

2021年6月版

股票代码:002449



LED 白光器件

 佛山市国星光电股份有限公司
FOSHAN NATIONSTAR OPTOELECTRONICS CO.,LTD

公司总部
地址:广东省佛山市禅城区华宝南路18号
电话:0757-82109329
传真:0757-82109311
邮编:528000
网站:www.nationstar.com
邮箱:Led@nationstar.com

2021

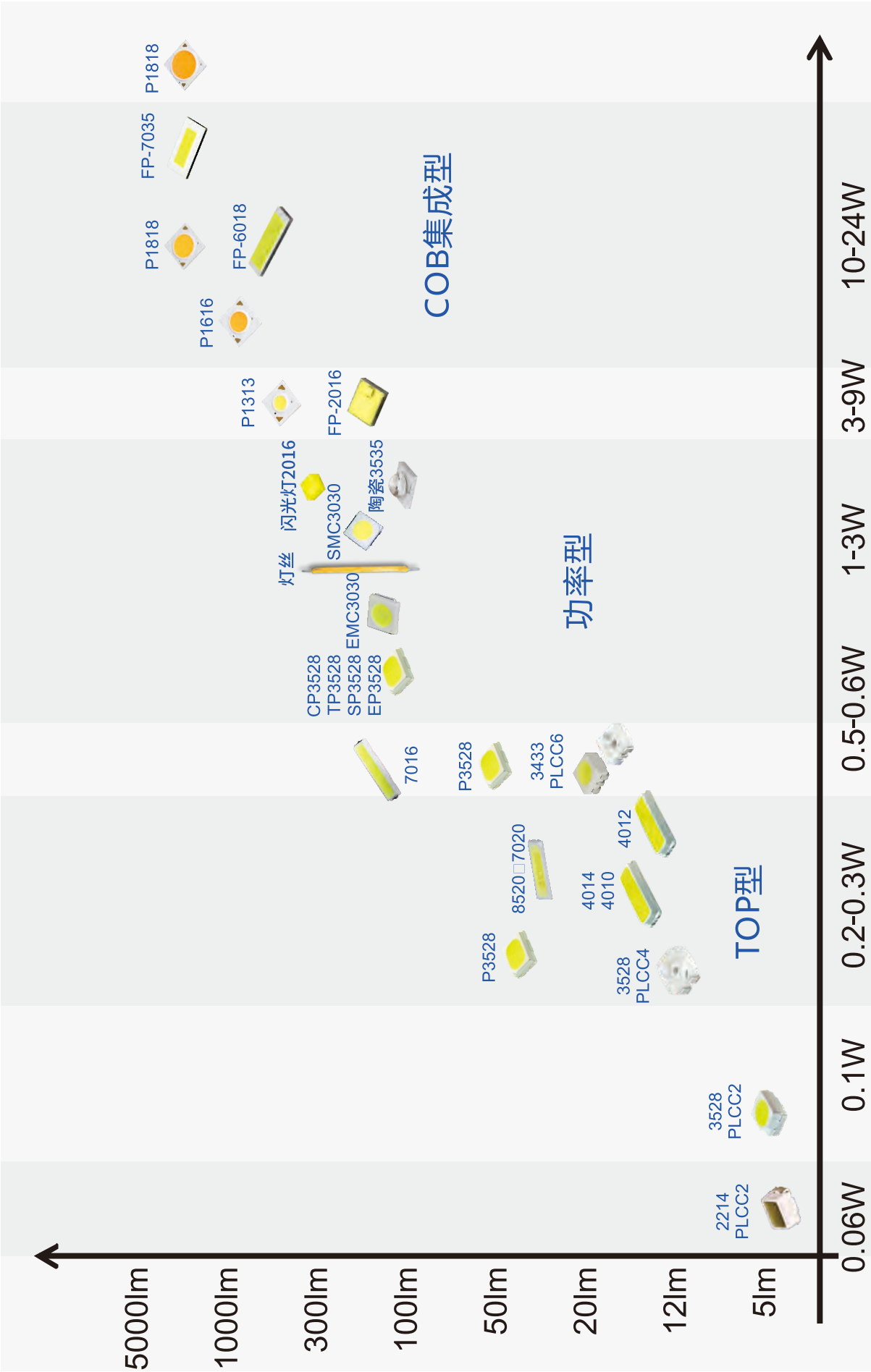
国星白光,“封”光无限。

目录

01	通用照明系列	
	TOP LED通用系列	
	P3528 0.2W	02
	P3528 0.5W	03
	TOP LED小高压系列	
	CP3528	04
	TP3528	05
	TOP LED高压系列	
	SP3528	06
	EP3528	07
02	高端照明系列	
	TOP LED面板灯系列	
	4010	08
	4014	09
	TP3528(圆杯)	10
	户内商用照明COB系列	
	P1313	11
	P1616	12
	P1818	13
	灯丝系列	
	1.5mm	14
	3.0mm	15
	闪光灯系列	
	2016	16
03	Eyelope 健康照明系列	
	Eyelope DL 自然光系列	
	EMC3030	17
	Eyelope EC 健康光系列	
	P3528	18
	4014	19
	Eyelope EP 舒适光系列	
	P3528	20
04	背光应用系列	
	传统背光系列	
	4014	21
	4012	22
	8520	23
	7016	24

	7020	25
	EMC3030	26
	SMC3030	27
	Mini 背光系列	
	2016	28
	3528	29
	MLED-M0509	30
	MLED-M0509柔性板	31
05	车用照明系列	
	TOP中低功率系列	
	2214 PLCC2	32
	3528 PLCC2	33
	3528 PLCC4	34
	3433 PLCC6	35
	陶瓷大功率系列	
	Ceramic 2016	36
	Ceramic 6018	37
	Ceramic 7035	38
	Ceramic 7035双色	39
06	景观亮化系列	
	TOP(中小功率)系列	
	2835	40
	3030	41
	3030RGB	42
	5050RGB	43
	5050RGBW	44
	3535RGB	45
	3535RGBW	46
	陶瓷(大功率)系列	
	Ceramic 3535	47
	Ceramic 3535RGB	48
	Ceramic 3535RGBW	49
	Ceramic 5050RGBW	50
	智慧照明系列	
	2835 0.5W Red	51
	2835 0.5W Green	52
	2835 0.5W Blue	53
	2835 0.5W Deep Blue	54
	2835 0.5W Purple	55
	2835 0.5W Hyper Red	56
	2835 0.5W Far Red	57

国星光电照明器件一览表



TOP LED通用系列
P3528 0.2W

- 产品特点:
- 薄型封装, 垂直散热结构, 高可靠性
 - 2835平台工艺成熟, 市场通用性高, 高性价比
 - 适用于日光灯管等照明类产品
 - 功率: 0.2W

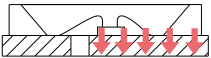


P3528 0.2W系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	80mA
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

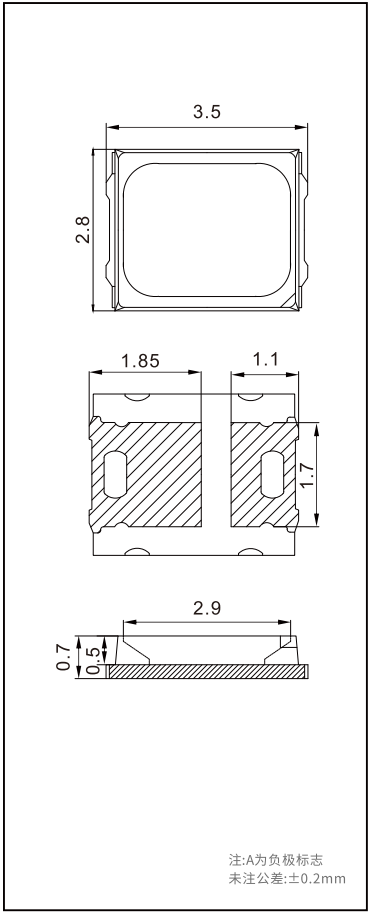
产品参数/Ta=25°C:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.2W PPA	P3528-Q	4000	70	60	27	3.15
	P3528-Q4M	4000	80	60	26	3.1
	P3528-Q4H	4000	80	60	28	3
0.2W PCT	P3528-QH2	4000	80	60	30	3
	P3528-QH5	4000	80	60	32	2.85

散热结构:



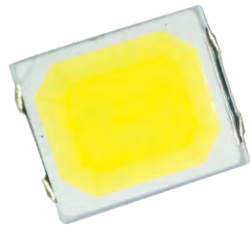
芯片直接置于散热焊盘上, 芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



TOP LED通用系列
P3528 0.5W

- 产品特点:
- 薄型封装, 垂直散热结构, 高可靠性
 - 2835平台工艺成熟, 市场通用性高
 - 适用于筒灯、面板灯、日光灯管等照明类产品
 - 功率: 0.5W

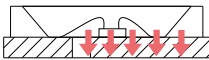


P3528 0.5W系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	180mA
正向脉冲电流	I _{FP}	400mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

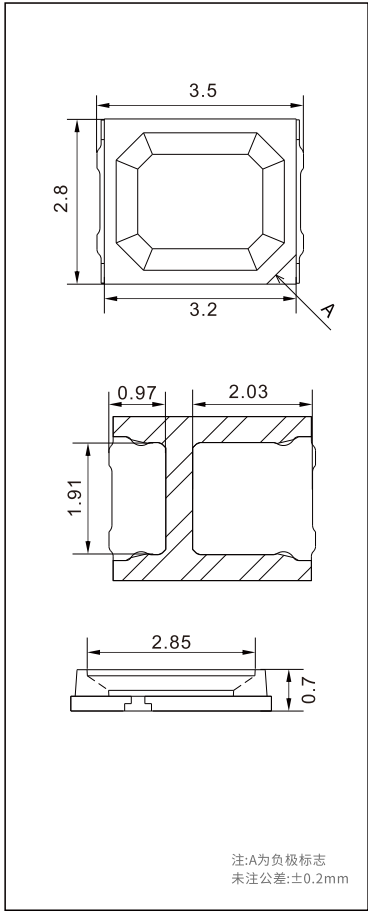
产品参数/Ta=25°C:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.5W PCT	P3528-W	4000	80	150	70	3
	P3528-WH	4000	80	150	74	3
	DP3528-UL	4000	80	150	70	3
	DP3528-U	4000	80	150	74	2.9
	DP3528-W	4000	80	150	80	2.9
	DP3528-WH	4000	80	150	84	2.85

散热结构:



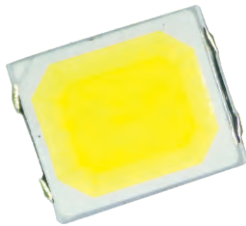
芯片直接置于散热焊盘上, 芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



TOP LED小高压系列
CP3528

- 产品特点:
- 薄型封装, 垂直散热结构
 - 2835平台工艺成熟, 市场通用性高
 - 适用于球泡灯、筒灯等照明类产品
 - 功率: 0.8W

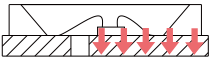


CP3528系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	180mA/0.8W
正向脉冲电流	I _{FP}	400mA/0.8W
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

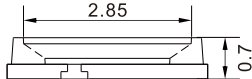
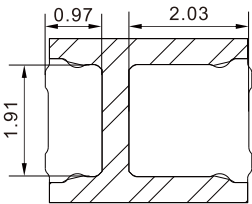
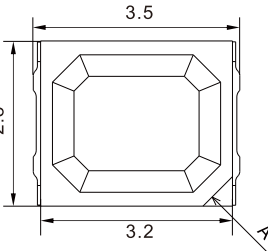
产品参数/Ta=25°C:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.8W PCT	CP3528-U	4000	809	135	110	6.2
	CP3528-W	4000	809	135	115	6.1
	CP3528-WH	4000	809	135	124	6.0
	CP3528-WH2	4000	809	135	140	6.0

散热结构:



芯片直接置于散热焊盘上,芯片产生的热量直接传给线路板

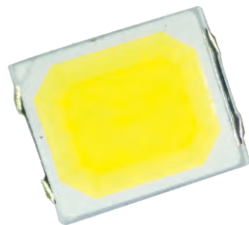
外形尺寸/单位(mm):



注:A为负级标志
未注公差:±0.2mm

TOP LED小高压系列
TP3528

- 产品特点:
- 小高压设计, 电源转换效率高
 - 薄型封装, 优化散热设计, 耐热性优异
 - 适用于球泡灯、筒灯等照明产品
 - 功率: 0.6W/1W

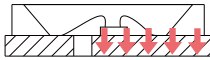


TP3528系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	75mA/0.6W, 120mA/1W
正向脉冲电流	I _{FP}	120mA/0.6W, 200mA/1W
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

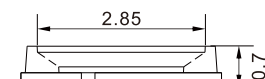
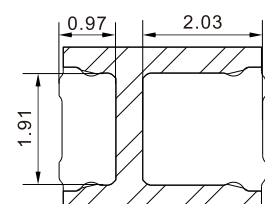
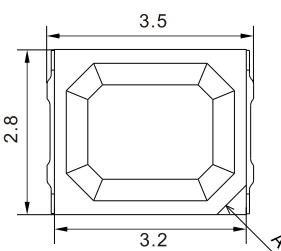
产品参数/Ta=25°C:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
1W PCT	TP3528-QHL	2700	80	100	110	9.3
	TP3528-QH2	2700	80	100	127	9.1
	TP3528-QH3	2700	80	100	132	9
	TP3528-X	2700	80	100	145	8.85

散热结构:



芯片直接置于散热焊盘上,芯片产生的热量直接传给线路板

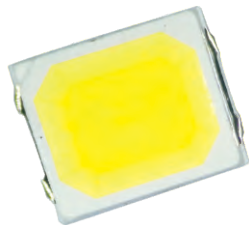
外形尺寸/单位(mm):



注:A为负级标志
未注公差:±0.2mm

TOP LED高压系列
SP3528

- 产品特点:
- 小电流驱动, 电源转换效率高
 - 薄型封装, 优化散热设计, 耐热性能优异
 - 高气密性设计, 高抗硫化, 可靠性能高
 - 适用于线性高压方案的球泡灯、筒灯应用
 - 功率: 0.6W / 1.0W

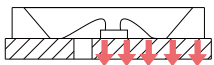


SP3528系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	35mA@0.6W; 60mA@1.0W
正向脉冲电流	I _{FP}	100mA@0.6W/1.0W
工作温度	T _{OPR}	-30~+85℃
储存温度	T _{STG}	-40~+100℃

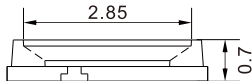
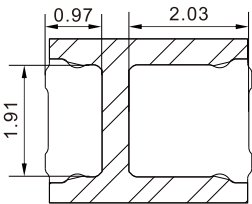
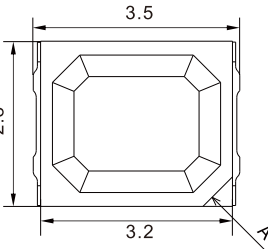
产品参数/Ta=25℃:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.6W PCT	SP3528-R	2700	80	30	65	18
	SP3528-QH	2700	80	50	105	18
	SP3528-QH1	2700	80	50	125	18
	SP3528-QH1	2700	90	50	115	18
	SP3528-QH2	2700	90	50	120	17.5

散热结构:



芯片直接置于散热焊盘上,芯片产生的热量直接传给线路板

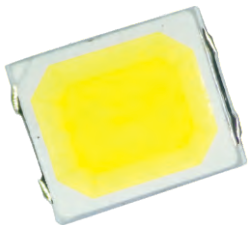
外形尺寸/单位(mm):



