

EMC 3030 白光 LED



◇ 产品介绍

EMC 3030 白光 LED 系列产品属于全新一代大功率白光 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、筒灯等照明领域。

◇ 产品特点

- 符合 ANSI 色域划分标准
- 超薄封装 0.52mm
- 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).....	2
◇ 极限参数(Ta = 25°C).....	3
◇ 封装材料说明.....	3
◇ 产品编码说明.....	3
◇ 光电特性(Ta = 25°C).....	6
◇ 外形尺寸说明.....	9
◇ 包装说明.....	10

◇ 订购信息

颜色	色温范围	显色指数 Min.	光通量(lm) @350mA		电压 (V)@350mA	订购代码
			Range	Typ.		
冷白	ANSI (5028K~6530K)	70	120-130	125	3.0-3.8	EKD-C7E2-0000T
			110-120	115	3.0-3.8	EKD-C7E1-0000T
		80	110-120	115	3.0-3.8	EKD-C8E1-0000T
			100-110	105	3.0-3.8	EKD-C8E0-0000T
自然白	ANSI (3710K~4725K)	70	120-130	125	3.0-3.8	EKD-N7E2-0000T
			110-120	115	3.0-3.8	EKD-N7E1-0000T
		80	110-120	115	3.0-3.8	EKD-N8E1-0000T
			100-110	105	3.0-3.8	EKD-N8E0-0000T
暖白	ANSI (2580K~3220K)	80	100-110	105	3.0-3.8	EKD-W8E0-0000T
			90-100	95	3.0-3.8	EKD-W8D9-0000T

◇ 光电参数(Ta = 25°C)

项目	单位	最小值	典型值	最大值	条件
相对色温	CCT	2580		6530	I _F : 350mA
光通量	Lm	90		130	
正向电压	V		3.4		
显色指数	Ra	70			
发光角度	Deg		120		
热阻	°C/W		50		
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±0.1V, 光通量测试误差范围为±5%。

(2)白光 LED 光源显色指数测试误差为±2, 色坐标 (CC_x, CC_y) 测试误差为±0.005。

(3)白光 LED 光源发光角度是指峰值光强的 1/2 之间的角度。

(4)白光 LED 光源热阻是指正常工作时 LED 引脚到结温点的热阻。

◇ 极限参数(Ta = 25°C)

项 目	符 号	参 数
功率	P _d	1.5W
驱动电流	I _F	500mA
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: (1)白光 LED 光源反向测试电压不能大于 5V, 否则有损坏 LED 光源的风险。

