

发展历程：



2022

公司入选国务院国有企业改革领导小组办公室的“科改示范企业”名单，

2021

公司南庄吉利产业园项目一期封顶，助力打造大湾区世界级电子信息产业集群，

2019

公司荣获国家科技进步一等奖，科研实力备受肯定。

2014

广东省属大型国有骨干企业广晟集团入资，国星光电成为混合所有制模式的实践者。

2010

公司首次发行股票并在深圳证交所上市。

2002

公司完成转制，成为民营企业。

2000

公司设立研发中心，开始了自主创新的道路，

1995

国星光电作为全国最大光电器件生产与出口加工企业荣列“1949-1995中华之最”之林。

1981

公司开始与日本三洋公司合作生产LED产品，

1976

LED投产，公司是国内最早生产LED的企业之一。

1969

公司成立，是一家小型的国营工厂。



① 佛山禅城基地：国星光电总部
占地面积：60,050.23平方米
建筑面积：140,552.38平方米



② 佛山禅城基地：南庄吉利产业园
占地面积：54,141.06平方米
建筑面积：191,308平方米



③ 佛山南海基地：国星半导体
占地面积：31,809.30平方米
建筑面积：63,816.54平方米



④ 广州科学城基地：风华芯电
占地面积：29,809平方米
建筑面积：38,959.42平方米

佛山市国星光电股份有限公司(简称“国星光电”)成立于1969年，注册资本6.2亿元，是广东省属国有独资重点企业广晟集团的控股上市公司(股票代码:002449)，专业从事研发、生产、销售LED及LED应用产品，是国内第一家以LED为主业首发上市的企业，也是最早生产LED的企业之一。经过52年的改革发展，国星光电现已成为我国LED封装行业的龙头企业，在全球LED封装行业占据重要地位，显示器件市场规模名列国内前茅，白光器件市场规模位居高端应用领域国内前列，组件产品为国际知名家电企业的核心战略供货商。

企业荣誉



- 国家科技进步一等奖
- 国家高新技术企业
- 广东省科学进步二等奖
- 广东省名优高新技术产品
- 国家知识产权示范企业
- 广东专利奖
- 国家科技进步二等奖
- 广东省科学进步一等奖
- 广东省技术发明一等奖(国星半导体)
- 中国专利奖
- 国家知识产权优势企业

体系认证

国星光电始终贯彻“全员参与，质量第一，持续改进，为顾客提供满意的产品和服务”的质量方针，全面推行国际质量管理体系和完善的标准化流程管理，通过了 ISO9001、ISO14001、IATF16949、OHSAS18001、ISO/IEC17025、计量体系六大体系认证。公司坚持超高的工艺品质和严格的检测标准，产品通过国内外多项权威认证。



- 质量管理体系ISO9001
- 质量管理体系ISO-TS16949
- 中国合格评定国家认可委员会/实验室认可ISO/IEC17025
- 环境管理体系ISO14001
- 职业健康安全管理体系OHSAS18001

LED组件产品



地址:广东省佛山市禅城区华宝南路18号

模块系列:18318899590 (张经理)

UVC LED系列:13430247738 (黄经理)

LAMP LED系列:18316960976 (严经理)

电话:0757-83985604

传真:0757-82100221

网站:www.nationstar.com

邮箱:ModuleSales@nationstar.com



国星二维码

2023

时代国星 光芒有你

Time NATIONSTAR, Shining With You

企业荣誉：



- 国家科技进步一等奖
- 国家高新技术企业
- 广东省科技进步二等奖
- 广东省名优高新技术产品
- 国家知识产权示范企业
- 广东专利奖
- 国家科技进步二等奖
- 广东省科技进步一等奖
- 广东省技术发明一等奖(半导体)
- 中国专利奖
- 国家知识产权优势企业

目录：

01 模块系列

数码管	06
显示控制模组	06
彩色模组	06
语音模组	07
紫外模组	08
氛围灯	09
模块应用场景	10

02 LAMP LED系列

普通发光管	11
红外发射管	12
光敏接收管	13

03 背光系列

家电、车载背光LED	14
新式背光	15
新式背光应用场景	16
传统背光(侧入式)	17
传统背光(直入式)	18

模块系列

数码管

- 产品特点:
- 电流驱动发光,能与CMOS、TTL电路兼容,体积小,重量轻,高频特性好,亮度高,寿命长
 - 尺寸、形状可根据需求定制
 - 应用范围:数字仪器仪表,数控装置,计算机的数显器件等



显示控制模组

- 产品特点:
- 集成度高,缩减客户开发周期和成本
 - 外形尺寸和结构可根据需求设计定制
 - 适用于各类家电、电子产品的显示和控制部分



彩色模组

- 产品特点:
- 图案颜色多彩,显示内容丰富,逼真,可具有3D效果,色彩一致性好
 - 抗静电能力强,寿命长
 - 尺寸、形状可根据需求定制
 - 适用于仪器仪表指示灯、艺术照明、空调、冰洗等产品的装饰和功能指示



产品参数				
参数名称	符号	颜色	额定值	单位
正向电流	I _F	多色	20	mA/segment
反向击穿电压	V _Z	多色	5	V/segment
反向漏电流	I _R	多色	≤10	μA
峰值电流	I _{FP}	多色	100	mA/segment
耗散功率	P _M	多色	72	mW/segment
工作温度	T _{OP}	多彩	-30~+85	℃
贮存温度	T _{STG}		-40~+100	℃
温度系数	I _c		0.28	mA/℃

模块系列

语音模组

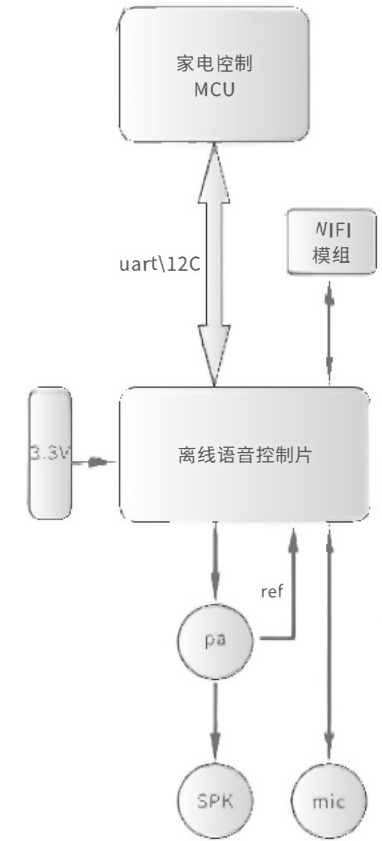
- 产品特点:
- 产品体积小、功耗低、投入小、安装灵活,适用于智能家电、机械人及消费电子等领域
 - 智能区分语音命令和聊天中包含的命令词,聊天中的命令词不会触发语音控制
 - 支持客户定制需求



极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	100~750 (mA)
工作电压	I _{FP}	10.8~13.2 (V)
工作温度	T _O	(-20~70)℃
储存温度	T _{STG}	(-25~85)℃

产品功能:					
产品型号	模式	云端播放音乐、聊天等功能	公众号、APP	连接云端	识别率 (90° 距离3m)
常规语音模块	有离在线两种模式,在线模式可以通过无线网络自动更新数据	支持	支持	支持	90%
高性价比语音模块	只有离线模式,更新内部程序需重新烧录程序更新	不支持	不支持	不支持	90%

工作原理图:



模块系列

紫外模组(UV 模组)

产品特点:

- 防水紫外灯模组, 具有结构紧凑、寿命长、驱动电压低、安全可靠、密封防潮性好、环保等特征
- 通用性强, 可灵活配套于空调、空气净化器、加湿器等家电产品上
- 可接受客户定制



UV LED

极限参数:		
参数名称	符号	数值
正向电流	I _F	40mA,100mA
正向脉冲电流*2	I _{FP}	60mA,100mA
结温	T _j	80℃
工作温度	T _{OPR}	(- 40~+60)℃
储存温度	T _{STG}	(- 40~+100)℃

产品参数/Ta=25℃:				
产品型号	峰值波长(nm) Typ.	IF(mA) TEST	光功率 (mW) Typ.	VF(V) Typ.
FS-GRUV (3mW)	275	20	2.3	6.2
FS-GRUV	280	60	10	6.2

模块系列

氛围灯

产品特点:

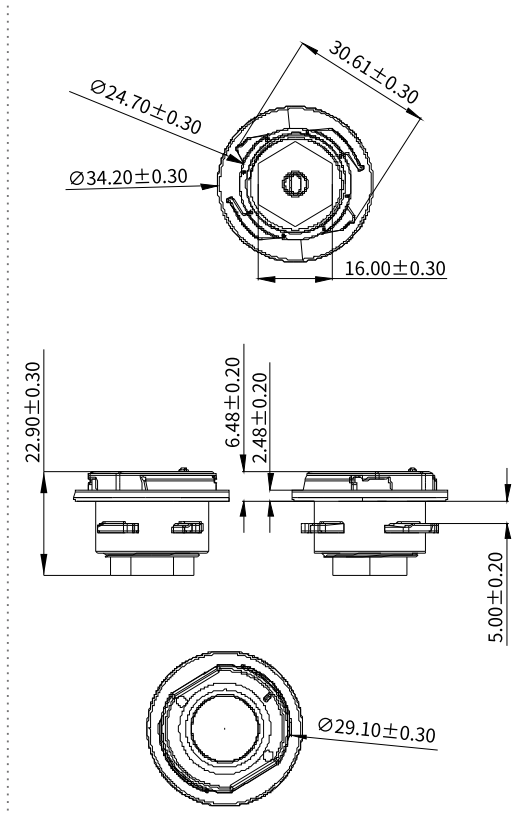
- 可选颜色范围广泛;色彩一致性好
- 高可靠性, 防水抗UV;具有耐腐蚀性
- 尺寸、形状可根据需求定制
- 适用于仪器仪表指示灯、艺术照明、空调、冰洗等产品的装饰和功能指示



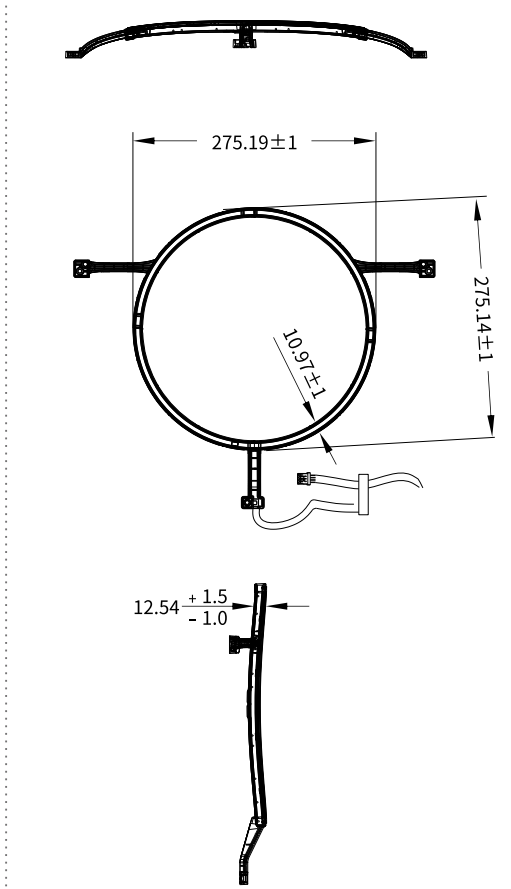
极限参数:				
参数		最小值	最大值	单位
正向电流I _F	红、绿、蓝	-	20×30	mA
正向脉冲电流I _{FP} *1	红、绿、蓝	-	50×30	mA
功耗PD	红色	-	15	W
	绿色	-	12.84	W
	蓝色	-	11.76	W
工作温度T _{OPR}		-20	80	℃
储存温度T _{STG}		-30	85	℃

产品参数:					
参数名称	颜色	符号	条件	单位	典型值
正向电压	红、绿、蓝	V _F	I _F =210mA	V	12
亮度	红	L _V	V _F =12V	cd/m ²	700
	绿	L _V	V _F =12V	cd/m ²	1000
	蓝	L _V	V _F =12V	cd/m ²	500
反向电流	红、绿、蓝	I _R	V _R =5V	μA	< 10

外形尺寸/单位(mm):



外形尺寸/单位(mm):



模块应用场景

智能空调:



语音模组



显示模组



氛围灯



热水器:



触摸显示面板



洗衣机:



按键显示模组



柔性灯条



冰箱:



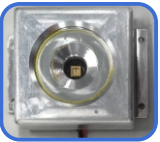
触控按键显示



空气净化器:



紫外杀菌模组



LAMP LED系列

普通发光管

产品特点:

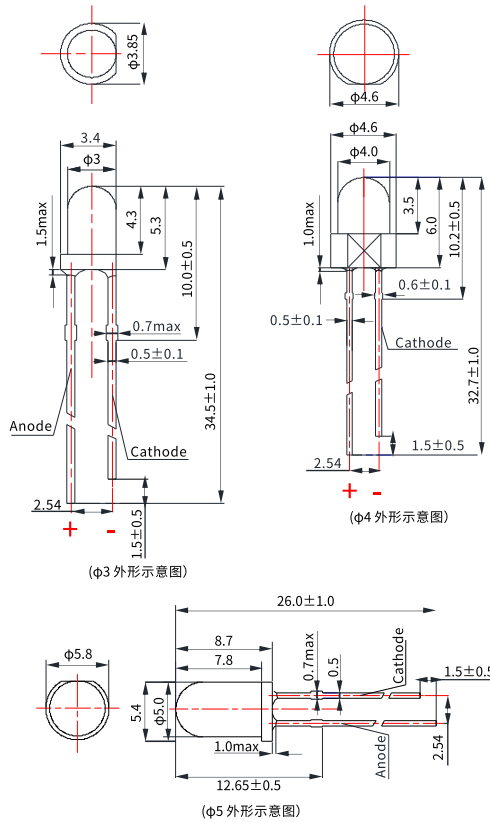
- 可选颜色种类: 绿、红、黄、橙、蓝、白
- 有 $\phi 3$ 、 $\phi 4$ 、 $\phi 5$ 、圆头、平头、方头、高胶体等不同外形, 适用于各类家电信号指示
- 波峰焊接, 多用于单面板上
- 发光角度可做 30° 、 60° 、 90° 等多种、顶部光强高



极限参数:

参数名称	符号	数值
正向电流	I_F	20mA
正向脉冲电流*2	I_{FP}	100mA
工作温度	T_{OPR}	(-25~+85) $^{\circ}C$
储存温度	T_{STG}	(-40~+100) $^{\circ}C$

外形尺寸/单位(mm):



产品参数/ $T_a=25^{\circ}C$:

颜色	主波长(nm) Typ.	发光角度 (deg.)	I_F (mA) TEST	光强 (mcd) Typ.	V_F (V) Typ.
蓝	440-480	30~90	20	300~500(普)/2000~5000(高)	2.6~3.0~3.4
白	440-480(加荧光粉)	30~110		300~500(普)/2000~15000(超高)	
纯绿	505-540	30~90		3000~8000(超高)	
绿	550-580	30~90		10~60(低)/300~500(普)	1.6~2.0~2.4
黄	580-595	30~90		10~60(低)/300~500(普)	
橙	595-615	30~90		10~60(低)/300~500(普)	
红	615-740	30~90		10~60(低)/300~500(普)/2000~5000(高)	

LAMP LED系列

红外发射管

- 产品特点:
- 圆头聚光特性, 出光具有指向性, 发射距离相对远
 - 监控和遥控产品常用 (850nm和940nm波段)



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*2	I _{FP}	100mA
工作温度	T _{OPR}	(- 25~+85)°C
储存温度	T _{STG}	(- 40~+100)°C

产品参数/Ta=25°C:					
产品 型号	峰值波长(nm) Typ.	发光角度 (deg.)	IF(mA) TEST	光功率 (mW) Typ.	VF(V) Typ.
BT-7085-31-T24	940	30	50	35	1.1~1.5
BT-7085-33-850G1	850	30	50	50	1.1~1.5

LAMP LED系列

光敏接收管

- 产品特点:
- 完全屏蔽红外和紫外光的干扰
 - 光谱灵敏度响应波段范围在 (400~750) nm
 - 灵敏度跟人眼的灵敏度峰值几乎重叠, 都在520nm附近



极限参数:		
参数名称	符号	数值
工作电压	V _{CC}	6V max
静电 (人体模式)	V _{ESDS}	2000 V
工作温度	T _{OPR}	(- 25~+85)°C
储存温度	T _{STG}	(- 40~+100)°C

产品参数/Ta=25°C:					
VF(V)	响应波段(nm) Typ.	峰值响应 波长 (nm)	暗电流 nA (MAX)	输出电流IL1(μA)	输出电流IL2
1.8~6	400-750	520	300 (VCC=5V, Ev=0Lux)	150~280 (VCC=5V, Ev=100Lux)	2.5~5.5 (VCC=5V, Ev=1.5Lux)

家电LED

产品特点:

本产品主要作为信号指示及照明的电子元件广泛应用于各类使用表面贴装结构的电子产品中,如汽车仪表盘的照明,LED 显示屏的组成单元等,本产品也广泛用于各类室内外的装饰照明。



3014



1808



1608

产品参数/Ta=25°C:						
产品型号	IF(mA) TEST	电压 (V)	亮度 (cd)	发光角度	颜色	应用
3014	20	2.6-3.3	1.5-3.0	110	冷白	家电指示及照明 汽车仪表盘 显示屏
	20	2.6-3.3	2.0-4.0	110	暖白	
1808	20	2.6-3.3	1.5-2.5	110	冷白	
	20	2.6-3.3	2.0-3.0	110	暖白	
1608	20	2.6-3.3	1.5-2.5	110	冷白	
	20	2.6-3.3	2.0-3.0	110	暖白	

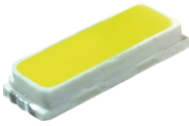
车载背光LED

产品特点:

- 标准紧凑型SMD封装
- 高可靠性,高抗腐蚀/硫化性能
- 可提供不同色域选择
- 适用于汽车背光或指示灯,液晶显示器



3014



4014



2016



2835



3030

产品参数/Ta=25°C:						
产品型号	IF(mA) TEST	VF(V) Typ.	ΦV(lm) Typ.	发光角度	功率	色域 (NTSC)
3014	60	2.8	25	120	0.25	≥75% ≥85%
4014	90	2.9	35	120	0.32	
2016	10	2.7	2.7	130	0.027	
2835	10	2.7	3.0	130	0.027	
3030	15	5.5	5.7	140	0.083	

背光系列

Mini POB背光

产品特点:

- 一体集成化设计,易组装拼接,无返修难题,量产良率极高
- 技术路线:基于小型化的TOP背光器件,拥有业内独创的封装结构和出光设计,具有大角度、高亮度、高一致性和成熟可靠等特点,利于背光模组高画面均匀度的实现

Mini COB背光

产品特点:

- 适用小间距领域,分立式光学封装,极大满足显示终端超薄化
- 基于小尺寸的倒装芯片,采用精细化封装的独特工艺,出光性能更优,OD值更小,实现超薄

Mini COG背光

产品特点:

- 基于全新一代芯片转移贴片和封装技术,效率高,一致性好,有效解决制程上频发的玻璃受损问题
- 基于TFT技术实现AM驱动控制,大幅增加背光分区数,降低成本,达到低能耗,高分辨率,高对比度和超薄化等特点。

产品参数:								
类型	Size	Pitch (mm)	OD(mm)	PKG	PCB	驱动	技术类型	白场方案
TV	75"	7-12	4-6	2016	FR4	灯驱合一	POB 常规电压	蓝光
	65"	7-12	4-6	2016	FR4	灯驱合一		
	75"	7-12	4-6	2016	FR4	灯驱合一		
	55"	17-20	5-12	3528	MCPCB	灯驱分离		
	85"	17-20	5-12	3528	MCPCB	灯驱合一	POB 高压方案	白光
	98"	40-50	20-25	3528V	MCPCB	灯驱分离		
	65"	7-12	4-6	倒装芯片	FR4	灯驱合一	COB 常规电压	蓝光
	75"	7-12	4-6		MCPCB	灯驱合一	COB 高压方案	
	85"	2-4	~0		FR4	灯驱合一		
显示器	27"	7-12	4-6	2016	FR4	灯驱分离	POB 常规电压	蓝光
	27"	7-12	4-6	3528	MCPCB	灯驱合一		
	31.5"	7-12	4-6	2016	FR4	灯驱合一		
	49"	7-12	4-6	3528	FR4	灯驱分离		
	31.5"	7-12	4-6	倒装芯片	FR4	灯驱分离	COB 高压方案	
	32"	7-12	4-6		FR4	灯驱合一		
PAD	12.9"	2-4	~0		FR4	灯驱合一	COB 常规电压	

新式背光应用场景：



车载显示



TV



高端电竞显示



笔记本电脑



PAD

背光系列

侧入式曲面系列、窄边框灯条系列

- 产品特点：
- 产品使用4012、4014和7016灯珠，满足不同亮度需求
 - 该系列应用于R1800、R1500、R1000、R800等不同曲率超薄显示器，满足高色域范围和高刷新率
 - 应用场景：电竞显示器



侧入式高色域 (KSF、蓝光+QD膜) 灯条系列

- 产品特点：
- 使用KSF荧光粉方案，色域能达到85%NTSC或90%DCI-P3以上
 - 使用蓝光+QD膜方案，色域能达到100%NTSC或100%DCI-P3以上
 - 应用场景：电竞显示器、色彩专业显示器、大尺寸TV背光



侧入式护眼低蓝光灯条系列

- 产品特点：
- 使用蓝光波长在455nm以上芯片，有效降低短波长蓝光对人眼造成的伤害
 - 应用场景：青少年学习专业显示器

侧入式高光效、大尺寸灯条系列

- 产品特点：
- 产品使用大尺寸封装7020、8520、7016，具有较高的光效
 - 产品满足EPA8.0、ES9.0能效要求
 - 应用场景：大尺寸TV背光、高效显示器产品



4012



4014



7016



7020



8520

产品参数:									
产品	分类	尺寸	曲率	LED规格	IF (mA)	电压 (V)	亮度 (lm)	色域(NTSC)	应用场景
侧入式LB	直条	19"~75"	/	4012	≤120mA	2.8-3.4V	≥22lm@60mA	72%up or 85%up or 90%up	白光 低蓝光 宽色域 高亮 低功耗 超薄1.5T 纯蓝光
				4014	≤140mA	2.8-3.4V	≥23lm@60mA		
				7016	≤250mA	2.8-3.4V	≥42lm@120mA		
				7020	≤150mA	2.7-3.3V	≥24lm@60mA		
				8520	≤150mA	2.7-3.3V	≥24lm@60mA		
	曲面	23.6"~40"	R800 R1000 R1500 R1800	4012	≤120mA	2.8-3.4V	≥22lm@60mA		
				4014	≤150mA	2.8-3.4V	≥23lm@60mA		
				7016	≤250mA	2.8-3.4V	≥42lm@120mA		

背光系列

折射式透镜直下式LB

- 产品特点:
- 高光效、高可靠性、均匀性好
 - 涵盖OD10-OD35多种类型背光源,可满足纯蓝光、低蓝光、高色域、超高亮等要求
 - 应用场景:适用于广告机、商显24"~86" TV背光等



反射式透镜直下式LB

- 产品特点:
- 高光效、高可靠性、均匀性好,发光角度大
 - 涵盖OD22及OD35多种类型背光源,可满足低蓝光、高色域、超高亮等要求
 - 可实现onebar设计要求
 - 应用场景:适用于广告机、商显24"~86" TV背光等



产品参数:										
产品	类型	尺寸	OD	透镜	LED规格	IF (mA)	电压 (V)	亮度 (lm)	色域(NTSC)	应用场景
直下式LB	Normal	32"~86"	20-35	折射式or 反射式	EMC3030	≤720mA	2.9-3.4V	≥186lm@600mA	72%up or 85%up	白光 低蓝光 宽色域 纯蓝光 区域控制
					SMC3030	≤900mA	2.8-3.4V	≥192lm@600mA		
	Mini	55"~75"	18-20	Mini折射式	EMC3030	≤720mA	2.9-3.4V	≥186lm@600mA	72%up or 85%up	

质量体系:

国星光电始终贯彻“全员参与,质量第一,持续改进,为顾客提供满意的产品和服务”的质量方针,全面推行国际质量体系和完善的标准化管理,通过了 ISO9001、ISO14001、IATF16949、OHSAS18001、ISO/IEC17025、计量体系六大体系认证。公司坚持超高的工艺品质和严格的检测标准,产品通过国内外多项权威认证。



- 质量管理体系ISO9001

● 质量管理体系ISO-TS16949

● 中国合格评定国家认可委员会/实验室认可ISO/IEC17025
- 环境管理体系ISO14001

● 职业健康安全管理体系OHSAS18001

合作伙伴：



2022年12月版

股票代码：002449



光电子器件



地址：广东省佛山市禅城区华宝南路18号

光电子器件业务(Photoelectric Device)：

电话:86-757-82100238-8366

网站:www.nationstar.com

邮箱:chiplied@nationstar.com

高端光电子器件制造商

目录

CHIP LED/F1005超薄系列	
FC-F1005HRK-620H5	9
FC-F1005HOK-600H5	9
FC-F1005HYK-589K5	9
FC-F1005YGK-572J5	9
FC-F1005UGK-520M5	9
FC-F1005BK-470G5	9
FC-F1005WD3-455K5	9
FC-F1005WD-455N5	9
CHIP LED/1005红外系列	
FC-F1005VS-940T	9
CHIP LED/F1608超薄系列	
FC-F1608HYK-588J5	10
FC-F1608GEK-572C5	10
FC-F1608BK-470H5	10
FC-F1608WD-455K5	10
FC-F1608HRK-620-H	10
FC-F1608BK-470-H	10
CHIP LED/A1608系列	
FC-A1608BK-465M	10
FC-A1608WD3-455PE	10
FC-A1608WD3-455Q	10
FC-A1608WD-455H	10
CHIP LED /F1608双色系列	
FC-F1608RGK-KH	11
FC-F1608RUGK-KP	11
FC-F1608RBK-KM	11
CHIP LED/H1608系列	
FC-H1608WD-455QS	11
CHIP LED/H1608系列	
FC-H1608WD-460Q	12
FC-H1608WD-460N	12
FC-H1608WD4-460R	12
FC-H1608HYK-588M	12
FC-H1608WD3-460J5	12
FC-H1608HYK-588N15	12
CHIP LED/T1608系列	
FC-T1608HYK-589-H	12
FC-T1608YGK-572-H	12
FC-TA1608WD-455Q	12
FC-TA1608WD3-455Q	12
FC-TA1608WD3-465P	12
FC-TA1608WD3-457QS	12

FC-TA1608WD4-455QS	12
FC-TA1608WD3-455H-H	12
CHIP LED/1608常规系列	
FC-1608HRK-620H	14
FC-1608SXX-620H08	14
FC-1608SXX-630D08	14
FC-1608YOXX-600H08	14
FC-1608YXX-585F08	14
FC-1608YXX-587M	14
FC-1608HYK-588M	14
FC-1608HGK-572C	14
FC-1608GEK-572E	14
FC-1608UGK-520D	14
FC-1608BK-465G5	14
CHIP LED/1608抗衰减系列	
FC-1608SEKT-620NS	14
FC-1608UGKT-520RS	14
FC-1608BKT-470NS	14
CHIP LED/1608高端系列	
FC-1608SEK-624C	15
FC-1608YOEK-605C	15
FC-1608HYK-580F	15
FC-1608HYK-588M	15
FC-1608HGK-572E	15
FC-1608UGK-520D	15
FC-1608BK-470ME	15
FC-1608WD3-460PE	15
FC-1608WD3-457PE	15
FC-1608WD3-460RE	15
CHIP LED/1608反极性系列	
FC-1608HRK-624N	15
FC-1608HYK-589N	15
CHIP LED/1608天蓝系列	
FC-1608WBD-457M	16
FC-1608WBD-460NE	16
FC-1608WBD-465J10-H	16
CHIP LED/1608粉红系列	
FC-1608WPD-462M	16
CHIP LED/1608红外系列	
FC-1608IK-940	17
FC-1608IK-850	17

目录

CHIP LED/1608光敏系列	
FC-1608PDK	17
TOP LED/M1608系列	
FC-MX1608SEK-620P	18
FC-MX1608WYGD2-472W	18
FC-MX1608UGK-520S	18
FC-MX1608BK-470N	18
FC-MX1608WD3-460T	18
CHIP LED/X1608/XA1608系列	
X1608系列	
FC-XA1608WD-455Q	19
FX-1608WD3-455N	19
FX-1608WD-455Q	19
FX-1608WD4-460R	19
XA1608系列	
FC-X1608HRK-620	18
FC-X1608HGK-572	18
FC-X1608HOK-600	18
FC-X1608HYK-588	18
FC-X1608UGK-520	18
FC-X1608BK-470	18
CHIP LED/2012常规系列	
FC-2012HRK-660	19
FC-2012HRK-620D	19
FC-2012YOXX(5)-600H	19
FC-2012HYK-588J	19
FC-2012GHK-570A08	19
FC-2012UGK-520D5	19
FC-2012BK-465E10	19
FC-2012WBY-460G	19
FC-2012SXX-630-H	19
FC-2012GHK-570-H	19
CHIP LED/A2012常规系列	
FC-A2012BK-470H2	19
FC-A2012WD-457H5	19
FC-A2012WD-462QS5	19
CHIP LED/2012车载系列	
FC-S2012WBY(5)-460K	20
FC-2012WBD-465Q5B	20
FC-S2012WD-460X	20
CHIP LED/2012红外系列	
FC-2012IK-940	20
FC-2012IK-850	20

CHIP LED/2012光敏系列	
FC-2012PDK	21
CHIP LED/3215常规系列	
FC-3215HRK-620D	21
FC-3215HRK-625H	21
FC-3215HOK-600H	21
FC-3215HYK-588J	21
FC-3215GHK-270A08	21
FC-3215UGK-520D	21
FC-3215BK-470H10	21
FC-3215WD-460M	21
CHIP LED/F3215超薄系列	
FC-F3215HRK-620D	22
FC-F3215HOK-605E	22
FC-F3215HYK-589D	22
FC-F3215HGK-572C	22
FC-F3215BK-470D	22
FC-F3215WD-460M	22
CHIP LED/3215车载系列	
FC-3215HRK-620D-AM	22
FC-3215HYK-588J-AM	22
FC-3215GHK-570A08-AM	22
FC-3215WD-460M-AM	22
FC-3215WD4-455Q5-AM	22
CHIP LED /1615双色系列	
FC-1615RGK-LF	23
FC-1615OGK-HG	23
FC-1615RUGK-MP	23

目 录

FC-1615RBK-HG	23
FC-1615GBK-HG	23
FC-1615YUGK-LP	23
FC-1615RW-GM	23
FC-1615RGK-HG-H	23
FC-1615RGKT-HGS-H	23
FC-1615RUGK-HG-H	23
CHIP LED /1615三色系	
FC-16165RGBK-LA	23
FC-1615RGBK-DF	23
CHIP LED /F1616双色系列	
FC-F1616RGK-HG	24
CHIP LED /F1616三色系	
FC-F1616RGBK-HG	24
FC-F1616RGBK-HF	24
CHIP LED /3227双色系列	
FC-3227YGK-HG-H	25
CHIP LED /1803侧发光系列	
FC-1803HRK-620-H	25
FC-1803HYK-589-H	25
FC-1803YGK-572-H	25
FC-1803WD4-460D2-H	25
CHIP LED /1706侧发光系列	
FC-1706HRK-620M	26
FC-1706HOK-600M	26
FC-1706HYK-588M	26
FC-1706UGK-520P	26
FC-1706BK-470J	26
FC-1706WD-455Q	26
CHIP LED/2106侧发光系列	
FC-2106HGK-572C	26
FC-2106UGK-520D	26
FC-2106BK-470H	26
FC-2106WD-455Q	26
CHIP LED/2016系列	
FM-2016HRS-620-H	27
FM-2016UGS-520-H	27
FM-2016WCS-R80-H	27
FM-2016BS-460-H	27
FM-2016WLS-R75-H	27

CHIP LED/3010侧发光系列	
FC-3010HRK-625K	27
FC-3010HOK-605Q	27
FC-3010HYK-590M	27
FC-3010HGK-572C	27
FC-3010UGK-527S	27
FC-3010BK-470H	27
CHIP LED/3010双色侧发光系列	
FC-3010RGK-HG	28
FC-3010RUGK-MS	28
FC-3010RBK-HG	28
FC-3010RGK-HG-H	28
FC-3010OGK-HG-H	28
FC-3010RUGK-HG-H	28
CHIP LED/3010三色侧发光系列	
FC-3010RGBK-HF	28
FC-3010RUGBK-HG-H	28
FC-3010YGBK-HG-H	28
CHIP LED/3010红外系列	
FC-3010K-940	29
FC-3010IK-850	29
CHIP LED/3010光敏系列	
FC-3010PDK	29
CHIP LED/0808三色系	
FC-B0808RGBT-HF-H	30
TOP LED/3528系列	
FM-3528HPK-624N	30
FM-3528HOK-600H	30
FM-3528HYK-589N	30
FM-3528UGK-520D	30
FM-3528BK-470M	30
CHIP LED/3216红外系列	
FC-3216IK-940	31
FC-3216IK-850	31
CHIP LED/3216光敏系列	
FC-3216PDK	31
CHIP LED/3012红外系列	
FC-3012IK-940	32
CHIP LED/3220光敏系列	
FC-3220PDK	32
CHIP LED/4437光敏系列	
FC-4437PDK	33