注:A为负极标志
未注公差:±0.2mm

TOP LED高压系列
EP3528

- 产品特点:
- 小电流驱动, 电源转换效率高
 - 薄型封装, 优化散热设计, 耐热性能优异
 - 高气密性设计, 高抗硫化, 可靠性能高
 - 适用于线性高压方案的球泡灯、筒灯应用
 - 功率:1.0W

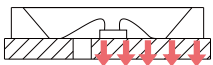


EP3528系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	30mA@36V
正向脉冲电流	I _{FP}	100mA@36V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85℃
储存温度	T _{STG}	-40~+100℃

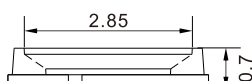
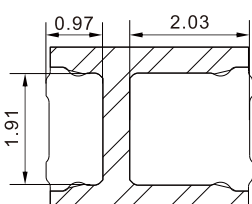
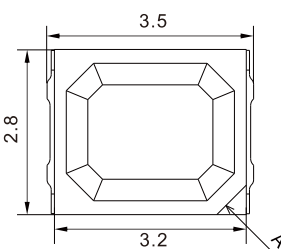
产品参数/Ta=25℃:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
1W PCT	EP3528-RH2	2700	80	25	125	35

散热结构:



芯片直接置于散热焊盘上,芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



注:A为负极标志
未注公差:±0.2mm

TOP LED面板灯系列
4010

- 产品特点:
- 发光面窄, 发光角度小, 适用更薄导光板, 应用兼容性强
 - 内壁加厚, 高强度
 - 气密性好, 散热好, 高可靠性
 - 焊盘结构同4014, 通用性强
 - 适用于薄型侧入式面板灯等办公照明领域, 高性价比
 - 功率: 0.2W

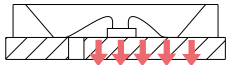


4010系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	75mA
正向脉冲电流	I _{FP}	100mA
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

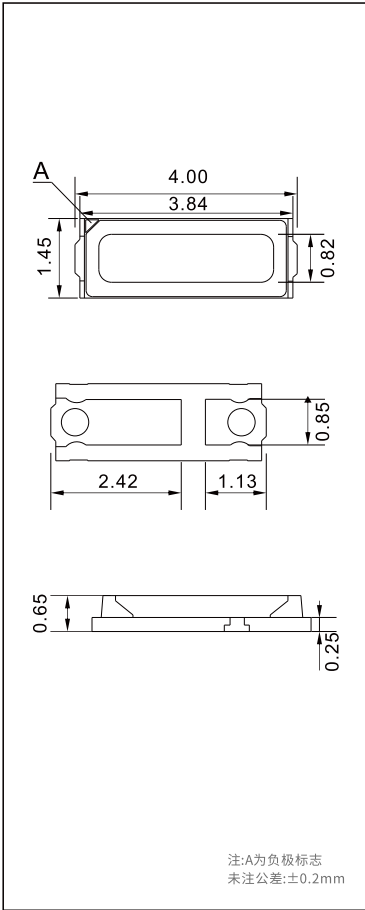
产品参数/Ta=25°C:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.2W PCT	S4014-Q1	4000	809	60	24	3.1
	S4014-QH	4000	809	60	28	2.9
	S4014-QH2	4000	809	60	31	2.9

散热结构:



芯片直接置于散热焊盘上, 芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



TOP LED面板灯系列
4014

- 产品特点:
- 薄型封装, 垂直型散热结构, 散热性能好
 - 高光效, 高性价比
 - 适合面板灯照明类产品
 - 功率: 0.2W / 0.5W

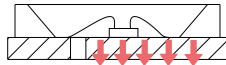


4014系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	75mA@0.2W, 180mA@0.5W
正向脉冲电流	I _{FP}	100mA@0.2W, 200mA@0.5W
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

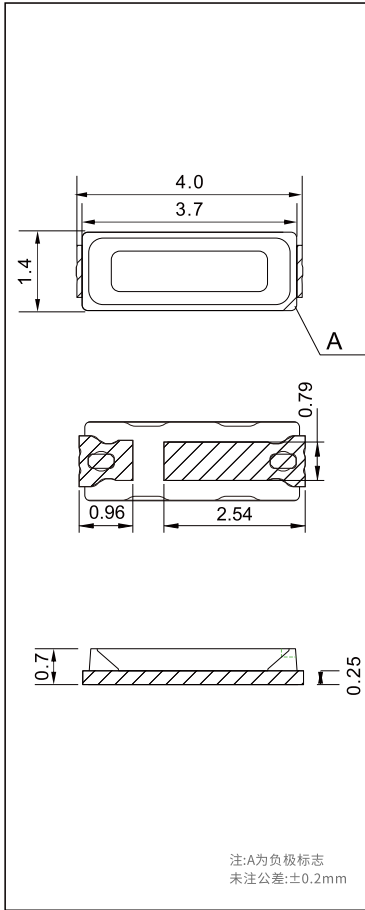
产品参数/Ta=25°C:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.2W PPA	4014-Q1	4000	809	60	24.5	3.1
	4014-QH	4000	809	60	28.5	2.9
	4014-QH2	4000	809	60	30.5	2.9
0.2W PCT	4014-QH6	4000	90	60	28	2.9
0.2W PCT	4014-QH6	4000	809	60	33	2.85
0.5W PCT	4014-W	4000	809	150	70	3.1

散热结构:



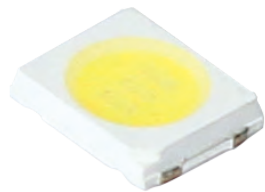
芯片直接置于散热焊盘上, 芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



TOP LED面板灯系列
TP3528(圆杯)/CP3528(圆杯)

- 产品特点:
- 小高压设计, 电源转换效率高
 - 适于搭配透镜, 发光效果好
 - 亮度高, 有效降低器件使用成本
 - 薄型封装, 优化散热设计
 - 适用于直下式面板灯等照明类产品
 - 功率:1W

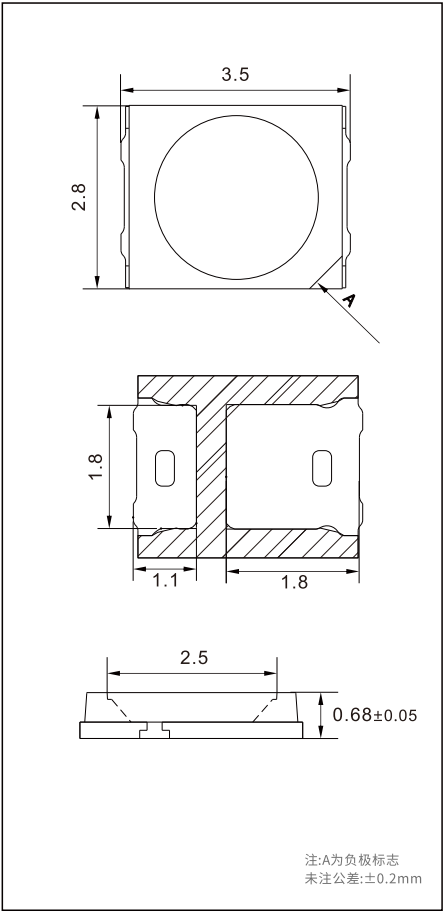


TP3528 (圆杯)/CP3528 (圆杯)

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	120mA@TP3528, 160mA@CP3528
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
工作温度	T _{OPR}	-30~+85℃
储存温度	T _{STG}	-40~+100℃

产品参数/Ta=25℃:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
1W PCT	TP3528-QH	2700	809	100	115	9.2
	TP3528-QH3	2700	809	100	130	9.0
	CP3528-W	2700	809	150	126	6.2

外形尺寸/单位(mm):



户内商用照明COB系列
P1313

- 产品特点:
- 采用高反光镜面铝基板封装, 高抗硫, 高耐温
 - 出光均匀、高密度、高光效
 - 适用于筒灯、射灯等照明产品
 - 3步色容差
 - RoHS环保认证

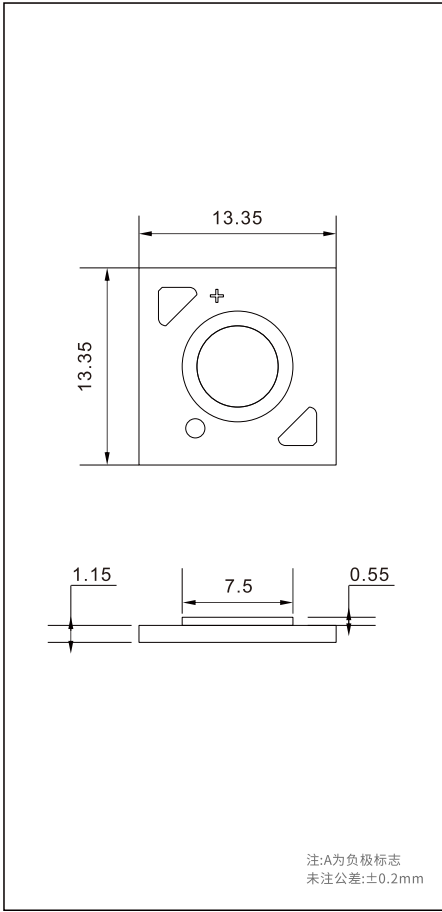


P1313系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	200mA
正向脉冲电流	I _{FP}	300mA
结温	T _J	120℃
工作温度	T _{OPR}	-30~+85℃
储存温度	T _{STG}	-40~+100℃

产品参数/Ta=25℃:								
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.	额定功率(W)	光效 (lm/W)
P1313	P1313-1201 830	3000	80	100	470	34.5	3.5	138
	P1313-1201 930	3000	90	100	405	34.5	3.5	118

外形尺寸/单位(mm):



户内商用照明COB系列
P1616

- 产品特点:
- 采用高反光镜面铝基板封装,高抗硫,高耐温
 - 出光均匀、高密度、高光效
 - 适用于筒灯、射灯等照明产品
 - 3步色容差
 - RoHS环保认证

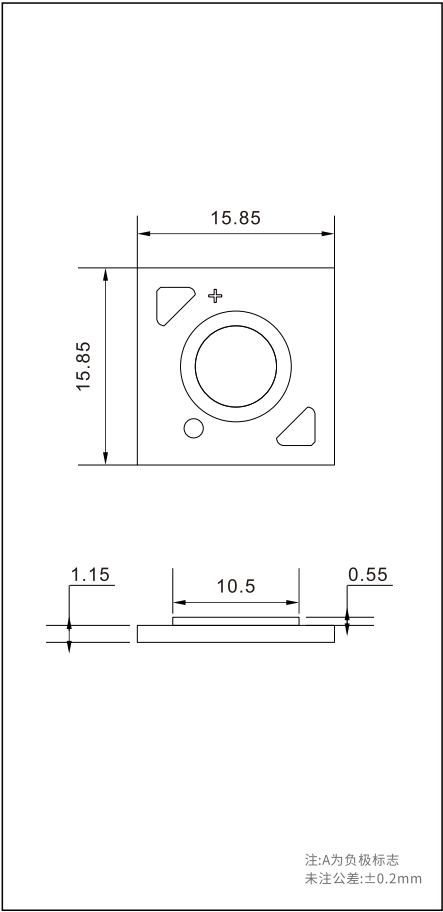


P1616系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	600mA
正向脉冲电流	I _{FP}	900mA
结温	T _J	125°C
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:								
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.	额定功率(W)	光效 (lm/W)
	P1616-1202 830	3000	80	200	960	34.5	6.9	141
	P1616-1203 830	3000	80	350	1665	35.0	12.3	136
	P1616-1202 930	3000	90	200	825	34.5	6.9	121
	P1616-1203 930	3000	90	350	1415	35.0	12.3	117

外形尺寸/单位(mm):



户内商用照明COB系列
P1818

- 产品特点:
- 采用高反光镜面铝基板封装,高抗硫,高耐温
 - 出光均匀、高密度、高光效
 - 适用于筒灯、射灯等照明产品
 - 3步色容差
 - RoHS环保认证

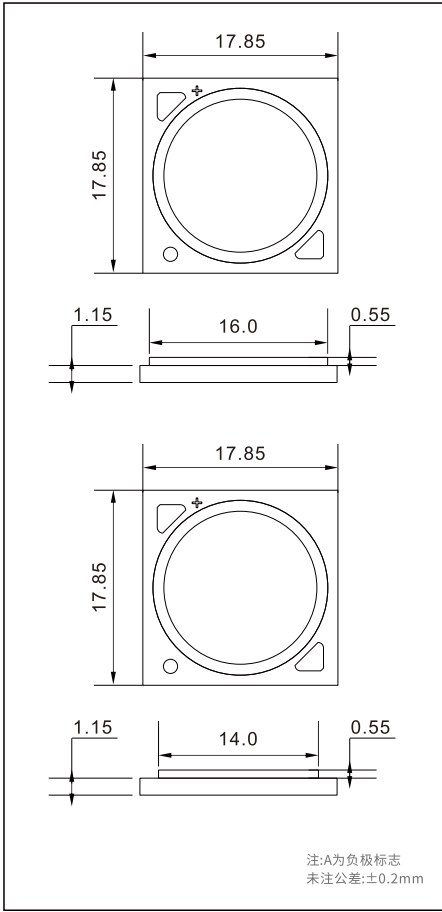


P1818系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	1600mA
正向脉冲电流	I _{FP}	2500mA
结温	T _J	125°C
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:							
产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.	额定功率(W)	光效 (lm/W)
P1818-1204 830	3000	80	450	2210	35.0	15.7	142
P1818-1205 830	3000	80	550	2700	35.0	19.1	141
P1818-1208 830	3000	80	800	3850	34.5	27.6	140
P1818-1204 930	3000	90	450	1885	35.0	15.7	121
P1818-1205 930	3000	90	550	2310	35.0	19.1	121
P1818-1208 930	3000	90	800	3320	34.5	27.6	120

外形尺寸/单位(mm):



灯丝系列
1.5mm宽

- 产品特点:
- 360度全角度发光
 - 高显指、高光效
 - 高压小电流驱动, 热量低, 光衰小
 - 陶瓷基板性价比高
 - 适用于制作白炽灯的替换性光源产品
 - 色温可定制

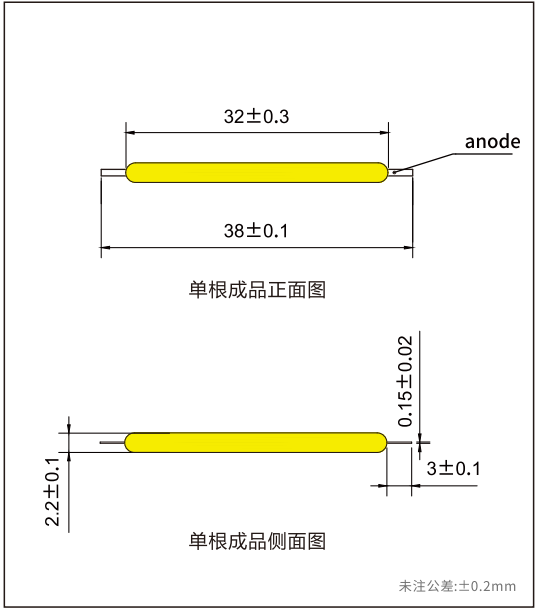


1.5mm宽

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	40mA
正向脉冲电流	I _{FP}	120mA
结温	T _J	125°C
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:						
产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	Φ _v (lm) Typ.	IF(mA) TEST	VF(V) Typ.	功率(W)
MC- C1538RW-1.5W00301801	2700	80	250	30	47-53	1-1.5
MC- C1538RW-1.5W00242501	2700	80	250	24	67-71	1-1.5
MC- C1553RW-1.5W00202401	2700	80	200	20	67-71	1-1.5

外形尺寸/单位(mm):