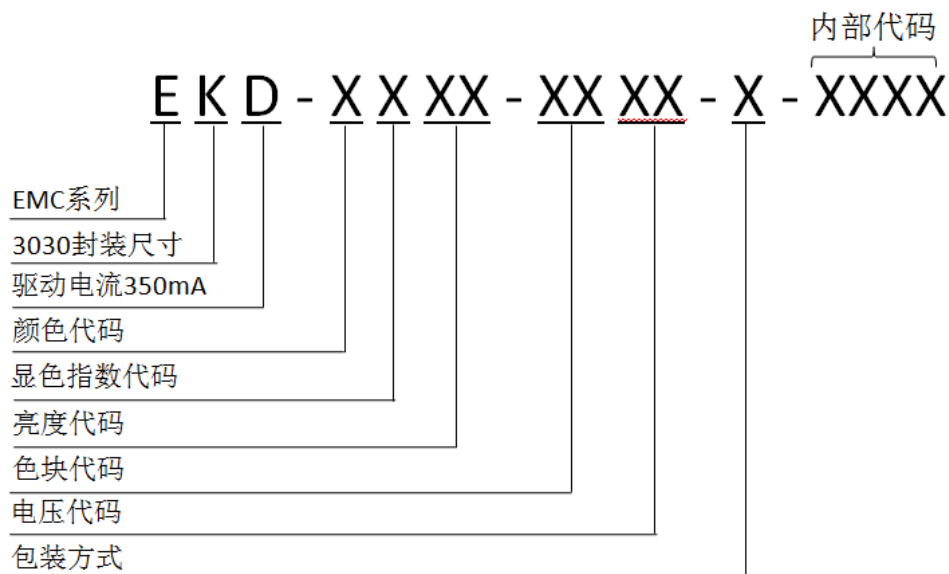
(2)白光 LED 光源为正向驱动器件, 正常工作下不能接反向电压。

(3)不建议使用极限驱动电流, 若使用极限驱动电流需要保证 LED 光源正常工作时引脚温度不大于 65°C。

◇ 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	EMC

◇ 产品编码说明



(1) 颜色代码

代码	W	N	C
颜色	暖白	自然白	冷白

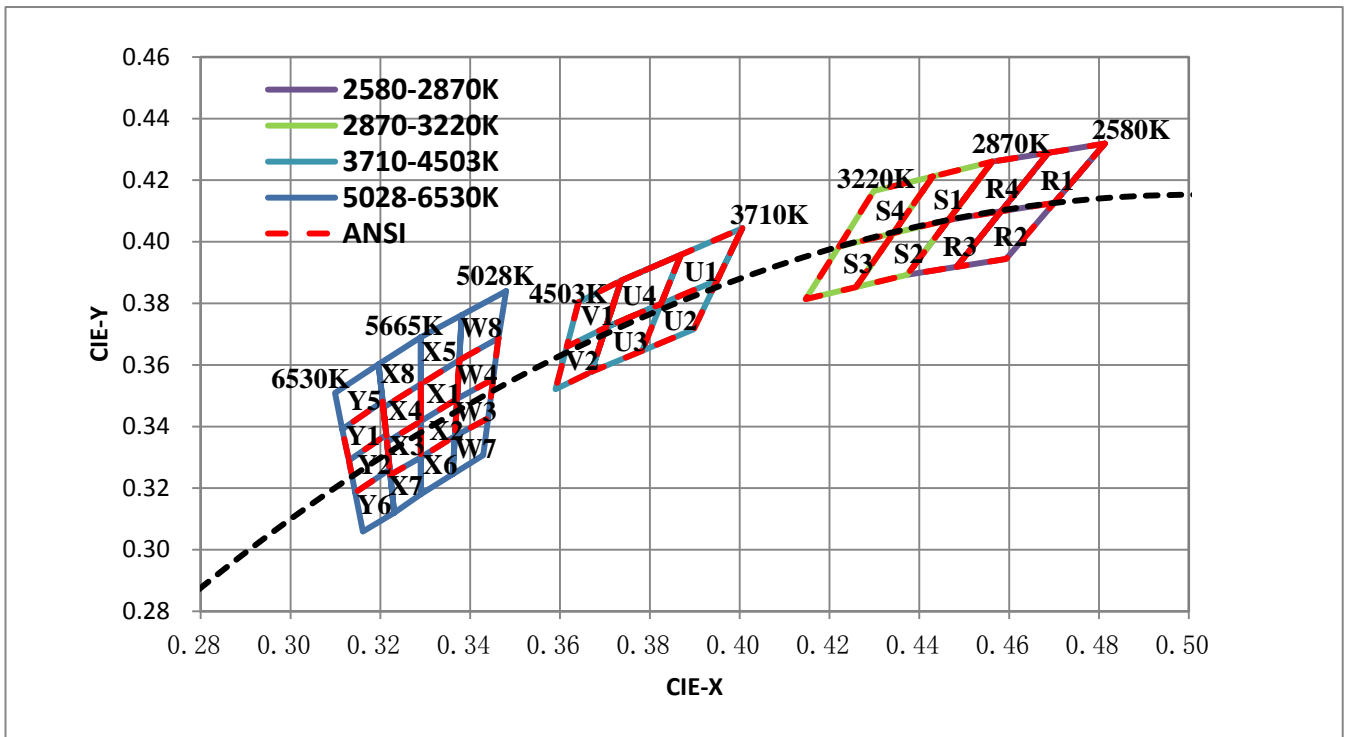
(2) 显色指数代码

代码	7	8
显色指数 Min.	70	80

(3) 亮度代码

代码	D9	E0	E1	E2
光通量 (lm)	90~100	100~110	110~120	120~130

(4) 色块代码



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
		0.4465	0.4071	0.4373	0.3893	0.4260	0.3853	0.4344	0.4032