目 录

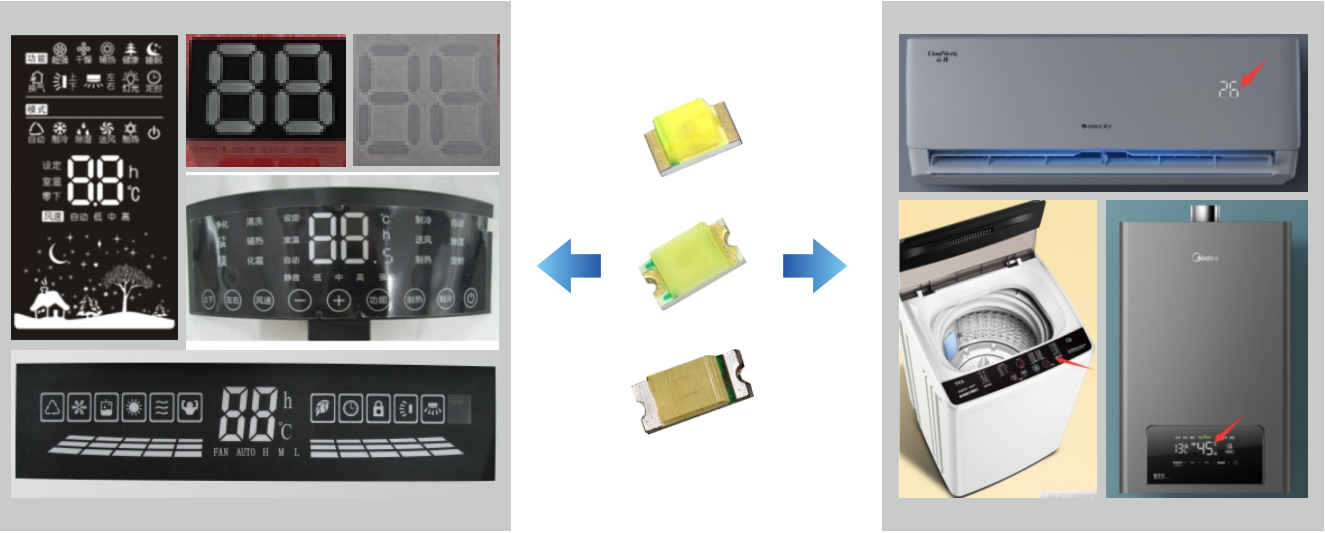
CHIP LED/1816光敏系列	
FC-1816RUGIK	33
CHIP LED/2516系列	
FC-2516RUGIK	34
CHIP LED/5060系列	
FC-5060RTK-L1	34
CHIP LED/4040系列	
FC-4437PDK	35
CHIP LED/数码管系列	
FCR-2026YG-572A1GDEH	35
CHIP LED/数码管系列	
FCR-3023-572A2GDEH	36
CHIP LED/数码管系列	
FCR-2035-572A3GDEH	36
近紫外 TOP LED/P3528系列	
FM-P3528UVL-365T-S	39
FM-P3528UVL-395T	39
FM-P3528UVS-365T-S	39
FM-P3528UVS-395T	39
FM-P3528UVS-405T	39
深紫外 LED/石英3535系列	
FP-3535UV-EN-AC3ST-NSA1G	40
FP-3535UV-EN-C3S-WA1G	40
FP-3535UV-EN-C3S-WAG	40
FP-3535UV-EN-B3S-AAG	40
红外TOP LED/T3528系列	
FM-T3528IRS-850N-A30	42
FM-T3528IRS-850N-A60	42
FM-T3528IRS-850N-A90	42
FM-T3528IRS-850N	42
FM-T3528IRS-940N	42
FM-T3528IRS-PDN-A30	42
红外TOP LED/E3030系列	
FM-E3030IRS-850R-A45	43
FM-E3030IRS-850Q-A45	43
FM-E3030IRS-850R	43
FM-E3030IRS-940R	43
红外TOP LED/E3535系列	
FM-E3535IRS-850S-A30	44
FM-E3535IRS-850S-A60	44
FM-E3535IRS-850S-A90	44
FM-E3535IRS-850S	44
FM-E3535IRS-850T-A30	44
FM-E3535IRS-850T-A60	44

FM-E3535IRS-850T-A90	44
FM-E3535IRS-850T	44
FM-E3535IRS-850U-A90	44
FM-E3535IRS-850U	44
FM-E3535IRS-940S-A60	44
FM-E3535IRS-940U-A60	44
红外TOP LED/E3838系列	
FM-E3838IRS-850S-A50	45
FM-E3838IRS-850S-A90	45
FM-E3838IRS-850T-A50	45
FM-E3838IRS-850T-A90	45
FM-E3838IRS-850U-A90	45
FM-E3838IRS-940R-A150	45
FM-E3838IRS-940S-A50	45
FM-E3838IRS-940S-A90	45
FM-E3838IRS-940U-A90	45
红外POWER LED/陶瓷3535系列	
FP-3535IR-B6C-E(A2)	46
FP-3535IR-B1C-EA2	46
FP-3535IR-B1C-EB2	46
FP-3535IR-B1C-E	46
FP-3535IR-B1C-ET	46
FP-3535IR-B1C-N	46
FP-3535IR-B1C-O	46
FP-3535IR-B1C-H	46
FP-3535IR-B1C-P	46
光耦	
光耦817	47
附录	
白光色区分档标准	48
白光色区细分标准	48
天蓝色区分档标准	49
粉红色区分档标准	49
Notes	50-52

光电子器件CHIP LED产品简介

- ◆自主开发生产的数码芯片,抗水解、抗静电能力强,抗大电流、抗大电压性能好;
- ◆多年的工艺技术研究,专业精湛的焊线工艺,品质稳定可靠;
- ◆抗UV的固晶胶,高品质的封装树脂,耐高温、抗黄变、抗UV、散热好;
- ◆高TG的BT基材,表面添加陶瓷纤维,切割毛刺少,抗曲折性强,耐热性优良,反射率高;
- ◆产品种类丰富,光色一致性较好;
- ◆无铅封装、符合RoHS,节能环保,寿命长。

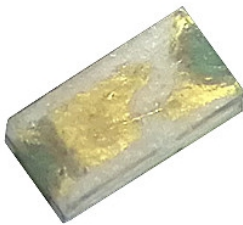
家用电器类



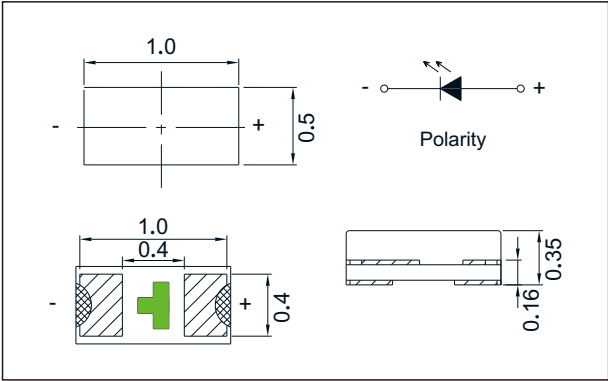
CHIP LED产品家族茁壮成长,产品线更具全面性,深入性,专注性。国星光电结合专业技术研发、经验丰富的市场团队,加上多年的专业封装工艺技术能力,为客户提供满意的产品和服务,针对各种不同的应用提供完整全方位的解决方案。继往开来,国星光电将持续以服务国家战略、支撑国家建设、引领行业发展为己任,做强做优做大CHIP LED产品,不断创新发

CHIP LED/F1005超薄系列

◆外观尺寸: 1.0*0.5*0.35(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

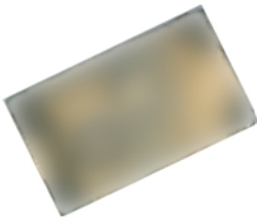


◆ 光电参数:

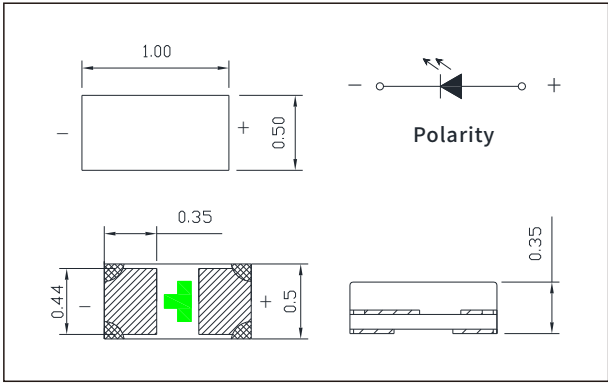
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-F1005HRK-620H5	Red	5	2.0	12	36	625
FC-F1005HOK-600H5	Orange	5	2.0	16	36	604
FC-F1005HYK-589K5	Yellow	5	2.0	16	36	589
FC-F1005YGK-572J5	Yellow Green	5	2.1	6	16	570
FC-F1005UGK-520M5	Green	5	2.8	100	270	527
FC-F1005BK-470G5	Blue	5	2.8	16	45	470
FC-F1005WD-455K5	White	5	2.8	80	150	(0.27,0.25)
FC-F1005WD-455N5	White	5	2.8	180	270	(0.29,0.28)

CHIP LED/1005红外系列

◆外观尺寸:1.0*0.5*0.35(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

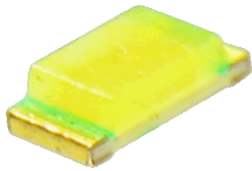


◆ 光电参数:

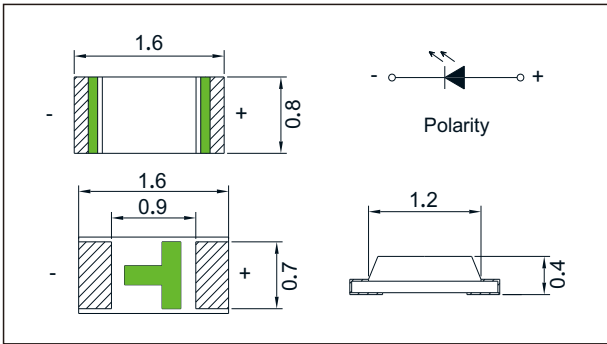
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光功率Po (mW)Min	峰值波长λp (nm)Typ.	半视角θ1/2 Typ.
FC-F1005VS-940T	IR	15	2.0	7	940	±12.5°

CHIP LED/F1608超薄系列

◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.4(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

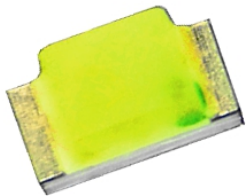


◆光电参数:

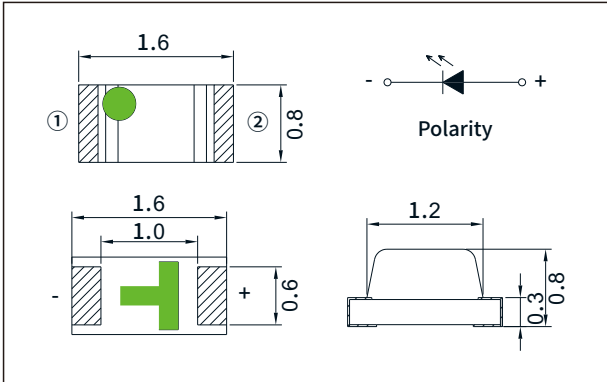
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-F1608HYK-588J5	Yellow	5	1.8	20	60	589
FC-F1608GEK-572C5	Yellow Green	20	2.0	45	80	572
FC-F1608BK-470H5	Blue	5	3.0	30	55	472
FC-F1608WD-455K5	White	5	2.8	200	360	(0.29, 0.30)
FC-F1608HRK-620-H	Red	5	1.9	20	60	623
FC-F1608BK-470-H	Blue	5	2.8	10	50	470

CHIP LED/A1608常规系列

◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.8(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

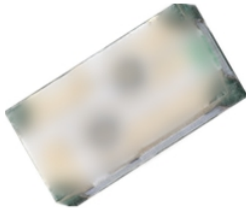


◆光电参数:

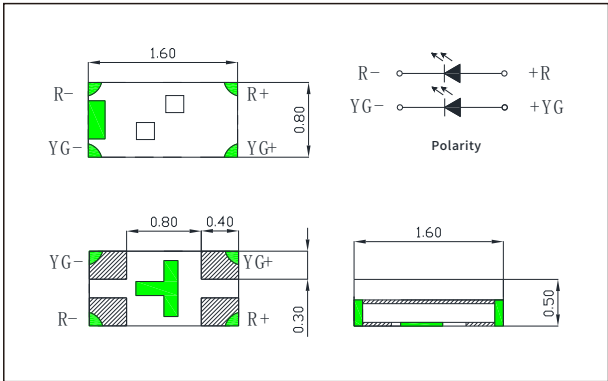
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-A1608BK-465M	Blue	20	3.0	180	300	467
FC-A1608WD3-455PE	White	20	3.0	570	850	(0.24, 0.21)
FC-A1608WD-455Q	White	20	3.0	770	1020	(0.27, 0.25)
FC-A1608WD-455H	White	5	2.8	240	330	(0.28, 0.28)

CHIP LED/F1608双色系列

◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.5(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

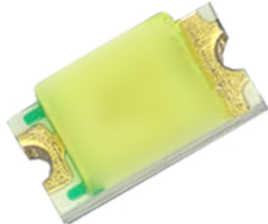


◆光电参数:

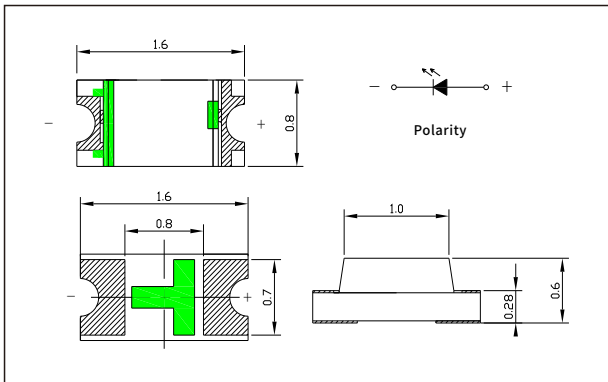
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-F1608RGK-KH	Red Yellow Green	R : 20 YG : 20	R : 2.0 YG : 2.0	R : 45 YG : 30	R : 123 YG : 95	R : 622 YG : 572
FC-F1608RUGK-KP	Red Green	R : 20 G : 20	R : 2.0 G : 3.0	R : 45 G : 280	R : 135 G : 900	R : 625 G : 525
FC-F1608RBK-KM	Red Blue	R : 20 B : 20	R : 2.0 B : 3.0	R : 45 B : 65	R : 135 B : 195	R : 625 B : 467

CHIP LED/H1608系列

◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.6(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

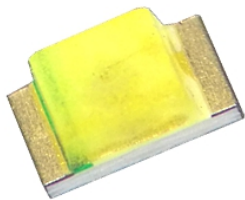


◆光电参数:

产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-H1608WD-460Q	White	20	2.8	700	1350	(0.25, 0.23)
FC-H1608WD-460N	White	20	2.8	770	1120	(0.27, 0.26)
FC-H1608WD4-460R	White	5	2.8	225	400	(0.29, 0.29)
FC-H1608HYK-588M	Yellow	15	2.0	100	180	589
FC-H1608WD3-460J5	White	5	2.8	180	330	(0.21, 0.17)
FC-H1608HYK-588N15	Yellow	15	2.2	270	400	590

CHIP LED/T1608系列

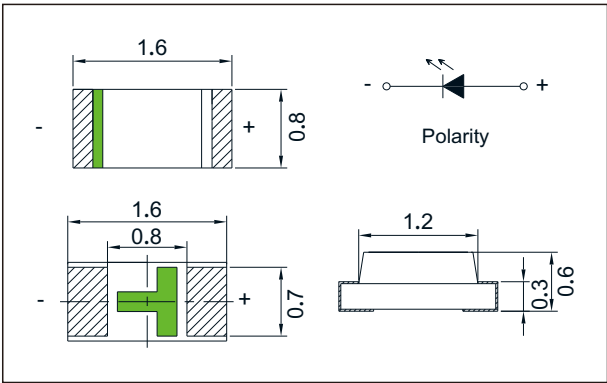
◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.6(mm)



◆光电参数:

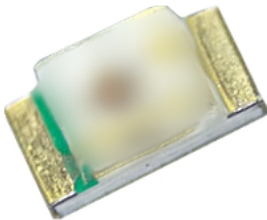
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-T1608HYK-589-H	Yellow	20	2.0	40	120	590
FC-T1608YGK-572-H	Yellow Green	20	2.0	15	50	570
FC-TA1608WD-455Q	White	20	3.0	850	1200	(0.28, 0.27)
FC-TA1608WD3-455Q	White	20	3.0	700	1120	(0.24, 0.21)
FC-TA1608WD3-465P	White	20	2.8	520	850	(0.22, 0.21)
FC-TA1608WD3-457QS	White	20	2.8	750	1120	(0.23, 0.19)
FC-TA1608WD4-455QS	White	20	2.8	930	1350	(0.31, 0.32)
FC-TA1608WD3-455H-H	White	5	2.8	150	440	(0.25, 0.23)

公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



CHIP LED/1608抗衰减系列

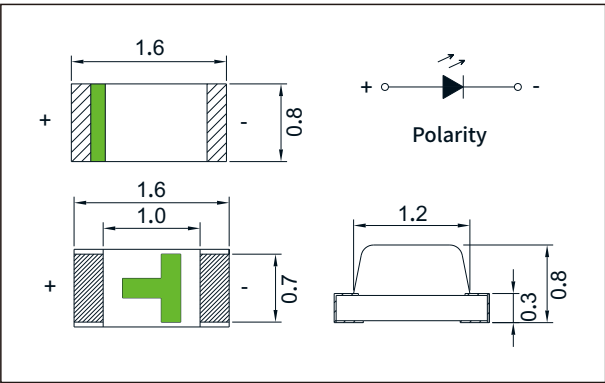
◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.8(mm)



◆光电参数:

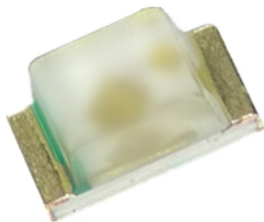
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-1608SEKT-620NS	Red	15	2.0	270	500	622
FC-1608UGKT-520RS	Green	20	3.0	600	1500	525
FC-1608BKT-470NS	Blue	20	3.0	120	330	470

公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



CHIP LED/1608常规系列

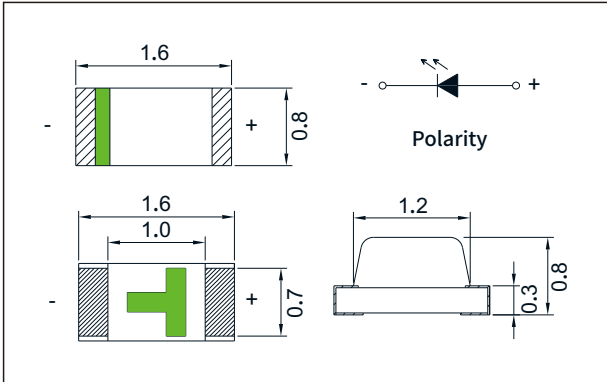
◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.8(mm)



◆光电参数:

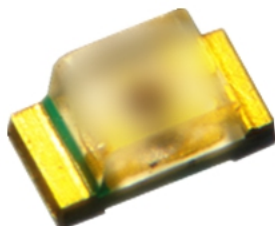
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-1608HRK-620H	Red	20	2.0	65	180	625
FC-1608SXX-620H08	Red	20	2.1	100	260	620
FC-1608SXX-630D08	Red	20	2.0	50	150	640
FC-1608YOXK-600H08	Orange	20	2.0	100	220	604
FC-1608YXK-585F08	Yellow	20	2.0	80	150	588
FC-1608YXK-587M	Yellow	20	2.0	100	200	588
FC-1608HYK-588M	Yellow	20	2.0	80	210	590
FC-1608HGK-572C	Yellow Green	5	2.0	5	11	572
FC-1608GEK-572E	Yellow Green	20	2.0	40	65	572
FC-1608UGK-520D	Green	5	2.8	120	340	527
FC-1608BK-465G5	Blue	5	2.9	20	80	470

公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



CHIP LED/1608高端系列

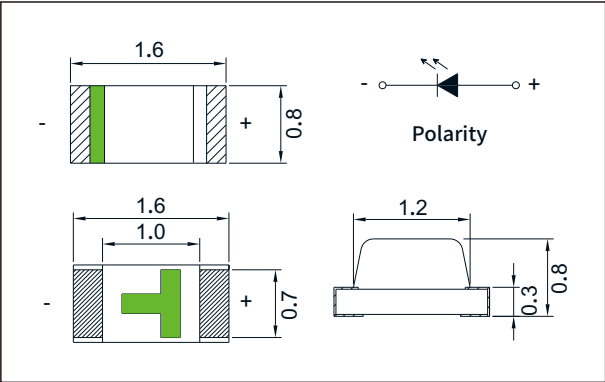
◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.8(mm)



◆光电参数:

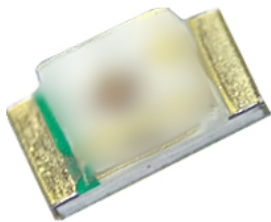
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-1608SEK-624C	Red	20	2.0	65	150	624
FC-1608YOEK-605C	Orange	20	2.0	45	150	605
FC-1608HYK-580F	Yellow	20	2.0	50	125	588
FC-1608HYK-588M	Yellow	20	2.0	130	190	590
FC-1608HGK-572E	Yellow Green	20	2.0	18	60	572
FC-1608UGK-520D	Green	20	3.0	500	1200	525
FC-1608BK-470ME	Blue	20	3.0	120	300	473
FC-1608WD3-460PE	White	20	2.8	400	550	(0.24, 0.21)
FC-1608WD3-457PE	White	20	2.8	400	550	(0.24, 0.21)
FC-1608WD3-460RE	White	20	3.0	800	1200	(0.24, 0.21)

公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



CHIP LED/1608反极性系列

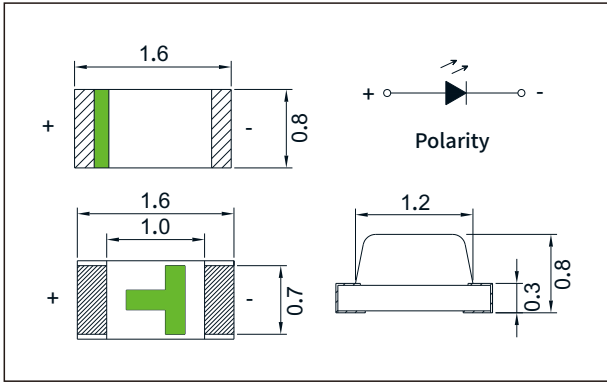
◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.8(mm)



◆光电参数:

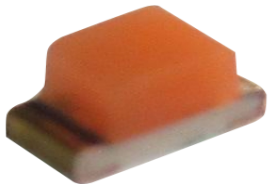
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-1608HRK-624N	Red	20	2.0	245	360	622
FC-1608HYK-589N	Yellow	20	2.0	240	400	590

公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



CHIP LED/1608粉红系列

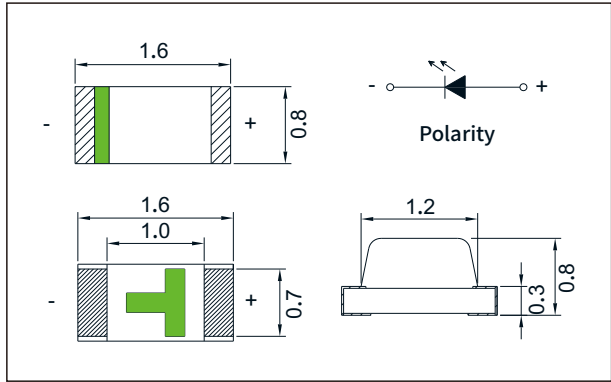
◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.8(mm)



◆光电参数:

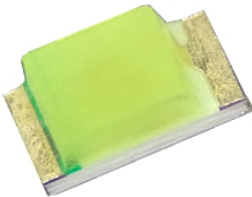
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-1608WPD-462M	Pink	20	3.0	100	400	(0.35, 0.18)

公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



CHIP LED/1608天蓝系列

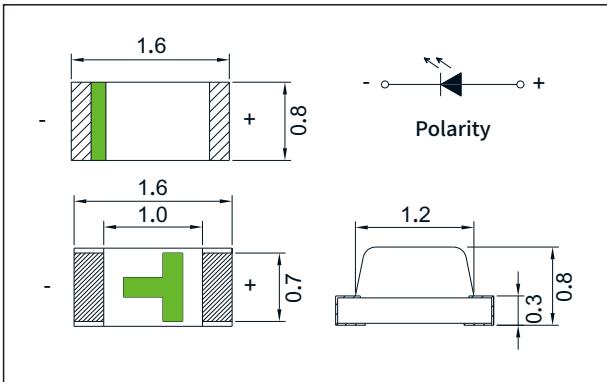
◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.8(mm)



◆光电参数:

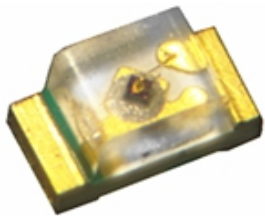
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-1608WBD-457M	Sky Blue	20	3.0	500	800	(0.18, 0.20)
FC-1608WBD-460NE	Ice Blue	20	3.0	400	700	(0.20, 0.24)
FC-1608WBD-465J10-H	Ice Blue	10	3.0	125	260	(0.20, 0.31)

公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



CHIP LED/1608红外系列

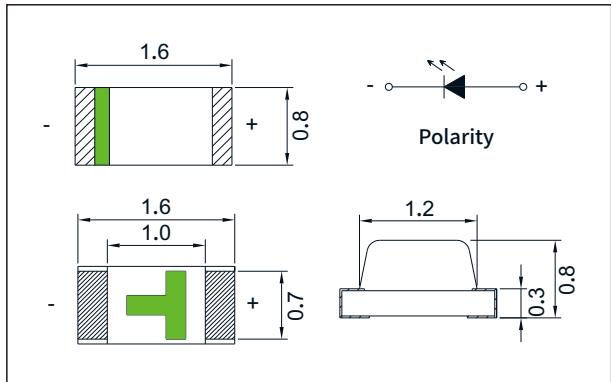
◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.8(mm)



◆光电参数:

Product	λD(nm)	VF(V) Typ.	VF(V) Max	Ie(mW/sr) Min	Ie(mW/sr) Typ.	Viewing Angle (°)
FC-1608IK-940	940	1.2	1.5	0.5	1.1	150
FC-1608IK-850	850	1.5	1.8	2.0	2.5	150

公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



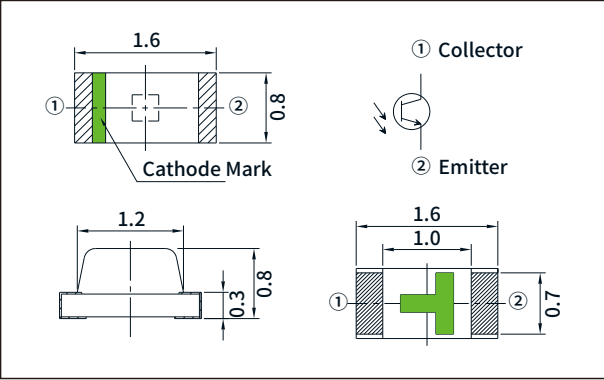
CHIP LED/1608光敏系列

◆外观尺寸: 1.6*0.8*0.8(mm)

◆光电参数:

Product	λD(nm)	Rise/Fall Time(us)	Vce(sat)-Max	Ic(on)-Min (mA)	Ic(on)-Typ (mA)	Ic(on)-Max (mA)
FC-1608PDK	940	15/15	0.4	0.15	0.45	-

公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



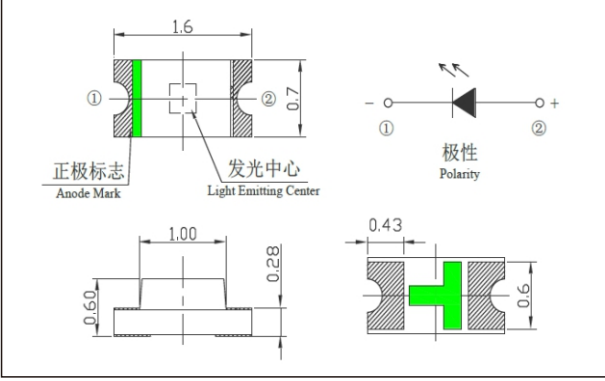
CHIP LED/X1608/XA1608系列

◆外观尺寸: 1.6*0.7*1.0(mm)

◆光电参数:

产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-XA1608WD-455Q	□ white	20	3.1	700	1200	(0.25,0.23)
FX-1608WD3-455N	□ white	5	2.8	180	330	(0.236,0.205)
FX-1608WD-455Q	□ white	5	2.8	180	330	(0.263,0.250)
FX-1608WD4-460R	□ white	5	2.8	225	360	(0.292,0.295)

公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



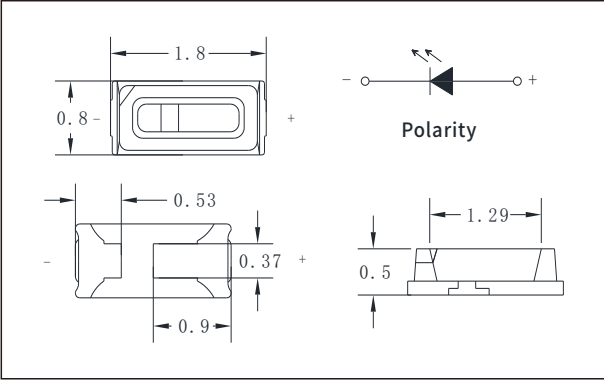
TOP LED/M1608系列

◆外观尺寸:1.8*0.8*0.5mm)

◆光电参数:

产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-MX1608SEK-620P	■ Red	20	2.2	400	900	622
FC-MX1608WYGD2-472W	■ Yellow Green	20	2.9	2000	3500	(0.44,0.50)
FC-MX1608UGK-520S	■ Green	10	2.8	600	1500	520
FC-MX1608BK-470N	■ Blue	10	2.9	100	300	465
FC-MX1608WD3-460T	□ White	5	3.0	300	550	(0.25,0.23)

公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

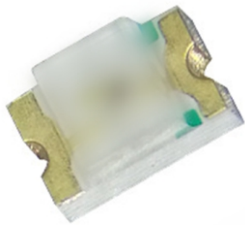


◆光电参数:

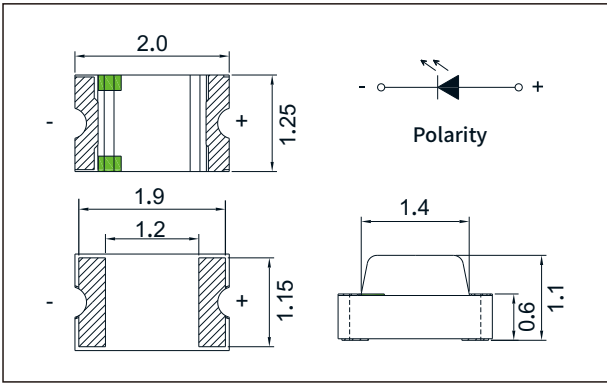
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-X1608HRK-620	■ Red	20	2.0	80	220	622
FC-X1608HGK-572	■ Yellow Green	5	2.0	5	13	572
FC-X1608HOK-600	■ Orange	20	2.0	100	220	604
FC-X1608HYK-588	■ Yellow	15	2.0	50	150	590
FC-X1608UGK-520	■ Green	5	3.0	155	340	520
FC-X1608BK-470	■ Blue	5	3.0	24	80	470

CHIP LED/2012常规系列

◆外观尺寸: 2.0*1.25*1.1(mm)



公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

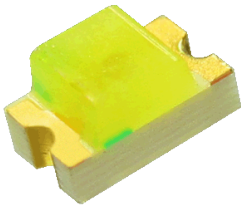


◆光电参数:

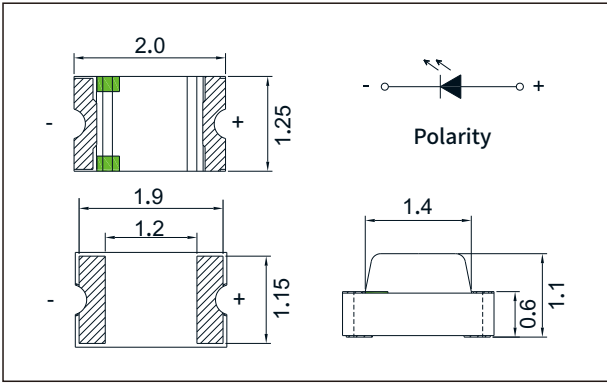
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-2012HRK-660	Red	20	2.0	6	20	640
FC-2012HRK-620D	Red	20	2.0	67	195	620
FC-2012YOK(5)-600H	Orange	20	1.8	30	100	604
FC-2012HYK-588J	Yellow	20	2.1	85	180	589
FC-2012GHK-570A08	Yellow Green	20	2.0	20	55	572
FC-2012UGK-520D5	Green	5	2.8	180	330	530
FC-2012BK-465E10	Blue	10	3.0	65	150	470
FC-2012WBY-460G	White	15	3.0	400	850	(0.29, 0.29)
FC-2012SXK-630-H	Red	20	2.0	36	90	633
FC-2012GHK-570-H	Yellow Green	20	2.0	20	100	572

CHIP LED/A2012常规系列

◆外观尺寸: 2.0*1.25*1.1(mm)



公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

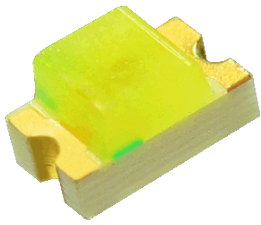


◆光电参数:

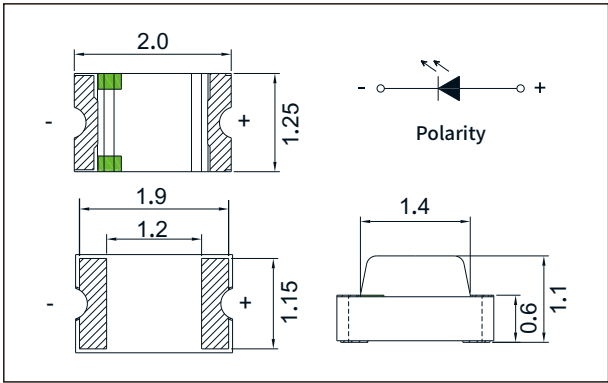
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-A2012BK-470H2	Blue	2	2.8	20	55	474
FC-A2012WD-457H5	White	5	2.8	200	360	(0.26, 0.24)
FC-A2012WD-462QS5	White	5	3.0	200	330	(0.26, 0.24)

CHIP LED/2012车载系列

◆外观尺寸: 2.0*1.25*1.1(mm)



公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

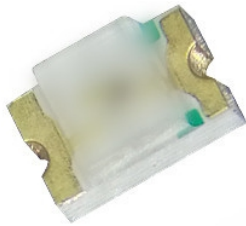


◆光电参数:

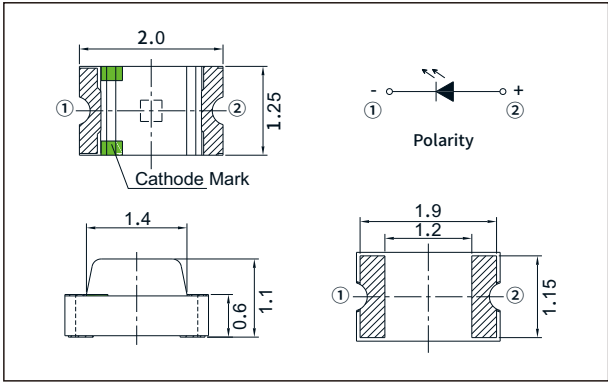
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-S2012WBY(5)-460K	White	1	2.6	20	45	(0.28, 0.31)
FC-2012WBD-465Q5B	Ice Blue	5	2.8	400	850	(0.19, 0.26)
FC-S2012WD-460X	White	1	2.6	30	55	(0.263, 0.250)

CHIP LED/2012红外系列

◆外观尺寸: 2.0*1.25*1.1(mm)



公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

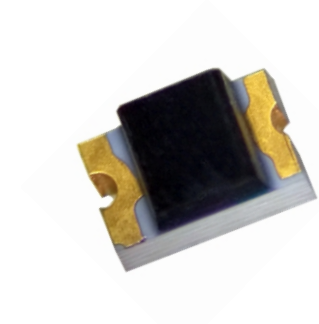


◆光电参数:

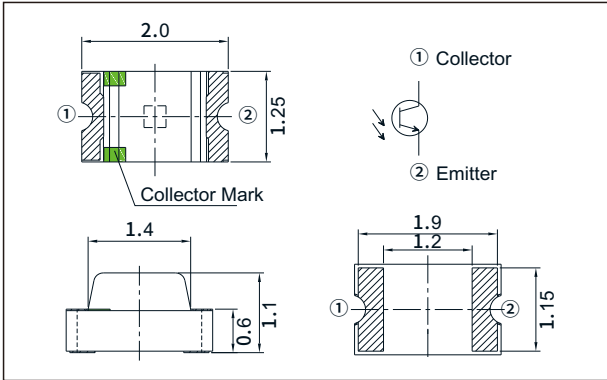
Product	λD(nm)	VF(V) Typ.	VF(V) Max	Ie(mW/sr) Min	Ie(mW/sr) Typ.	Viewing Angle (°)
FC-2012IK-940	940	1.2	1.5	0.6	1.2	120
FC-2012IK-850	850	1.5	1.8	2.0	2.7	120

CHIP LED/2012光敏系列

◆ 外观尺寸: 2.0*1.25*1.1(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

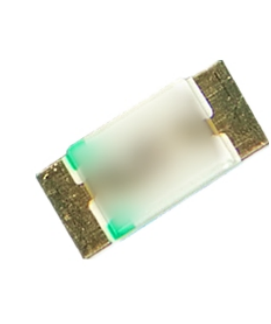


◆ 光电参数:

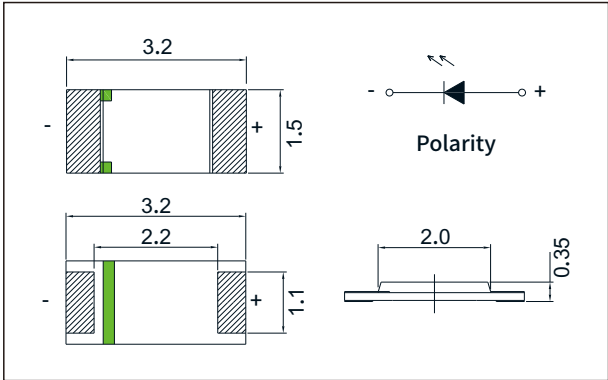
Product	λD(nm)	Rise/Fall Time(us)	Vce(sat)-Max	Ic(on)-Min (mA)	Ic(on)-Typ (mA)	Ic(on)-Max (mA)
FC-2012PDK	940	15/15	0.4	0.1	0.5	-

CHIP LED/F3215超薄系列

◆ 外观尺寸: 3.2*1.5*0.35(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

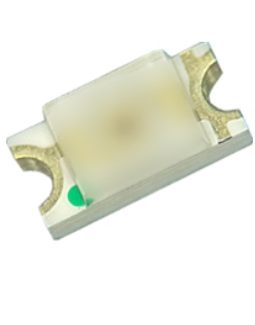


◆ 光电参数:

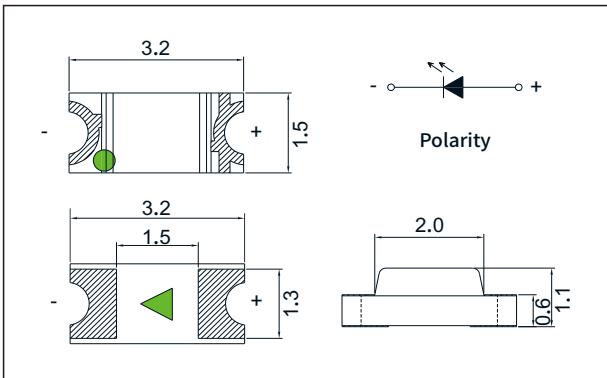
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-F3215HRK-620D	Red	20	2.0	100	270	620
FC-F3215HOK-605E	Orange	20	2.0	65	120	605
FC-F3215HYK-589D	Yellow	20	2.0	50	125	590
FC-F3215HGK-572C	Yellow Green	20	2.1	25	80	572
FC-F3215BK-470D	Blue	20	3.0	200	360	470
FC-F3215WD-460M	White	20	3.0	600	1200	(0.29,0.29)

CHIP LED/3215常规系列

◆ 外观尺寸: 3.2*1.5*1.1(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

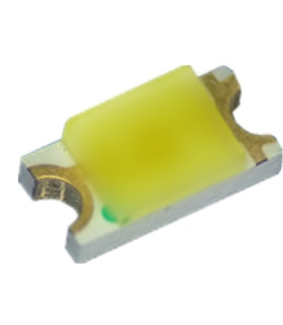


◆ 光电参数:

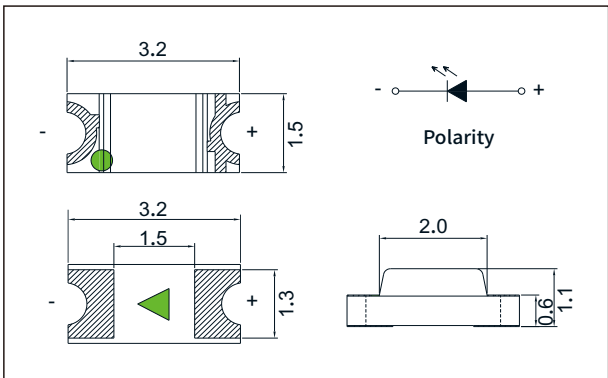
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-3215HRK-620D	Red	20	2.0	67	195	623
FC-3215HRK-625H	Red	20	2.0	270	500	623
FC-3215HOK-600H	Orange	20	2.0	80	220	604
FC-3215HYK-588J	Yellow	20	2.0	85	180	589
FC-3215GHK-570A08	Yellow Green	20	2.0	20	45	570
FC-3215UGK-520D	Green	20	3.0	330	750	522
FC-3215BK-470H10	Blue	20	3.0	55	100	470
FC-3215WD-460M	White	5	2.8	150	275	(0.26,0.24)

CHIP LED/3215车载系列

◆ 外观尺寸: 3.2*1.5*1.1(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

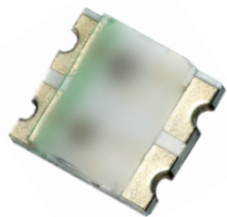


◆ 光电参数:

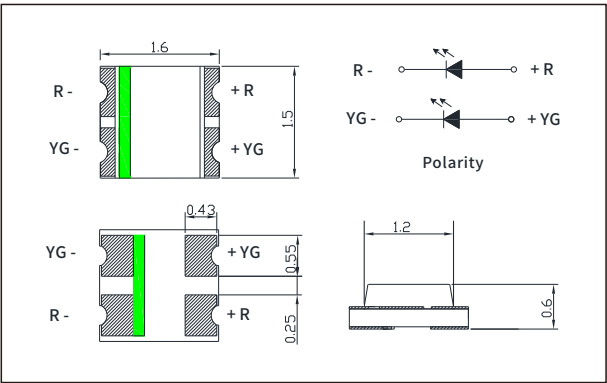
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-3215HRK-620D-AM	Red	20	2.1	65	150	620
FC-3215HYK-588J-AM	Yellow	20	2.1	65	150	589
FC-3215GHK-570A08-AM	Yellow Green	5	2.0	5	11	571
FC-3215WD-460M-AM	White	5	2.7	150	250	(0.27,0.25)
FC-3215WD4-455Q5-AM	White	5	2.7	180	275	(0.30,0.29)

CHIP LED/1615双色系列

◆外观尺寸: 1.6*1.5*0.6(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

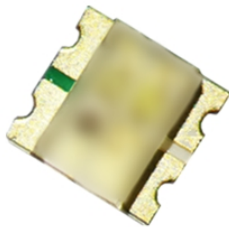


◆光电参数:

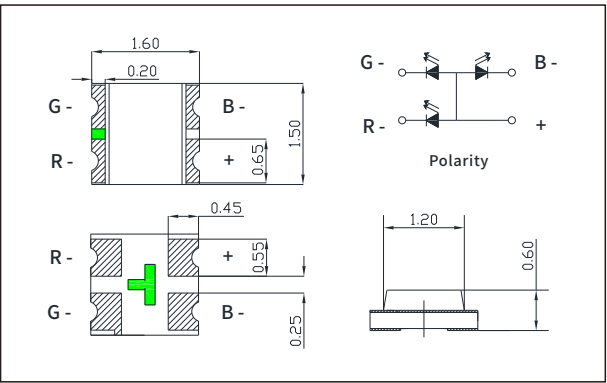
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-1615RGK-LF	Red Yellow Green	R: 20 YG: 20	R: 2.0 YG: 2.0	R: 95 YG: 20	R: 195 YG: 60	R: 624 YG: 573
FC-1615OGK-HG	Orange Yellow Green	O: 20 YG: 20	O: 2.0 YG: 2.0	O: 80 YG: 20	O: 180 YG: 60	O: 605 YG: 572
FC-1615RUGK-MP	Red Green	R: 20 G: 20	R: 2.0 G: 3.2	R: 95 G: 400	R: 195 G: 900	R: 624 G: 520
FC-1615RBK-HG	Red Blue	R: 20 B: 20	R: 2.0 B: 3.2	R: 55 B: 65	R: 180 B: 225	R: 622 B: 467
FC-1615GBK-HG	Yellow Green Blue	YG: 20 B: 20	YG: 2.0 B: 3.2	YG: 25 B: 65	YG: 90 B: 225	YG: 573 B: 467
FC-1615YUGK-LP	Yellow Green	Y: 20 G: 20	Y: 2.0 G: 3.2	Y: 65 G: 400	Y: 195 G: 900	Y: 589 G: 520
FC-1615RW-GM	Red White	R: 5 W: 5	R: 1.8 W: 2.8	R: 20 W: 100	R: 60 G: 300	R: 625 W: (0.28, 0.27)
FC-1615RGK-HG-H	Red Yellow Green	R: 20 YG: 20	R: 2.0 YG: 2.0	R: 24 YG: 24	R: 100 YG: 80	R: 633 YG: 570
FC-1615RGKT-HGS-H	Red Yellow Green	R: 20 YG: 20	R: 2.0 YG: 2.0	R: 24 YG: 24	R: 100 YG: 80	R: 633 YG: 570
FC-1615RUGK-HG-H	Red Green	R: 20 YG: 20	R: 2.0 YG: 3.2	R: 80 YG: 120	R: 250 YG: 360	R: 625 YG: 525

CHIP LED/1615三色系列

◆外观尺寸: 1.6*1.5*0.6(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

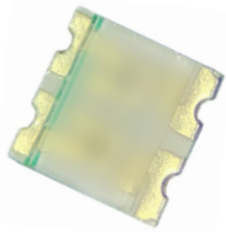


◆光电参数:

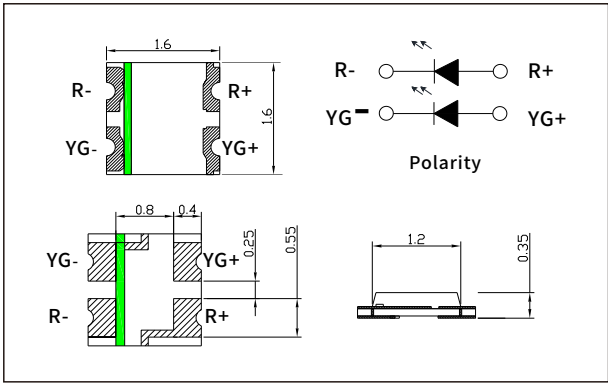
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-1615RBGK-LA	Red Green Blue	R:20 G: 20 B:20	R:2.0 G: 3.0 B:3.0	R:135 G: 900 B:180	R:200 G: 1350 B:270	R:624 G: 528 B:472
FC-1615RBGK-DF	Red Green Blue	R:20 G: 20 B:20	R:2.0 G: 3.2 B:3.2	R:135 G: 400 B:80	R:200 G: 600 B:150	R:625 G: 522 B:467

CHIP LED/F1616双色系列

◆外观尺寸: 1.6*1.6*0.35(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

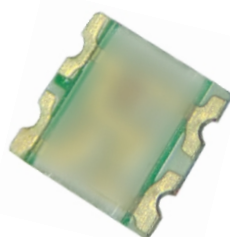


◆光电参数:

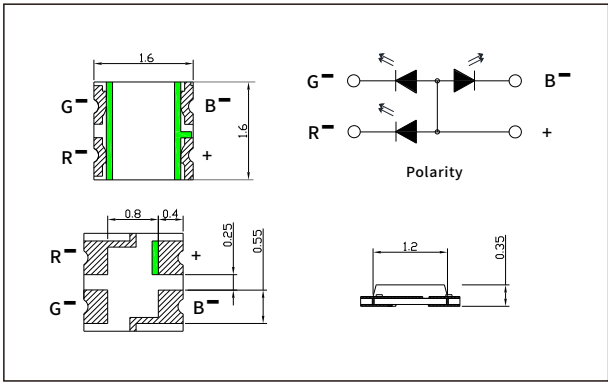
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-F1616RGK-HG	Red Yellow Green	R: 20 YG: 20	R: 2.0 YG: 2.0	R: 60 YG: 25	R: 135 YG: 60	R: 625 YG: 570

CHIP LED/F1616三色系列

◆外观尺寸: 1.6*1.6*0.35(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

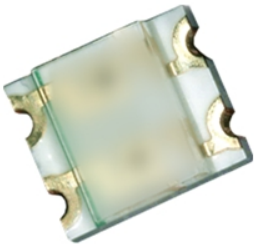


◆光电参数:

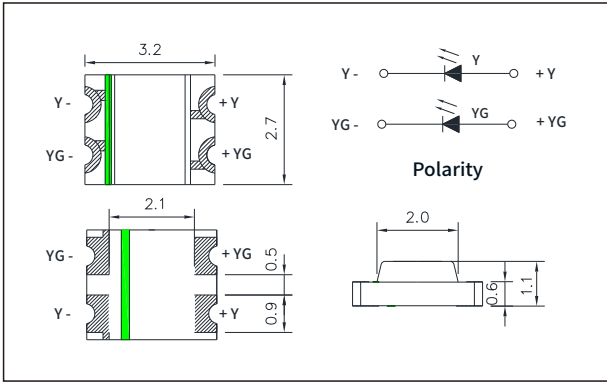
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-F1616RGBK-HG	Red Green Blue	R:20 G: 20 B:20	R:2.0 G: 3.0 B:3.0	R:65 G: 360 B:80	R:150 G: 825 B:180	R:625 G: 525 B:470
FC-F1616RGBK-HF	Red Green Blue	R:20 G: 20 B:20	R:2.0 G: 3.0 B:3.0	R:45 G: 112 B:28	R:180 G: 450 B:180	R:625 G: 525 B:470

CHIP LED/3227双色系列

◆外观尺寸: 3.2*2.7*1.1(mm)



公差:±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



◆光电参数:

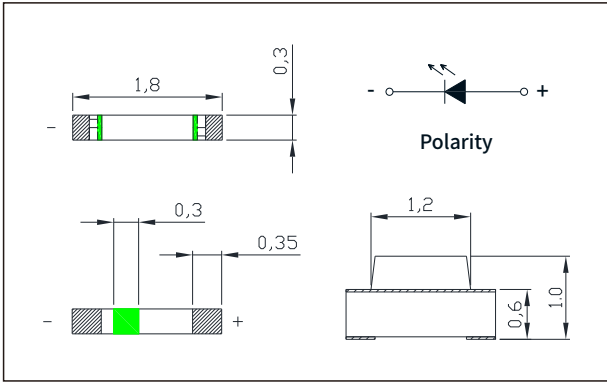
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-3227YGK-HG-H	Yellow	Y : 20	Y : 2.0	Y : 30	Y : 120	Y : 590
	Yellow Green	YG : 20	YG : 2.0	YG : 20	YG : 80	YG : 572

CHIP LED/1803侧发光系列

◆外观尺寸: 1.8*0.3*1.0(mm)



公差:±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



◆光电参数:

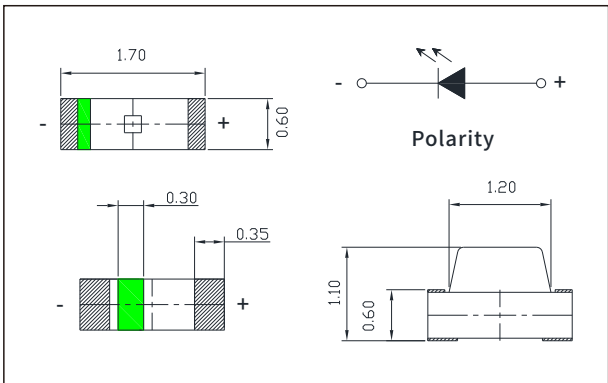
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-1803HRK-620-H	Red	5	1.9	10	50	629
FC-1803HYK-589-H	Yellow	5	2.0	10	50	590
FC-1803YGK-572-H	Yellow Green	5	2.0	4	20	570
FC-1803WD4-460D2-H	White	2	2.7	30	100	(0.29,0.28)

CHIP LED/1706侧发光系列

◆外观尺寸: 1.7*0.6*1.1(mm)



公差:±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

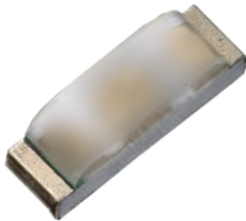


◆光电参数:

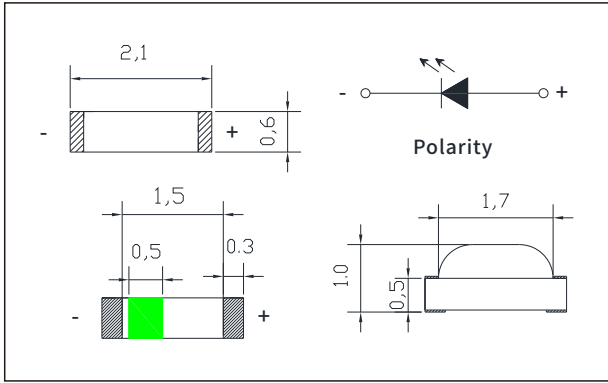
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-1706HRK-620M	Red	20	2.1	60	200	622
FC-1706HOK-600M	Orange	20	2.1	50	200	606
FC-1706HYK-588M	Yellow	20	2.1	60	200	588
FC-1706UGK-520P	Green	5	2.8	100	500	526
FC-1706BK-470J	Blue	20	3.1	35	170	466
FC-1706WD-455Q	White	2	2.7	50	200	(0.26, 0.23)

CHIP LED/2106侧发光系列

◆外观尺寸: 2.1*0.6*1.1(mm)



公差:±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



◆光电参数:

产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x, y)
FC-2106HGK-572C	Yellow Green	20	2.0	15	45	570
FC-2106UGK-520D	Green	5	3.0	200	600	525
FC-2106BK-470H	Blue	5	2.8	30	60	470
FC-2106WD-455Q	White	20	3.0	400	1000	(0.26,0.25)

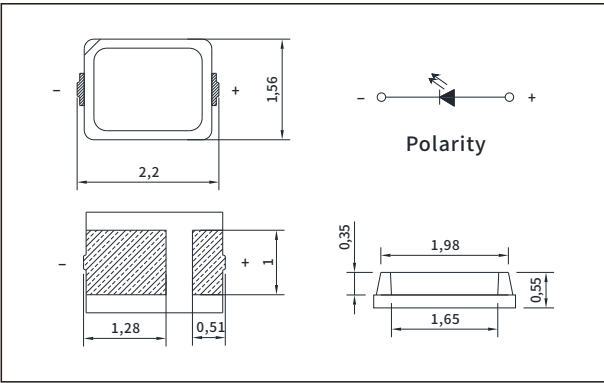
CHIP LED/2016系列

◆外观尺寸: 2.2*1.56*0.55(mm)

◆光电参数:

产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FM-2016HRS-620-H	Red	10	2.0	20	200	625
FM-2016UGS-520-H	Green	5	2.7	300	600	525
FM-2016WCS-R80-H	White	5	2.7	250	750	(0.33,0.35)
FM-2016BS-460-H	Blue	5	2.6	100	200	470
FM-2016WLS-R75-H	White	5	2.7	500	700	(0.45,0.47)

公差:±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



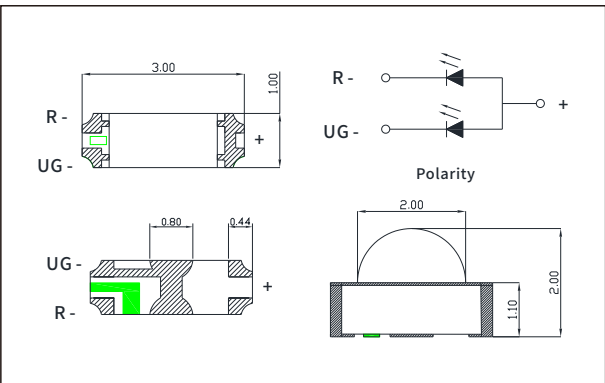
CHIP LED/3010双色侧发光系列

◆外观尺寸: 3.0*1.0*2.0(mm)

◆光电参数:

产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-3010RGK-HG	Red Yellow Green	R : 20 YG : 20	R : 2.0 YG : 2.0	R : 35 YG : 28	R : 90 YG : 80	R : 625 YG : 572
FC-3010RUGK-MS	Red Green	R : 20 G : 20	R : 2.0 G : 3.0	R : 100 G : 800	R : 200 G : 1200	R : 625 G : 530
FC-3010RBK-HG	Red Blue	R : 20 B : 20	R : 2.0 B : 3.0	R : 100 B : 120	R : 165 B : 180	R : 622 B : 467
FC-3010RGK-HG-H	Red Yellow Green	R : 20 YG : 20	R : 2.0 YG : 3.2	R : 36 YG : 24	R : 100 YG : 80	R : 625 YG : 572
FC-3010OGK-HG-H	Orange Yellow Green	O : 20 YG : 20	O : 2.0 YG : 2.0	O : 10 YG : 10	O : 112 YG : 112	O : 605 YG : 572
FC-3010RUGK-HG-H	Red Green	R : 20 G : 20	R : 2.0 G : 3.2	R : 100 G : 150	R : 220 G : 330	R : 623 G : 525

公差:±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



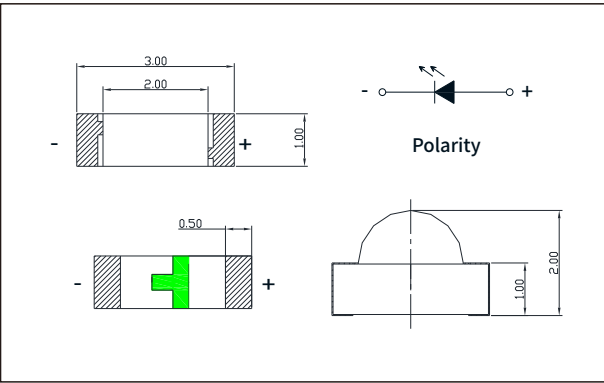
CHIP LED/3010侧发光系列

◆外观尺寸: 3.0*1.0*2.0(mm)

◆光电参数:

产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-3010HRK-625K	Red	20	2.0	65	150	625
FC-3010HOK-605Q	Orange	20	2.0	400	750	605
FC-3010HYK-590M	Yellow	20	2.0	120	250	590
FC-3010HGK-572C	Yellow Green	20	2.0	20	65	572
FC-3010UGK-527S	Green	20	3.0	800	1800	524
FC-3010BK-470H	Blue	20	3.0	100	300	470

公差:±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



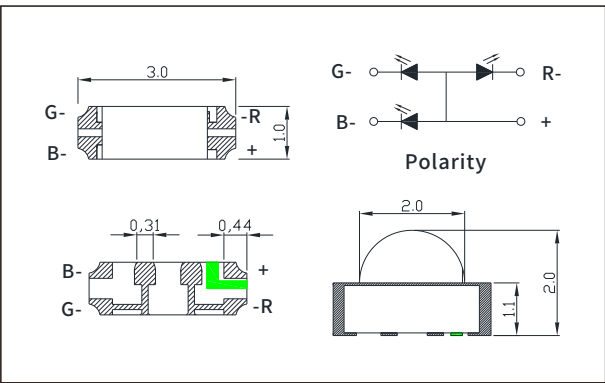
CHIP LED/3010三色侧发光系列

◆外观尺寸: 3.0*1.0*2.0(mm)

◆光电参数:

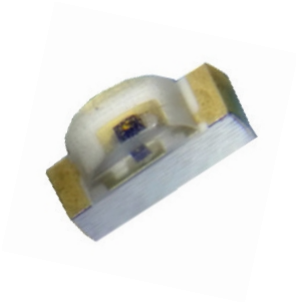
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-3010RGBK-HF	Red Green Blue	R : 20 G : 20 B : 20	R : 2.0 G : 3.2 B : 3.0	R : 100 G : 350 B : 75	R : 200 G : 700 B : 150	R : 623 G : 520 B : 465
FC-3010RUGBK-HG-H	Red Green Blue	R : 20 G : 20 B : 20	R : 2.0 G : 3.0 B : 3.2	R : 180 G : 120 B : 50	R : 180 G : 360 B : 120	R : 622 G : 528 B : 468
FC-3010YGBK-HG-H	Yellow Yellow Green Blue	Y : 20 YG : 20 B : 20	Y : 2.0 YG : 2.0 B : 3.0	Y : 50 YG : 30 B : 50	Y : 180 YG : 80 B : 120	Y : 590 YG : 572 B : 470

公差:±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



CHIP LED/3010红外系列

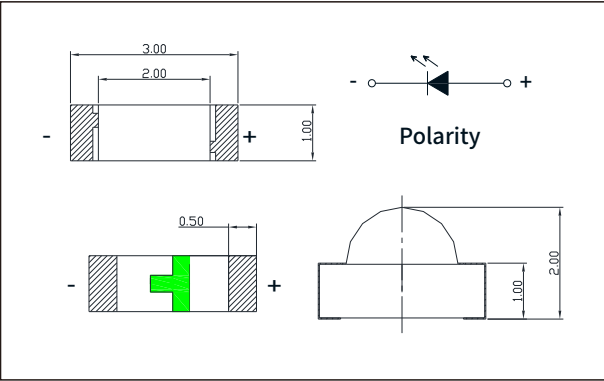
◆外观尺寸:3.0*1.0*2.0(mm)



◆光电参数:

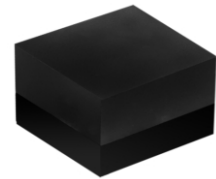
Product	λD(nm)	VF(V) Typ.	VF(V) Max	Ie(mW/sr) Min	Ie(mW/sr) Typ.	Viewing Angle (°)
FC-3010K-940	940	1.2	1.5	0.5	0.8	160
FC-3010IK-850	850	1.5	1.8	3.0	7.3	160

公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



CHIP LED/0808三色系列

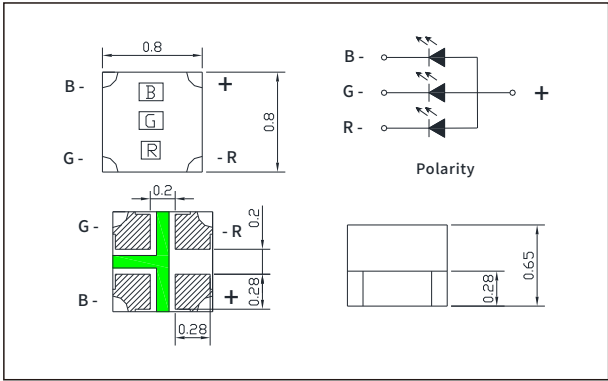
◆外观尺寸: 0.8*0.8*0.65(mm)



◆光电参数:

产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FC-B0808RGBT-HF-H	Red	R:2	R:1.9	R:5	R:20	R:622
	Green	G:2	G:2.5	G:25	G:75	G:530
	Blue	B:2	B:2.6	B:5	B:30	B:475

公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



CHIP LED/3010光敏系列

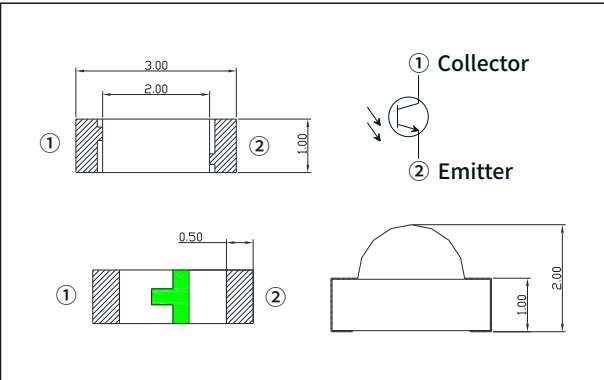
◆外观尺寸:3.0*1.0*2.0(mm)



◆光电参数:

Product	λD(nm)	Rise/Fall Time(us)	Vce(sat)-Max	Ic(on)-Min (mA)	Ic(on)-Typ (mA)	Ic(on)-Max (mA)
FC-3010PDK	940	15/15	0.4	-	0.5	-

公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



TOP LED/3528系列

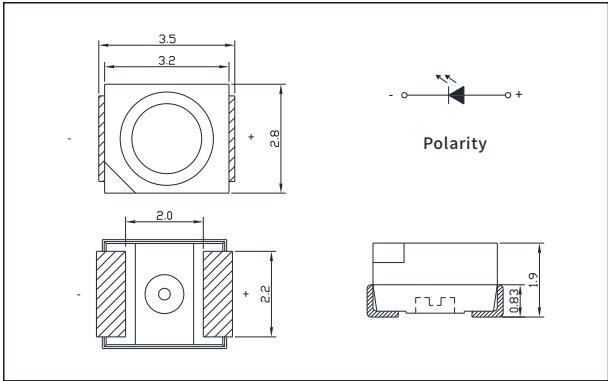
◆外观尺寸: 3.5*2.8*1.9(mm)



◆光电参数:

产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光强IV(mcd) Min	光强IV(mcd) Max	波长/色坐标 λD(nm)/CIE(x,y)
FM-3528HRK-624N	Red	20	2.0	500	1000	620
FM-3528HOK-600H	Orange	20	1.8	30	100	604
FM-3528HYK-589N	Yellow	20	2.0	600	1200	590
FM-3528UGK-520D	Green	20	3.2	1400	2400	520
FM-3528BK-470M	Blue	20	3.2	300	650	470

公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

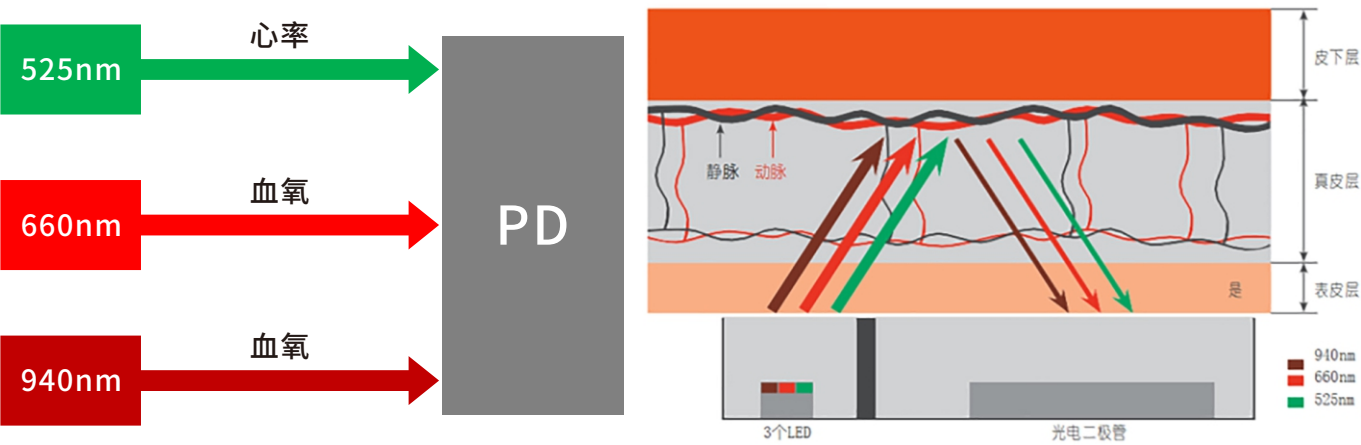


穿戴LED简介

针对智能手表、智能手环、TWS耳机及智能戒指市场推出的感测产品，主要用于心率和血氧等健康监测。

心率监测：动脉的血液量随心动周期的变化而变化，血液量影响血液对光的吸收，从而影响反射的光量。

血氧监测：根据血液中氧合血红蛋白 (HbO2) 和脱氧血红蛋白 (Hb) 对红光和红外光的吸收率不同的特点，通过光学传感器向皮肤照射红光和红外光，然后得到经皮肤下血管反射后的红光和红外光，最后通过算法计算出血氧。

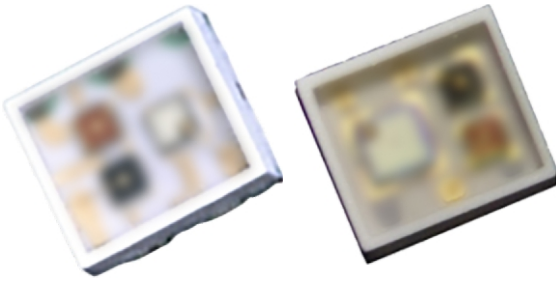


- ◆ 产品均为标品，PIN TO PIN设计，客户端兼容性强；
- ◆ 发射器件：2516、1816、2008、1005系列，G、R、IR设计方案，独立控制，高功率、低电压。
- ◆ 接收器件：4437、3220、2522、1217 PD系列，增强接收。

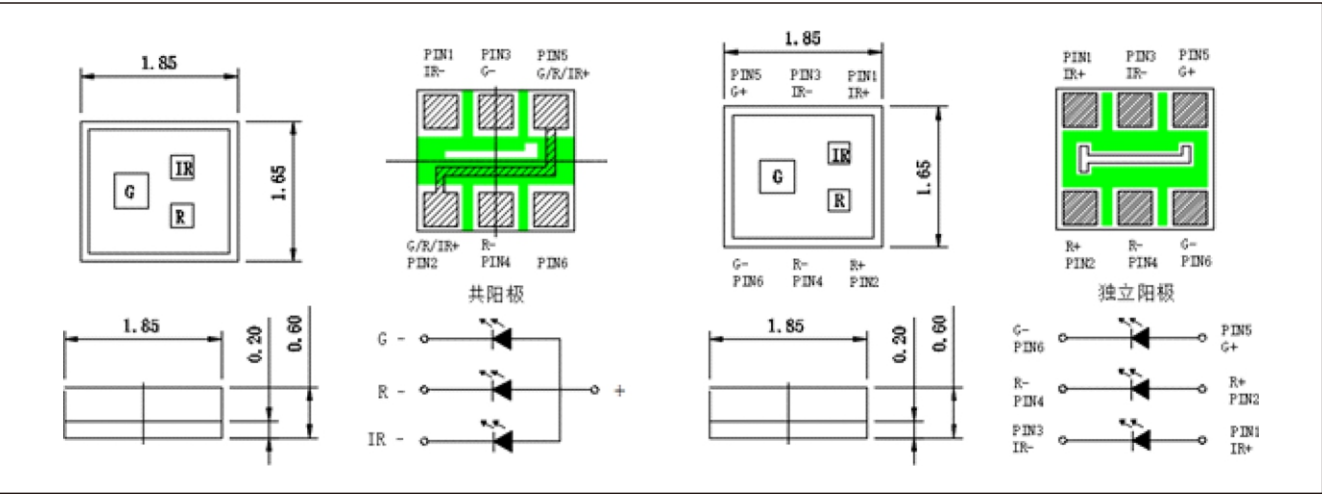


CHIP LED/1816系列

◆ 外观尺寸:1.85*1.65*0.60(mm)