灯丝系列
3.0mm宽

- 产品特点:
- 360度全角度发光
 - 高显指、高光效
 - 高压小电流驱动, 热量低, 光衰小
 - 陶瓷基板性价比高
 - 适用于制作白炽灯的替换性光源产品
 - 色温可定制

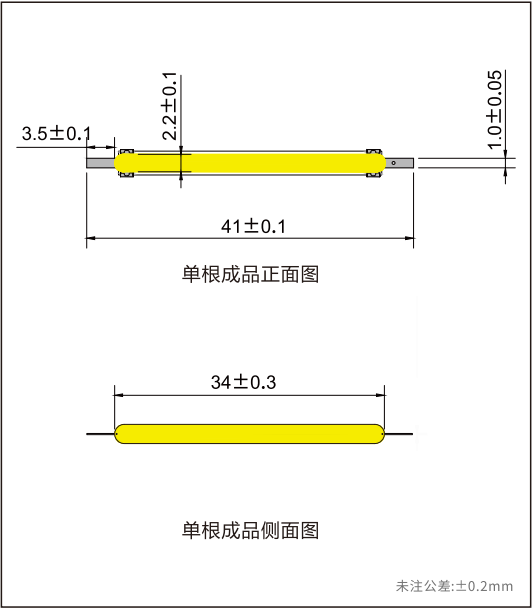


3.0mm宽

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	50mA
正向脉冲电流	I _{FP}	150mA
结温	T _J	125°C
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

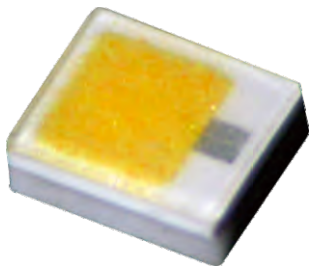
产品参数/Ta=25°C:						
产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	Φ _v (lm) Typ.	IF(mA) TEST	VF(V) Typ.	功率(W)
MC-C3040RW-1.5W00431301	2700	80	250	43	34-38	1-1.5

外形尺寸/单位(mm):



闪光灯系列
2016

- 产品特点:
- 光谱优化专利设计, S/P值高达2.1以上, 更适合暗/夜视条件闪光模式
 - 采用AL0陶瓷基板, 绝缘耐压性能好, 导热系数高
 - 无金线共晶焊接, 可靠性高, 空洞率和热阻低
 - 荧光粉喷涂平面涂覆, 荧光胶体薄于100um, 耐高温性好
 - 适合应用于前摄/后摄闪光灯设计



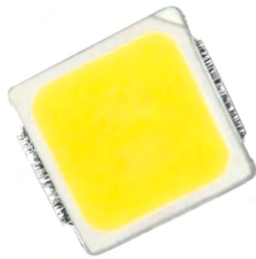
闪光灯

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	500mA
正向脉冲电流	I _{FP}	1500mA
结温	T _J	145°C
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:							
产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.	最大功率(W)	S/P
FP-2016CW-CCP-C80DS	5000-5700	80	1000	240-300	2.8-3.8	1-3	2.1
FP-2016CW-CCP-C90DS	5000-5700	90	1000	210-240	2.8-3.8	1-3	2.1
FP-2016CW-CCP-R70DS	5000-5700	70	1000	240-280	2.8-3.8	1-3	1.8
FP-2016RW-CCP-C90DS	1900-2500	90	1000	150-180	2.8-3.8	1-3	0.9
FP-2016RW-CCP-R70DS	1900-2500	70	1000	220-250	2.8-3.8	1-3	0.8

Eyelope DL 自然光系列
EMC3030

- 产品特点:
- 紫光激发, 更加接近太阳光谱
 - 减少低波段蓝光
 - EN 62471 和IEC/TR 62778标准测试为无蓝光危害 (RG0) 等级
 - 高显色指数, 高保真度与饱和度
 - 首批入选国家“健康照明部品”名录
 - 适用于台灯、灯管、教室灯等照明类产品
 - 功率: 0.2W

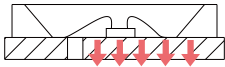


EMC3030系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	150mA
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

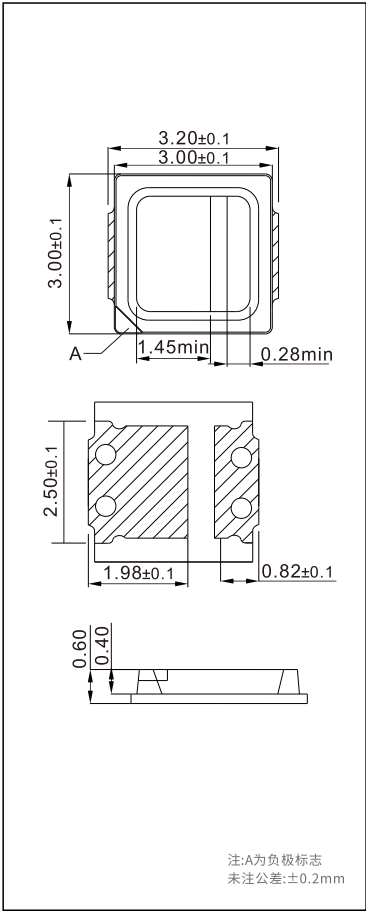
产品参数/Ta=25°C:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.2W EMC	Eyelope-QH3	4000	95	65	23	2.85

散热结构:



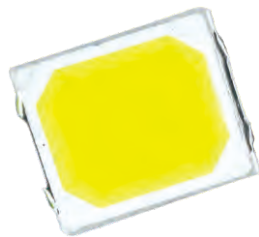
芯片直接置于散热焊盘上, 芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



Eyelope EC 健康光系列
P3528

- 产品特点:
- 特殊光谱调配技术(已申请专利)
 - 去短波蓝光, 视觉舒适度高
 - EN 62471 和IEC/TR 62778标准测试为无蓝光危害(RG0)等级
 - LM-80测试, Ts=85°C, L70寿命>54000hrs, L90寿命可达46000hrs
 - 适用于台灯、灯管、教室灯等照明类产品
 - 功率:0.2W/1W



P3528□□

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	120mA
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.2W PCT	Eyelope-QH	5000	90	60	23	2.9
	Eyelope-QH3	5000	90	60	27	2.8
1W PCT	Eyelope-QH	5000	90	100	105	9.2

Eyelope EC 健康光系列
4014

- 产品特点:
- 特殊光谱调配技术(已申请专利)
 - 去短波蓝光, 视觉舒适度高
 - EN 62471 和IEC/TR 62778标准测试为无蓝光危害(RG0)等级
 - 适用于面板灯等照明类产品
 - 功率:0.2W

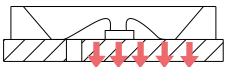


4014系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	75mA
正向脉冲电流	I _{FP}	100mA
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

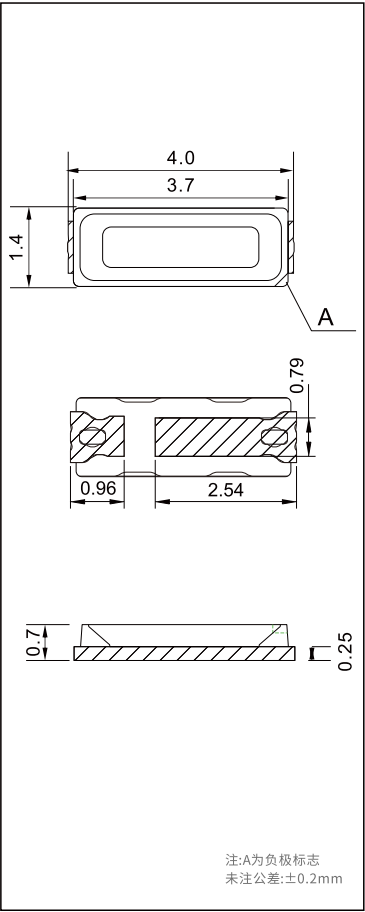
产品参数/Ta=25°C:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.2W PCT	Eyelope-QH4	5000	90	60	27	2.8

散热结构:



芯片直接置于散热焊盘上, 芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



Eyelope EP 舒适光系列
P3528

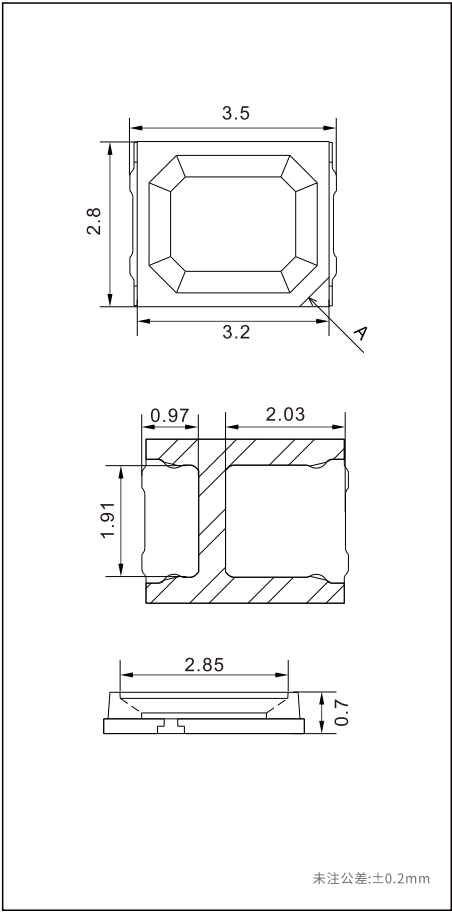
- 产品特点:
- 色保真指数、色饱和度更高, Ra>95,R9>90
 - 光谱更加接近自然光
 - 视觉舒适度高, 更有利眼睛健康
 - 高性价比



P3528系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	180mA
正向脉冲电流	I _{FP}	300mA
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

外形尺寸/单位(mm):



产品参数/Ta=25°C:						
类型	产品型号	CCT(K) Typ.	CRI	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
1W PCT	Eyelope-WH	5000	95	100	116	9.0
0.2W PCT	Eyelope-QH1	5000	95	60	27	2.9

背光系列
4014

- 产品特点:
- 垂直散热结构, 工艺成熟, 性能稳定
 - 亮度高, 可靠性高, 抗静电能力强
 - 适合侧入式背光产品, 如MNT、TV背光应用
 - 功率: 0.2W/0.4W

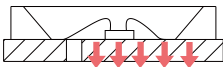


4014系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	75mA/0.2W, 150mA/0.4W
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA/0.2W, 300mA/0.4W
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

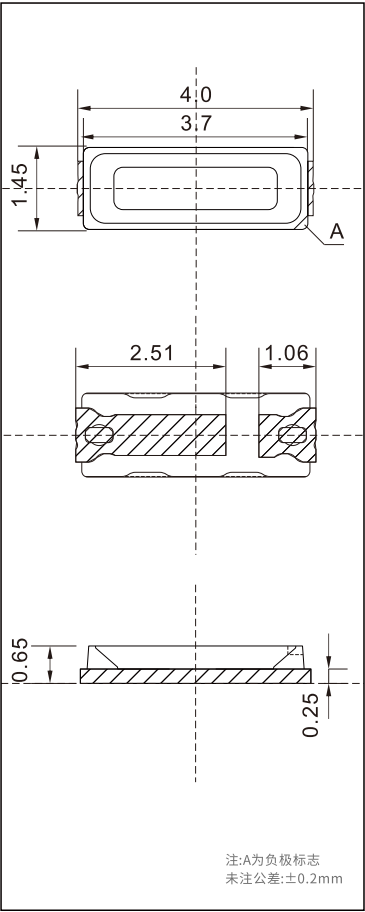
产品参数/Ta=25°C:					
类型	产品型号	色坐标	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.2W	FM-4014WS-460Q	0.30, 0.28	60	21	3.2
0.2W	FM-4014WS-460U	0.30, 0.28	60	22	3.1
0.2W	FM-4014WS-460X	0.29, 0.27	60	24	2.9
0.4W	FM-4014WS-460WS	0.26, 0.24	120	38	3.2
0.4W	FM-4014WS-460W-SG	0.26, 0.22	120	34	3.0

散热结构:



芯片直接置于散热焊盘上, 芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



背光系列
4012

- 产品特点:
- 尺寸更小,更具性价比
 - 亮度高,可靠性高,抗静电能力强
 - 适合侧入式背光产品,可应用于2.0T导光板,有利于产品薄型化设计
 - 功率: 0.2W/0.4W

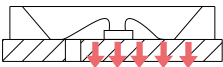


4012系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	75mA/0.2W, 150mA/0.4W
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA/0.2W, 300mA/0.4W
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

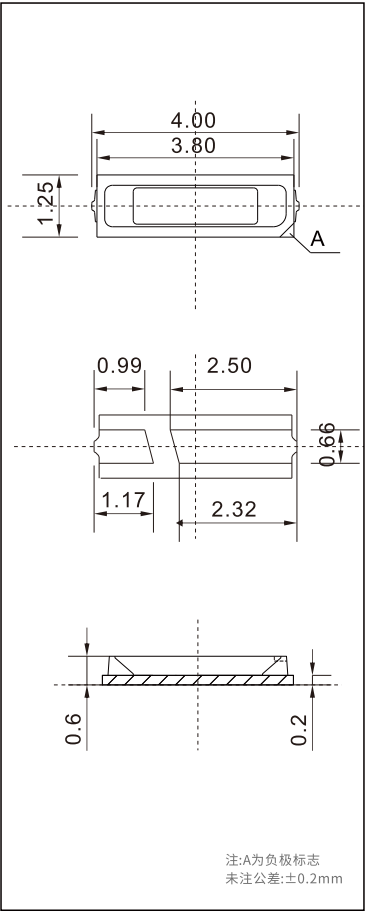
产品参数/Ta=25°C:					
类型	产品型号	色坐标	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.2W	FM-4012WS-460X	0.30, 0.28	60	23	2.9
0.2W	FM-4012WS-460W	0.26, 0.24	120	35	3.2
0.2W	FM-4012WS-460U	0.30, 0.29	60	24	2.9
0.2W	FM-4012WS-460X1	0.31, 0.30	60	25	2.9

散热结构:



芯片直接置于散热焊盘上,芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



背光系列
8520

- 产品特点:
- 垂直散热结构,散热面积大,散热性能优良
 - 长边发光角度大,提升光色均匀性
 - 亮度高,发光效率高
 - 适合侧入式背光产品
 - 功率:0.2W

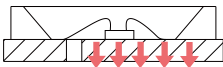


8520系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	150mA
正向脉冲电流	I _{FP}	240mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

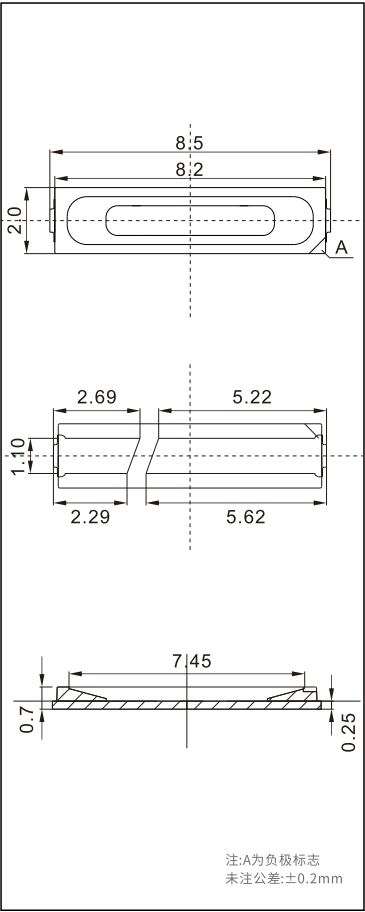
产品参数/Ta=25°C:					
类型	产品型号	色坐标	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.2W	FM-8520WS-460U	0.29, 0.27	60	23	3.0
0.2W	FM-8520WS-460X	0.29, 0.27	60	26	2.9
0.2W	FM-8520WS-460WH	0.29, 0.27	60	25	2.9