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	
		0.3869 0.3958	0.3825 0.3798	0.3825 0.3798	0.3736 0.3874	
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			
		0.3641 0.3804	0.3615 0.3659			
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	
		0.3371 0.3490	0.3376 0.3616	0.3366 0.3369	0.3381 0.3762	
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	
			0.3290 0.3538	0.3290 0.3300		
	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		
		0.3215 0.3350	0.3207 0.3462	0.3243 0.3366	0.3602 0.3381	
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	

(5) 电压代码

代码	F3	F4	F5	F6
电压 (V)	3.0~3.2	3.2~3.4	3.4~3.6	3.6~3.8

(6) 包装方式

代码	P	T
包装方式	静电袋包装	卷盘包装

✧ 光电特性(Ta = 25°C)

(1) 正向电流特性

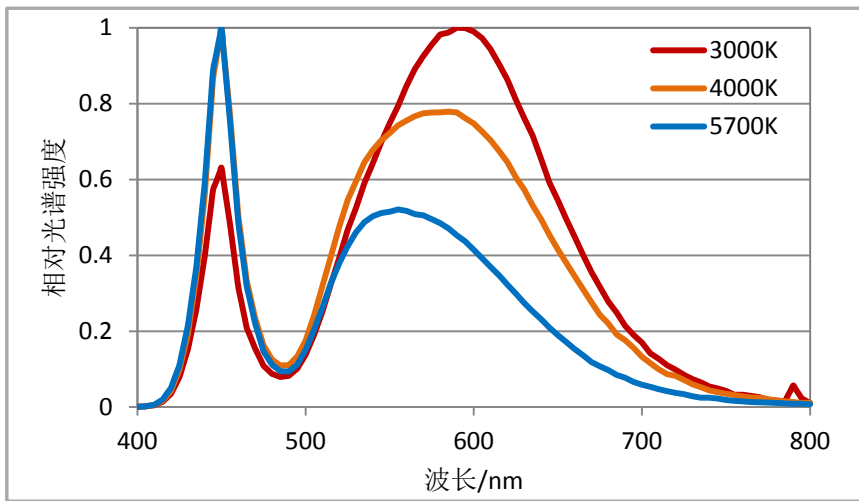
CCT3000K

序号	电流(mA)	电压(V)	亮度(lm)	光效(lm/w)	功率(W)
1	50	2.74	18.3	133.8	0.14
2	70	2.79	25.6	131.0	0.20
3	90	2.83	32.6	128.2	0.25
4	110	2.87	39.6	125.4	0.32
5	150	2.93	52.9	120.2	0.44
6	170	2.96	59.4	117.9	0.50
7	190	2.99	65.7	115.6	0.57
8	230	3.04	77.8	111.2	0.70
9	250	3.07	83.7	109.1	0.77
10	270	3.09	89.3	107.1	0.83
11	300	3.13	97.7	104.0	0.94
12	330	3.16	105.6	101.2	1.04
13	350	3.18	110.7	99.5	1.11
14	380	3.21	117.7	96.5	1.22
15	400	3.23	121.5	94.0	1.29