公差:±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

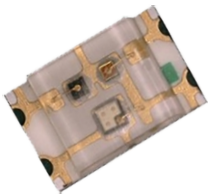


◆ 光电参数：

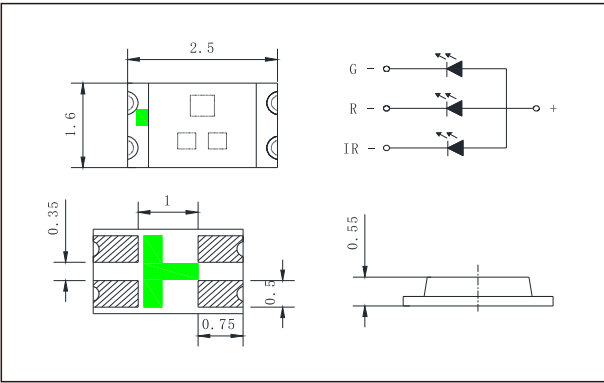
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光功率Po (mW)Min	峰值波长λp (nm)Typ	半视角θ1/2 Typ
FCFC-1816RUGIK	Green Red IR	G:20 R:20 IR:20	G:2.6 R:2.0 IR:1.3	G:8 R:8 IR:8	G:522 R:655 IR:945	G:±62° R:±62° IR:±64°
FC-1816RUGIK-B	Green Red IR	G:20 R:20 IR:20	G:2.4 R:2.0 IR:1.3	G:15 R:16 IR:10	G:525 R:660 IR:870	G:±60° R:±60° IR:±60°

CHIP LED/2516系列

◆ 外观尺寸:2.50*1.60*0.55(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



◆ 光电参数:

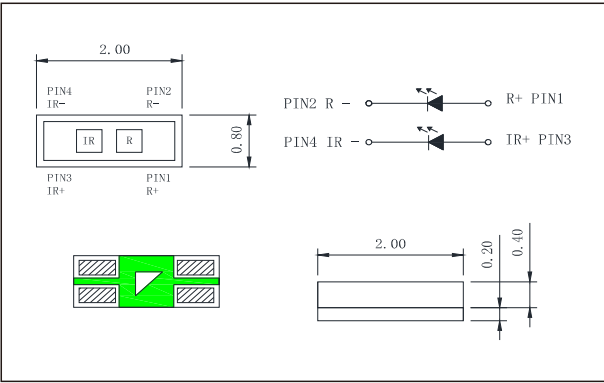
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	辐射强度I _e (mW/sr)Min	峰值波长λ _p (nm)Typ.	半视角θ1/2 Typ.
FC-1816RUGIK	□ IR	IR:20	IR:1.4	IR:2.4	IR:947	IR:±65°
	■ Red	R:20	R:2.1	R:2.5	R:656	R:±65°
	■ Green	UG:20	UG:2.5	UG:3	UG:522	UG:±65°

CHIP LED/2008系列

◆ 外观尺寸:2.00*0.80*0.60(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

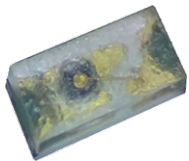


◆ 光电参数:

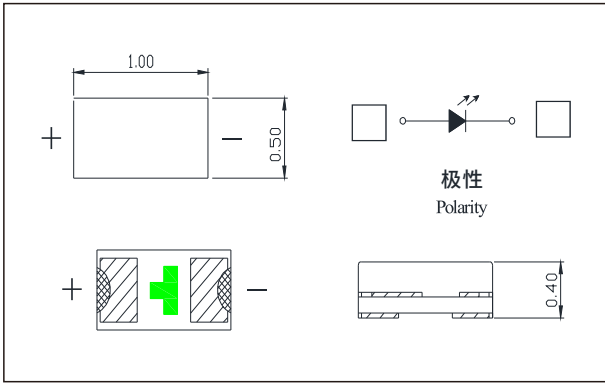
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	辐射强度I _e (mW)Typ	峰值波长λ _p (nm)Typ.	半视角θ1/2 Typ.
FC-2008RIK	□ IR	IR:20	IR:8.5	IR:1.5	IR:870	IR:±60°
	■ Red	R:20	R:14	R:2.4	R:660	R:±60°

CHIP LED/1005系列

◆ 外观尺寸:1.00*0.50*0.40(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

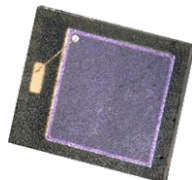


◆ 光电参数:

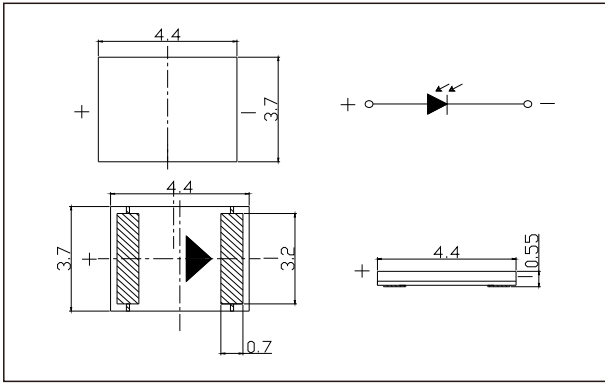
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	辐射强度I _e (mW/sr)Min	峰值波长λ _p (nm)Typ.	半视角θ1/2 Typ.
FC-F1005IK	□ IR	70	1.8	8	940	140

CHIP LED/4437光敏系列

◆ 外观尺寸:4.40*3.70*0.55(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

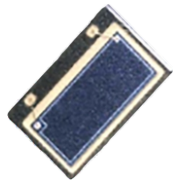


◆ 光电参数:

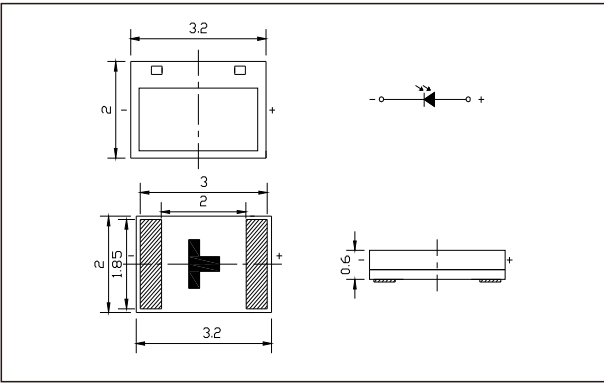
产品型号 Product	响应波段 (nm)	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光电流I _L (uA) Min@525nm	光电流I _L (uA) Min@940nm	暗电流I _o (nA) max
FC-4437PDK	400-1100	1	0.7	29	38	20

CHIP LED/3220光敏系列

◆ 外观尺寸:3.20*2.00*0.60(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

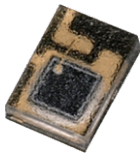


◆ 光电参数:

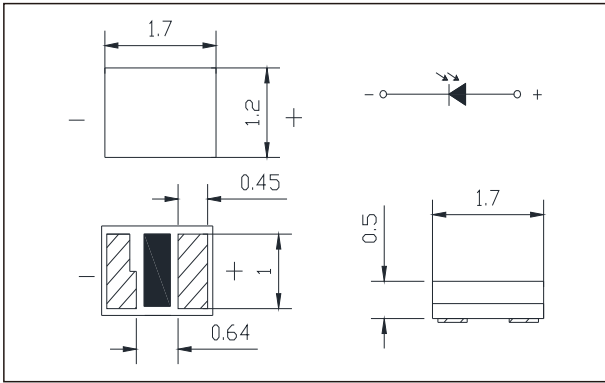
产品型号 Product	响应波段 (nm)	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光电流I _L (uA) Min@525nm	光电流I _L (uA) Min@655nm	光电流I _L (uA) Min@940nm	暗电流I _D (nA) max
FC-3220PDK	400-1100	1	1	8	10	11	20

CHIP LED/1217光敏系列

◆ 外观尺寸:1.20*1.70*0.50(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

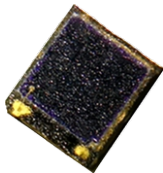


◆ 光电参数:

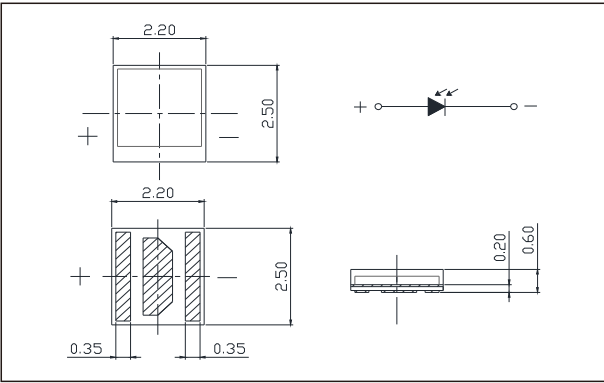
产品型号 Product	响应波段 (nm)	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光电流I _L (uA) Min@940nm	暗电流I _D (nA) max
FC-1217PDK-H	400-1100	1	0.6	3	10

CHIP LED/2522光敏系列

◆ 外观尺寸:2.50*2.20*0.60(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

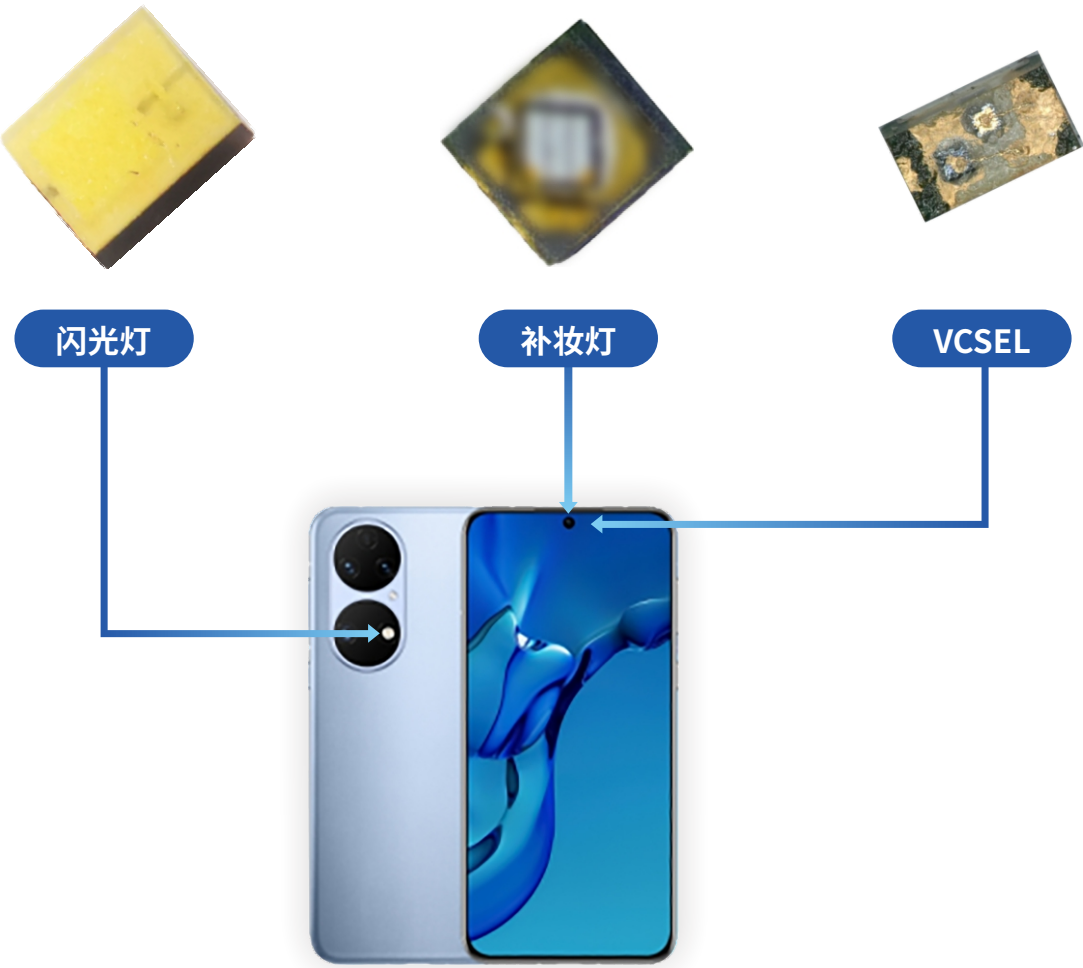


◆ 光电参数:

产品型号 Product	响应波段 (nm)	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光电流I _L (uA) Min@525nm	光电流I _L (uA) Min@655nm	光电流I _L (uA) Min@940nm	暗电流I _D (nA) max
FC-3220PDK	400-1100	1	1	12	16	20	20

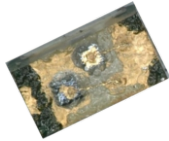
手机应用类LED简介

- ◆ **闪光灯**:高光通量,可提供最佳的色彩表现,保证画面明亮,同时也能保留背景丰富色彩和细节。
- ◆ **补妆灯**:用于照相补光,借助紫外相机定位晒斑、疤痕等瑕疵,进行针对性局部修容处理,在保留细节的同时获得绝佳的美颜效果。
- ◆ **VCSEL**:息屏感应,通过低功率的VCSEL芯片发射激光,当有物体靠近时会自动反射激光,手机就能侦测到物体接近,并判断屏幕是熄灭还是点亮,尽可能降低功耗并减少误触。

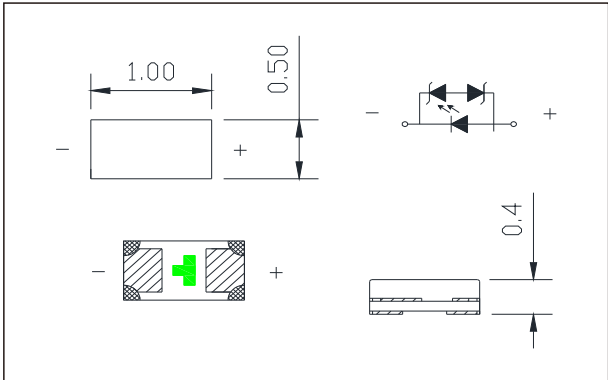


CHIP LED/1005VS

◆ 外观尺寸:1.00*0.50*0.40(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



◆ 光电参数:

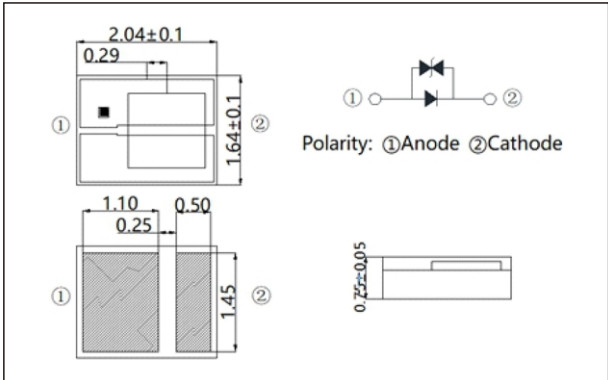
产品型号 Product	峰值波长λp (nm)	测试电流 IF(mA)	电压VF(V) Typ.	光功率Po (mW)Typ	半视角θ1/2 Max
FC-F1005VS-940T-H	940	15	2.0	12	25

POWER LED/2016闪光灯

◆ 外观尺寸:2.00*1.60*0.75(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

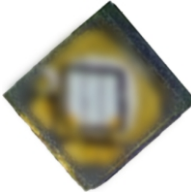


◆ 光电参数:

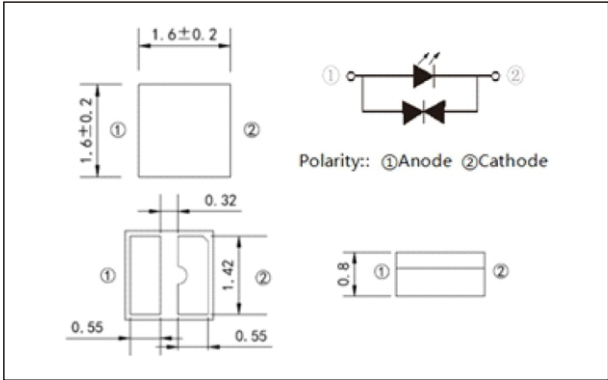
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF (V)Typ.	辐射强度Φv (lm)Typ	色温CCT (K)Typ.	半视角θ1/2 Typ.
FP-2016NW-CNP-CR80DS-H	□ WHITE	1000	3.2	280	4500	120

POWER LED/1616闪光灯

◆ 外观尺寸:1.60*1.60*0.80(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

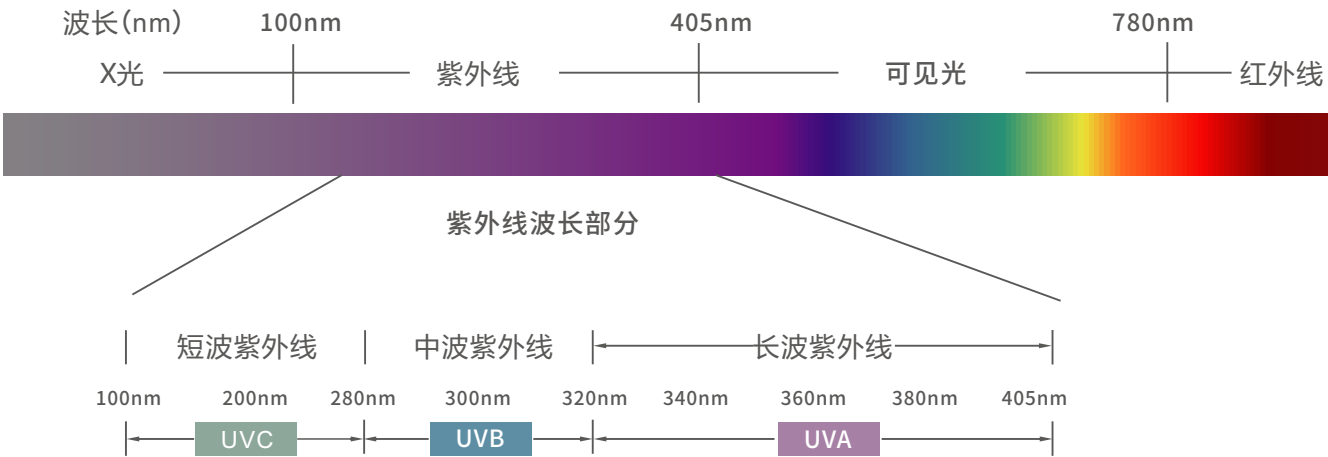
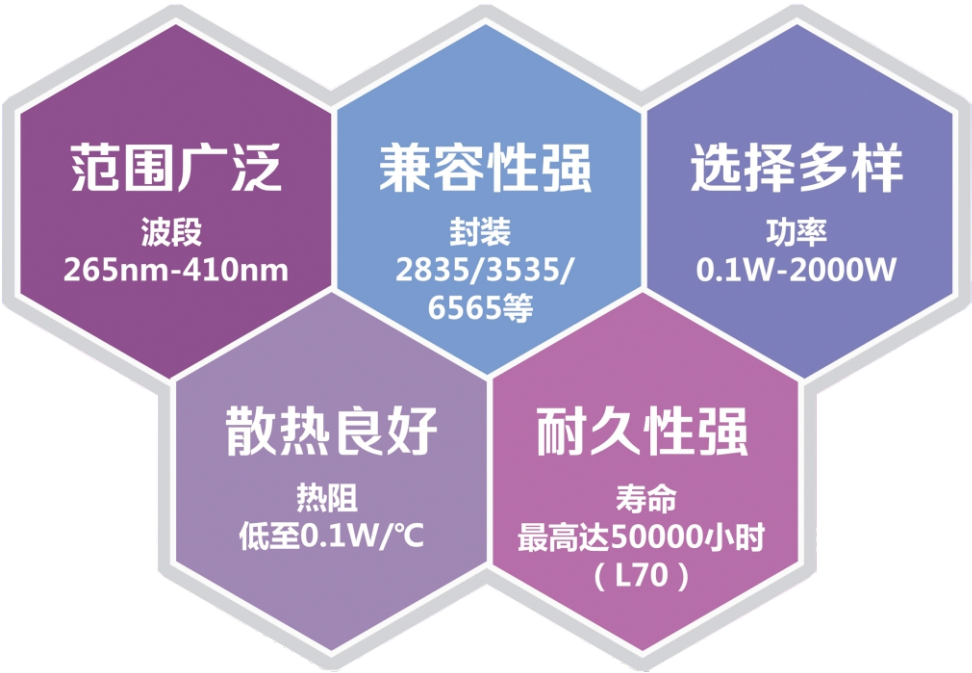


◆ 光电参数:

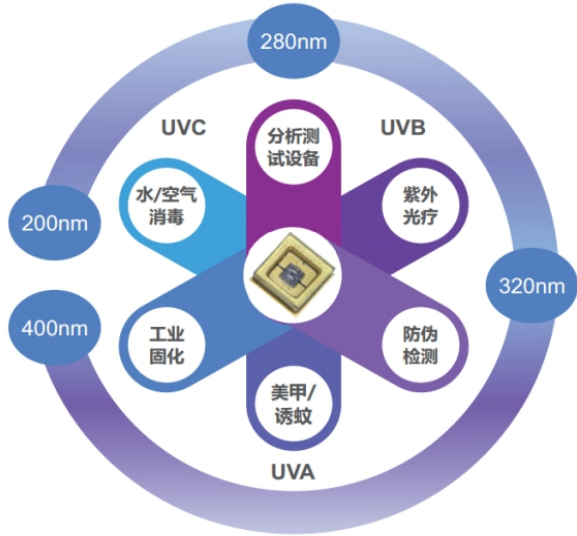
产品型号 Product	颜色 Color	测试电流 IF(mA)	电压VF (V)Typ.	辐射强度Φe (mW)Typ	峰值波长λp (nm)Typ.	半视角θ1/2 Typ.
FP-1616UV-CN-AAS-BB2C-H	□ UVA	35	3.2	37	369	120

紫外(UV)LED简介

紫外LED是指发光波长405nm以下的LED,又可以进一步分为UVA(320-405nm),UVB(280-320nm),UVC(200-280nm)。随着水俣公约生效,含汞产品将被逐步限制使用,而UVLED不含汞,本身又绿色环保,可有效解决传统汞灯的固有问题,比如含汞有毒、有臭氧、启动慢、能效差、寿命短等。



◆ 产品应用:



波长 (nm)	应用
UVC	表面、空气、水杀菌
UVB	医疗、动植物养殖
UVA	光触媒、诱蚊、美甲、检测、固化

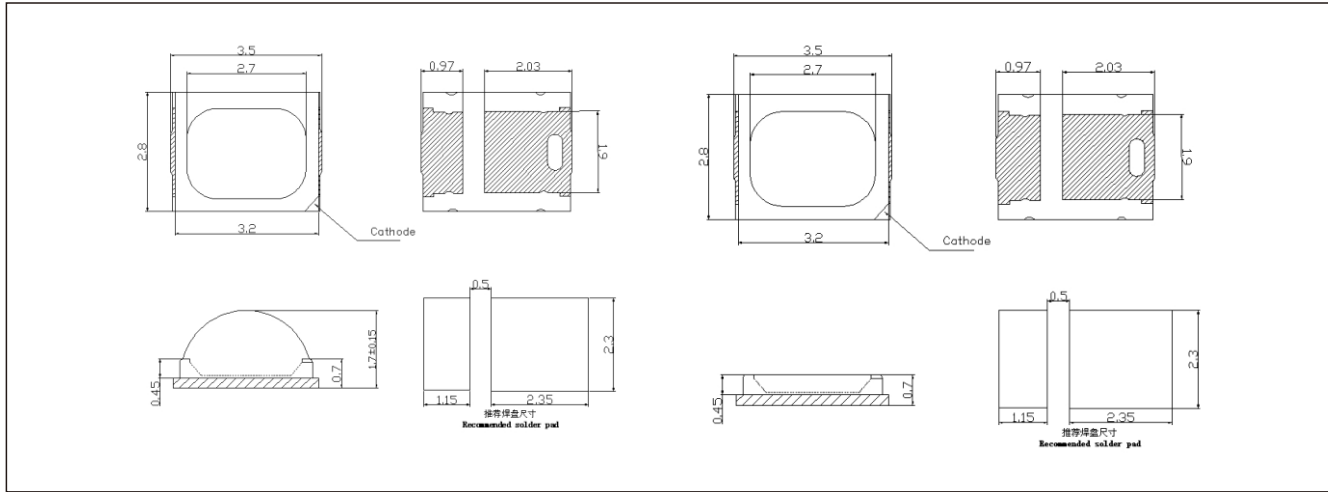
产品优势

- ◆ 波长范围广: 从深紫外到近紫外都涵盖
- ◆ 兼容性良好: 采用市场上通用型的封装形式
- ◆ 散热性好: 均采用高导热的基板材料
- ◆ 可靠性高: 采用先进的封装材料和工艺

◆外观尺寸:2.5*1.6*0.55(mm)

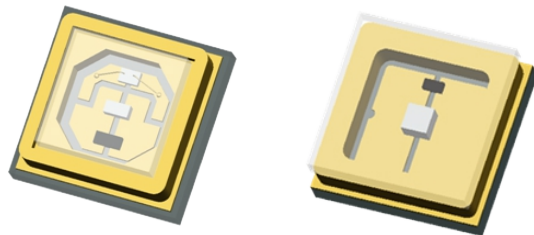


公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

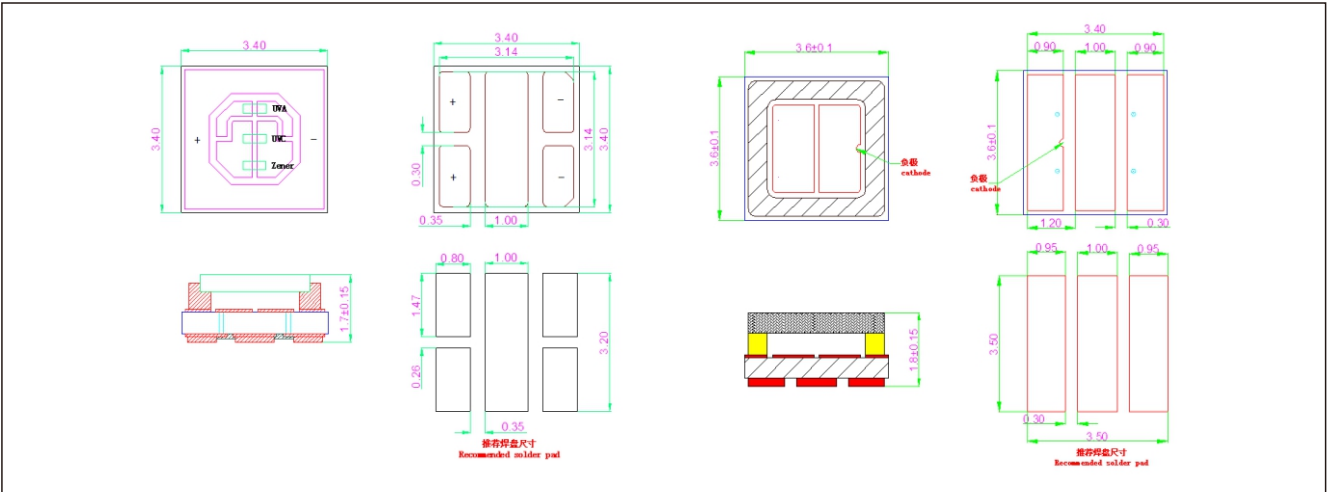


型号	电流(mA)	光功率(mw) typ	电压(V) typ	峰值波长 (nm)	发光角度 (°)
FM-P3528UVL-365T-S	150	140-300	3.4-4.2	360-370	130
FM-P3528UVL-395T	150	140-300	3.0-3.8	390-400	130
FM-P3528UVS-365T-S	150	100-180	3.4-4.2	360-370	120
FM-P3528UVS-395T	150	100-180	3.0-3.8	390-400	120
FM-P3528UVS-405T	150	100-180	3.0-3.8	400-410	120

◆ 外观尺寸:1.85*1.65*0.60(mm)



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



型号	电流(mA)	光功率(mw) typ	电压(V) typ	峰值波长(nm)	发光角度(°)
FP-3535UV-EN-AC3ST-NSA1G	40	3-8	5-7.5/3-3.6	275+395	115
FP-3535UV-EN-C3S-WA1G	40	4-7	5-7	270-280	115
FP-3535UV-EN-C3S-WAG	100	10-18	5-7	270-280	115
FP-3535UV-EN-B3S-AAG	60	5-15	4.5-7	300-315	115

红外 (IR) LED简介

红外光 (IR) 是一种波长大于780nm的不可见光。IR LED已广泛应用于安全监控、一般信号传输, 新兴应用包括智能家居、脸部与虹膜辨识、生物感测及医疗、虚拟实境 (AR)、无人驾驶、工业检测等。

国星红外LED器件波长及典型用途

波长(nm)	典型用途	波长(nm)	典型用途
780	植物照明、医疗	870	商场、十字路口摄像头
810	虹膜识别	900	检测血气、血糖
830	高速自动刷卡系统	940	遥控器
850	安防监控	980	机器设备
1050-1300-1550-1450-1550-1650	红外线理疗、食品检测、水分/蛋白质/酒精/纤维检测、一氧化碳/二氧化碳等挥发性强的气体检测		

810nm



虹膜辨识系统

850nm



安防监控系统

940nm



触碰面板



生物感测器



动作感应控制/遥控



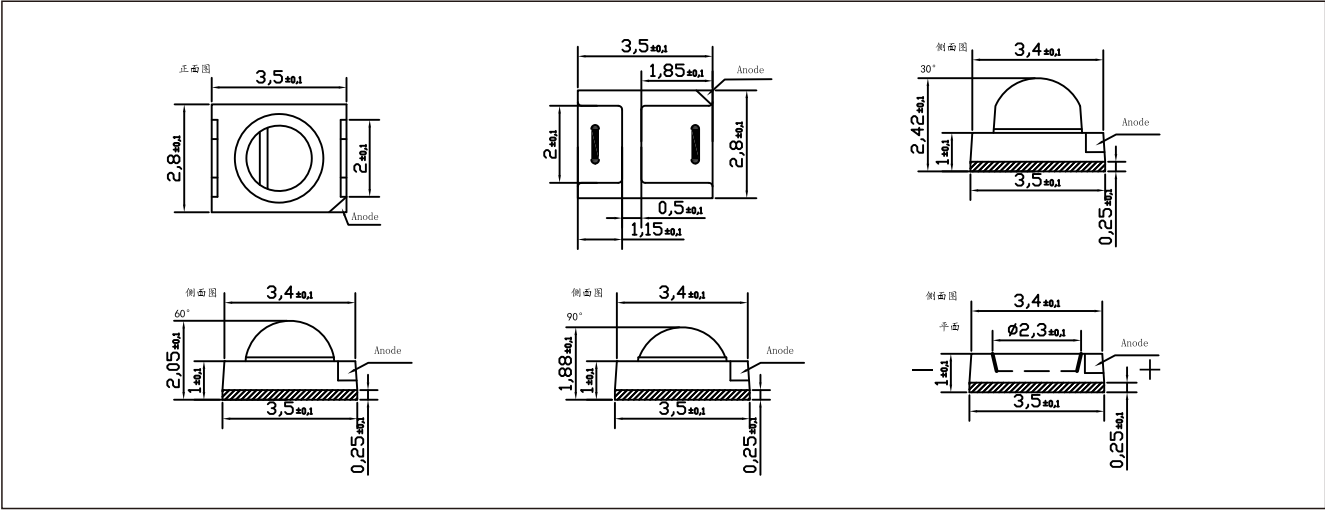
VR虚拟实境

红外 TOP LED T3528

- ◆ 产品特点:
- 表面贴装型封装, 垂直散热结构, 耐热性能优异
 - 发射距离远, 可靠性高, 性价比高
 - 可用于监控摄像机, 工业设备、补光应用系统



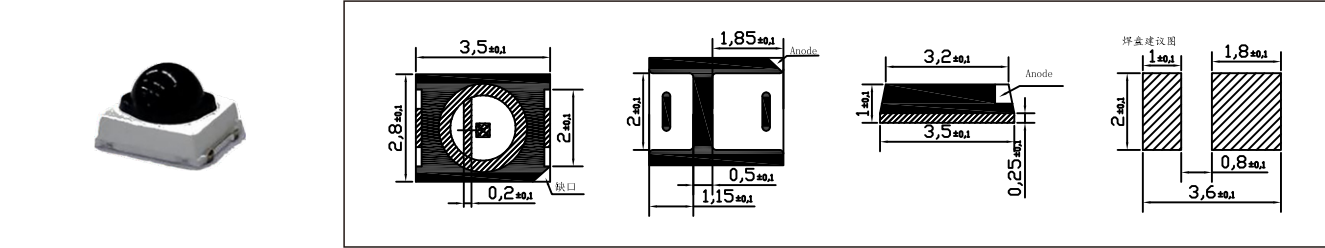
公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



发射管:

产品型号	If (mA) TEST	Vf (V) Typ.	Po (mW) Typ.	Ie (mW/sr) Typ.	λp (nm) Typ.	2θ1/2
FM-T3528IRS-850N-A30	100mA	1.6V	60	90	850nm	30°
FM-T3528IRS-850N-A60	100mA	1.6V	60	35	850nm	60°
FM-T3528IRS-850N-A90	100mA	1.6V	60	28	850nm	90°
FM-T3528IRS-850N	100mA	1.6V	65	32	850nm	120°
FM-T3528IRS-940N	100mA	1.4V	60	45	940nm	120°

公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



接收管:

产品型号	λp (nm) Typ.	Rise/Fall time (μs)	BVceo (IC=100μA) min.	BVeco (IE=10μA) min.	Vce (sat) Max.	Iceo (Vce=5V) Max. (μA)	Ic (on) (Vce=5V) Typ. (mA)
FM-T3528IRS-PDN-A30	940	15/15	30	5	0.4	0.1	1.7

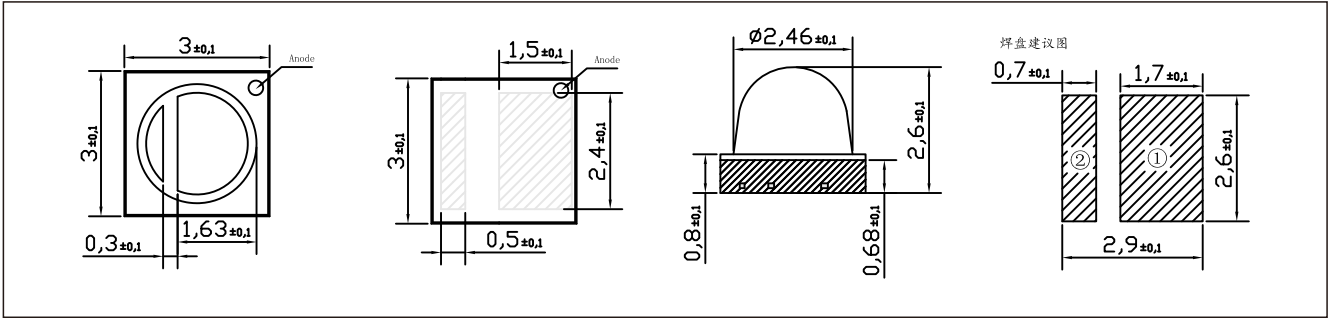
红外 TOP LED
E3030

◆ 产品特点:

- 表面贴装型封装,垂直散热结构,耐热性能优异
- 发射距离远,可靠性高,性价比高
- 可用于监控摄像机,工业设备、补光应用系统



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



发射管:

产品型号	If(mA) TEST	Vf(V) Typ.	Ie(mW/sr) Typ.	λp(nm) Typ.	2θ1/2
FM-E3030IRS-850R-A45	350mA	1.6V	260	850nm	45°
FM-E3030IRS-850Q-A45	350mA	1.6V	240	850nm	45°
FM-E3030IRS-850R	350mA	1.6V	240	850nm	125°
FM-E3030IRS-940R	350mA	1.6V	190	940nm	125°

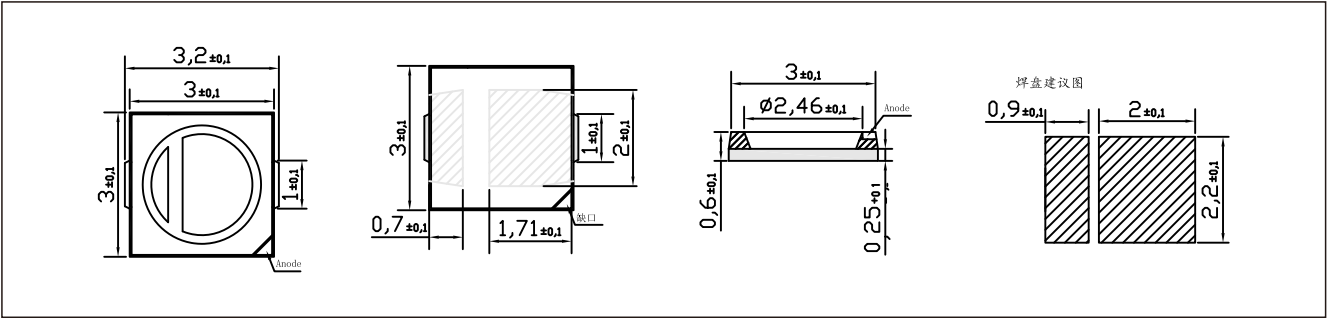
红外 TOP LED
E3535

◆ 产品特点:

- EMC封装,垂直散热结构,耐热性能优异
- 发射距离远,可靠性高,性价比高,寿命长
- 可用于监控摄像机,工业设备、补光应用系统



公差:±0.10mm,产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



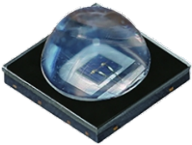
发射管:

产品型号	If(mA) TEST	Vf(V) Typ.	Ie(mW/sr) Typ.	λp(nm) Typ.	2θ1/2
FM-E3535IRS-850S-A30	350mA	1.5V	285	850nm	60°
FM-E3535IRS-850S-A60	350mA	1.5V	155	850nm	60°
FM-E3535IRS-850S-A90	350mA	1.5V	110	850nm	90°
FM-E3535IRS-850S	350mA	1.5V	85	850nm	120°
FM-E3535IRS-850T-A30	350mA	1.5V	295	850nm	30°
FM-E3535IRS-850T-A60	350mA	1.5V	195	850nm	60°
FM-E3535IRS-850T-A90	350mA	1.5V	125	850nm	90°
FM-E3535IRS-850T	350mA	1.5V	90	850nm	120°
FM-E3535IRS-850U-A90	350mA	1.6V	150	850nm	90°
FM-E3535IRS-850U	350mA	1.6V	100	850nm	120°
FM-E3535IRS-940S-A60	350mA	1.4V	148	940nm	60°
FM-E3535IRS-940U-A60	350mA	1.4V	150	940nm	60°

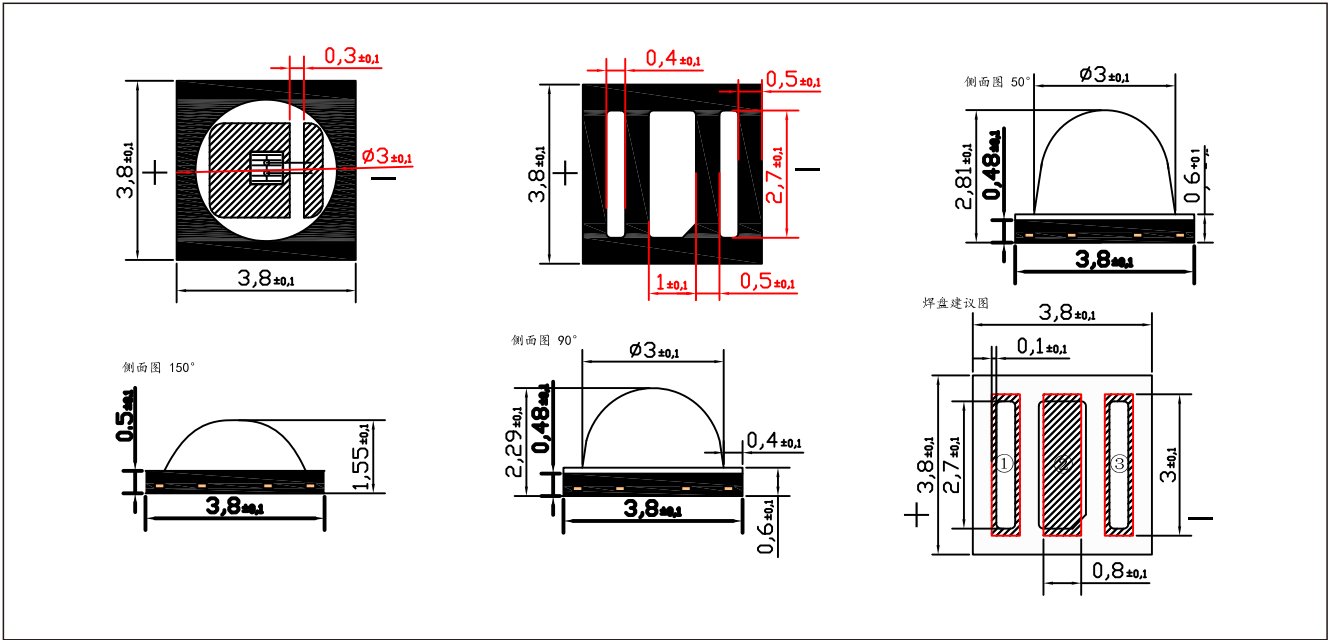
红外 TOP LED
E3838

◆ 产品特点:

- 黑色EMC封装,垂直散热结构,耐热性能优异
- 发射距离远,可靠性高,性价比高,寿命长
- 可用于监控摄像机,工业设备、补光应用系统



公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



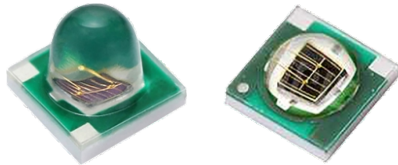
发射管:

产品型号	If (mA) TEST	Vf(V) Typ.	Ie(mW/sr) Typ.	λp(nm) Typ.	2θ1/2
FM-E3838IRS-850S-A50	350mA	1.5V	200	850nm	50°
FM-E3838IRS-850S-A90	350mA	1.5V	125	850nm	90°
FM-E3838IRS-850T-A50	350mA	1.5V	190	850nm	50°
FM-E3838IRS-850T-A90	350mA	1.5V	115	850nm	90°
FM-E3838IRS-850U-A90	350mA	1.5V	130	850nm	90°
FM-E3838IRS-940R-A150	350mA	1.5V	43	940nm	150°
FM-E3838IRS-940S-A50	350mA	1.4V	210	940nm	50°
FM-E3838IRS-940S-A90	350mA	1.4V	115	940nm	90°
FM-E3838IRS-940U-A90	350mA	1.4V	125	940nm	90°

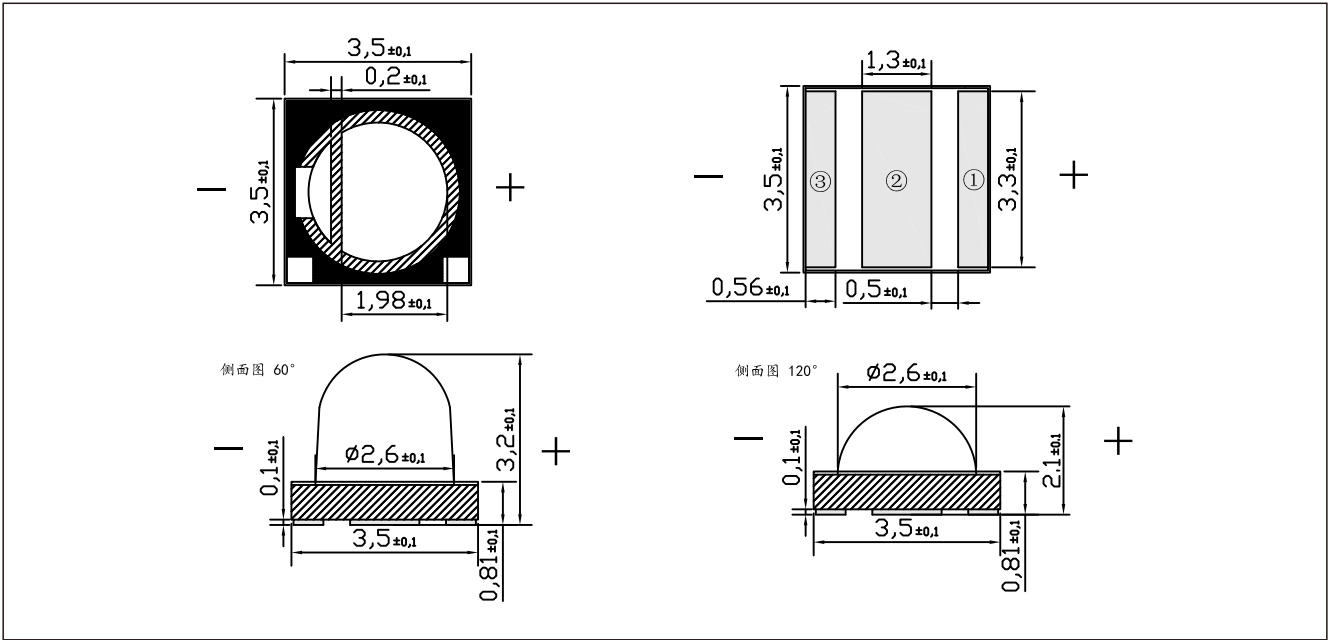
红外 POWER LED
陶瓷E3535系列

◆ 产品特点:

- 大功率陶瓷封装,热电分离,散热性能优异
- 发射距离远,可靠性高,性价比高
- 可用于监控摄像机,工业设备、补光应用系统



公差: ±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。



发射管:

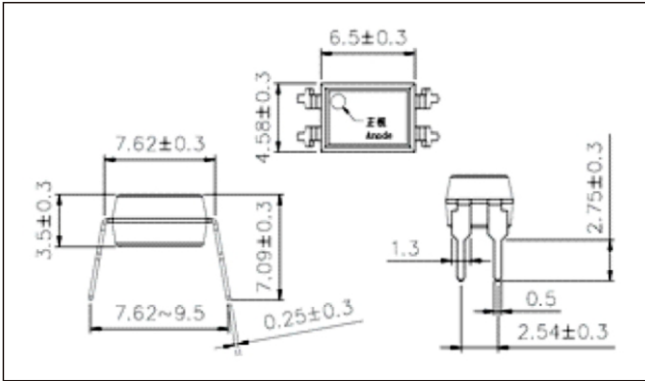
产品型号	If (mA) TEST	Vf(V) Typ.	Ie(mW/sr) Typ.	λp(nm) Typ.	2θ1/2
FP-3535IR-B6C-E(A2)	350mA	1.6V	290	850nm	60°
FP-3535IR-B1C-EA2	350mA	1.6V	85	850nm	120°
FP-3535IR-B1C-EB2	350mA	1.6V	85	850nm	120°
FP-3535IR-B1C-E	350mA	1.6V	105	850nm	120°
FP-3535IR-B1C-ET	350mA	3.3V	150	850nm	120°
FP-3535IR-B1C-N	350mA	1.6V	85	950nm	120°
FP-3535IR-B1C-O	350mA	1.5V	70	980nm	120°
FP-3535IR-B1C-H	350mA	1.4V	70	1050nm	120°
FP-3535IR-B1C-P	350mA	1.1V	85	1300nm	120°

光耦/81X、85X系列

◆ 外观尺寸:6.5*4.6*3.5(mm)

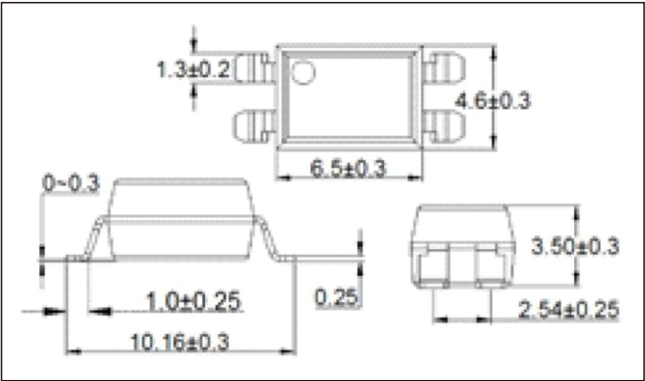


DIP4



公差:±0.10mm, 产品具体脚位排布、外观及光电参数以产品规格书为准。

SMD4



◆ 产品参数:

Type	VF_Typ (V)	BVCEO (V)	ICEO (uA)	CTR (%)	Viso(Vrms)
FOC-817	1.25	≥80V	≤0.1	50-600	5000
FOC-817S	1.25	≥80V	≤0.1	50-600	5000
FOC-816SD	1.25	≥80V	≤0.1	300-600	5000
FOC-815	1.2	≥35V	≤1	600-7500	5000
FOC-851	1.2	≥350V	≤0.1	50-600	5000
FOC-852	1.2	≥350V	≤0.2	1000-15000	5000

◆ 产品应用:



空调电源板



开关电源



电动车充电器



智能电表



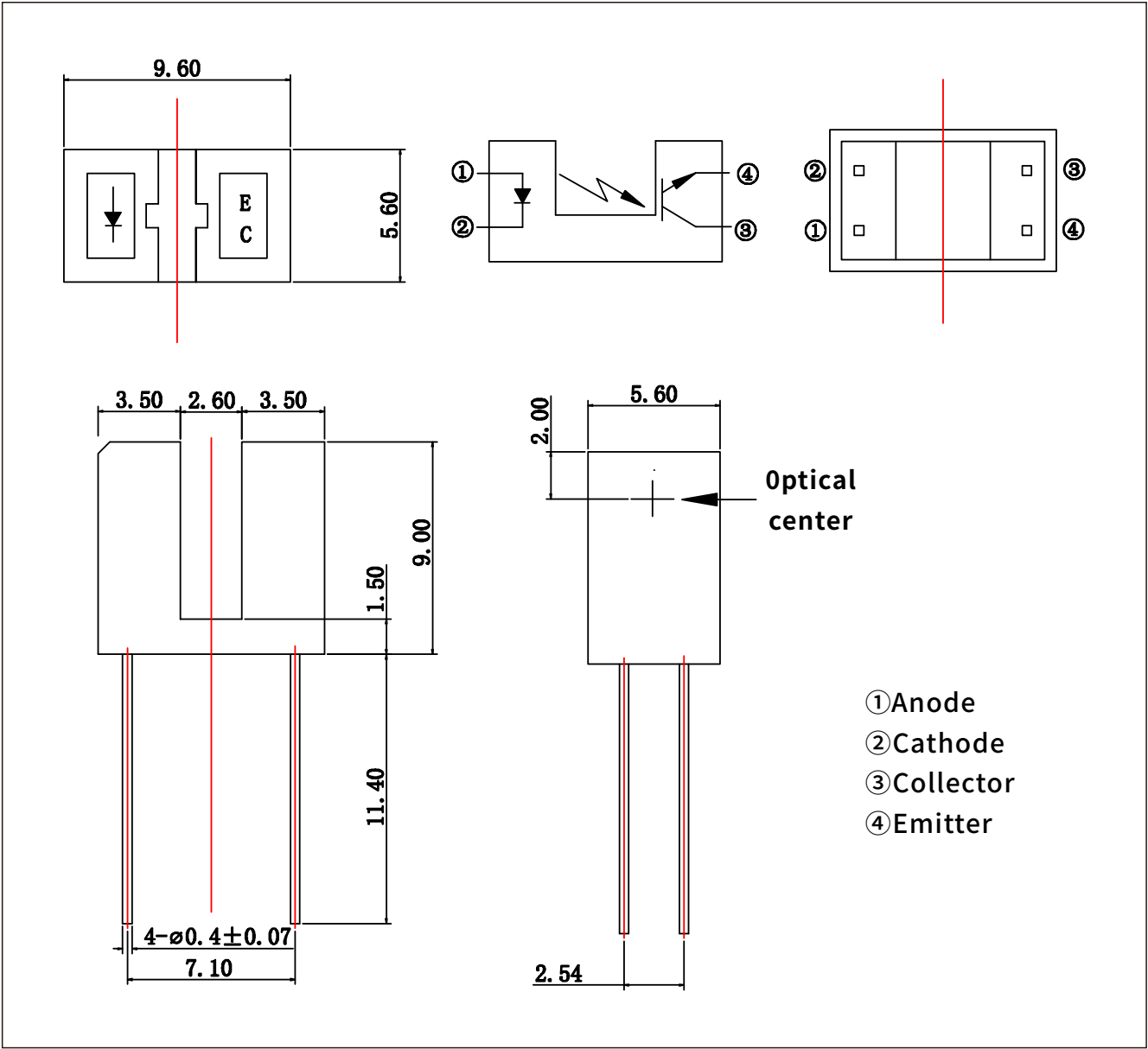
可编程控制器



适配器

光电传感器

◆ 外观尺寸:9.6*5.6*9.0(mm)



* 无特别规定时,公差:0.3mm

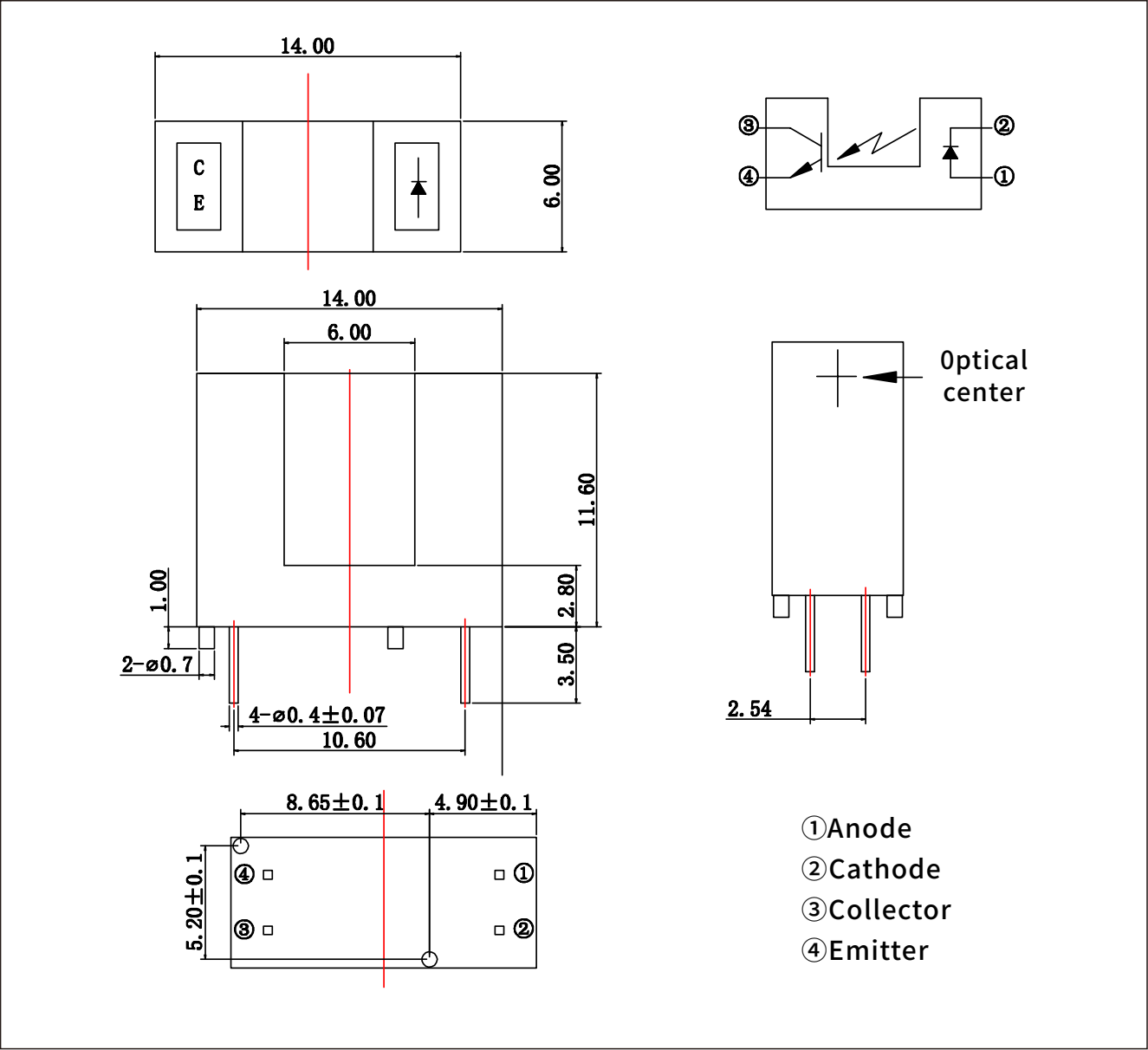
* The Tolerances Unless Mentioned is+0.3mm

◆ 产品参数:

产品型号 Product	峰值波长λp (nm)	测试电流IF (mA)	电压VF(V) Typ.	光电流I _{C(ON)} (mA) Min	光电流I _{C(ON)} (mA) Max
FC-T9690IRPDB-940A1	940	20	1.2	8.0	12.0

光电传感器

◆ 外观尺寸:14.0*6.0*11.6(mm)



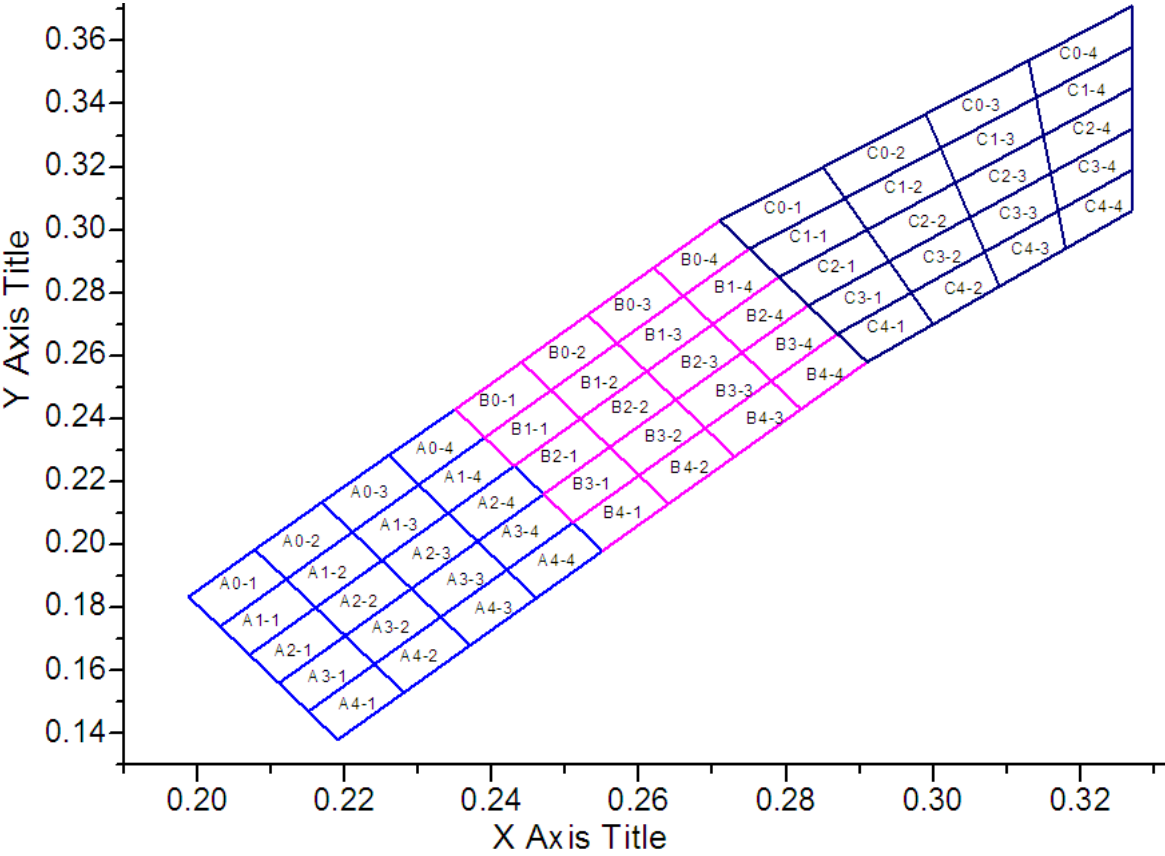
* 无特别规定时,公差:0.3mm
* The Tolerances Unless Mentioned is +0.3mm

◆ 产品参数:

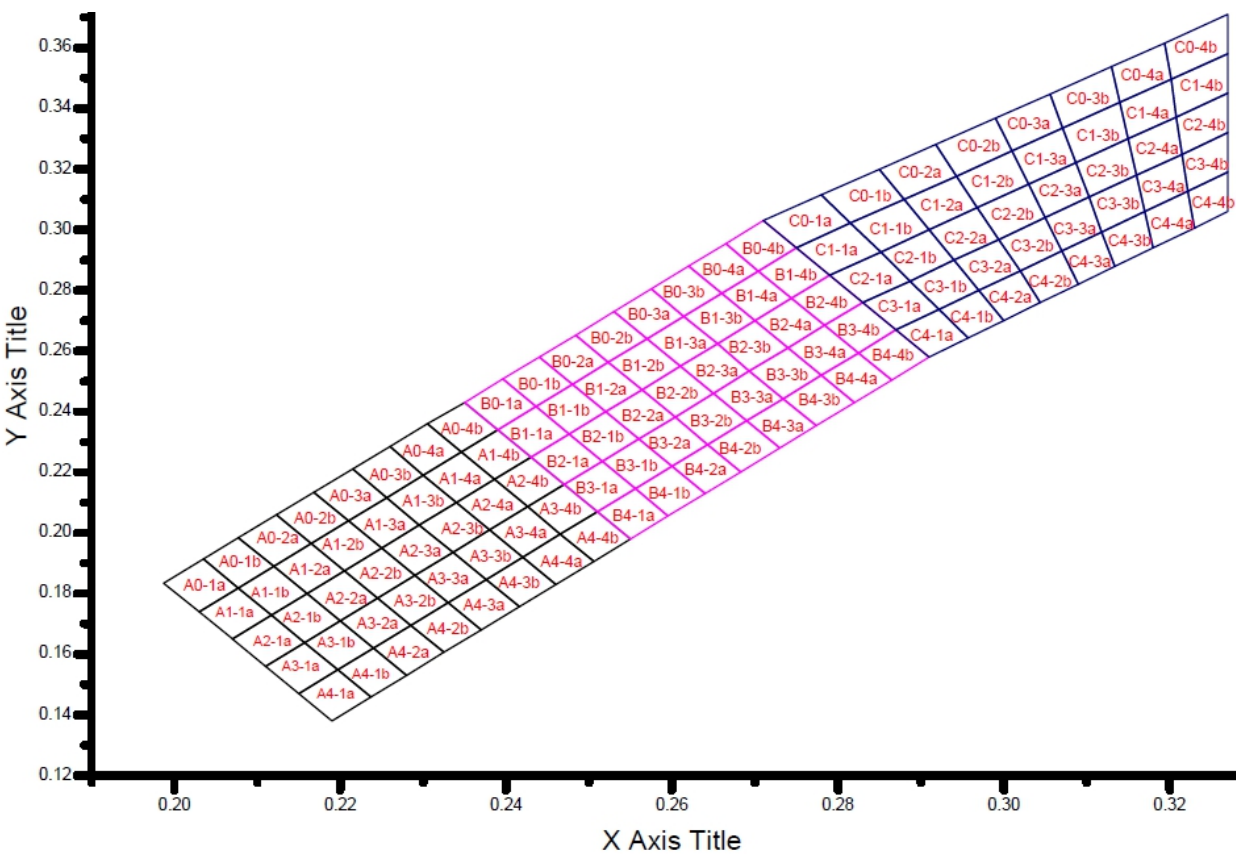
产品型号 Product	峰值波长 λ_p (nm)	测试电流IF (mA)	电压VF(V) Typ.	光电流 $I_{C(ON)}$ (mA) Min	光电流 $I_{C(ON)}$ (mA) Max
FC-T14121RPDB-940A1	940	20	1.2	0.5	2.0

附录

白光色区分档标准



白光色区分档标准



车载LED



2024

时代国星 光芒有你

Time NATIONSTAR, Shining With You

CONTENTS

产品目录

汽车内饰灯

按键灯、仪表灯

03	2214PLCC2 0.1W白光	37	TOP 1608 0.1W白光
04	3528PLCC2 白光	38	TOP 1608 单色
17	TOP 2016 白光系列	39	TOP 1808 黄光

氛围灯

09	3433PLCC6 三色	43	TOP 1515 0.1W三色
----	--------------	----	-----------------

阅读灯、行李箱

04	3528PLCC2 白光	10	TOP 2835 白光系列
05	3528PLCC4 0.2W系列	17	TOP 2016 白光系列
07	3433PLCC6 白光系列		

车内背光灯

10	TOP 2835 白光系列	42	TOP 4014 0.5W白光
17	TOP 2016 白光系列	44	TOP 3014 白光系列

抬头显示灯

35	陶瓷3030 三色彩系列
----	--------------

汽车外饰灯

车大灯

34	陶瓷1519 系列	36	陶瓷4040 白光
----	-----------	----	-----------

ADS自动驾驶标识灯

12	TOP 2835 冰蓝光系列	19	TOP 2016 冰蓝光系列
----	----------------	----	----------------

转向灯

06	3528PLCC4 单色系列	23	TOP 3030 白转黄系列
08	3433PLCC6 单色系列	24	TOP 3030 0.7W 单色系列
11	TOP 2835 白转黄系列	25	TOP 3030 1W 单色系列
13	TOP 2835 0.2W 单色系列	26	TOP 3030 2W 单色系列
14	TOP 2835 0.5W 单色系列	28	TOP 2720 白转黄系列
15	TOP 2835 0.7W 单色系列	29	TOP 2720 0.7W 单色系列
16	TOP 2835 1W 单色系列	30	TOP 2720 1W 单色系列
18	TOP 2016 白转黄系列	31	TOP 2720 2W 单色系列
20	TOP 2016 0.2W 单色系列	34	陶瓷1519 系列
21	TOP 2016 0.5W 单色系列		

日行灯、前位置灯、前雾灯、logo灯、牌照灯、倒车灯

05	3528PLCC4 0.2W系列	22	TOP 3030 白光系列
07	3433PLCC6 白光系列	27	TOP 2720 白光系列
10	TOP 2835 白光系列	34	陶瓷1519 系列
17	TOP 2016 白光系列		

后位置灯、制动灯

06	3528PLCC4 单色系列	21	TOP 2016 0.5W单色系列
08	3433PLCC6 单色系列	24	TOP 3030 0.7W单色系列
13	TOP 2835 0.2W 单色系列	25	TOP 3030 1W单色系列
14	TOP 2835 0.5W 单色系列	26	TOP 3030 2W单色系列
15	TOP 2835 0.7W 单色系列	29	TOP 2720 0.7W单色系列
16	TOP 2835 1W 单色系列	30	TOP 2720 1W单色系列
20	TOP 2016 0.2W单色系列	31	TOP 2720 2W单色光系列

双色产品

32	TOP 3735 白黄双色	33	TOP 3735 红黄双色
----	---------------	----	---------------

屏显灯

37	TOP 1608 0.1W白光	41	TOP 3030 0.1W红光
38	TOP 1608 单色	43	TOP 1515 RGB 0.1W三色
40	TOP 3030 0.1W白光		

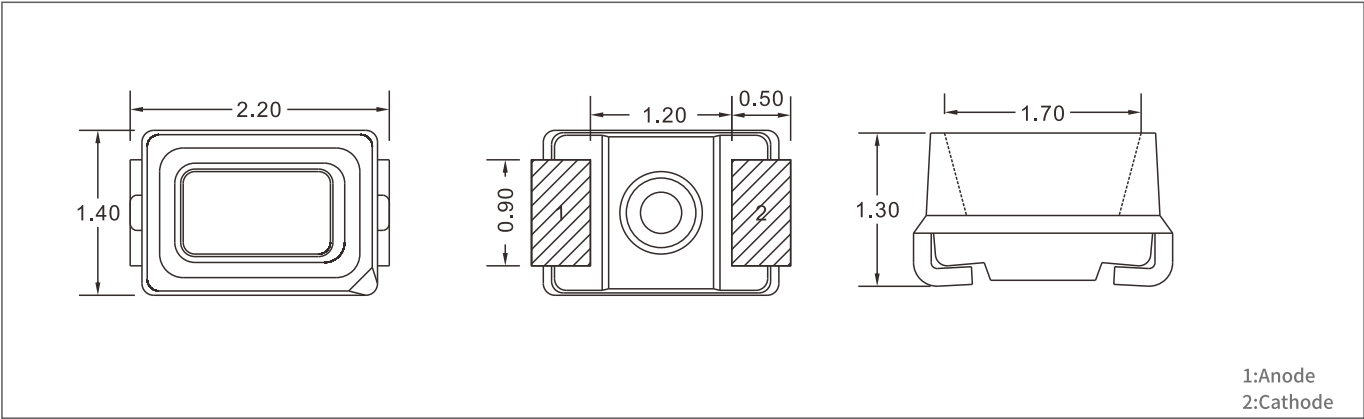
> 2214PLCC2 0.1W白光



产品特点:

- 封装结构:PLCC2封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:按键灯、仪表灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25℃:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (cd)	亮度范围 (cd)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	10000	0.5	0.1-1.4	2.8	5	120

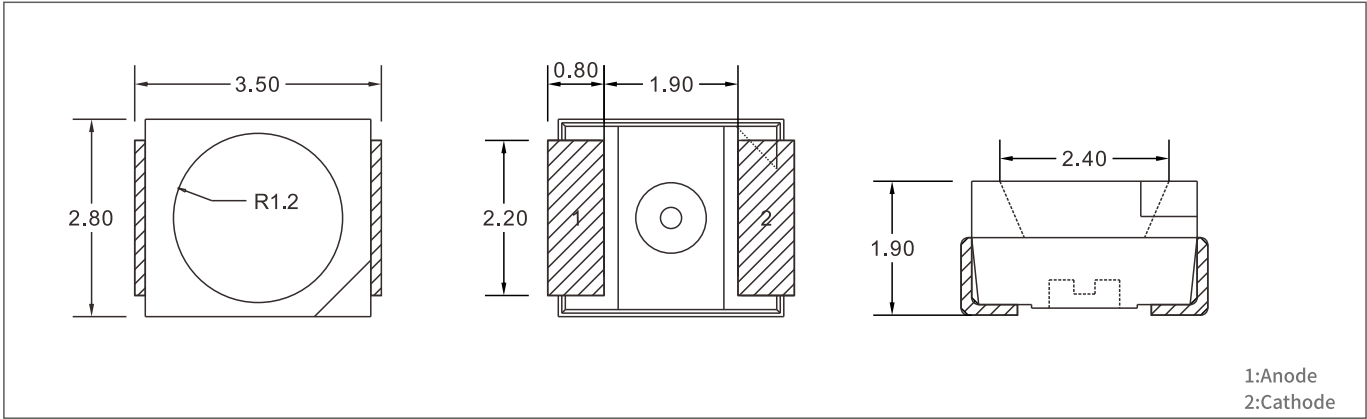
> 3528PLCC2 白光



产品特点:

- 封装结构:PLCC2封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:按键灯、仪表灯、指示灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25℃:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (cd)	亮度范围 (cd)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	5800	2.4	2.1-3.3	3.1	30	120

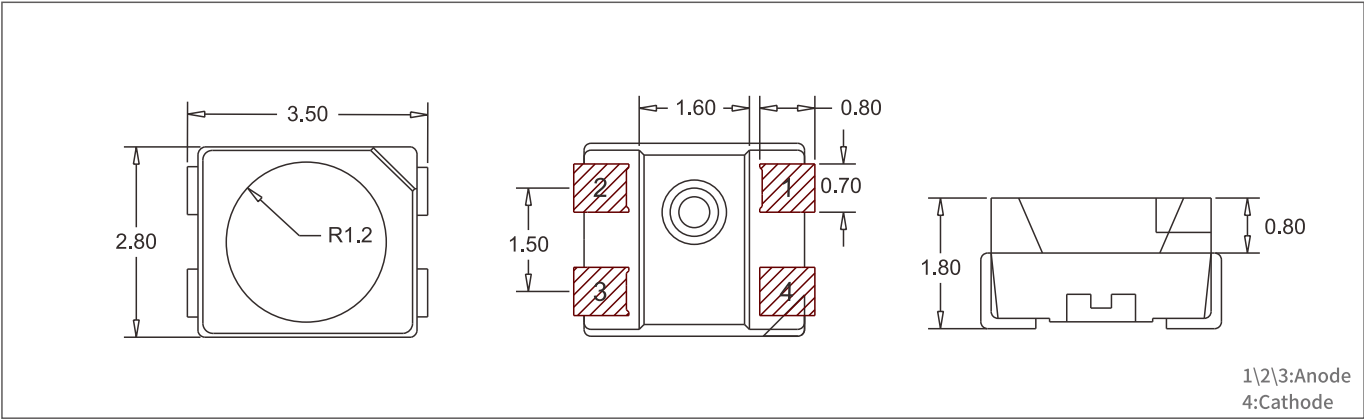
> 3528PLCC4 0.2W系列



产品特点:

- 封装结构: PLCC4封装
- 产品认证: AEC-Q102认证
- 潮敏等级: MSL 2a
- 应用领域: 日行灯、前位置灯、示宽灯、前牌照灯、前驻车灯、侧向指示灯、前转向灯、前雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	6000	19.5	18-22	3.1	50	120
黄光	1700	16	14-18	3.1	50	120

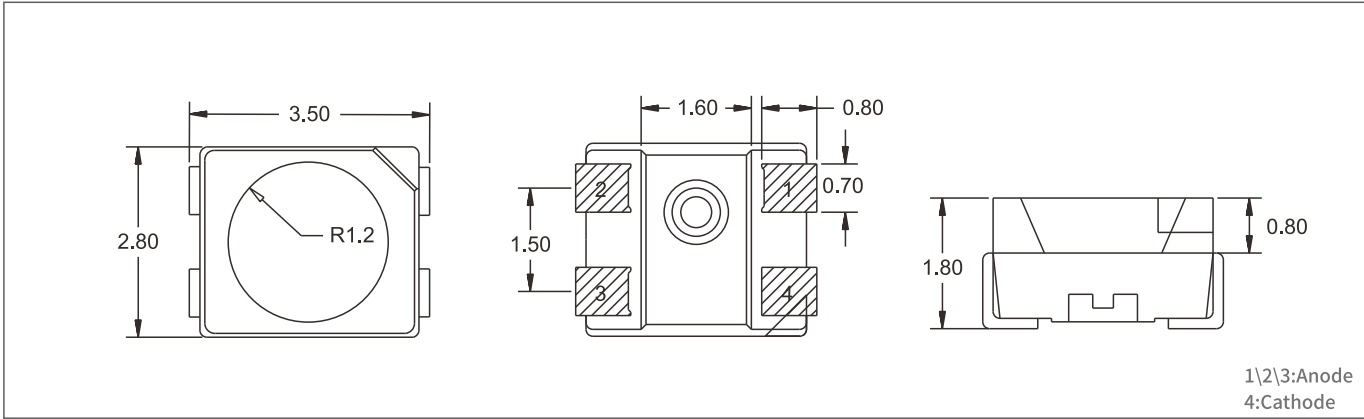
> 3528PLCC4 单色系列



产品特点:

- 封装结构: PLCC4封装
- 产品认证: AEC-Q102认证
- 潮敏等级: MSL 2a
- 应用领域: 侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后位置灯、后示宽灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	10	8-12	2.4	50	120
琥珀红光	617	10	8-12	2.4	50	120
红光	622	8	6-10	2.4	50	120
超红光	630	6.5	4-8	2.3	50	120

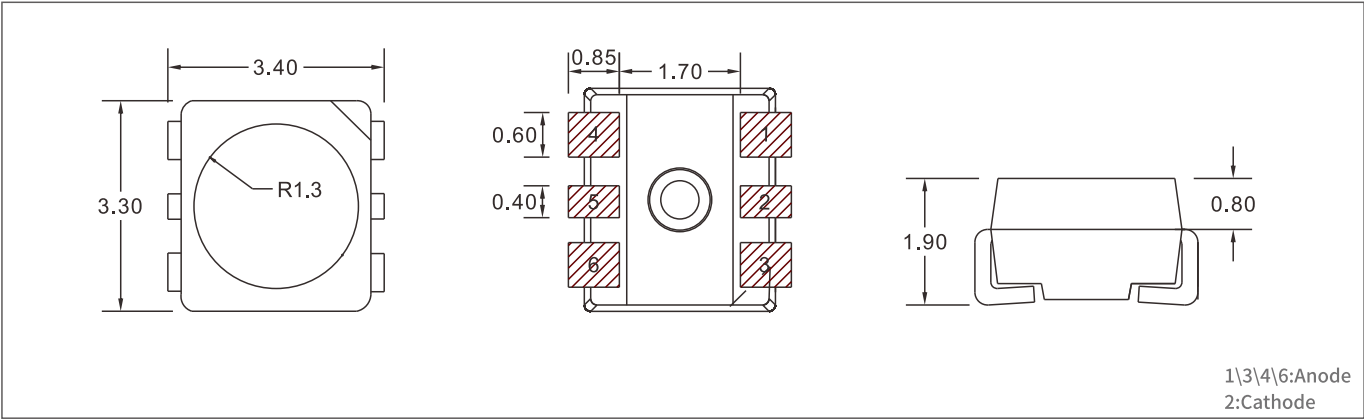
> 3433PLCC6 白光系列



产品特点:

- 封装结构:PLCC6封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:日行灯、前位置灯、示宽灯、前牌照灯、前驻车灯、侧向指示灯、前转向灯、前雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25℃:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	6000	50	45.2-59	3.0	150	120
黄光	1700	37.5	34.8-45.2	3.0	150	120

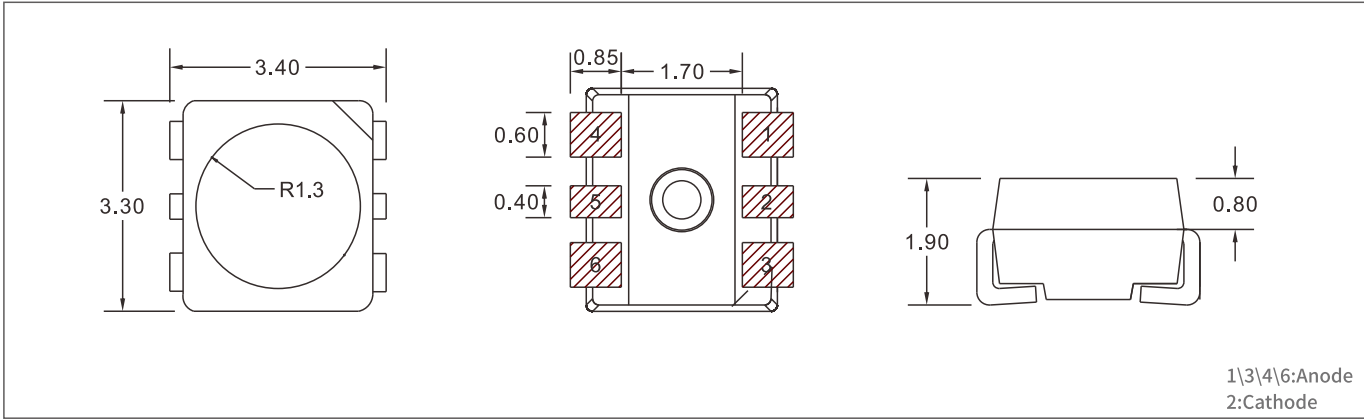
> 3433PLCC6 单色系列



产品特点:

- 封装结构:PLCC6封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25℃:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	22	18.1-26.8	2.4	150	120
琥珀红光	617	31.2	26.8-34.8	2.2	150	120
红光	622	26	23.5-30.6	2.2	150	120
超红光	630	14	12.8-15.8	2.2	150	120

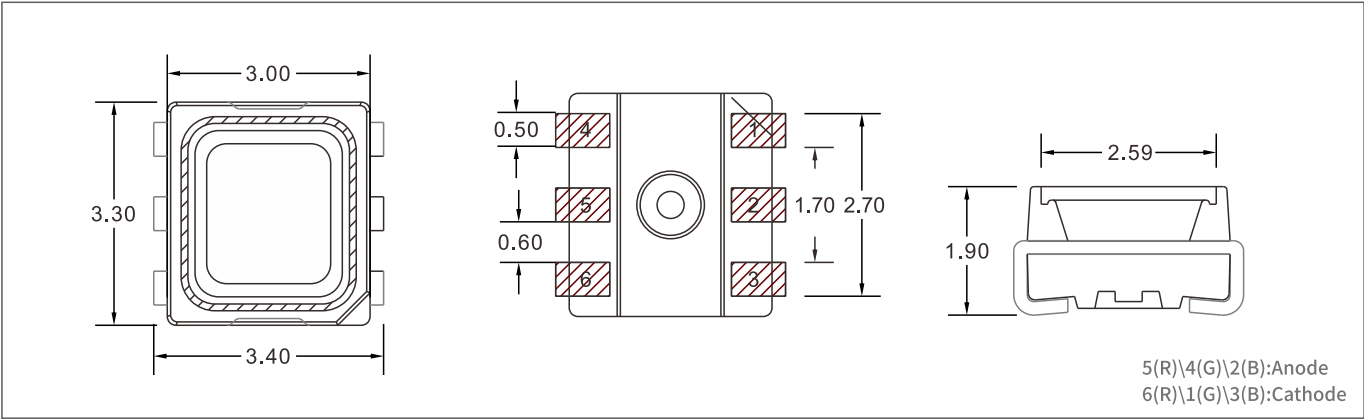
> 3433PLCC6 三色



产品特点:

- 封装结构: PLCC6封装
- 产品认证: AEC-Q102认证
- 潮敏等级: MSL 2a
- 应用领域: 氛围灯、仪表灯、指示灯

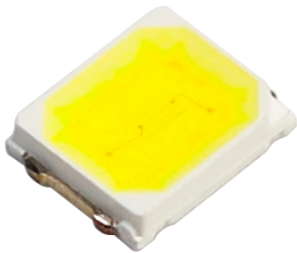
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (cd)	亮度范围 (cd)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
RGB	620	1.1	0.7-1.4	2.1	20	120
	530	2.8	1.4-3.5	2.75	20	120
	465	0.5	0.3-0.7	2.85	20	120

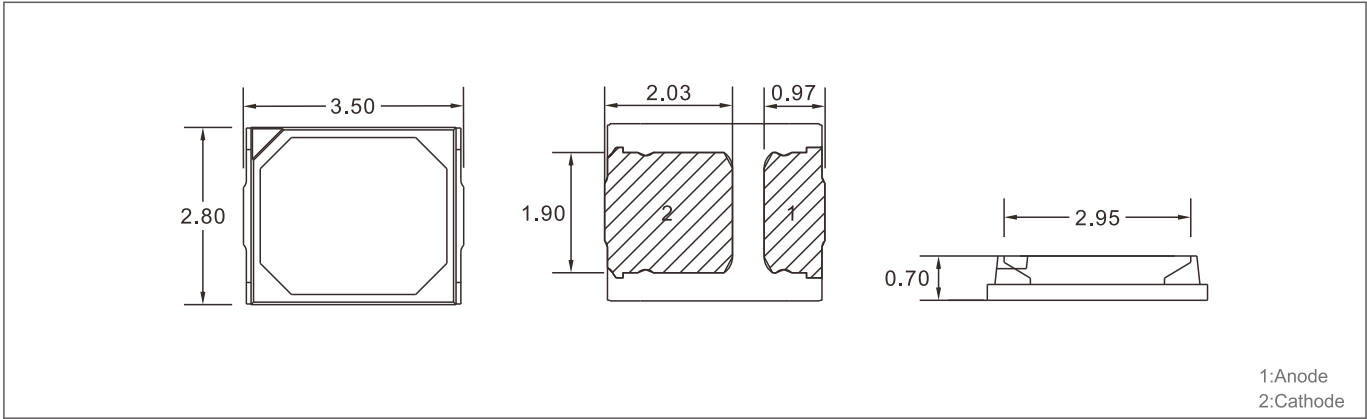
> TOP 2835 白光系列



产品特点:

- 封装结构: PCT封装
- 产品认证: AEC-Q102认证
- 潮敏等级: MSL 2a
- 应用领域: 日行灯、前位置灯、示宽灯、前牌照灯、前驻车灯、倒车灯、后牌照

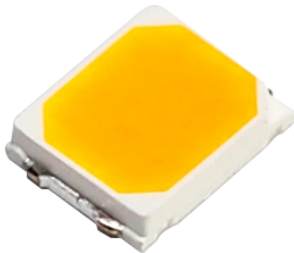
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	6000	32	30-38	3.0	60	120
白光	6000	75	70-80	3.0	150	120
白光	6000	96	90-110	3.1	200	120
白光	6000	160	140-180	3.1	350	120

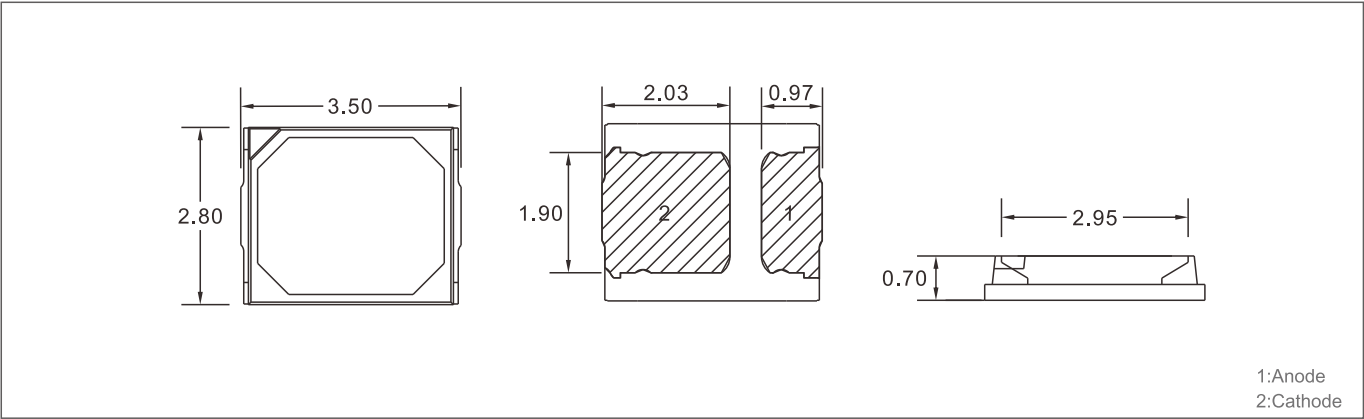
TOP 2835 白转黄系列



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25℃:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	1700	23	20-26	3.0	60	120
黄光	1700	55	50-60	3.0	150	120
黄光	1700	70	60-80	3.1	200	120
黄光	1700	120	100-140	3.1	300	120

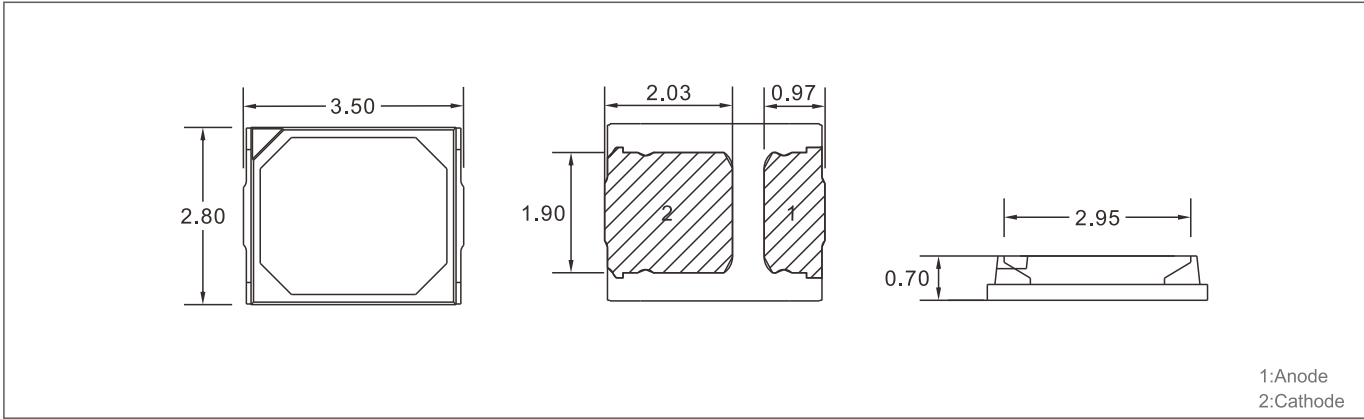
TOP 2835 冰蓝光系列



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:ADS自动驾驶

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25℃:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
冰蓝光	495	17	15-20	3.0	60	120
冰蓝光	495	49.5	45-55	3.1	150	120

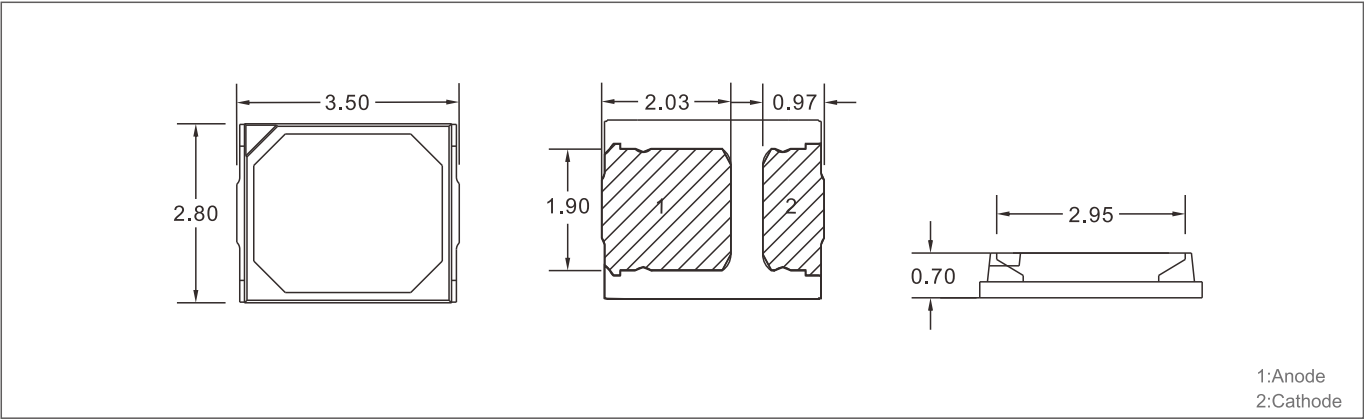
TOP 2835 0.2W 单色系列



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25℃:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	10	8-12	2.4	60	120
琥珀红光	617	14	12-16	2.2	60	120
红光	622	12	10-14	2.2	60	120
超红光	630	7	6-8	2.2	60	120

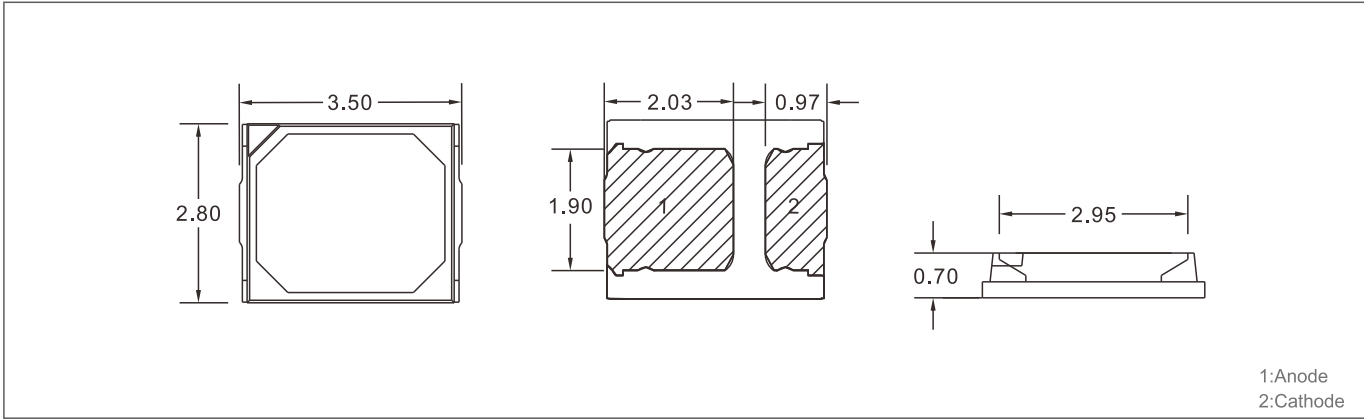
TOP 2835 0.5W 单色系列



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25℃:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	20	18-22	2.4	150	120
琥珀红光	617	27	22-30	2.3	150	120
红光	622	23	18-26	2.3	150	120
超红光	630	18	16-20	2.3	150	120

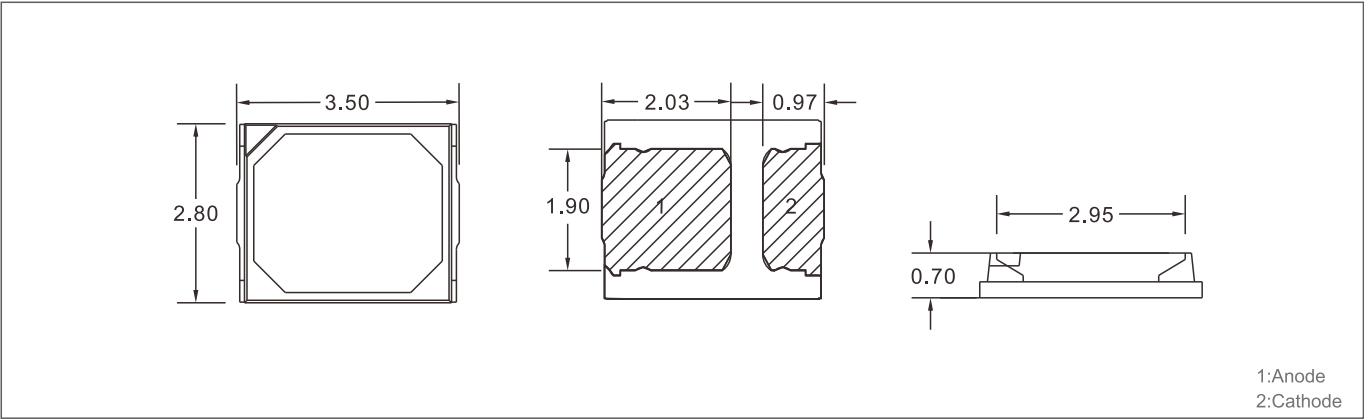
TOP 2835 0.7W 单色系列



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	25.6	22-30	2.4	200	120
琥珀红光	617	34	30-38	2.3	200	120
红光	622	30	26-34	2.3	200	120
超红光	630	23	18-26	2.3	200	120

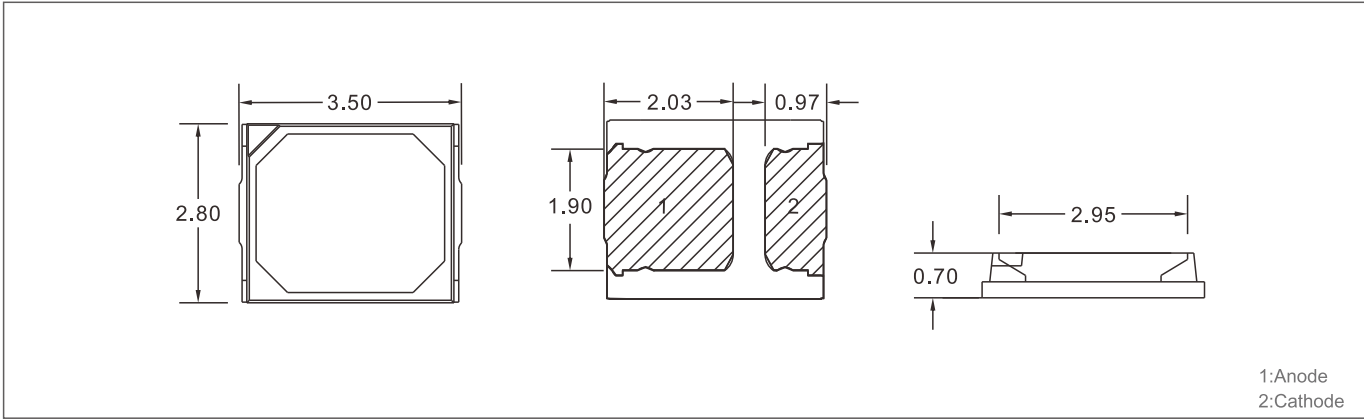
TOP 2835 1W 单色系列



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	40	35-45	2.4	350	120
琥珀红光	617	54	50-60	2.3	350	120
红光	622	46	40-50	2.3	350	120
超红光	630	36	30-40	2.3	350	120

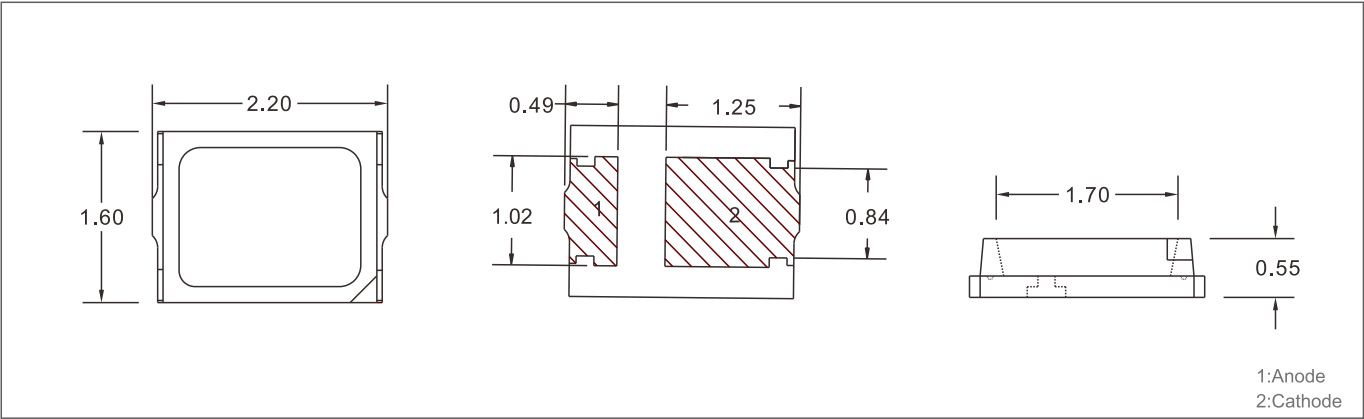
TOP 2016 白光系列



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:日行灯、前位置灯、示宽灯、前牌照灯、前驻车灯、倒车灯、后牌照灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	6000	25	22-30	3.0	60	120
白光	6000	70	60-80	3.2	150	120

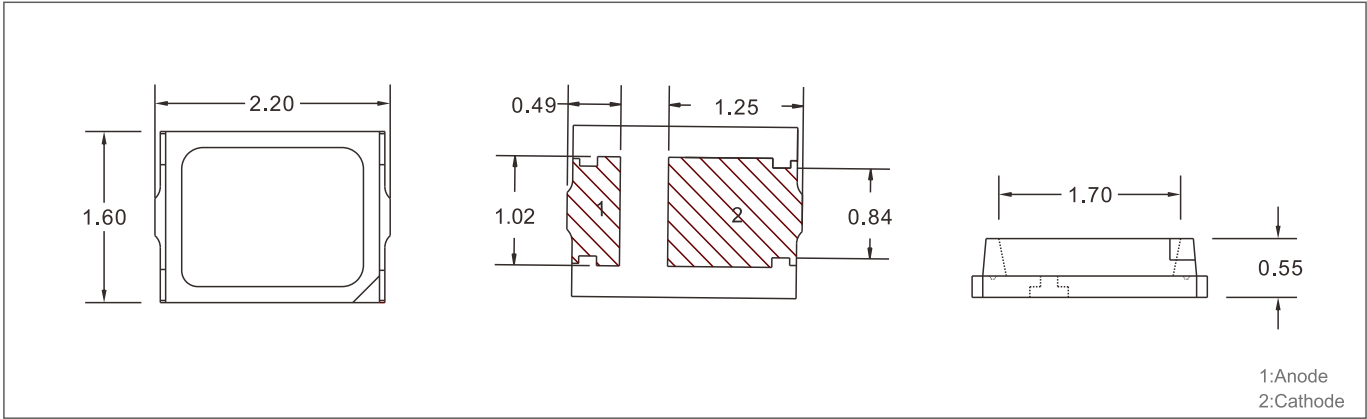
TOP 2016 白转黄系列



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	1700	18	16-20	3.0	60	120
黄光	1700	50	45-60	3.2	150	120

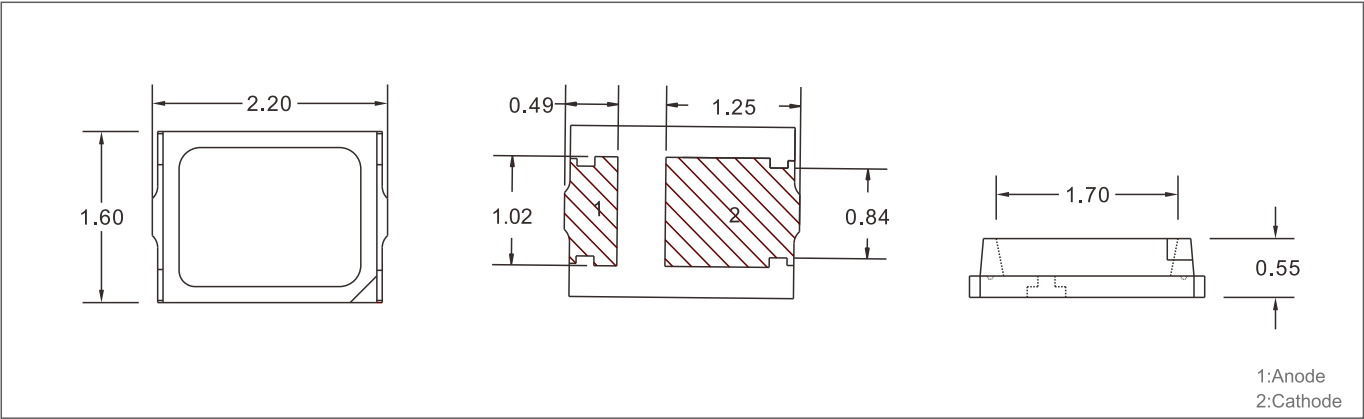
TOP 2016 冰蓝光系列



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:ADS自动驾驶

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
冰蓝光	495	15	12-18	3.0	60	120
冰蓝光	495	45	40-50	3.2	150	120

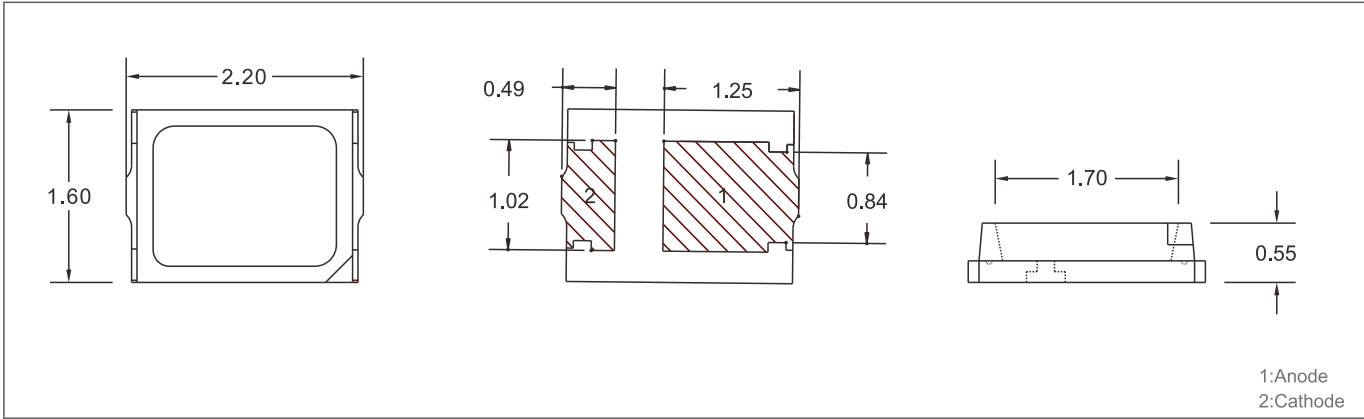
TOP 2016 0.2W 单色系列



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	8.5	6-10	2.4	60	120
琥珀红光	617	12	10-14	2.2	60	120
红光	622	10.5	8-12	2.2	60	120
超红光	630	6	4-8	2.2	60	120