散热结构:



芯片直接置于散热焊盘上,芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



背光系列
7016

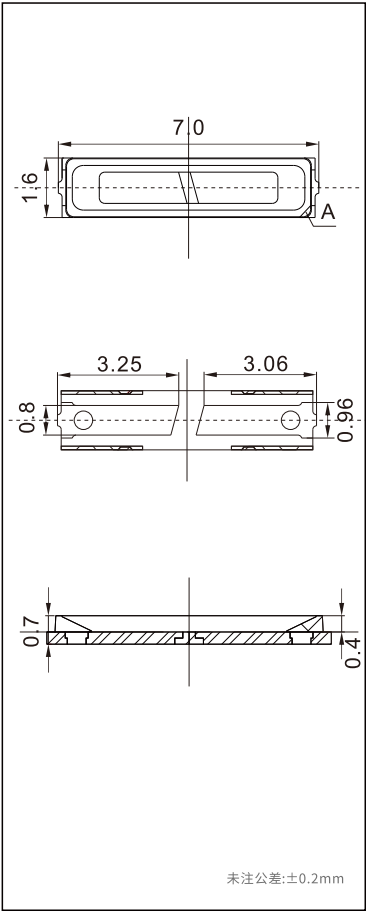
- 产品特点:
- 垂直散热结构, 散热面积大, 散热性能优良
 - 长边发光角度大, 提升光色均匀性
 - 适合侧入式背光产品
 - 功率: 0.4W/0.6W/0.8W



7016系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	350mA/0.6W, 175mA/0.8W
正向脉冲电流	I _{FP}	1000mA/0.6W, 500mA/0.8W
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

外形尺寸/单位(mm):



产品参数/Ta=25°C:					
类型	产品型号	色坐标	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
0.4W	FM-DP7016WS-460W	0.28, 0.26	120	42	3.1
0.4W	FM-DP7016WS-460X	0.28, 0.26	120	46	3.1
0.6W	FM-DP7016WS-460X-SG	0.26, 0.22	205	70	3.1
0.8W	FM-CP7016WS-460W	0.26, 0.22	120	90	6.2

背光系列
7020

- 产品特点:
- 薄型封装
 - 更好的导热性能
 - 高光效
 - 功率:0.2W

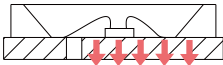


7020系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	100mA
正向脉冲电流	I _{FP}	240mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

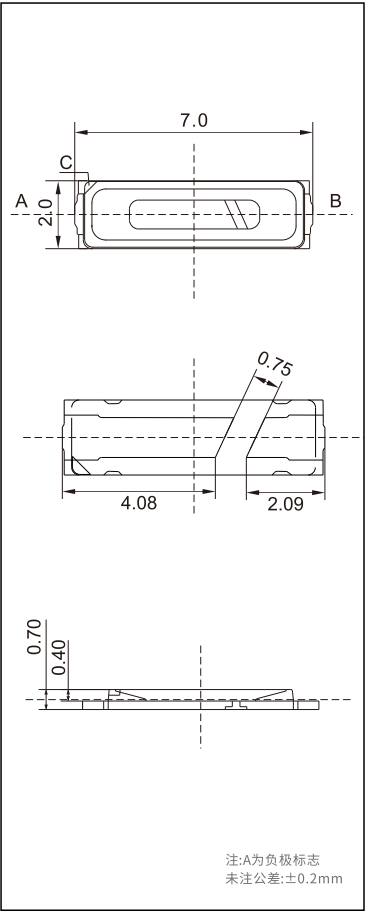
产品参数/Ta=25°C:				
产品型号	色坐标	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
FM-7020WS-460X1	0.29, 0.27	70	33	2.9

散热结构:



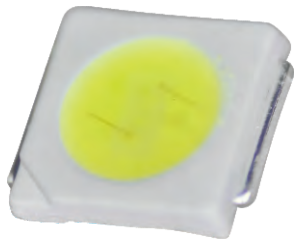
芯片直接置于散热焊盘上, 芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



背光系列
EMC3030

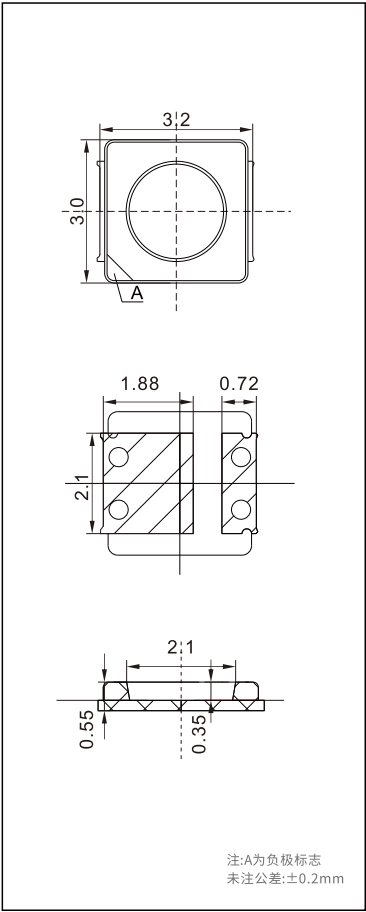
- 产品特点:
- EMC封装结构
 - 垂直散热结构, 工艺成熟, 性能稳定
 - 发光效率高, 可靠性高
 - 适合直下式背光产品
 - 功率:1.5W



EMC3030系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	600mA (并)/300mA (串)
正向脉冲电流	I _{FP}	1200mA (并)/600mA (串)
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

外形尺寸/单位(mm):



产品参数/Ta=25°C:					
类型	产品型号	色坐标	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
1.5W	FM-DE3030WS-460WH	0.27, 0.24	400	130	3.3
1.5W	FM-DE3030WS-460WH1	0.27, 0.24	400	135	3.2
2.0W	FM-DE3030WS-460WH2	0.27, 0.24	600	190	3.4
1.5W	FM-E3030WS-460X	0.27, 0.24	400	125	3.5
1.5W	FM-E3030WS-460XH	0.27, 0.24	400	135	3.5
1.5W	FM-CE3030WS-460WH	0.27, 0.24	200	140	6.4
1.5W	FM-CE3030WS-460WH1	0.27, 0.24	200	145	6.4

背光系列
SMC3030

- 产品特点:
- SMC支架
 - 垂直散热结构
 - 高光效, 高可靠性
 - 功率:2-3W

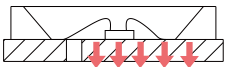


SMC3030系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	450mA
正向脉冲电流	I _{FP}	500mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

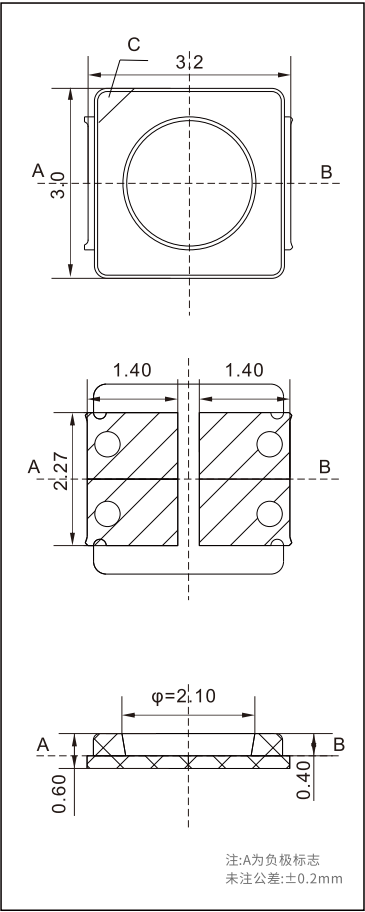
产品参数/Ta=25°C:				
产品型号	色坐标	I _F (mA) TEST	Φ v(lm) Typ.	V _F (V) Typ.
FM-CS3030WS-460X6	0.27, 0.24	300	215	6.2

散热结构:



芯片直接置于散热焊盘上, 芯片产生的热量直接传给线路板

外形尺寸/单位(mm):



Mini 背光系列
2016

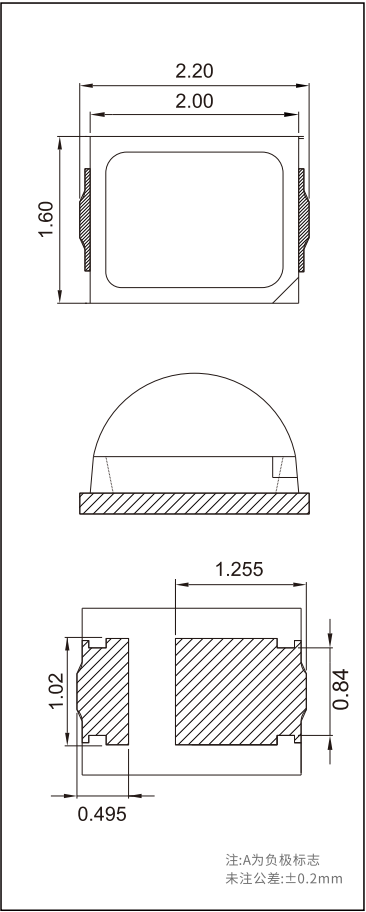
- 产品特点:
- SMD封装, 一致性良好
 - 发光角度大, 亮度高
 - 高可靠性
 - 功率:0.03W-0.2W



2016系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	30mA/60mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85℃
储存温度	T _{STG}	-40~+100℃

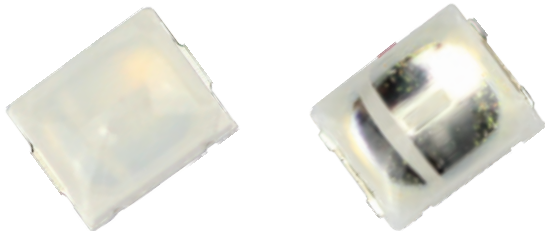
外形尺寸/单位(mm):



产品参数/Ta=25℃:						
产品型号	颜色	峰值波长(nm) Typ.	发光角度(deg.) Typ.	I _F (mA) TEST	光功率(mW) Typ.	V _F (V) Typ.
FM-2016BS	蓝	447	140	10	16	2.8
FM-M2016BS	蓝	447	150	10	17.5	2.7
FM-M2016BS	蓝	447	150	30	110	5.7

Mini 背光系列
3528

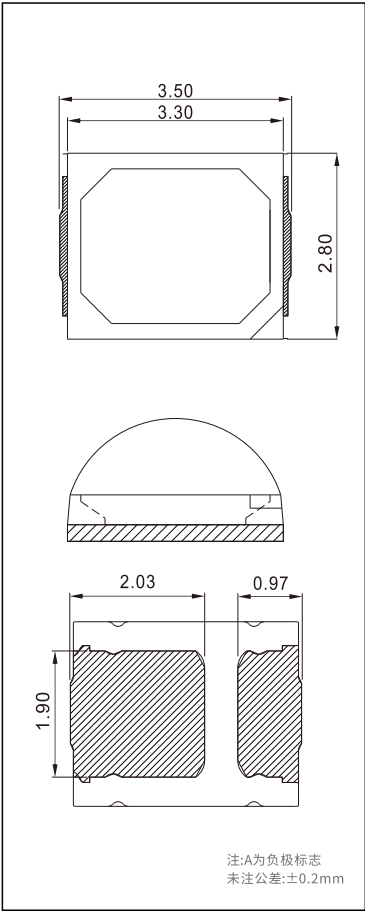
- 产品特点:
- SMD封装, 一致性良好
 - 发光角度大, 亮度高
 - 高可靠性
 - 功率:0.18W



3528系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	90mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+85℃
储存温度	T _{STG}	-40~+100℃

外形尺寸/单位(mm):



产品参数/Ta=25℃:						
产品型号	颜色	峰值波长(nm)	发光角度(deg.) Typ.	I _F (mA) TEST	光功率(nW) Typ.	V _F (V) Typ.
FM-P3528BS	蓝	447	140	50	90	2.9
FM-M3528BS	蓝	447	150	50	90	2.9

Mini 背光系列
MLED-M0509

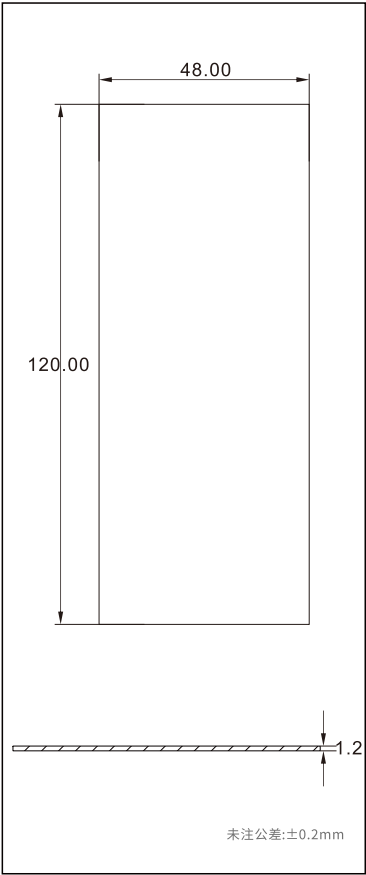
- 产品特点:
- 薄型封装, 混光距离小
 - 高可靠性, 高气密性
 - 多种pitch设计, 可根据客户需求定制
 - 功率:3-100W



MLED-M0509系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	10mA
正向脉冲电流	I _{FP}	20mA
工作温度	T _{OPR}	-30~+85℃
储存温度	T _{STG}	-40~+100℃

外形尺寸/单位(mm):



产品参数/Ta=25℃:						
产品型号	颜色	峰值波长(nm)	芯片数量(pcs)	I _F (mA) TEST	V _F (V) Typ.	功率 (W)
MLED-M0509-P30	蓝	445-460	900	180	70	12.6
MLED-M0509-P40	蓝	445-460	360	200	25	5.0
MLED-M0509-P50	蓝	445-460	240	120	27	3.4
MLED-M0509-P15	蓝	445-460	3200	800	56	44.8
MLED-M0509-P10	蓝	445-460	6944	1240	78	97.2

Mini 背光系列
MLED-M0509柔性板

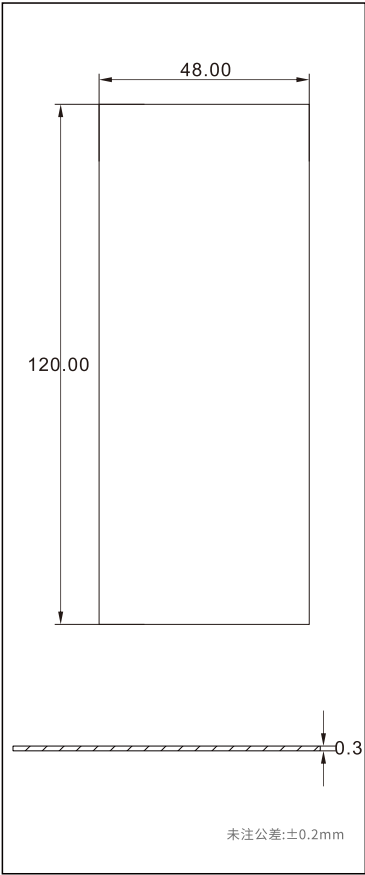
- 产品特点:
- 超薄封装
 - 可做成不同弯曲形态
 - 多种pitch设计, 可根据客户需求定制
 - 功率:8-20W