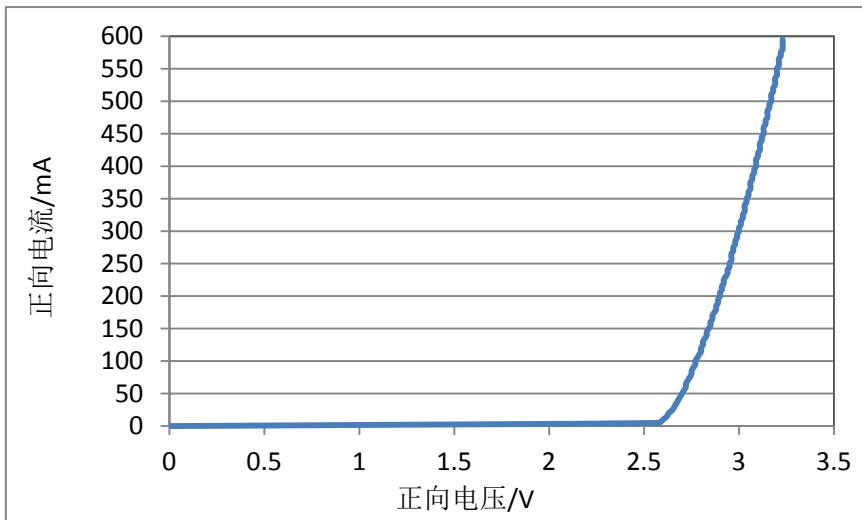
CCT6000K

序号	电流(mA)	电压(V)	亮度(lm)	光效(lm/w)	功率(W)
1	50	2.72	20.2	148.4	0.14
2	70	2.76	27.8	143.7	0.19
3	90	2.80	35.1	139.4	0.25
4	110	2.83	42.2	135.5	0.31
5	150	2.89	55.7	128.6	0.43
6	170	2.92	62.2	125.5	0.50
7	190	2.94	68.5	122.6	0.56
8	230	2.99	80.6	117.1	0.69
9	250	3.01	86.3	114.6	0.75
10	270	3.03	91.9	112.2	0.82
11	300	3.06	99.9	108.7	0.92
12	330	3.09	107.5	105.3	1.02
13	350	3.11	112.6	103.4	1.09
14	380	3.14	119.7	100.3	1.19
15	400	3.16	124.8	98.7	1.26

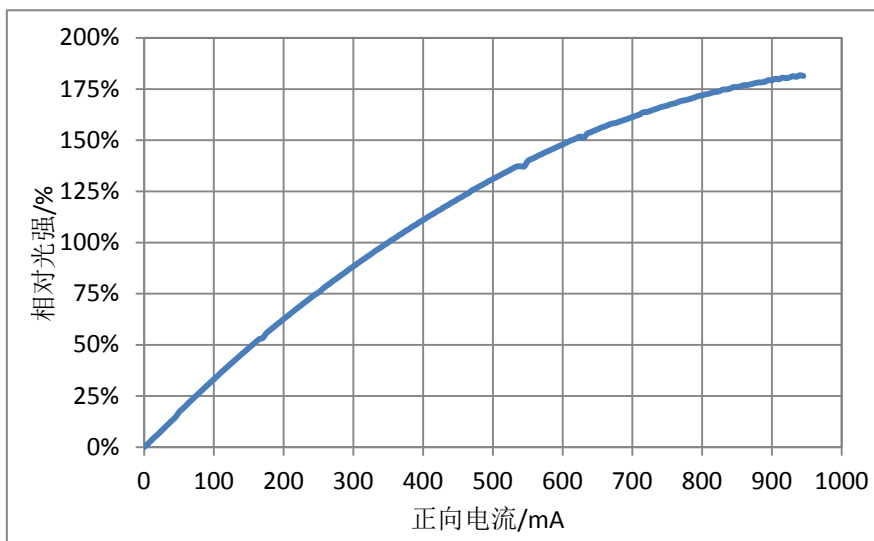
(2) 光谱特征曲线(Ta=25°C)