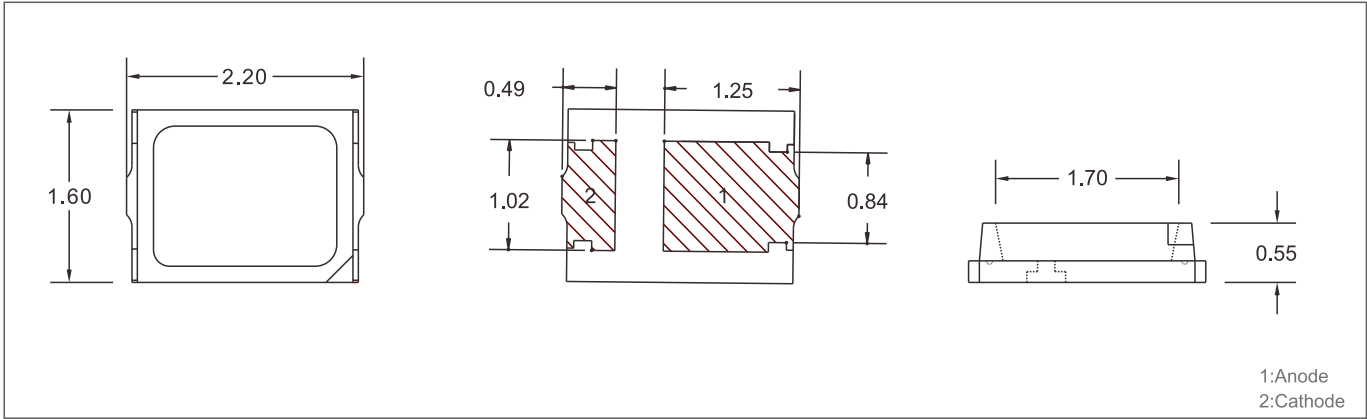
TOP 2016 0.5W 单色系列



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

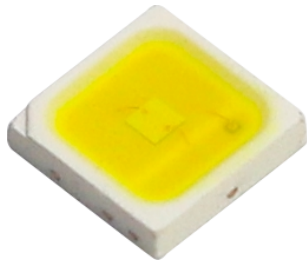
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25℃:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	17.5	16-20	2.4	150	120
琥珀红光	617	23.6	22-26	2.3	150	120
红光	622	20	18-22	2.3	150	120
超红光	630	15.7	14-18	2.3	150	120

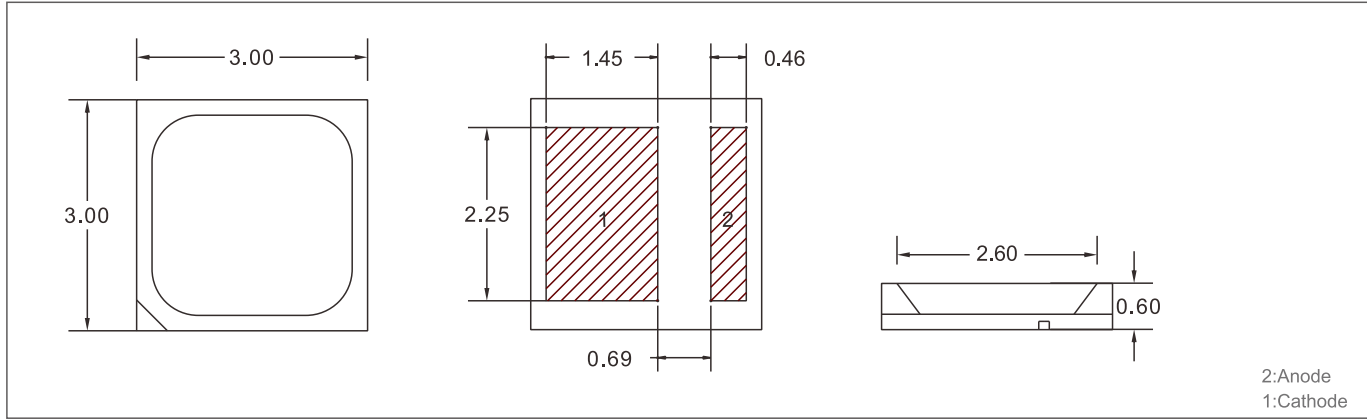
TOP 3030 白光系列



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:日行灯、前位置灯、示宽灯、前牌照灯、前驻车灯、倒车灯、后牌照灯

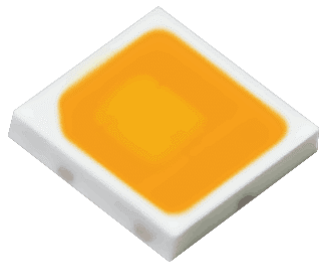
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25℃:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	6000	69	59-76.5	3.2	200	120
白光	6000	118	99.4-129.2	3.1	350	120
白光	6000	218	181-235	3.4	700	120

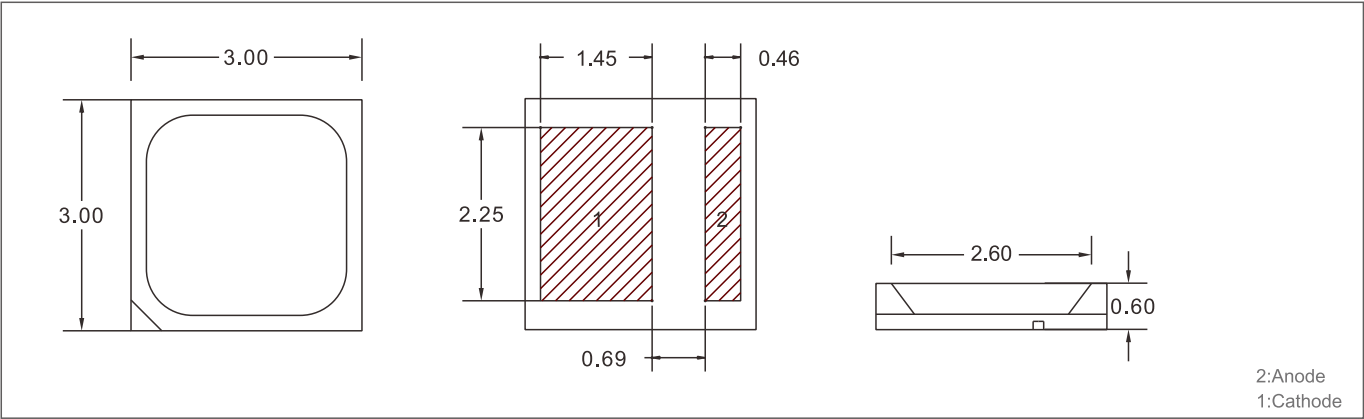
TOP 3030 白转黄系列



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	1700	60	51.7-67.2	3.2	200	120
黄光	1700	88	76.5-99.4	3.1	350	120
黄光	1700	161	139-181	3.4	700	120

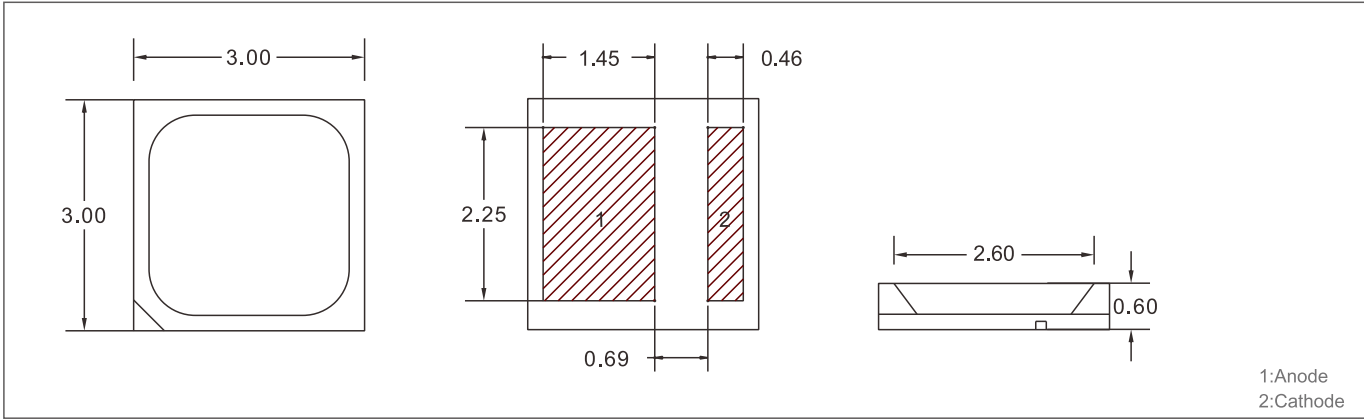
TOP 3030 0.7W 单色系列



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	30	26.8-34.8	2.4	200	120
琥珀红光	617	42	34.8-45.2	2.3	200	120
红光	622	35	30.6-39.8	2.3	200	120
超红光	630	26	23.5-30.6	2.3	200	120

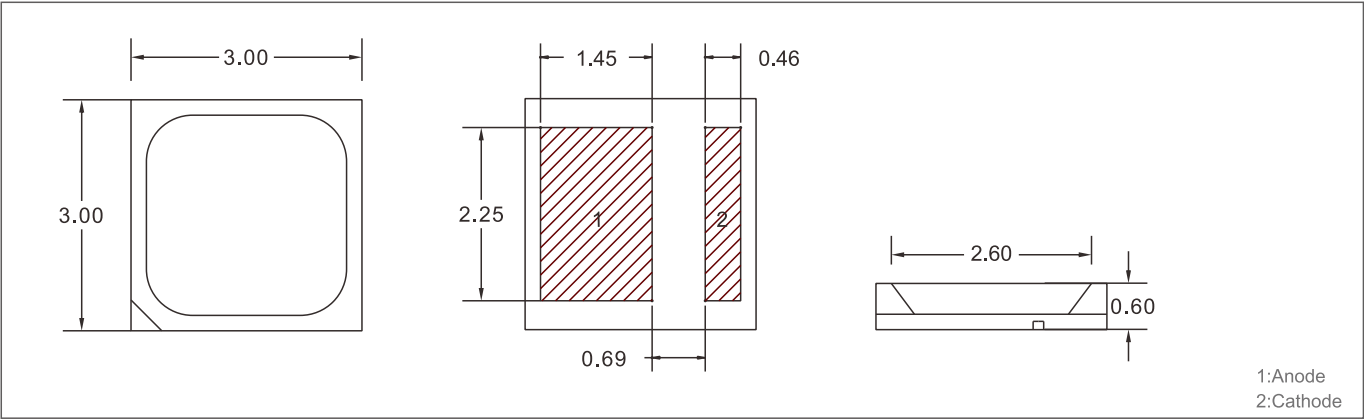
TOP 3030 1W 单色系列



产品特点:

- 封装结构: EMC封装
- 产品认证: AEC-Q102认证
- 潮敏等级: MSL 2a
- 应用领域: 侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	48	45.2-59	2.4	350	120
琥珀红光	617	64	59-76.5	2.3	350	120
红光	622	53	45.2-59	2.3	350	120
超红光	630	40	34.8-45.2	2.3	350	120

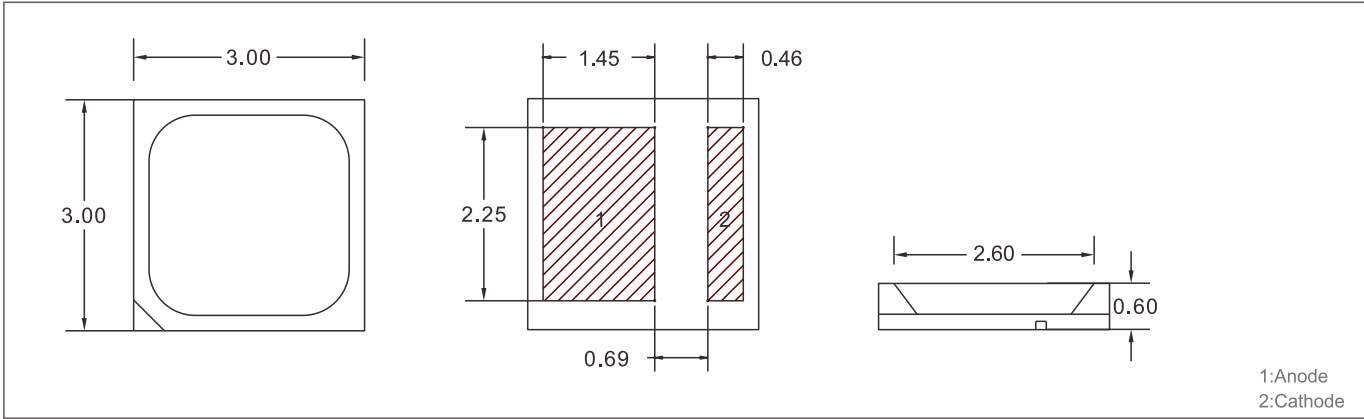
TOP 3030 2W 单色系列



产品特点:

- 封装结构: EMC封装
- 产品认证: AEC-Q102认证
- 潮敏等级: MSL 2a
- 应用领域: 侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

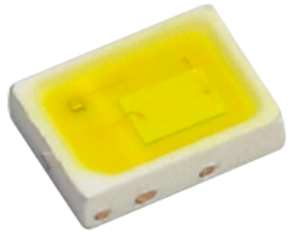
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	88	76.5-99.4	2.4	700	120
琥珀红光	617	118	99.4-129.2	2.3	700	120
红光	622	98	87.4-113.6	2.3	700	120
超红光	630	74	67.2-87.4	2.3	700	120

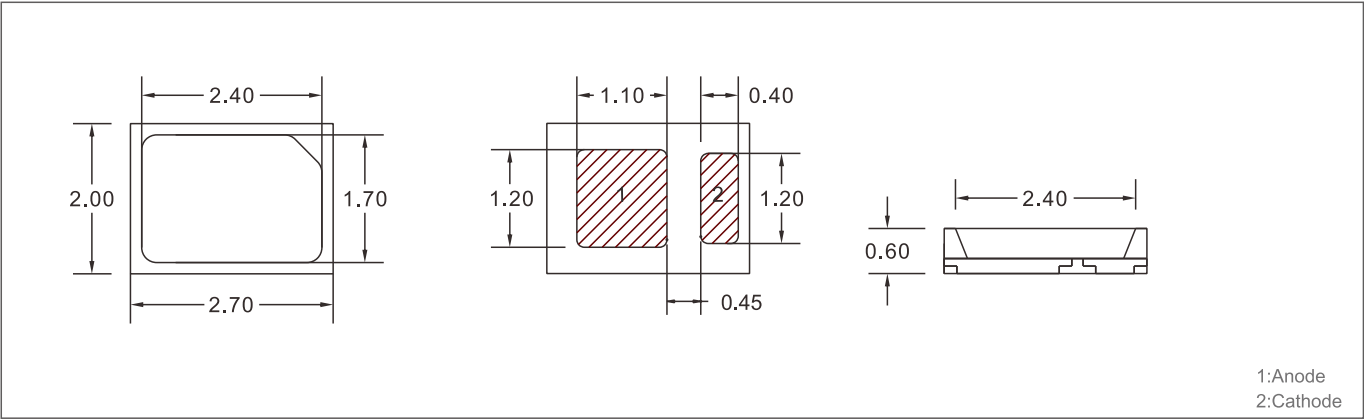
TOP 2720 白光系列



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:日行灯、前位置灯、示宽灯、前牌照灯、前驻车灯、倒车灯、后牌照灯

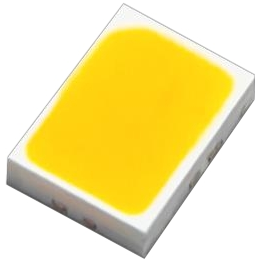
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	6000	69	59-76.5	3.2	200	120
白光	6000	118	99.4-129.2	3.1	350	120
白光	6000	218	181-235	3.4	700	120

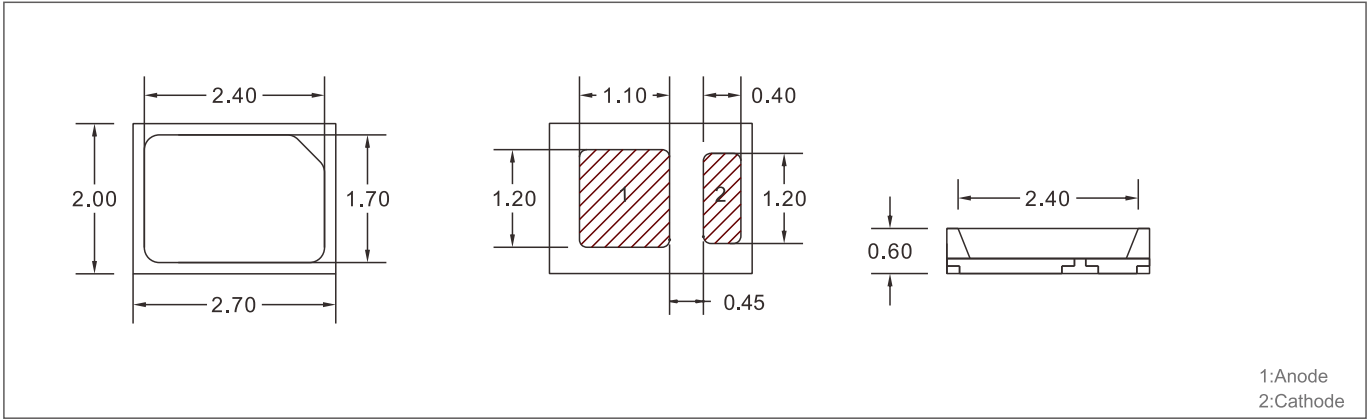
TOP 2720 白转黄系列



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	1700	60	51.7-67.2	3.2	200	120
黄光	1700	88	76.5-99.4	3.1	350	120
黄光	1700	161	139-181	3.4	700	120

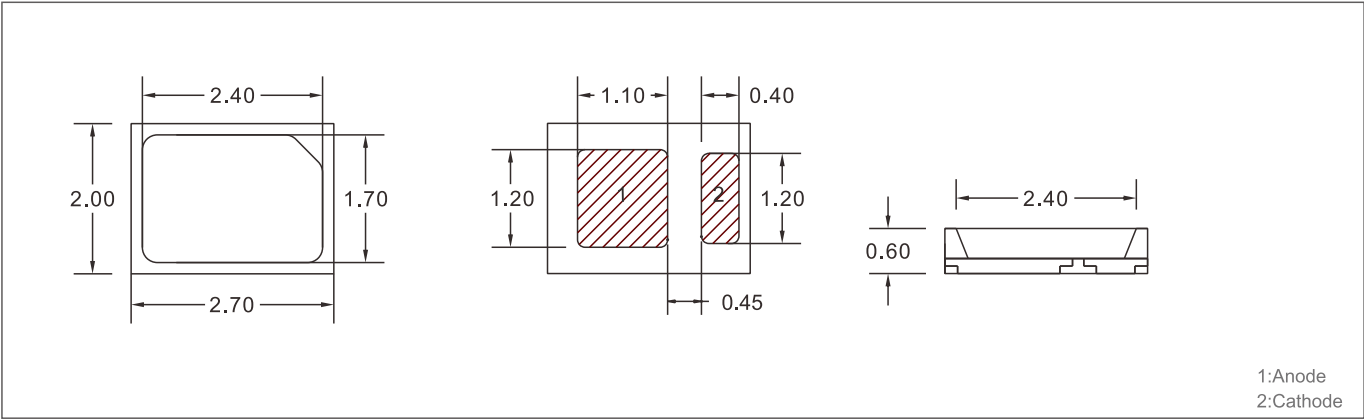
TOP 2720 0.7W 单色系列



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	30	26.8-34.8	2.4	200	120
琥珀红光	617	42	34.8-45.2	2.3	200	120
红光	622	35	30.6-39.8	2.3	200	120
超红光	630	26	23.5-30.6	2.3	200	120

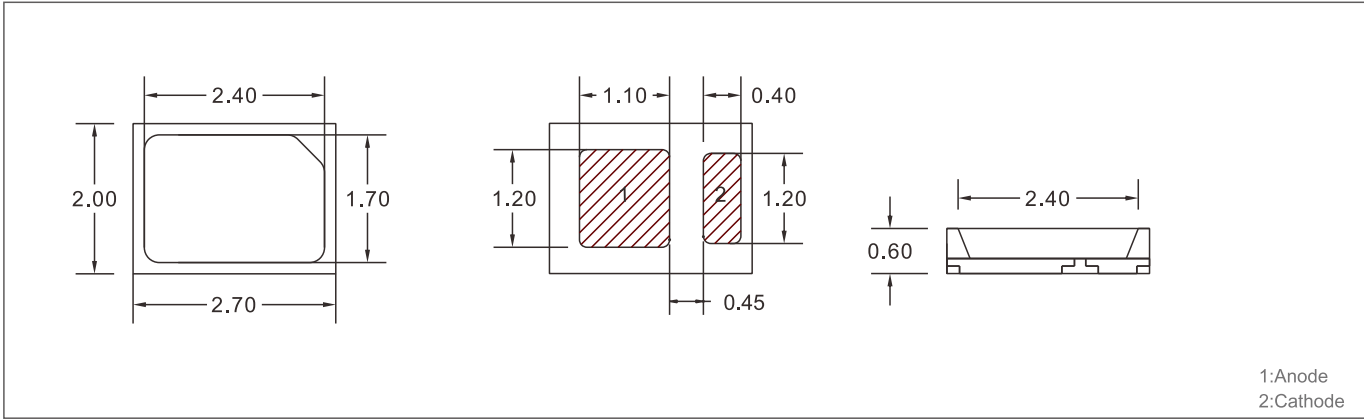
TOP 2720 1W 单色系列



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	48	45.2-59	2.4	350	120
琥珀红光	617	64	59-76.5	2.3	350	120
红光	622	53	45.2-59	2.3	350	120
超红光	630	40	34.8-45.2	2.3	350	120

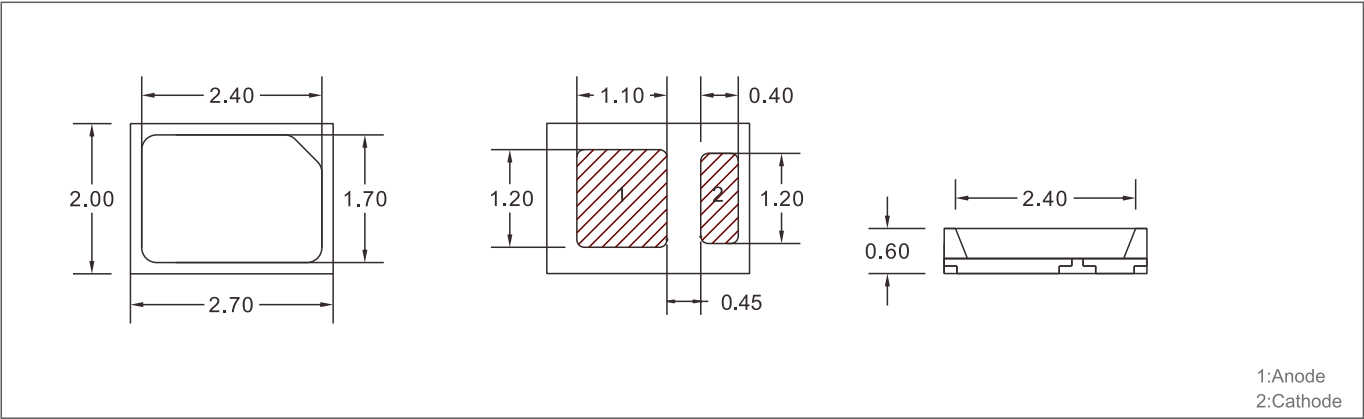
TOP 2720 2W 单色系列



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:侧向指示灯、前转向灯、前雾灯、后转向灯、后位置灯、后示宽灯、制动灯、后雾灯

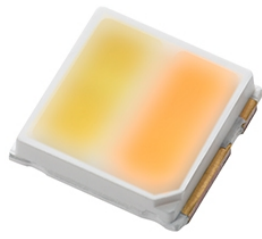
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	590	88	76.5-99.4	2.4	700	120
琥珀红光	617	118	99.4-129.2	2.3	700	120
红光	622	98	87.4-113.6	2.3	700	120
超红光	630	74	67.2-87.4	2.3	700	120

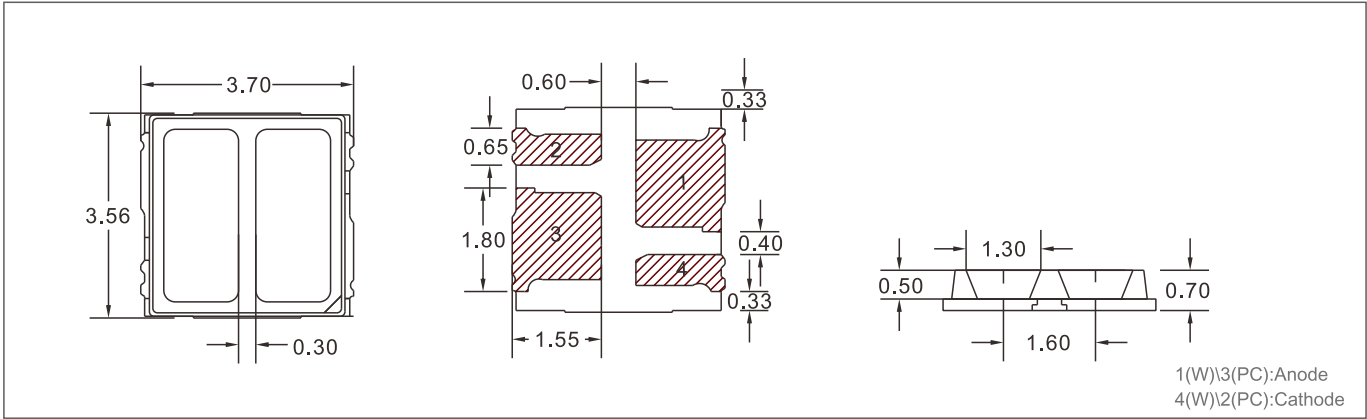
TOP 3735 白黄双色



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:车前组合灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	6000	45	39.8-51.7	3.1	140	120
黄光	1700	34	30.6-39.8	3.1	140	120

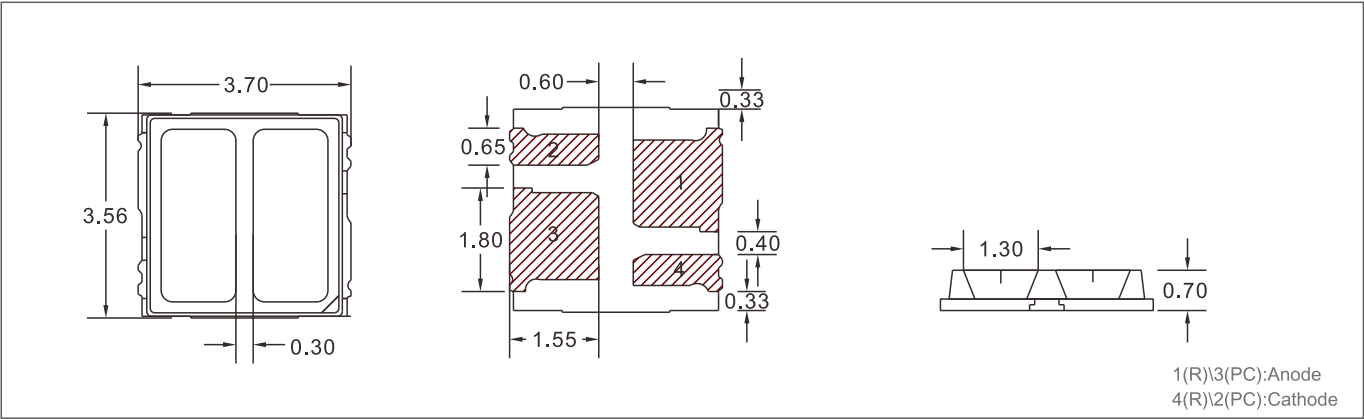
TOP 3735 红黄双色



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:车后组合灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
红光	617	30	26.8-34.8	2.2	140	120
黄光	1700	34	30.6-39.8	3.1	140	120

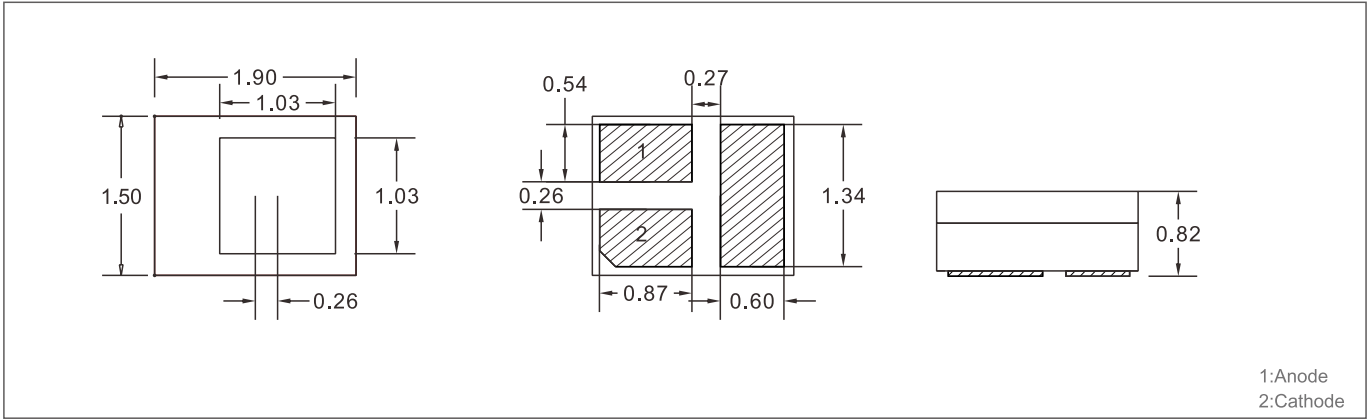
陶瓷1519 系列



产品特点:

- 封装结构:陶瓷封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:日行灯、大灯

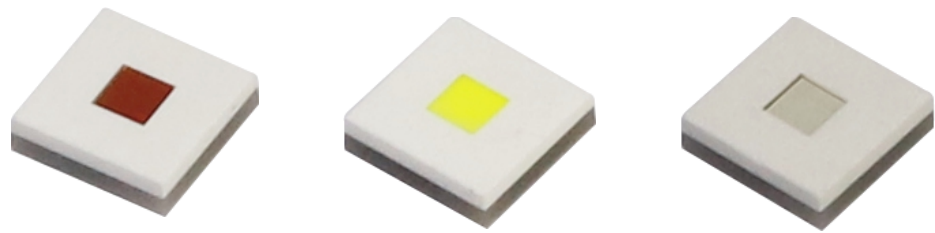
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	5700	350	320-380	3.3	1000	120
黄光	1700	210	180-220	3.3	1000	120

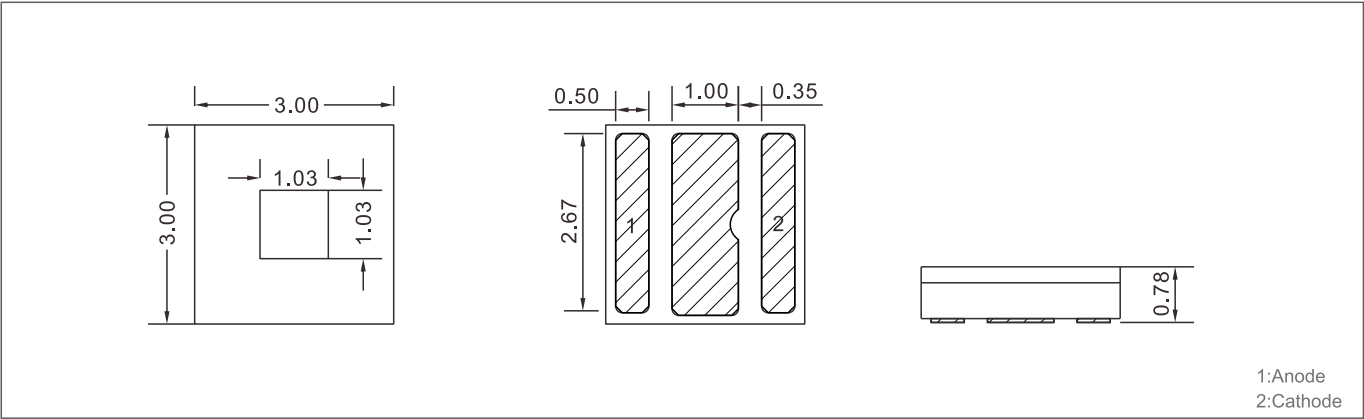
陶瓷3030 三色系列



产品特点:

- 封装结构:陶瓷封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:抬头显示

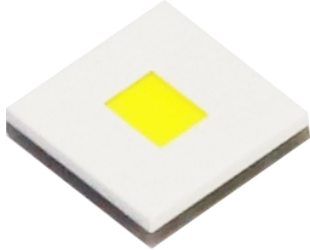
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
红光	619-624	280	240-320	2.7	2500	120
绿光	Cx: 0.3093-0.3260 Cy: 0.6331-0.6498	1100	1000-1200	3.6	3000	120
蓝光	450-455	92	80-104	3.6	3000	120

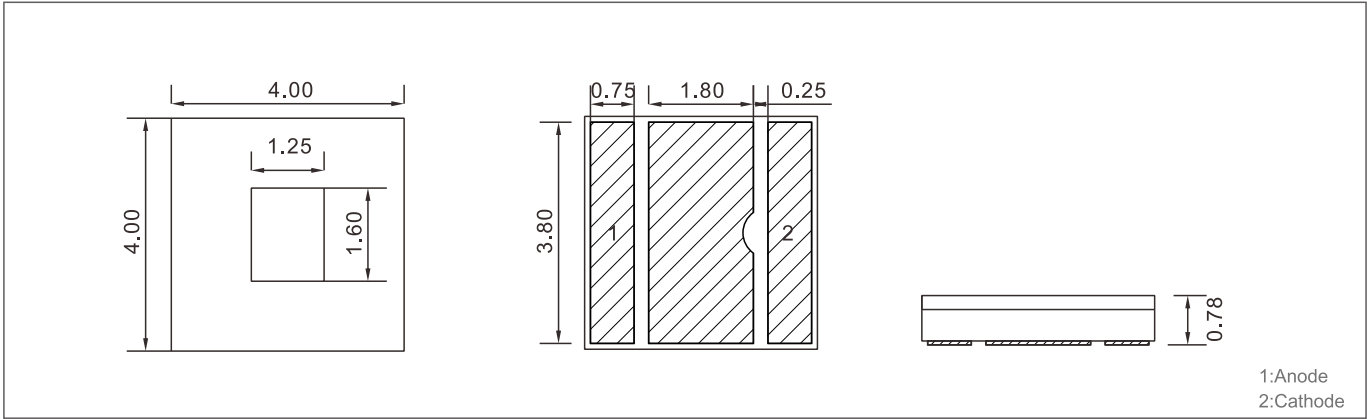
陶瓷4040 白光



产品特点:

- 封装结构:陶瓷封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:车大灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	5800	1670	1560-1780	3.8	6000	120