MLED-M0509柔性板系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	5mA
正向脉冲电流	I _{FP}	20mA
工作温度	T _{OPR}	-30~+85℃
储存温度	T _{STG}	-40~+100℃

外形尺寸/单位(mm):



产品参数/Ta=25℃:						
产品型号	颜色	峰值波长(nm)	芯片数量(pcs)	I _F (mA) TEST	V _F (V) Typ.	功率 (W)
MLED-M0509-P15	蓝	445-470	3200	160	56	8.6
MLED-M0509-P10	蓝	445-470	6944	248	78	18.8

TOP中低功率系列
2214 PLCC2系列

- 产品特点:
- 标准紧凑型SMD封装
 - 高可靠性, 高抗腐蚀/硫化性能
 - 光强高, 功耗低, 寿命长



2214 PLCC2系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	30mA
正向脉冲电流	I _{FP}	50mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:						
产品型号	颜色	主波长(nm)	发光角度(deg.)	IF(mA) Typ./Max.	光强(mcd)	VF(V) Typ.
FM-2214R	红	630	110	10/30	150-270	2.0
FM-2214O	橙	605	110	10/30	280-320	2.0
FM-2214Y	黄	590	110	10/30	150-280	2.0
FM-2214G	绿	525	110	10/30	800-1200	2.7
FM-2214W	白	Cx=0.236, Cy=0.205	110	10/30	150-350	2.8

TOP中低功率系列
3528 PLCC2

- 产品特点:
- 标准紧凑型SMD封装
 - 高可靠性, 高抗腐蚀/硫化性能
 - 可选颜色范围广泛
 - 功率:0.04-0.1W
 - 通过AEC-Q102认证规范



TOP 3528 PLCC2系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	30mA
正向脉冲电流	I _{FP}	50mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:						
产品型号	颜色	主波长(nm)	发光角度(deg.)	IF(mA) TEST	光强(mcd)	VF(V) Typ.
FM-3528W	白	Cx=0.302, Cy=0.292	120	20/25	2000-2500	3.0

TOP中低功率系列
3528 PLCC4

- 产品特点:
- 标准紧凑型SMD封装
 - 高可靠性, 高抗腐蚀/硫化性能
 - 可选颜色范围广泛
 - 功率:0.1-0.2W
 - 通过AEC-Q102认证规范



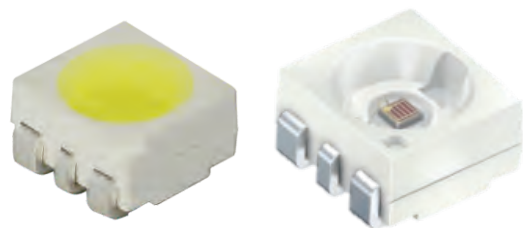
TOP 3528 PLCC4系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	50/70mA
正向脉冲电流	I _{FP}	70mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:						
产品型号	颜色	主波长(nm)	发光角度(deg.)	IF(mA) TEST	光强(mcd)	VF(V) Typ.
FM-3528R	红	625	120	50-70	2000-2500	2.4
FM-3528Y	黄	589	120	50-70	2200-2800	2.4
FM-3528W	白	Cx=0.302, Cy=0.292	120	30-50	4000-6000	3.0

TOP中低功率系列
3433 PLCC6

- 产品特点:
- 标准紧凑型SMD封装
 - 高可靠性, 高抗腐蚀/硫化性能
 - 可选颜色范围广泛
 - 功率:0.3-0.6W



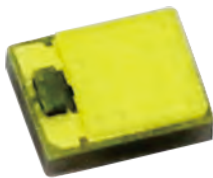
TOP 3433 PLCC6系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	200mA
正向脉冲电流	I _{FP}	250mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:							
产品型号	颜色	主波长(nm)	CRI Min	发光角度(deg.)	IF(mA) TEST	光强(mcd)	VF(V) Typ.
FM-3433R-625U	红	625	-	120	140/200	6000-7000	2.3
FM-3433Y-589U	黄	589	-	120	140/200	8000-9000	2.3
FM-3433WCS-U	白	Cx=0.33, Cy=0.34	70	120	140/200	9000-11000	3.0

陶瓷大功率系列
Ceramic 2016

- 产品特点:
- 采用ALN陶瓷镀金基板,绝缘耐压性能好,导热系数高,无硫化风险
 - 无金线共晶焊接高功率密度封装,可靠性高
 - 荧光粉喷涂平面涂覆,荧光胶体薄于100um,耐温性能好
 - 功率:3-5W

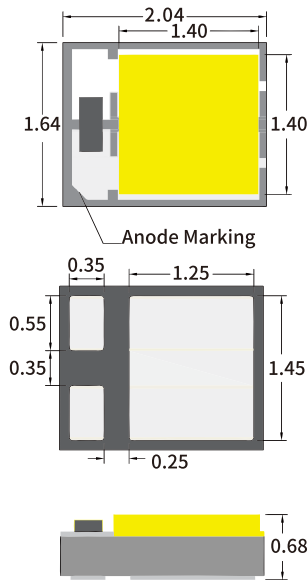


Ceramic 2016系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	1500mA
正向脉冲电流	I _{FP}	2000mA
结温	T _j	145°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+125°C

产品参数/Ta=25°C:							
产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	发光角度 (deg.)	IF(mA) TEST	Φv (lm) Typ.	VF(V) Typ.	最大功率(W)
FP-2016CW-E	5500-6500	70	140	1000/1500	345	3.2	5

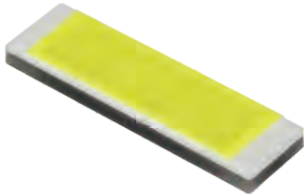
外形尺寸/单位(mm):



未注公差:±0.2mm

陶瓷大功率系列
Ceramic 6018

- 产品特点:
- 采用ALN陶瓷镀金基板,绝缘耐压性能好,导热系数高,无硫化风险
 - 无金线共晶焊接高功率密度封装,可靠性高
 - 荧光粉喷涂平面涂覆,荧光胶体薄于100um,耐温性能好
 - 功率:10-15W

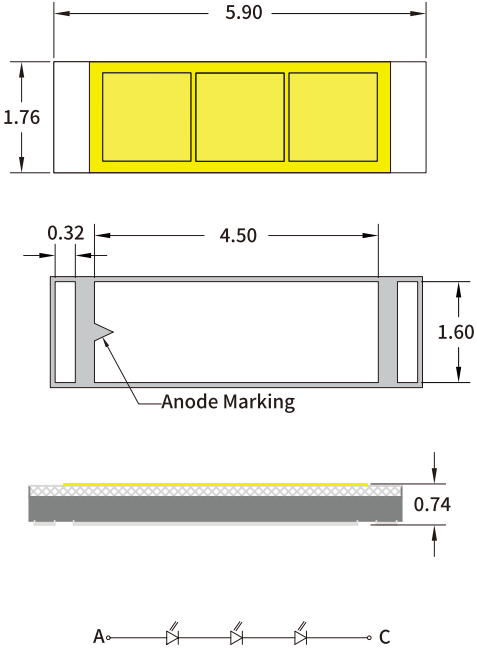


Ceramic 6018系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	1500mA
正向脉冲电流	I _{FP}	2000mA
结温	T _j	145°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+125°C

产品参数/Ta=25°C:							
产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	发光角度 (deg.)	IF(mA) TEST	Φv (lm) Typ.	VF(V) Typ.	最大功率(W)
FP-6018CW-E	5500-6500	70	120	1000/1500	1150	9.4	15

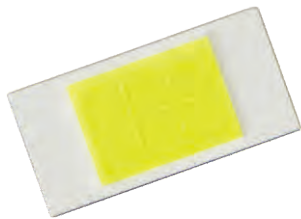
外形尺寸/单位(mm):



未注公差:±0.2mm

陶瓷大功率系列
Ceramic 7035

- 产品特点:
- 采用ALN陶瓷镀金基板,绝缘耐压性能好,导热系数高,无硫化风险
 - 无金线共晶焊接高功率密度封装,可靠性高
 - 荧光粉喷涂平面涂覆,荧光胶体薄于100um,耐温性能好
 - 功率:10-20W

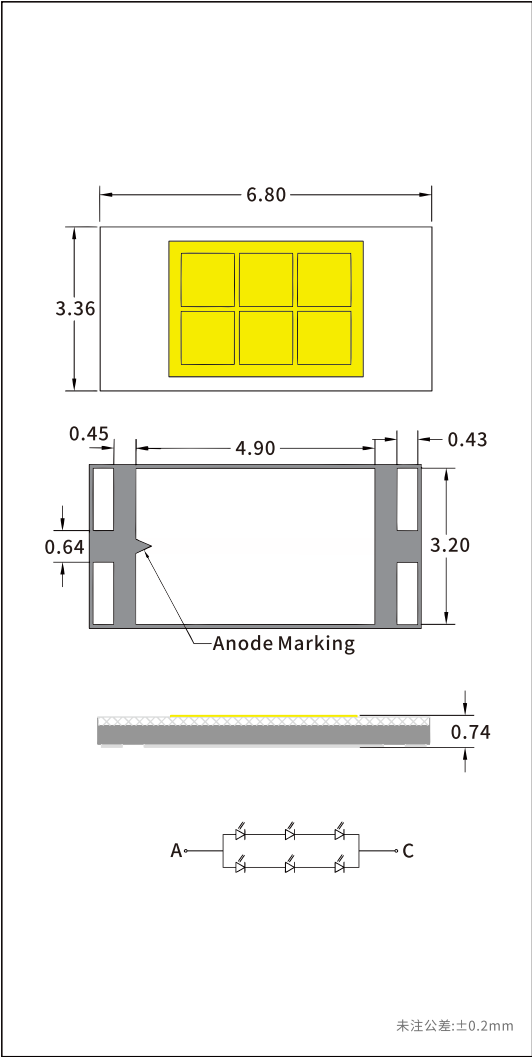


Ceramic 7035系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	冷白1500mA,暖白1500mA
正向脉冲电流	I _{FP}	冷白2000mA,暖白2000mA
结温	T _j	145℃
工作温度	T _{OPR}	-40~+85℃
储存温度	T _{STG}	-40~+100℃

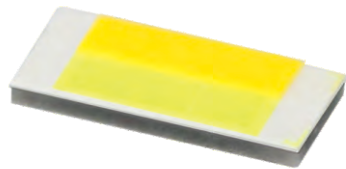
产品参数/Ta=25℃:							
产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	发光角度 (deg.)	IF(mA) TEST	Φv (lm) Typ.	VF(V) Typ.	最大功率(W)
FP-7035CW-G	5500-6500	70	120	1600/2000	1995	9.4	20
FP-7035CW-M6-E	5500-6500	70	120	1600/2000	1920	9.4	20
FP-7035CW-M6-C	5500-6500	70	120	1600/2000	1850	9.4	20

外形尺寸/单位(mm):



陶瓷大功率系列
Ceramic 7035双色

- 产品特点:
- 采用ALN陶瓷镀银基板,绝缘耐压性能好,导热系数高
 - 无金线共晶焊接高功率密度封装,可靠性高
 - 荧光粉喷涂平面涂覆,耐温性能好
 - 功率:10-20W
 - 主要用于车头大灯

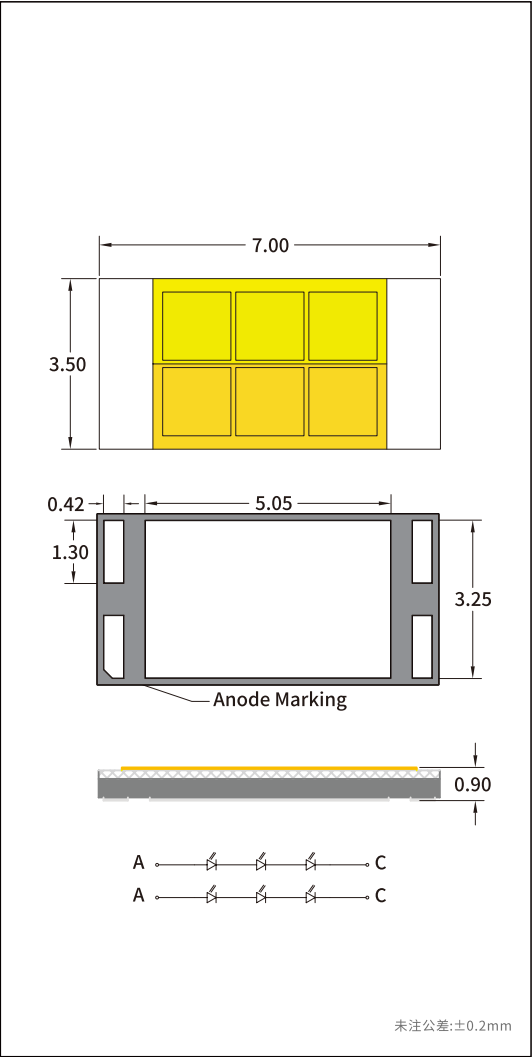


Ceramic 7035双色系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	冷白1500mA,暖白1500mA
正向脉冲电流	I _{FP}	冷白2000mA,暖白2000mA
结温	T _j	145℃
工作温度	T _{OPR}	-40~+85℃
储存温度	T _{STG}	-40~+100℃

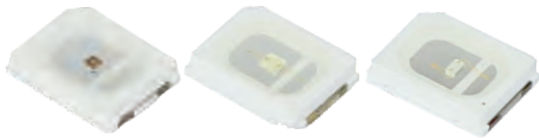
产品参数/Ta=25℃:							
产品型号	CCT(K) Typ.	CRI Min	发光角度 (deg.)	IF(mA) TEST	Φv (lm) Typ.	VF(V) Typ.	最大功率(W)
FP-7035CWW	5500-6500	70	120	1000/1500	1150	9.4	15
	2750-3250	70	120	1000/1500	1150	9.4	15

外形尺寸/单位(mm):



TOP中小功率系列
P3528

- 产品特点:
- 标准紧凑型SMD封装
 - 高可靠性, 高抗腐蚀/硫化性能
 - 可选颜色范围广泛
 - 适用于点光源、线条灯等设计
 - 功率:0.2-1W

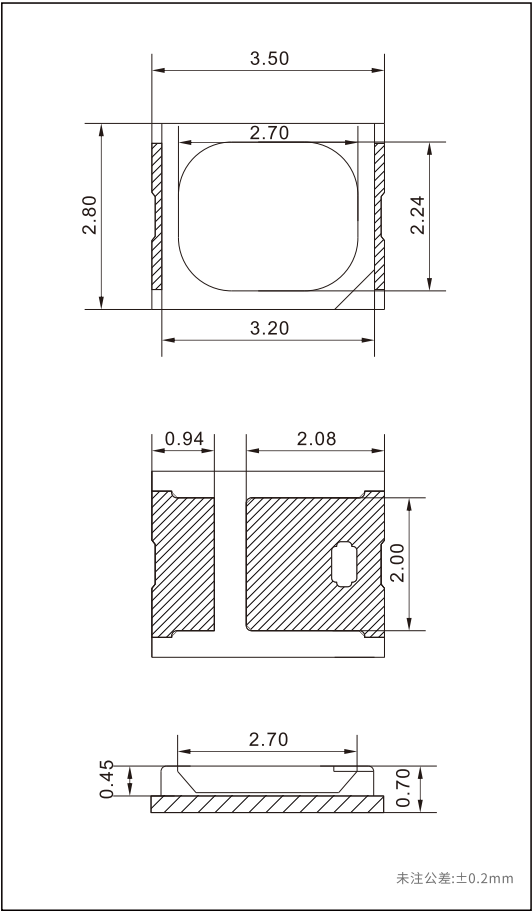


2835系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	75mA
正向脉冲电流	I _{FP}	80mA
结温	T _j	125°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+125°C