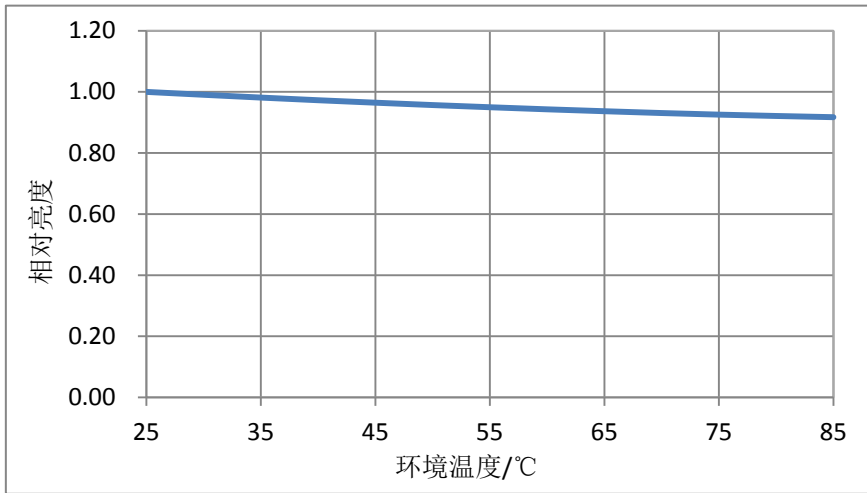
(3) 电流-电压特征曲线(Ta=25°C)



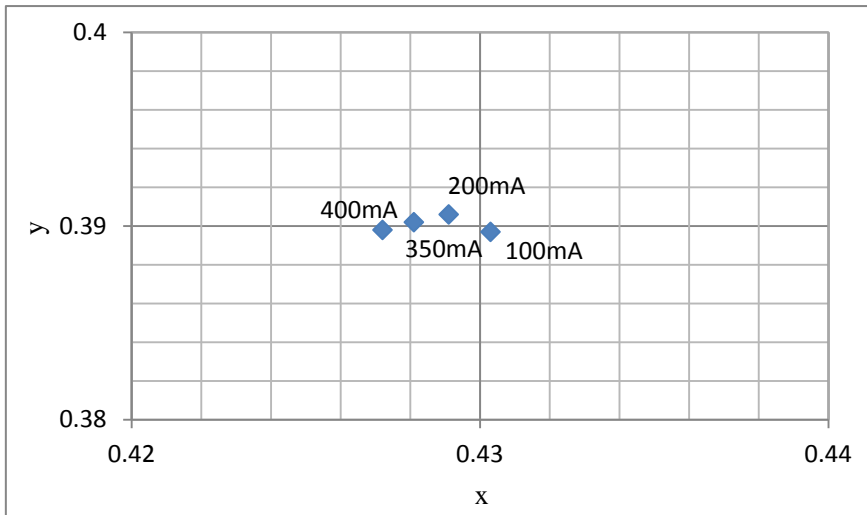
(4) 电流-亮度特征曲线(Ta=25°C)



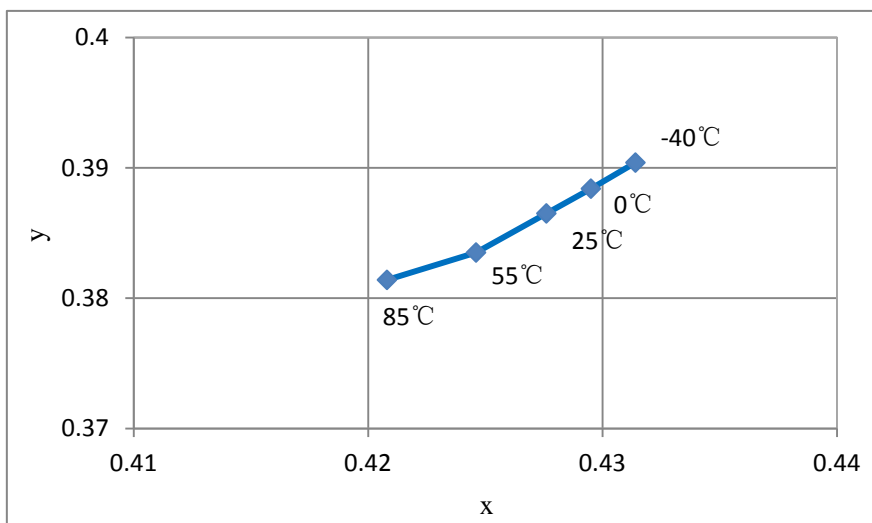
(5) 环境温度-亮度特征曲线(IF=350mA)



