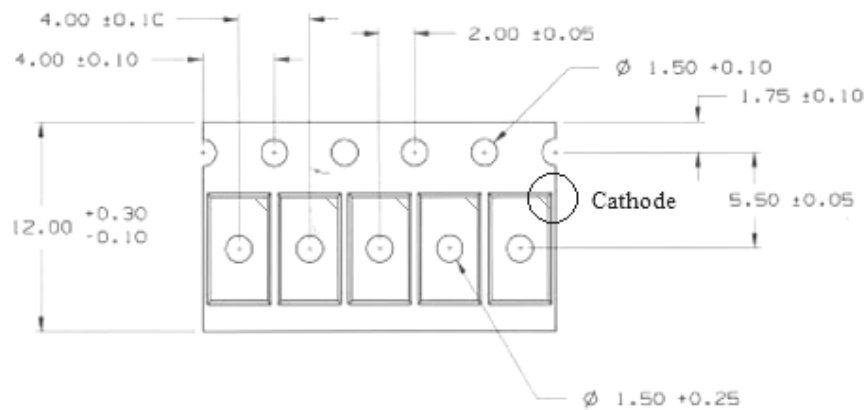
◇ 包装说明

(1) 标签信息



(2) 包装方式：7”卷盘包装 (包装数量：3000 pcs)

载带尺寸图：



载盘尺寸图：