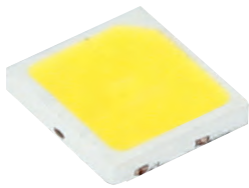
产品参数/Ta=25°C:							
产品型号	颜色	主波长(nm)	CRI Min	发光角度(deg.)	IF(mA) TEST	Φv (lm) Typ.	VF(V) Typ.
FM-P3528R	红	615-630	-	120	60	9	2.1
FM-P3528G	绿	515-535	-	120	60	18	3.1
FM-P3528B	蓝	450-465	-	120	60	2.7	3.1
FM-P3528W	白	1800K/2200K	80	120	60	18	3.1
		2700-6500K	80	120	60	26	3.1
		1800K/2200K	80	120	150	45	3.1
		2700-6500K	80	120	150	65	3.1

外形尺寸/单位(mm):



TOP中小功率系列
EMC 3030

- 产品特点:
- 标准紧凑型SMD封装
 - 高可靠性, 高抗腐蚀/硫化性能
 - 可选颜色范围广泛
 - 适用于线条灯、投光灯、路灯等设计
 - 功率:1W

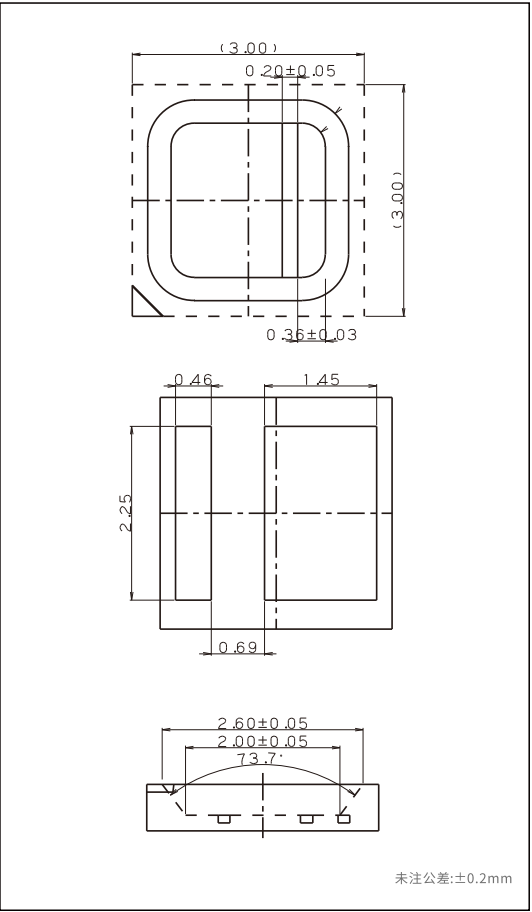


EMC 3030系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	180mA
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
结温	T _j	125°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

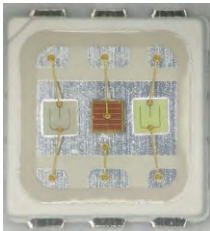
产品参数/Ta=25°C:							
产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	CRI Min	发光角度 (deg.)	IF (mA) TEST	Φv (lm) Typ.	VF (V) Typ.
FM-CE3030R	红	600-630	-	120	150	45	6.2
FM-CE3030G	绿	530-580	-	120	150	185	6.2
FM-CE3030B	蓝	440-470	-	120	150	475(nW)	6.2
FM-CE3030W	金黄	2200K		120	150	130	6.2
	冷白	1800/2200K	80	120	150	115	6.2
	冷白	2700--6500K	80	120	150	132	6.2
	冷白	3000-6500K	70	120	150	154	6.2

外形尺寸/单位(mm):



TOP中小功率系列
EMC 3030RGB

- 产品特点:
- 标准紧凑型SMD封装
 - 高可靠性, 高抗腐蚀/硫化性能
 - 可选颜色范围广泛
 - 适用于线条灯、洗墙灯等设计
 - 功率:0.5/1.5W

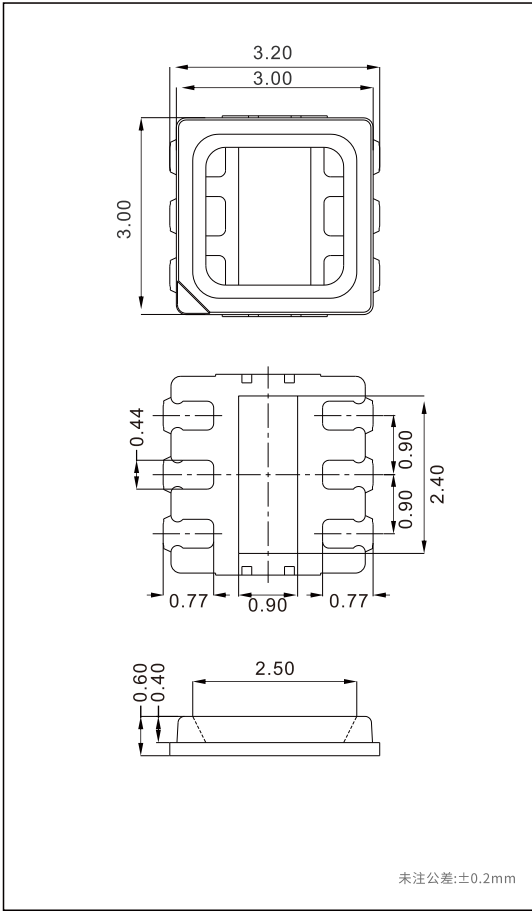


EMC 3030系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	72/180mA
正向脉冲电流	I _{FP}	100/250mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

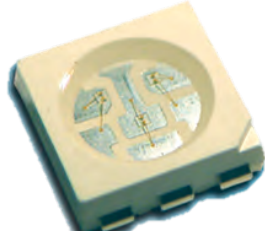
产品参数/Ta=25°C:						
产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	发光角度 (deg.)	I _F (mA) TEST	Φ _V (lm) Typ.	V _F (V) Typ.
FM-E3030RGB	红	610-630	120	60	10	2.2
	绿	515-535	120	60	17	3.2
	蓝	460-480	120	60	4	3.2
	红	610-630	120	150	22	2.2
	绿	515-535	120	150	43	3.2
	蓝	460-480	120	150	9	3.2

外形尺寸/单位(mm):



TOP中小功率系列
PPA 5050RGB

- 产品特点:
- 标准紧凑型SMD封装
 - 高可靠性, 高抗腐蚀/硫化性能
 - 可选颜色范围广泛
 - 适用于线条灯、灯带、像素灯等设计
 - 功率:0.2W

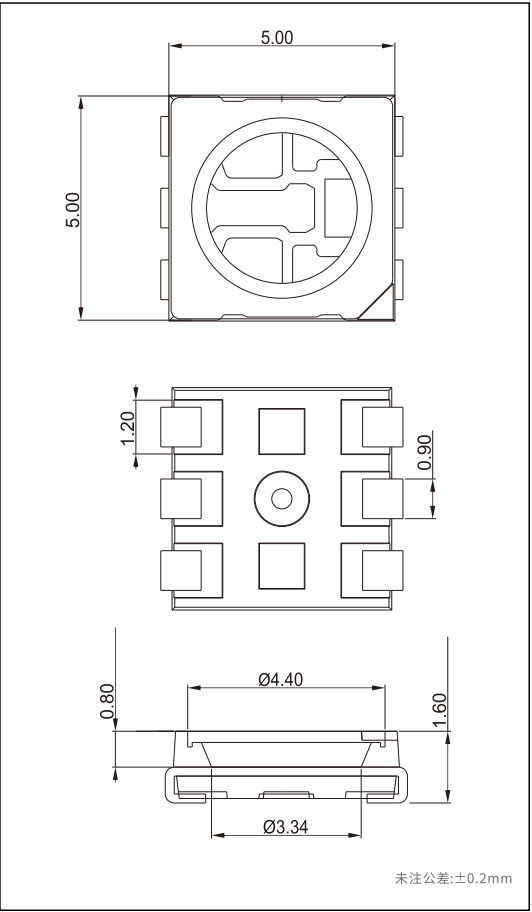


PPA 5050RGB系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	25mA
正向脉冲电流	I _{FP}	30mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:						
产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	发光角度 (deg.)	I _F (mA) TEST	光强 (mcd)	V _F (V) Typ.
FM-5050RGB	红	620-630	120	20	850	2.3
	绿	520-530	120	20	1400	3.1
	蓝	460-480	120	20	400	3.1

外形尺寸/单位(mm):



TOP中小功率系列
PPA 5050RGBW

- 产品特点:
- 标准紧凑型SMD封装
 - 高可靠性, 高抗腐蚀/硫化性能
 - 可选颜色范围广泛
 - 适用于像素灯、线条灯、灯带等设计
 - 功率:0.3W



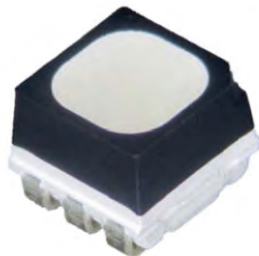
PPA 5050RGBW系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	25mA
正向脉冲电流	I _{FP}	30mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:								
产品型号	颜色	主波长 (nm) Typ.	CRI Min	发光角度 (deg.)	I _F (mA) TEST	光强 (mcd)	Φ _V (lm) Typ.	V _F (V) Typ.
FM-5050RGBW	红	620-630	-	120	20	850	-	2.3
	绿	520-530	-	120	20	1650	-	3.1
	蓝	460-480	-	120	20	400	-	3.1
	白光	2700-6000K	80	120	20	-	8	3.1

TOP中小功率系列
PPA 3535RGB

- 产品特点:
- 标准紧凑型SMD封装
 - 高可靠性, 高抗腐蚀/硫化性能
 - 可选颜色范围广泛
 - 适用于像素灯、线条灯等设计
 - 功率:0.2W



PPA 3535RGB系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	20/30mA
正向脉冲电流	I _{FP}	50mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:						
产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	发光角度 (deg.)	I _F (mA) TEST	光强 (mcd)	V _F (V) Typ.
RS-3535	红	615-630	120	20	850	2.3
	绿	520-540	120	20	2200	3.1
	蓝	460-480	120	20	450	3.4

TOP中小功率系列
PPA 3535RGBW

- 产品特点:
- 标准紧凑型SMD封装
 - 高可靠性, 高抗腐蚀/硫化性能
 - 可选颜色范围广泛
 - 适用于线条灯、像素灯等设计
 - 功率:0.3W



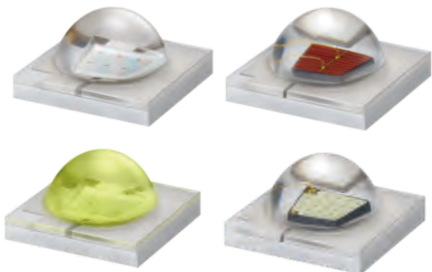
PPA 3535RGBW系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	20/30mA
正向脉冲电流	I _{FP}	50mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:								
产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	CRI Min	发光角度 (deg.)	I _F (mA) TEST	光强 (mcd)	Φ _v (lm) Typ.	V _F (V) Typ.
FM-3535RGBW	红	620-630	-	120	20	850	-	2.3
	绿	520-530	-	120	20	1650	-	3.1
	蓝	460-480	-	120	20	400	-	3.1
	白光	2700-6000K	80	120	20	-	8	3.1

陶瓷大功率系列
Ceramic 3535

- 产品特点:
- 陶瓷基板封装, 高可靠性
 - 热电分离高导热设计, 高功率密度
 - 多功率/多颜色可选
 - 适合各种高亮炫彩灯光设计
 - 功率:1-3W

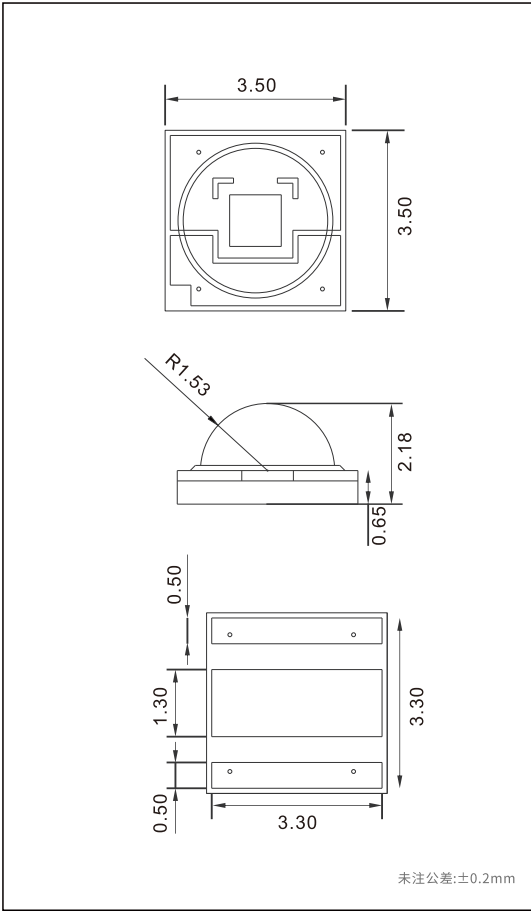


Ceramic 3535系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	500/1000mA
正向脉冲电流	I _{FP}	700/1200mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

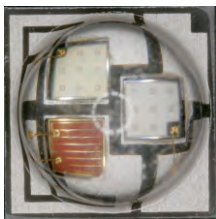
产品参数/Ta=25°C:							
产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	CRI Min	发光角度 (deg.)	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	V _F (V) Typ.
FP-3535R	红	620-630	-	120	350	65	2.1
FP-3535G	绿	520-540	-	120	350	125	3.0
FP-3535B	蓝	450-460	-	120	350	22	3.0
FP-3535W	白	1800K/2200K	80	120	350	90	3.0
		2700-6500K	80	120	350	135	3.0
		2700-6500K	70	120	350	150	3.0

外形尺寸/单位(mm):



陶瓷大功率系列
Ceramic 3535RGB

- 产品特点:
- 陶瓷基板封装, 高可靠性
 - 热电分离高导热设计, 高功率密度
 - 多功率/多颜色可选
 - 适合各种高亮炫彩灯光设计
 - 功率:1-3W



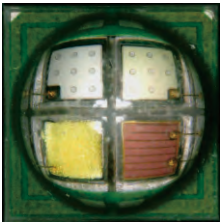
Ceramic 3535RGB系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	400mA
正向脉冲电流	I _{FP}	500mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:						
产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	发光角度 (deg.)	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	V _F (V) Typ.
FP-3535RGB	红	619-624	120	350	55	2.3
	绿	520-530	120	350	105	3.2
	蓝	460-475	120	350	32	3.2

陶瓷大功率系列
Ceramic 3535RGBW

- 产品特点:
- 陶瓷基板封装, 高可靠性
 - 热电分离高导热设计, 高功率密度
 - 多功率/多颜色可选
 - 适合各种高亮炫彩灯光设计
 - 功率:1-4W



Ceramic 3535RGBW系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	400mA
正向脉冲电流	I _{FP}	500mA
结温	T _j	115°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

产品参数/Ta=25°C:							
产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	CRI Min	发光角度 (deg.)	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	V _F (V) Typ.
FP-3535RGBW	红	619-624	-	120	350	55	2.3
	绿	520-530	-	120	350	105	3.2
	蓝	460-475	-	120	350	32	3.2
	白	3000K-6500K	80	120	350	100	3.2

陶瓷大功率系列
Ceramic 5050RGBW

- 产品特点:
- 陶瓷基板封装, 高可靠性
 - 热电分离高导热设计, 高功率密度
 - 多功率/多颜色可选
 - 适合各种高亮炫彩灯光设计
 - 功率:4-12W