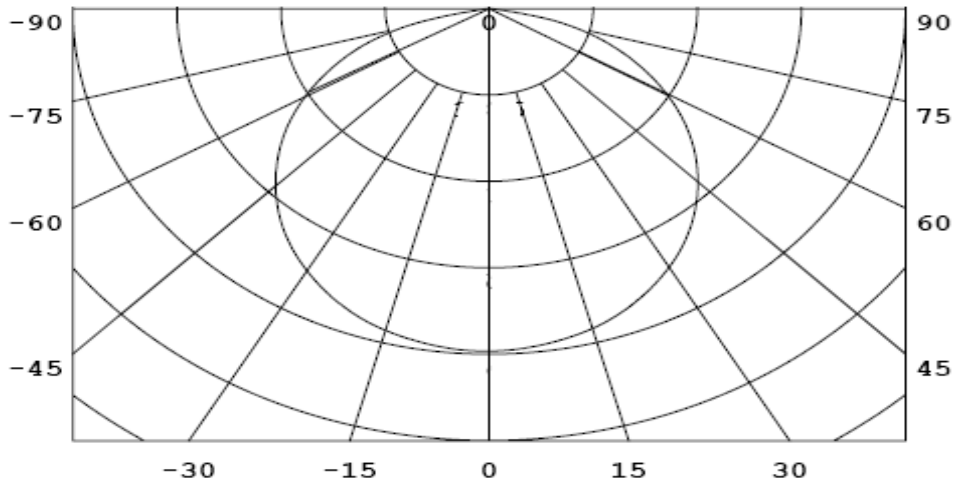
(6) 正向电流-色度特性(Ta=25°C)



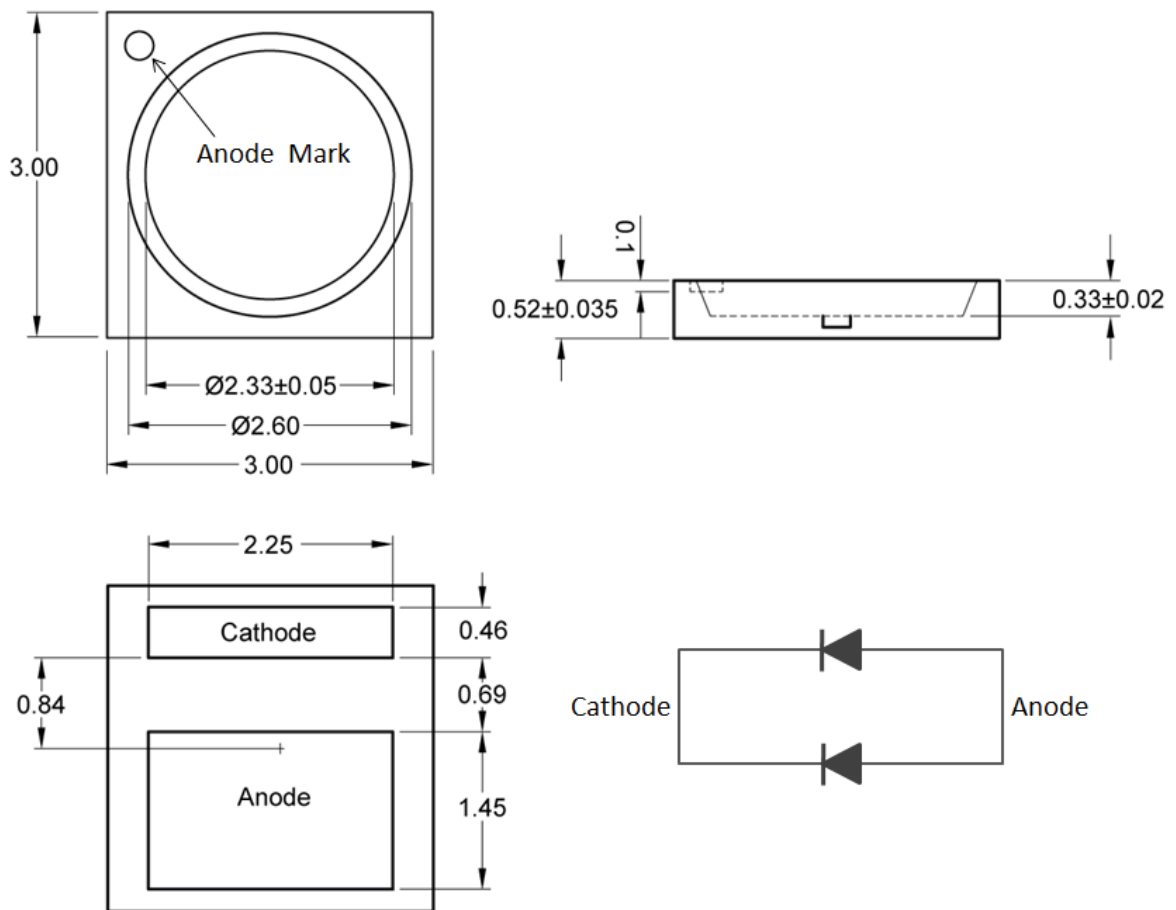
(7) 环境温度-色度特性(IF=350mA)