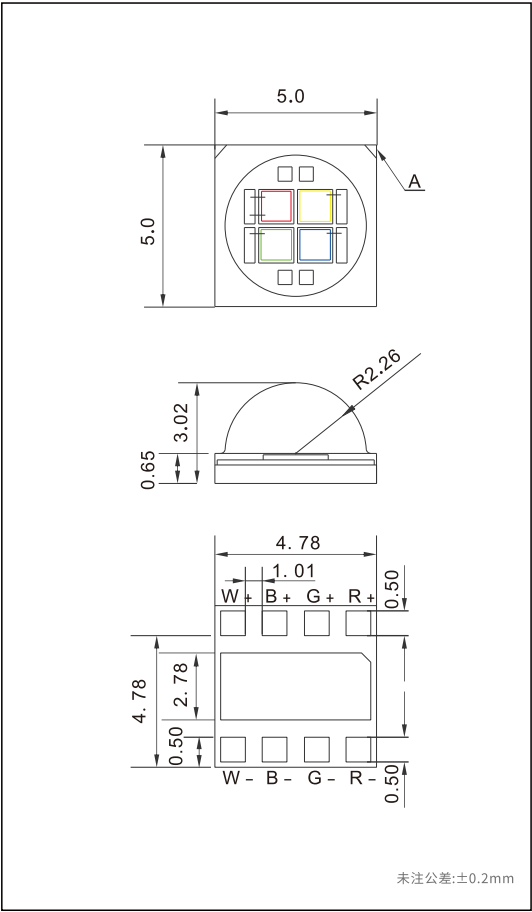


Ceramic 5050RGBW系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	1000mA
正向脉冲电流	I _{FP}	1500mA
结温	T _j	125°C
工作温度	T _{OPR}	-40~+85°C
储存温度	T _{STG}	-40~+100°C

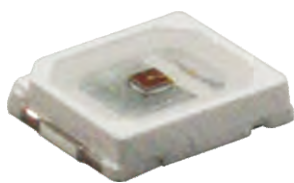
产品参数/Ta=25°C:							
产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	CRI Min	发光角度 (deg.)	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	V _F (V) Typ.
FP-5050RGBW-EN	红	620-630	-	120	350	65	2.3
	绿	520-530	-	120	350	137	3.2
	蓝	450-460	-	120	350	22	3.2
	白	3000K-6500K	70	120	350	120	3.2

外形尺寸/单位(mm):



智慧照明系列
PCT 2835 0.5W Red

- 产品特点:
- 薄型封装, 带热沉设计, 垂直散热, 高可靠性
 - 成熟工艺, 高通用性, 高性价比
 - 适用于智慧照明球泡灯等产品
 - 功率0.5W

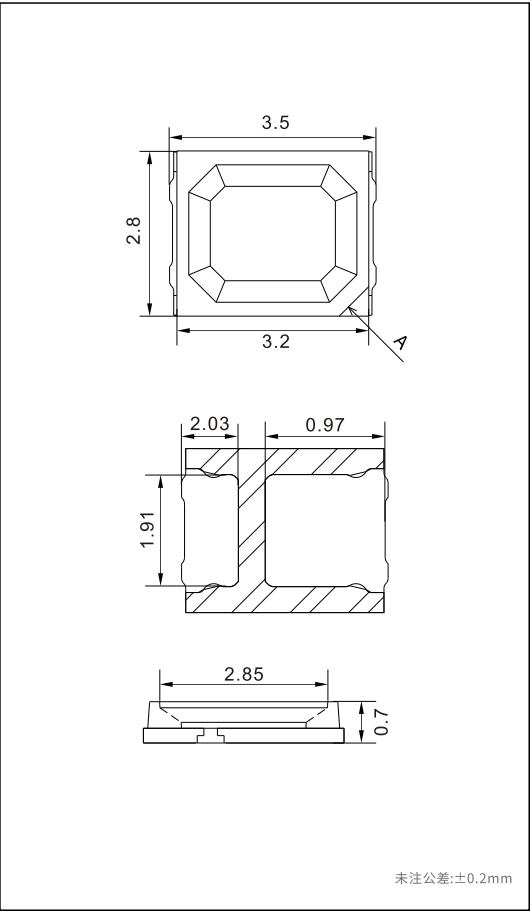


PCT 2835 0.5W Red系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	150mA
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+105°C
储存温度	T _{STG}	-40~+105°C

产品参数/Ta=25°C:								
类型	产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	峰值波长(nm)	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	发光功率(mW)	V _F (V) Typ.
0.5W PCT	FM-P3528R	红	623	/	150	27	/	2.3

外形尺寸/单位(mm):



智慧照明系列
PCT 2835 0.5W Green

- 产品特点:
- 薄型封装, 带热沉设计, 垂直散热, 高可靠性
 - 成熟工艺, 高通用性, 高性价比
 - 适用于智慧照明球泡灯等产品
 - 功率0.5W

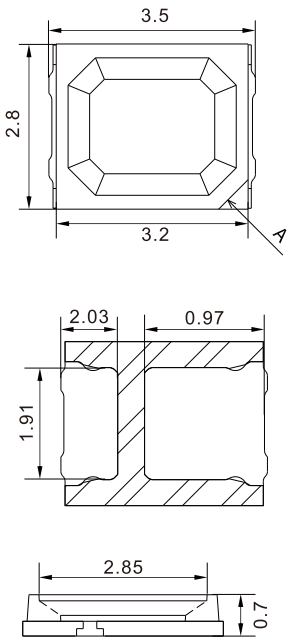


PCT 2835 0.5W Green系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	150mA
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+105°C
储存温度	T _{STG}	-40~+105°C

产品参数/Ta=25°C:								
类型	产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	峰值波长(nm)	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	发光功率(mW)	V _F (V) Typ.
0.5W PCT	FM-P3528G	绿	530	/	150	68	/	2.7

外形尺寸/单位(mm):



未注公差:±0.2mm

智慧照明系列
PCT 2835 0.5W Blue

- 产品特点:
- 薄型封装, 带热沉设计, 垂直散热, 高可靠性
 - 成熟工艺, 高通用性, 高性价比
 - 适用于智慧照明球泡灯等产品
 - 功率0.5W

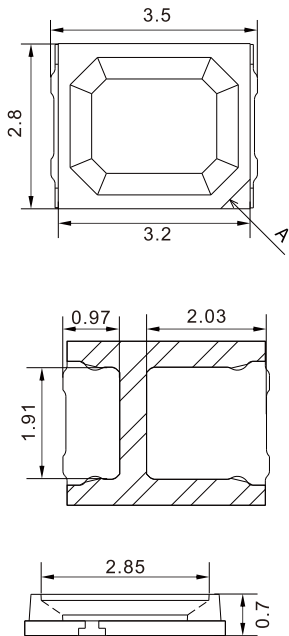


PCT 2835 0.5W Blue系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	150mA
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+105°C
储存温度	T _{STG}	-40~+105°C

产品参数/Ta=25°C:								
类型	产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	峰值波长(nm)	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	发光功率(mW)	V _F (V) Typ.
0.5W PCT	FM-P3528B	蓝	470	/	150	16	/	2.8

外形尺寸/单位(mm):



未注公差:±0.2mm

智慧照明系列
PCT 2835 0.5W Deep Blue

- 产品特点:
- 薄型封装, 带热沉设计, 垂直散热, 高可靠性
 - 成熟工艺, 高通用性, 高性价比
 - 适用于智慧照明球泡灯等产品
 - 功率0.5W

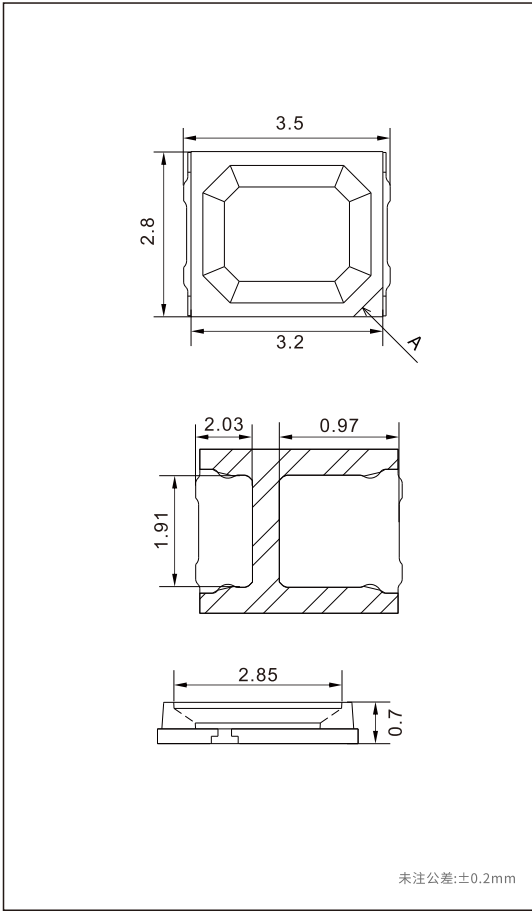


PCT 2835 0.5W Deep Blue系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	150mA
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+105°C
储存温度	T _{STG}	-40~+105°C

产品参数/Ta=25°C:								
类型	产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	峰值波长(nm)	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	发光功率(mW)	V _F (V) Typ.
0.5W PCT	FM-P3528DB	深蓝	450	/	150	/	256	3.0

外形尺寸/单位(mm):



智慧照明系列
PCT 2835 0.5W Purple

- 产品特点:
- 薄型封装, 带热沉设计, 垂直散热, 高可靠性
 - 成熟工艺, 高通用性, 高性价比
 - 适用于智慧照明球泡灯等产品
 - 功率0.5W

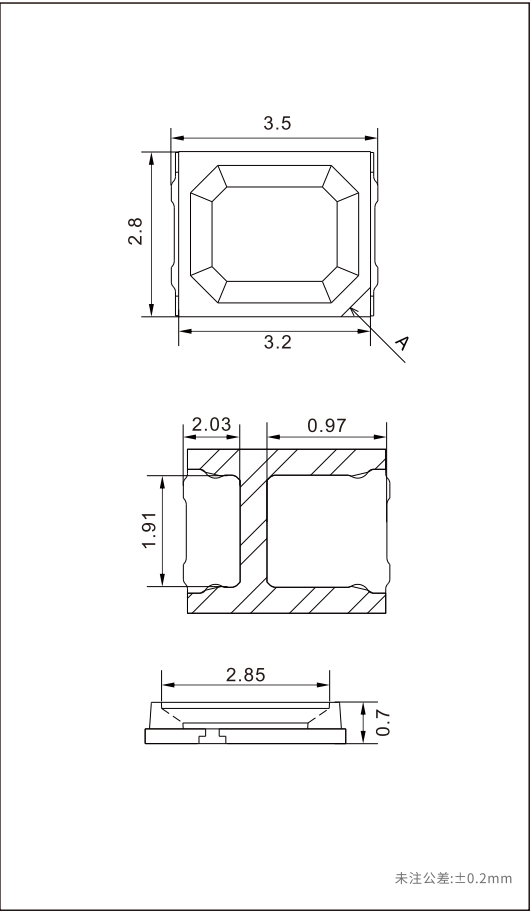


PCT 2835 0.5W Purple系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	150mA
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+105°C
储存温度	T _{STG}	-40~+105°C

产品参数/Ta=25°C:								
类型	产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	峰值波长(nm)	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	发光功率(mW)	V _F (V) Typ.
0.5W PCT	FM-P3528P	紫	/	405	150	/	203	3.0

外形尺寸/单位(mm):



智慧照明系列
PCT 2835 0.5W Hyper Red

- 产品特点:
- 薄型封装, 带热沉设计, 垂直散热, 高可靠性
 - 成熟工艺, 高通用性, 高性价比
 - 适用于智慧照明球泡灯等产品
 - 功率0.5W

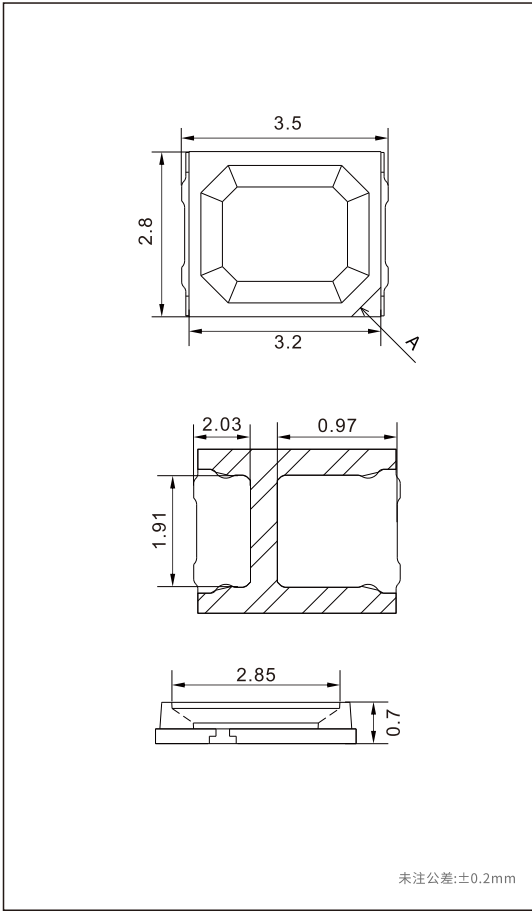


PCT 2835 0.5W Hyper Red系列

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	150mA
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+105°C
储存温度	T _{STG}	-40~+105°C

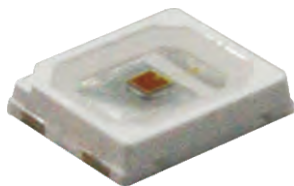
产品参数/Ta=25°C:								
类型	产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	峰值波长(nm)	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	发光功率(mW)	V _F (V) Typ.
0.5W PCT	FM-P3528HR	深红	/	655	150	/	140	1.9

外形尺寸/单位(mm):