(8) 光强分布



◇ 外形尺寸说明



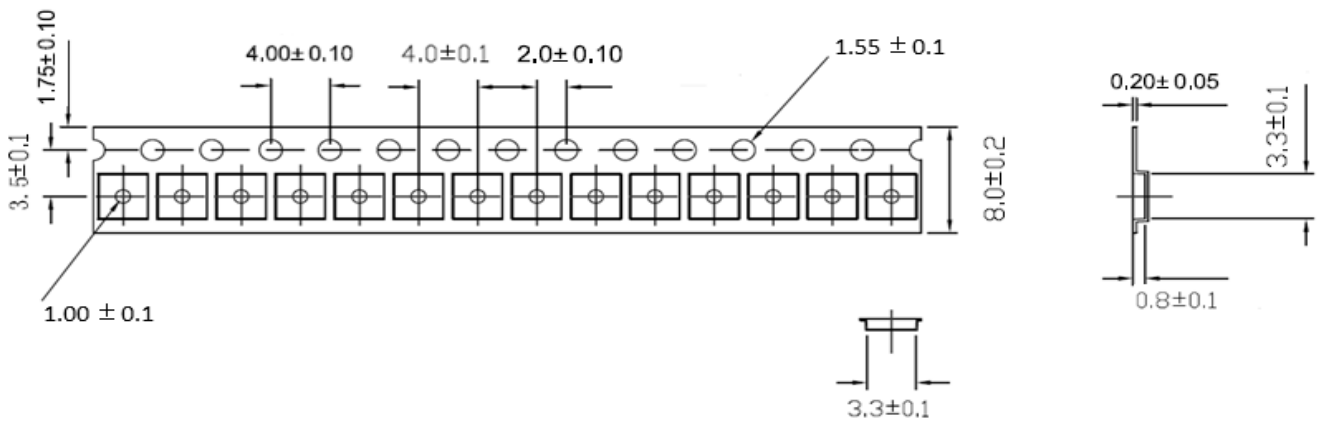
注：尺寸单位：mm，尺寸误差范围为 $\pm 0.25\text{mm}$ 。

◇ 包装说明

(1) 标签信息



(2) 载带尺寸图



(3) 卷盘尺寸图(7"卷盘, 3000 pcs/卷)