智慧照明系列
PCT 2835 0.5W Far Red

- 产品特点:
- 薄型封装, 带热沉设计, 垂直散热, 高可靠性
 - 成熟工艺, 高通用性, 高性价比
 - 适用于智慧照明球泡灯等产品
 - 功率0.5W

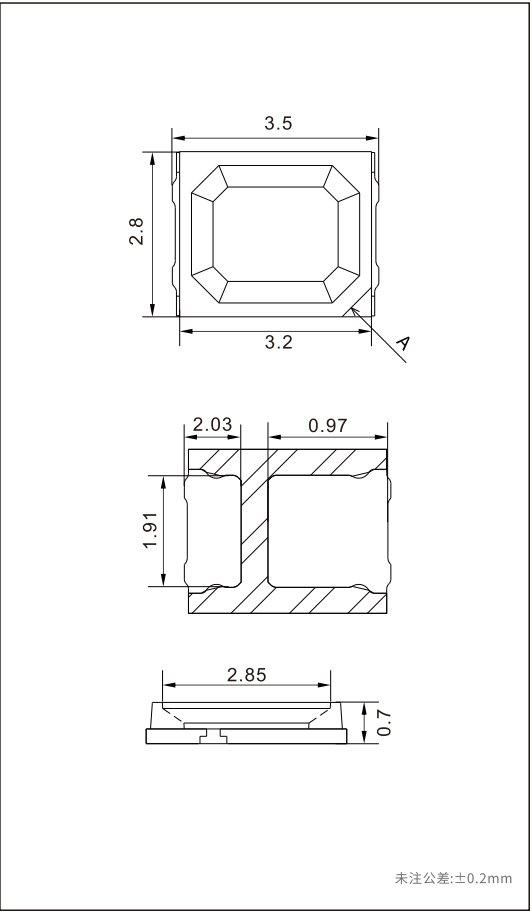


PCT 2835 0.5W Far Red系列

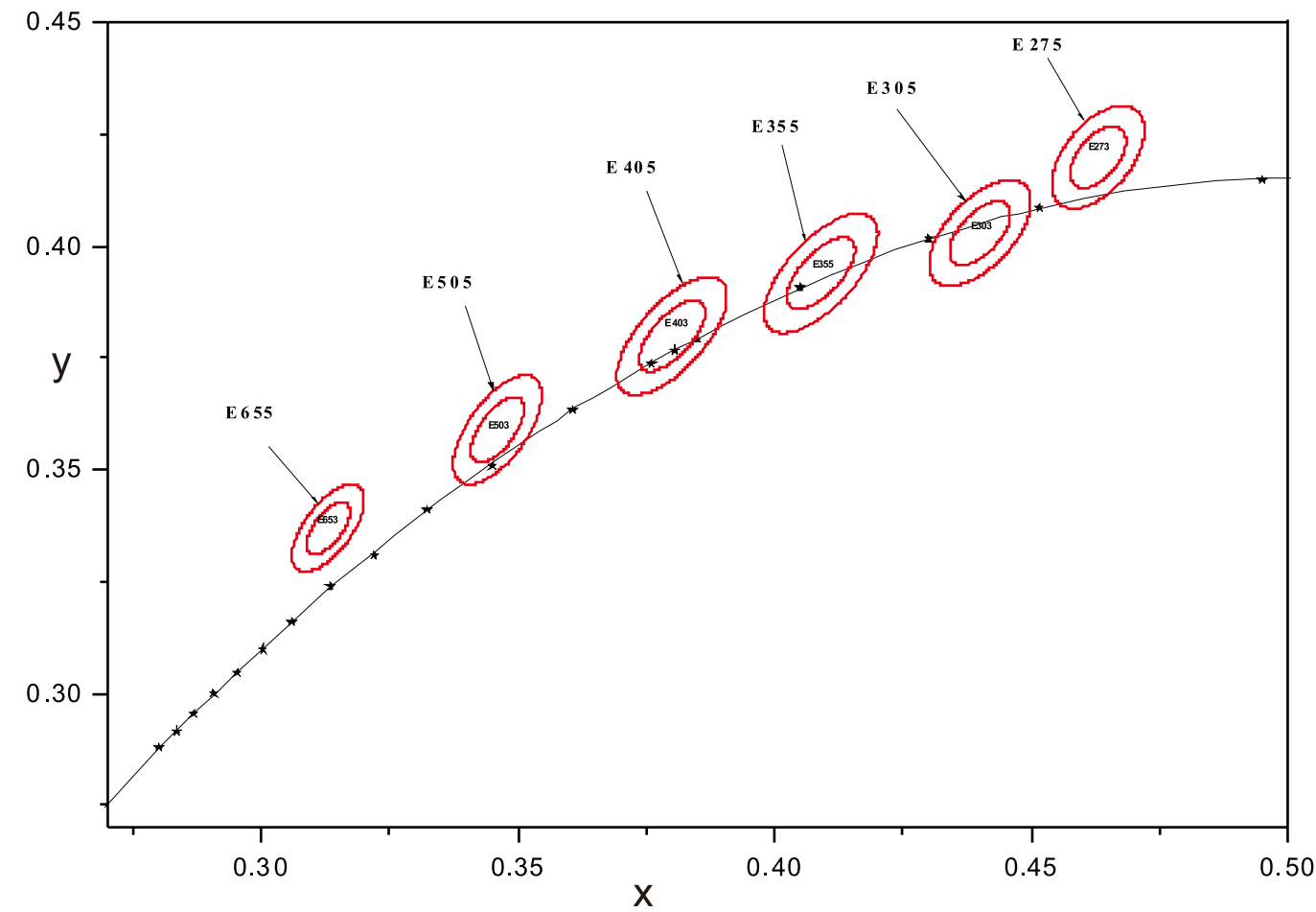
极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	150mA
正向脉冲电流	I _{FP}	200mA
反向电压	V _R	5V
工作温度	T _{OPR}	-30~+105°C
储存温度	T _{STG}	-40~+105°C

产品参数/Ta=25°C:								
类型	产品型号	颜色	主波长(nm) Typ.	峰值波长(nm)	I _F (mA) TEST	Φ _v (lm) Typ.	发光功率(mW)	V _F (V) Typ.
0.5W PCT	FM-P3528FR	远红	/	720	150	/	121	1.7

外形尺寸/单位(mm):



欧规 (ErP) 色区分档：



1、(1) E655划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E656	6050-6900	0.3130	0.3370	0.002206	0.000952	58.57	5

(2) E653划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E653	6200-6700	0.3130	0.3370	0.002206	0.000952	58.57	3

2、(1) E505划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E505	4700-5300	0.3460	0.3590	0.002737	0.001190	59.62	5

(2) E503划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E503	4800-5150	0.3460	0.3590	0.002737	0.001190	59.62	3

3、(1) E405划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E405	3800-4300	0.3800	0.3800	0.003129	0.001345	53.71	5

(2) E403划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E403	3900-4200	0.3800	0.3800	0.003129	0.001345	53.71	3

4、(1) E355划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E355	3280-3640	0.4090	0.3940	0.003090	0.001380	54.00	5

(2) E353划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E353	3360-3530	0.4090	0.3940	0.003090	0.001380	54.00	3

5、(1) E305划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E305	2820-3080	0.440	0.403	0.002782	0.00136	53.21	5

(2) E303划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E303	2860-3020	0.440	0.403	0.002782	0.00136	53.21	3

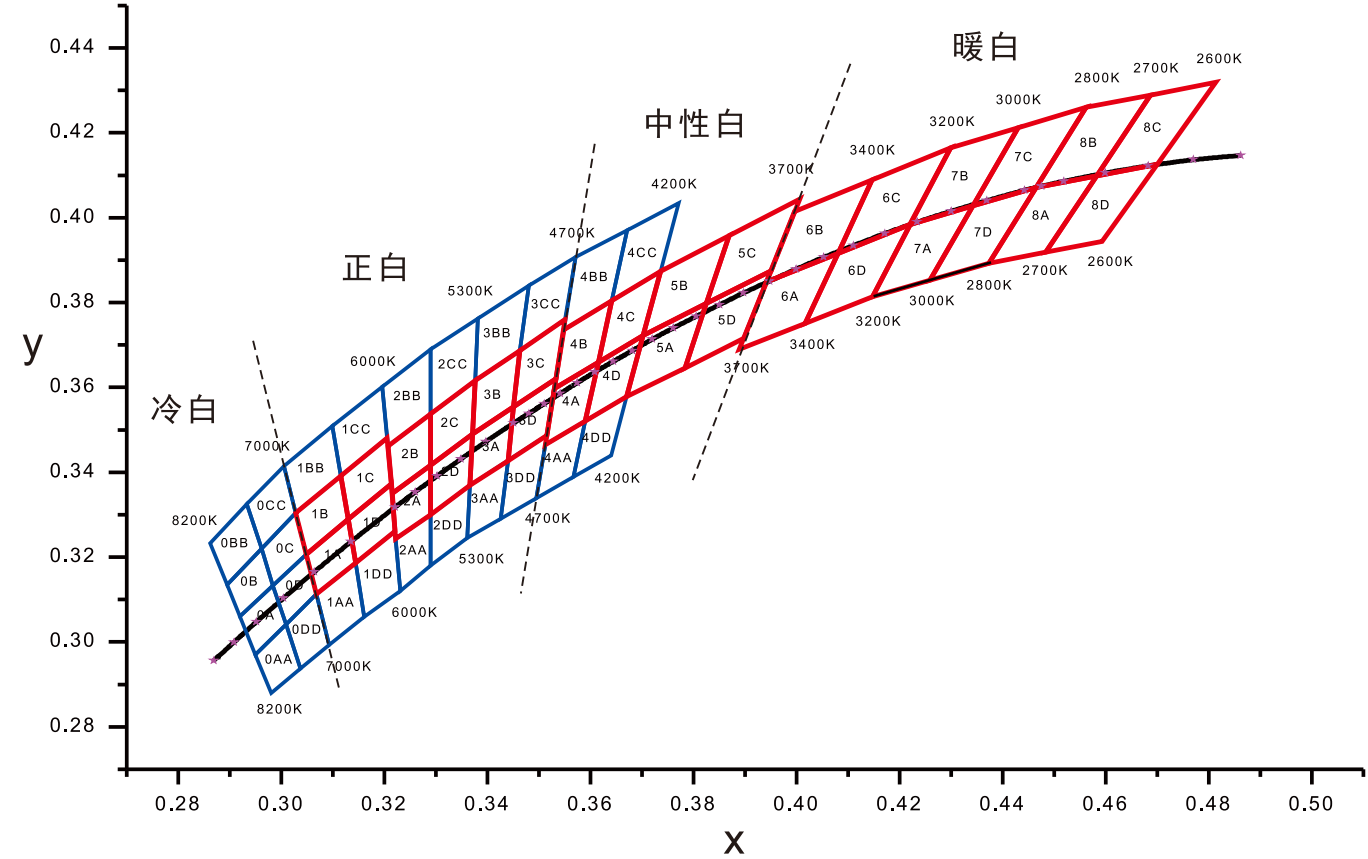
6、(1) E275划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E275	2630-2840	0.4630	0.4200	0.002578	0.001337	57.28	5

(2) E273划分

色区名称	CTT	x	y	a	b	θ	Step
E273	2670-2790	0.4630	0.4200	0.002578	0.001337	57.28	3

能源之星 (Energy Star) 色区分档



能源之星 (Energy Star) 分档色坐标

档区	x	y	档区	x	y	档区	x	y	档区	x	y
0A	0.295	0.297	0B	0.292	0.306	0C	0.2984	0.3133	0D	0.2984	0.3133
	0.292	0.306		0.2895	0.3135		0.2962	0.322		0.3048	0.3207
	0.2984	0.3133		0.2962	0.322		0.3028	0.3304		0.3068	0.3113
	0.3009	0.3042		0.2984	0.3133		0.3048	0.3207		0.3009	0.3042
0AA	0.298	0.288	0BB	0.2895	0.3135	0CC	0.2962	0.322	0DD	0.3037	0.2937
	0.295	0.297		0.2862	0.3233		0.2933	0.3325		0.3009	0.3042
	0.3009	0.3042		0.2933	0.3325		0.3005	0.3415		0.3068	0.3113
	0.3037	0.2937		0.2962	0.322		0.3028	0.3304		0.3093	0.2993
1A	0.3048	0.3207	1B	0.3028	0.3304	1C	0.3115	0.3391	1D	0.313	0.329
	0.313	0.329		0.3115	0.3391		0.3205	0.3481		0.3213	0.3373
	0.3144	0.3186		0.313	0.329		0.3213	0.3373		0.3221	0.3261
	0.3068	0.3113		0.3048	0.3207		0.313	0.329		0.3144	0.3186
1AA	0.3093	0.2993	1BB	0.3005	0.3415	1CC	0.3099	0.3509	1DD	0.3161	0.3059
	0.3068	0.3113		0.3099	0.3509		0.3196	0.3602		0.3144	0.3186
	0.3144	0.3186		0.3115	0.3391		0.3205	0.3481		0.3221	0.3261
	0.3161	0.3059		0.3028	0.3304		0.3115	0.3391		0.3231	0.312
2A	0.3215	0.335	2B	0.3206	0.3461	2C	0.329	0.3538	2D	0.329	0.3417
	0.329	0.3417		0.329	0.3538		0.3376	0.3616		0.3371	0.349
	0.329	0.33		0.329	0.3417		0.3371	0.349		0.3366	0.3369
	0.3222	0.3243		0.3215	0.335		0.329	0.3417		0.329	0.33

色区	x	y	色区	x	y	色区	x	y	色区	x	y
2AA	0.3231	0.312	2BB	0.3196	0.3602	2CC	0.329	0.369	2DD	0.329	0.318
	0.3222	0.3243		0.329	0.369		0.3381	0.3762		0.329	0.33
	0.329	0.33		0.329	0.3538		0.3376	0.3616		0.3366	0.3369
	0.329	0.318		0.3206	0.3461		0.329	0.3538		0.3361	0.3245
3A	0.3371	0.349	3B	0.3376	0.3616	3C	0.3463	0.3687	3D	0.3451	0.3554
	0.3451	0.3554		0.3463	0.3687		0.3551	0.376		0.3533	0.362
	0.344	0.3427		0.3451	0.3554		0.3533	0.362		0.3515	0.3487
	0.3366	0.3369		0.3371	0.349		0.3451	0.3554		0.344	0.3427
3AA	0.3361	0.3245	3BB	0.3381	0.3762	3CC	0.348	0.387	3DD	0.3426	0.3291
	0.3366	0.3369		0.348	0.384		0.3571	0.3907		0.344	0.3428
	0.344	0.3428		0.3463	0.3687		0.3551	0.376		0.3515	0.3487
	0.3426	0.3291		0.3376	0.3616		0.3463	0.3687		0.3495	0.3339
4A	0.353	0.3597	4B	0.3548	0.3736	4C	0.3641	0.3804	4D	0.3615	0.3659
	0.3615	0.3659		0.3641	0.3804		0.3736	0.3874		0.3702	0.3722
	0.359	0.3521		0.3615	0.3659		0.3702	0.3722		0.367	0.3578
	0.3512	0.3465		0.353	0.3597		0.3615	0.3659		0.359	0.3521
4AA	0.3495	0.3339	4BB	0.3571	0.3907	4CC	0.3671	0.397	4DD	0.3567	0.3389
	0.3512	0.3465		0.3671	0.397		0.3771	0.4034		0.359	0.3521
	0.359	0.3521		0.3641	0.3804		0.3736	0.3874		0.367	0.3578
	0.3567	0.3389		0.3548	0.3736		0.3641	0.3804		0.364	0.344
5A	0.367	0.3578	5B	0.3702	0.3722	5C	0.3825	0.3798	5D	0.3783	0.3646
	0.3702	0.3722		0.3736	0.3874		0.3869	0.3958		0.3825	0.3798
	0.3825	0.3798		0.3869	0.3958		0.4006	0.4044		0.395	0.3875
	0.3783	0.3646		0.3825	0.3798		0.395	0.3875		0.3898	0.3716
6A	0.3889	0.369	6B	0.3941	0.3848	6C	0.408	0.3916	6D	0.4017	0.3751
	0.3941	0.3848		0.3996	0.4015		0.4116	0.4089		0.408	0.3916
	0.408	0.3916		0.4116	0.4089		0.4299	0.4165		0.4221	0.3984
	0.4017	0.3751		0.408	0.3916		0.4221	0.3984		0.4147	0.3814
7A	0.4147	0.3814	7B	0.4221	0.3984	7C	0.4342	0.4028	7D	0.4259	0.3851
	0.4221	0.3984		0.4299	0.4165		0.443	0.4212		0.4342	0.4028
	0.4342	0.4028		0.443	0.4212		0.4562	0.426		0.4465	0.4071
	0.4259	0.3853		0.4342	0.4028		0.4465	0.4071		0.4373	0.3893
8A	0.4373	0.3893	8B	0.4465	0.4071	8C	0.4582	0.4099	8D	0.4483	0.3919
	0.4465	0.4071		0.4562	0.426		0.4687	0.4289		0.4582	0.4099
	0.4582	0.4099		0.4687	0.4289		0.4813	0.4319		0.47	0.4126
	0.4483	0.3919		0.4582	0.4099		0.47	0.4126		0.4593	0.3944