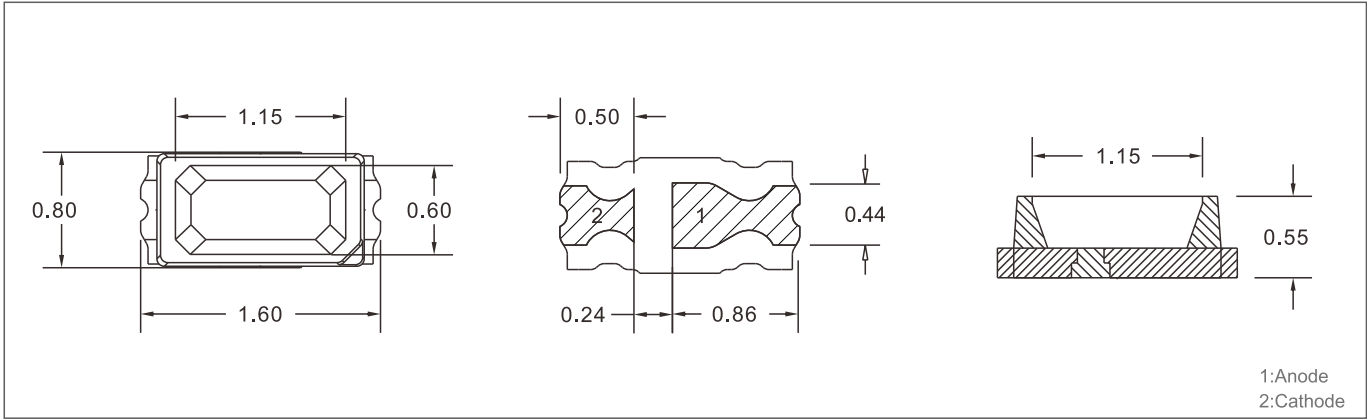
TOP 1608 0.1W 白光



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:点阵交互屏

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	6000	2.7	2.4-3.3	3.3	20	120

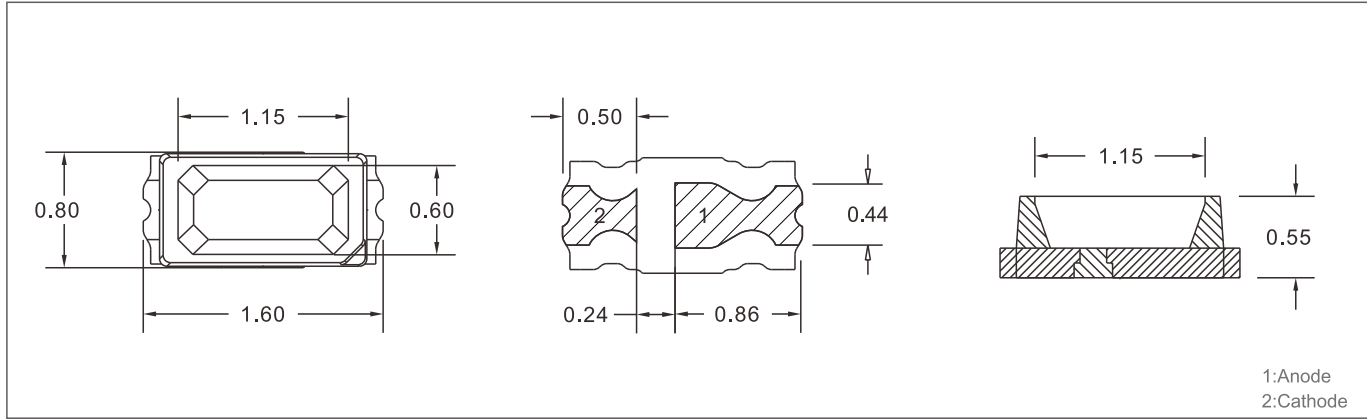
TOP 1608 单色



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:按键灯、仪表灯、点阵交互屏

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	主波长 (nm)	亮度典型值 (cd)	亮度范围 (cd)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
红光	617	0.55	0.45-0.9	2.0	20	120

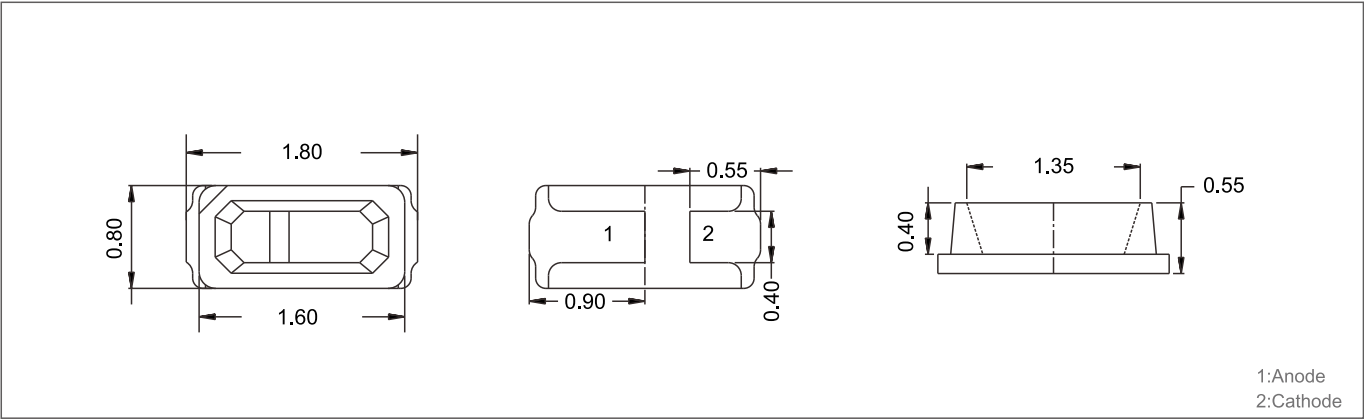
TOP 1808 黄光



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:按键灯、仪表灯

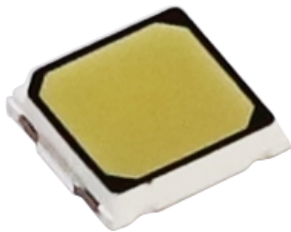
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	主波长 (nm)	亮度典型值 (cd)	亮度范围 (cd)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
黄光	591	0.55	0.45-0.71	2.0	20	120

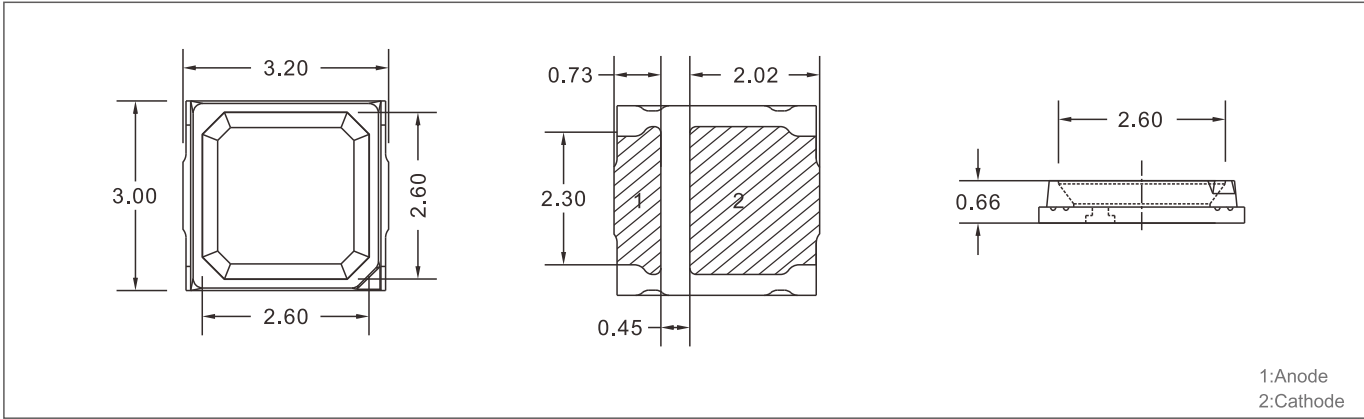
TOP 3030 0.1W 白光



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:点阵交互屏

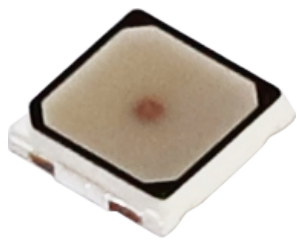
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	5500	3.5	3.0-4.0	3.0	20	120

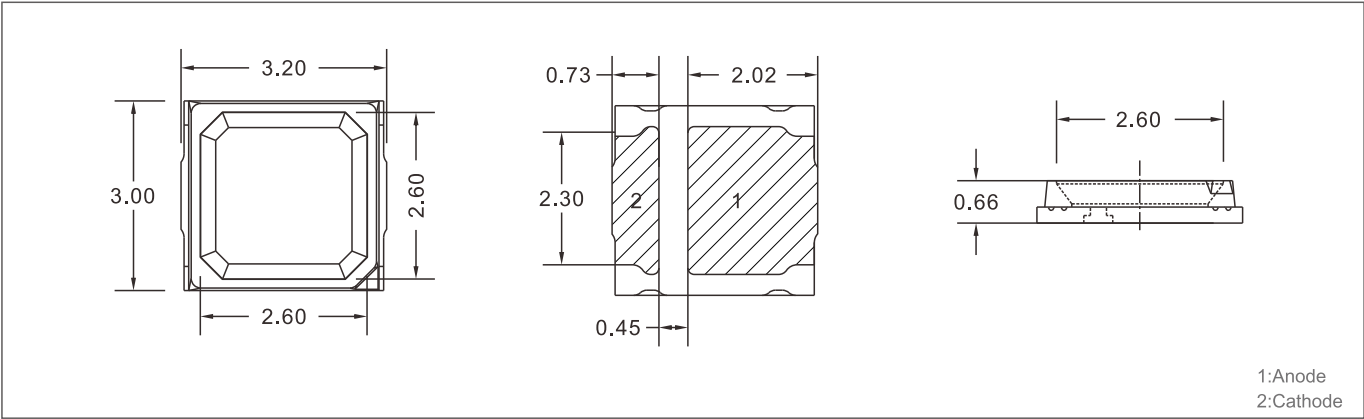
TOP 3030 0.1W 红光



产品特点:

- 封装结构:PCT封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:点阵交互屏

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
红光	615	2.5	1.8-3.55	2.0	20	120

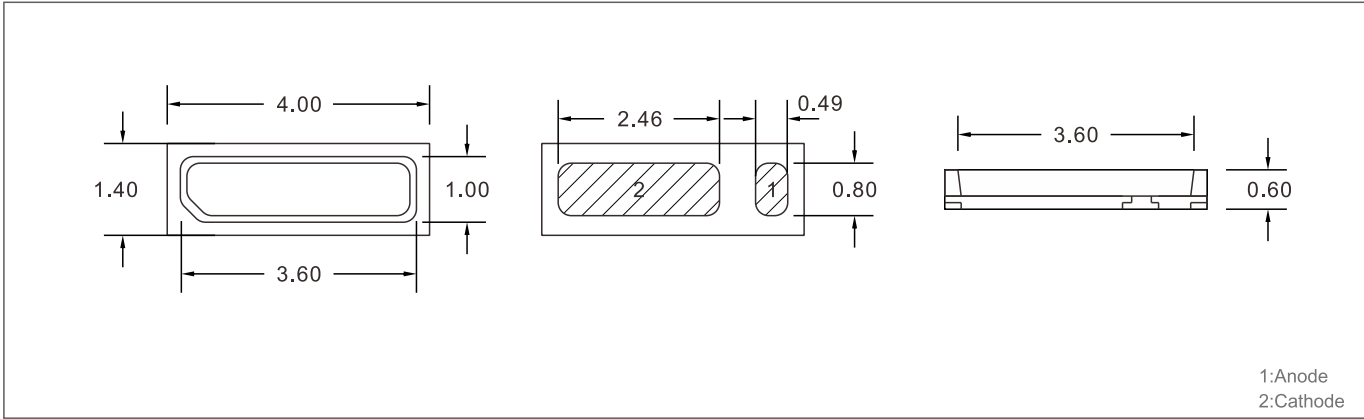
TOP 4014 0.5W 白光



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:背光屏

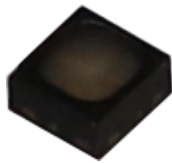
外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	6000	54	45.2-67.2	3.1	120	120

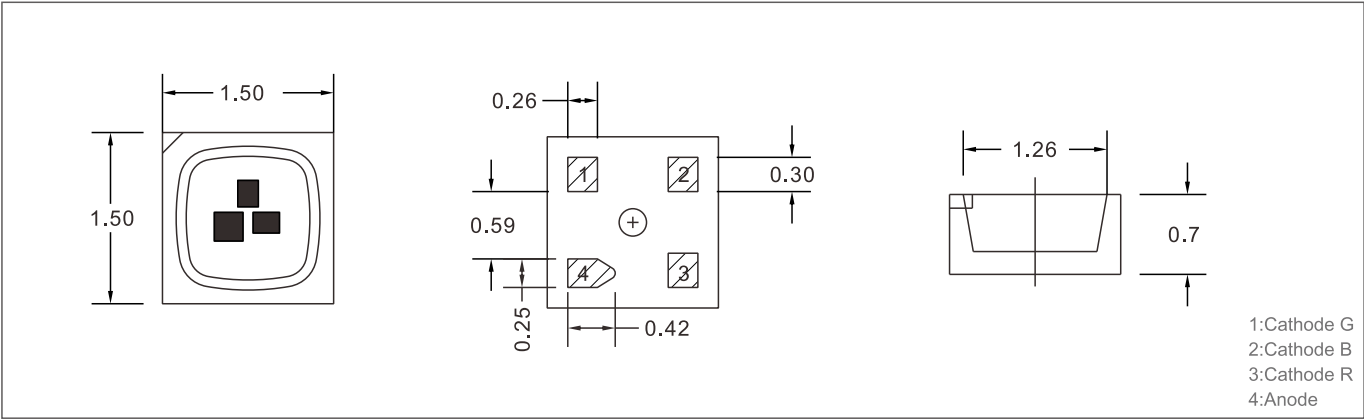
TOP 1515 0.1W 三色



产品特点:

- 封装结构:EMC封装
- 产品认证:AEC-Q102认证
- 潮敏等级:MSL 2a
- 应用领域:点阵交互屏

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	主波长 (nm)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
RGB	620	340	280-400	2.2	20	120
	525	540	450-650	3.2	20	120
	465	120	100-150	3.0	20	120

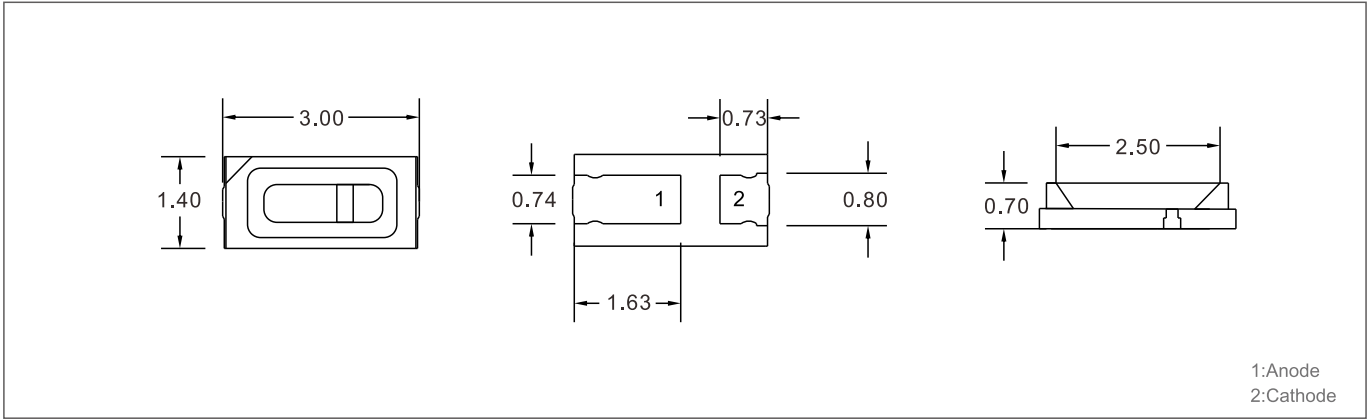
TOP 3014 白光系列



产品特点:

- 封装结构:TOP封装
- 产品认证:工业级
- 潮敏等级:MSL 3
- 应用领域:按键灯、仪表灯

外形尺寸/单位 (mm):



产品参数/Ta=25°C:

颜色	色温 (K)	亮度典型值 (lm)	亮度范围 (lm)	电压 (V)	电流 (mA)	角度 (°)
白光	8500	10	8-12	2.8	20	120
白光	3500	12	10-14	2.8	20	120
白光	4500	10	8-12	2.8	20	120
白光	4000	8	6-10	2.8	20	120
白光	5900	10	10-12	2.8	20	120
白光	6700	8	6-10	2.8	20	120

LED白光器件



2025

时代国星 光芒有你

Time NATIONSTAR, Shining With You

目录

CONTENTS

1

通用照明系列

1.1

2835方杯系列

08

3V

6V

9V

18V

36V

54V

1.2

2835圆杯系列

09

6V

9V

1.3

4014系列

10

0.2W

0.5W

2

灯带系列

2.1

2016灯带

13

2.2

2835灯带

13

2.3

5050幻彩灯带

13

3

健康全光谱系列

3.1

单蓝光全光谱

16

3.2

双蓝光全光谱

16

3.3

三蓝光全光谱

17

3.4

高拟合度全光谱

17

3.5

节律光-舒眠版

18

3.6

节律光-赋能版

18

4

户外&工业系列

4.1

PCT系列

20

PCT3030

PCT3535

PPA5050/PCT5050

4.2

PPA/PCT系列

21

EMC3030

EMC5050

4.3

陶瓷系列

22

Ceramic 3535R/G/B

Ceramic 3535RGB

Ceramic 3535RGBW

5

智慧&氛围系列

5.1

单色系列

24

2835R

2835G

2835B

2835琥珀

2835冰蓝

2835金黄

5.2

双色系列

24

3030双色

2835双色

5050双色

5.3

RGB系列

25

3030RGB

5050RGB

5.4

RGBW系列

26

3030RGBW

3535RGBW

5050RGBW

6

背光系列

6.1

侧入式背光

28

6.2

直下式背光

28

7

生物光学系列

7.1

PCT3030

30

7.2

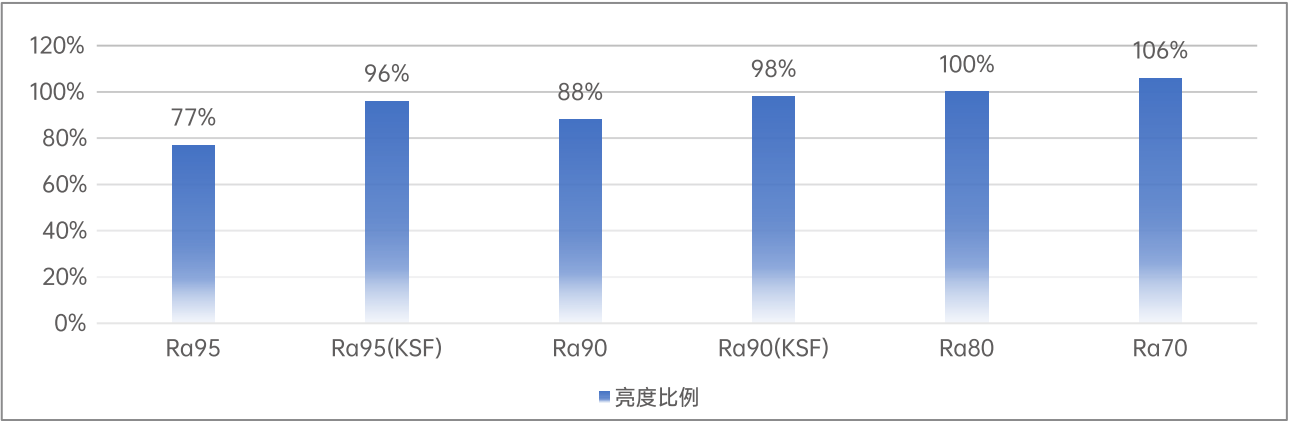
Ceramic 3535

30

同方案不同色温、不同显指亮度对应关系参考

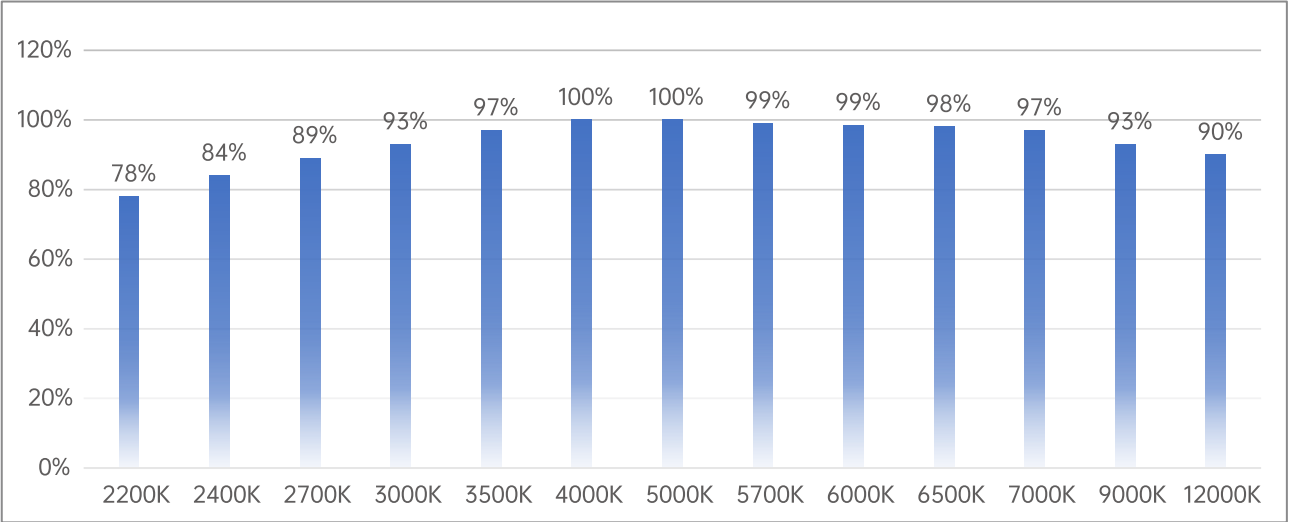
不同显指亮度变化规律

色温	Ra95	Ra95(KSF)	Ra90	Ra90(KSF)	Ra80	Ra70
亮度比例	77%	96%	88%	98%	100%	106%



Ra80不同色温亮度变化规律

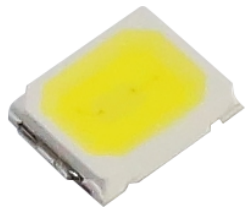
色温	2200K	2400K	2700K	3000K	3500K	4000K	5000K	5700K	6000K	6500K	7000K	9000K	12000K
亮度比例	78%	84%	89%	93%	97%	100%	100%	99%	99%	98%	97%	93%	90%



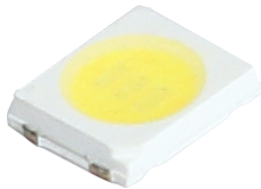
General Lighting
通用照明系列

01

通用照明系列



2835方杯



2835圆杯



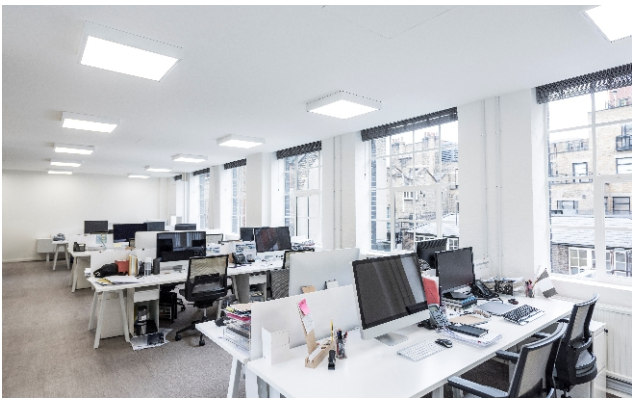
4010 / 4014

产品特征

- 产品系列丰富，2835方杯、2835圆杯、4014等主推规格，通用性强；
- 电压方案覆盖3-54V，可满足不同的驱动设计；
- 色温、显指齐全(2200-7000K, CRI70-CRI98)；
- 高可靠性、高抗硫化性能，通过LM80验证。

产品应用

灯管、球泡、筒灯、吸顶灯，侧入式面板灯、直下式面板灯等。



3V 0.2W 2835 方杯系列
3V 0.2W 2835 Square Cup Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	CRI	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@20mA	@45mA	@60mA	@65mA
28TAF-0311B9-xxW809	2.93	60	180	4000	80	28.5	31	195	180	170	168
28TAF-0311C1-xxW809	2.87	60	180	4000	80	31	33.5	211	199	190	188
28TAF-0311C2-xxW809	2.83	60	180	4000	80	32	34.5	213	203	196	194
28TAF-0312C2-xxW809	2.75	60	180	4000	80	31.5	34	211	203	200	198
28TAF-0312C3-xxW809	2.71	60	180	4000	80	32	34.5	215	208	205	203
28TAF-0312C4-xxW809	2.71	60	180	4000	80	33	35.5	222	215	211	209
28TAF-0312C5-xxW809	2.7	60	180	4000	80	34	36.5	229	223	220	218
28TAF-0312C6-xxW809	2.69	60	180	4000	80	34.5	37.5	231	225	222	220
28TAF-0312C7-xxW809	2.68	60	180	4000	80	35	38	232	227	225	223

6V 1W 2835 方杯系列
6V 1W 2835 Square Cup Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	CRI	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@30mA	@60mA	@100mA	@150mA
28TAF-0621M5-xxW809	6.35	150	180	4000	80	120	135	165	156	146	132
28TAF-0621P0-xxW809	6.3	150	180	4000	80	135	150	191	180	168	153
28TAF-0621P5-xxW809	6.15	150	180	4000	80	145	160	205	194	181	165
28TAF-0621Q5-xxW809	6.05	150	180	4000	80	155	170	218	206	193	178

9V 1W 2835 方杯系列
9V 1W 2835 Square Cup Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	CRI	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@30mA	@45mA	@60mA	@100mA
28TAF-0931N0-xxW809	9.2	100	120	4000	80	125	135	180	172	163	145
28TAF-0931P0-xxW809	9.15	100	120	4000	80	135	150	188	180	170	152
28TAF-0931P5-xxW809	9.1	100	120	4000	80	140	150	194	186	177	160
28TAF-0931Q0-xxW809	9.05	100	120	4000	80	145	160	198	192	183	168
28TAF-0931Q5-xxW809	9	100	120	4000	80	150	165	205	198	190	173
28TAF-0931R0-xxW809	8.9	100	120	4000	80	155	170	208	202	195	182
28TAF-0931R5-xxW809	8.75	100	120	4000	80	160	175	216	210	204	191
28TAF-0931S0-xxW809	8.7	100	120	4000	80	165	180	219	214	208	196

18V 1W 2835 方杯系列

18V 1W 2835 Square Cup Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	CRI	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@15mA	@25mA	@50mA	@60mA
28TAF-1821Q0-xxW809	18.8	60	65	4000	80	145	155	168	159	142	136
28TAF-1821Q5-xxW809	18.6	60	65	4000	80	155	165	175	165	148	142
28TAF-1812R5-xxW809	18.3	60	65	4000	80	160	170	184	174	156	150
28TAF-1821R5-xxW809	18.1	60	65	4000	80	165	175	191	180	161	156
28TAF-1822S5-xxW809	17.6	60	65	4000	80	175	185	207	196	175	170
28TAF-1822T5-xxW809	17	60	65	4000	80	180	190	217	206	185	180

36V 1W 2835 方杯系列

36V 1W 2835 Square Cup Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	CRI	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)		
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@10mA	@25mA	@30mA
28TAF-3621P5-xxW809	38.5	60	65	4000	80	145	160	163	141	132
28TAF-3621R5-xxW809	37.5	60	65	4000	80	160	175	185	155	150

54V 1W 2835 方杯系列

54V 1W 2835 Square Cup Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	CRI	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@20mA
28TAF-5431Q0-xxW809	55	60	65	4000	80	155	170	148
28TAF-5431R5-xxW809	53.5	60	65	4000	80	165	180	162

6V 1W 2835 圓杯系列

6V 1W 2835 Round Cup Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	CRI	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@20mA	@45mA	@60mA	@65mA
28TAY-0621M5-xxW809		150	180	4000	80	120	135	165	156	146	132
28TAY-0621P0-xxW809		150	180	4000	80	135	150	191	180	168	153
28TAY-0621Q0-xxW809		150	180	4000	80	145	160	205	194	181	165
28TAY-0621Q0-xxW809		150	180	4000	80	155	170	218	206	193	178

9V 1W 2835 圓杯系列

9V 1W 2835 Round Cup Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	CRI	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@20mA	@45mA	@60mA	@65mA
28TAY-0931N0-xxW809		100	120	4000	80	125	135	180	172	163	145
28TAY-0931N5-xxW809		100	120	4000	80	130	145	184	176	166	148
28TAY-0931P0-xxW809		100	120	4000	80	135	150	188	180	170	152
28TAY-0931P5-xxW809		100	120	4000	80	140	150	194	186	177	160
28TAY-0931Q0-xxW809		100	120	4000	80	145	160	198	192	183	168
28TAY-0931Q5-xxW809		100	120	4000	80	150	165	205	198	190	173

4014 0.2W 系列

4014 0.2W Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	CRI	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@60mA
40PAF-0311B4-40W809	3.2	60	72	4000	80	22	26	127.5
40PAF-0311C1-40W809	2.86	60	72	4000	80	30	34	183.5
40PAF-0311C3-40W809	2.81	60	72	4000	80	31	35	196
40TAF-0311B9-40W809	2.91	60	72	4000	80	28	32	166
40TAF-0311C1-40W809	2.86	60	72	4000	80	30	34	184
40TAF-0311B7-40W909	2.86	60	72	4000	80	26	30	157
40TAF-0311B9-40W909	2.8	60	72	4000	80	28	32	176
40TAF-0311C1-40W909	2.8	60	72	4000	80	30	34	185

4014 0.5W 系列

4014 0.5W Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	CRI	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@60mA
40PAF-0911G5-40W909	9	60	72	4000	90	70	80	143
40PAF-0911H0-40W909	9	60	72	4000	90	80	90	156
40TAF-0911H0-40W909	9.05	60	72	4000	90	75	85	151

Light Strip

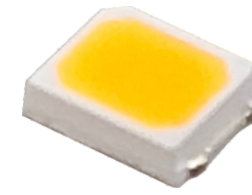
灯带系列

02

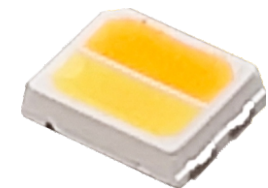
灯带系列



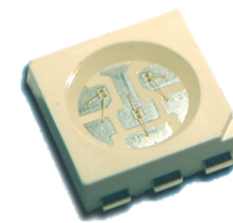
2016



2835



2835双色



5050RGB



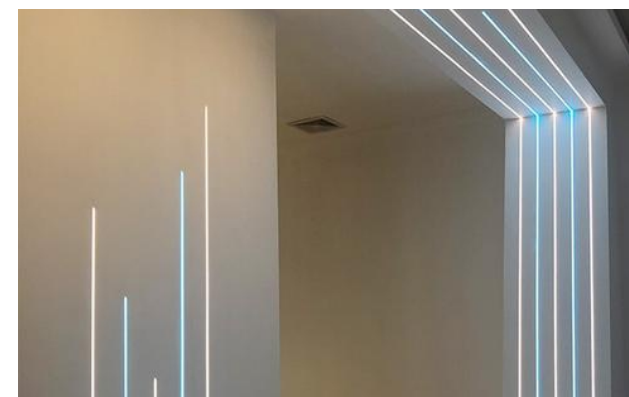
5050RGBW

产品特征

- 产品系列丰富，2016灯带、2835灯带、2835双色灯带等,产品通用性强；
- 支架抗弯强度优化，具有高抗弯性能；
- 3Step/3-5Step细分Bin，产品颜色一致性高；
- 可满足高显指、双色温、幻彩RGB/RGBW高阶灯带需求。

产品应用

无主灯带、FPC异形灯、幻彩灯带等。



3V 0.2W 2016 灯带系列
3V 0.2W 2016 Strip Light Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	Ra	R9	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Typ.	Typ.	Min.	Max.	@20mA	@45mA	@60mA	@65mA
20PBF-0311B1-xxW97X	3.00	60	75	3000	97	90	19	21.5	125	122	113	111
	3.00	60	75	5700	97	90	20	22.5	132	127	119	117
20PBF-0311B3-40W97X	2.85	60	75	3000	97	90	21	23.5	141	136	128	126
	2.85	60	75	5700	97	90	22	24.5	149	143	135	133

3V 0.2W 2835 灯带系列
3V 0.2W 2835 Strip Light Series

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	Ra	R9	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Typ.	Typ.	Min.	Max.	@20mA	@45mA	@60mA	@65mA
28PBF-0311B6-xxW809	3.00	60	75	3000	80	0	24	26	151	143	136	134
	3.00	60	75	5700	80	0	26	28	159	151	143	141
28PBF-0311B8-xxW909	3.00	60	75	3000	80	0	26	28	173	164	157	155
	3.00	60	75	5700	80	0	28	30	183	173	165	163
28PBF-0311B1-xxW97X	3.00	60	75	3000	97	90	19	21.5	128	124	115	113
	3.00	60	75	5700	97	90	20	22.5	135	130	121	119
28PBF-0311B3-40W97X	2.85	60	75	3000	97	90	21	23.5	144	139	131	129
	2.85	60	75	5700	97	90	22	24.5	152	146	138	136
28PBF-0311B8-HNW90X 双色灯带	2.90	60	75	2200	90	50	21	23	142	136	130	128
	2.90	60	75	6500	90	50	27	29	178	171	164	162

5050 幻彩灯带系列
5050 Multi-color Strip Light Series

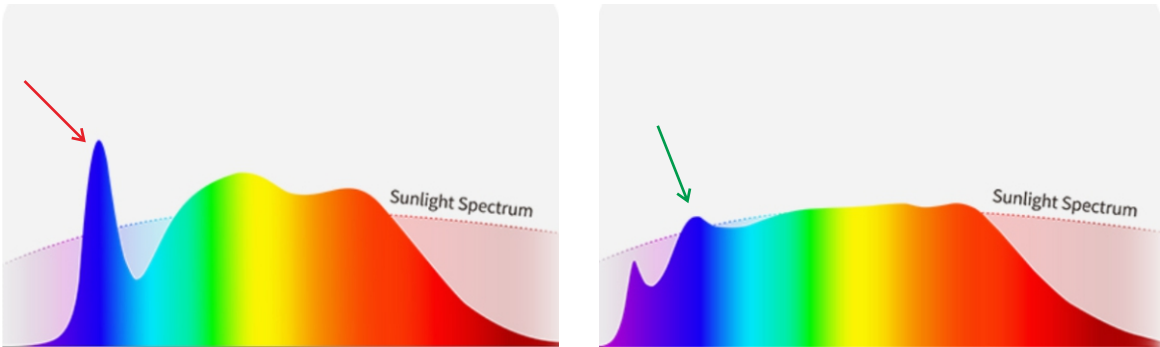
Product	颜色	主波长(nm)	CRI Min	发光角度 (deg.)	If(mA) TEST	If(mA) Max	光强(mcd) Typ.	Vf(V) Typ.
5050RGB	R	620-630	-	120	20	25	700	2.2
	G	520-530	-	120	20	25	1900	3.2
	B	460-470	-	120	20	25	300	3.2
5050RGBW	R	620-630	-	120	100	180	6800	2.3
	G	520-530	-	120	100	180	11000	3.1
	B	460-470	-	120	100	180	2500	3.1
	W	3000-5700K	80	120	100	180	14000	3.1

Healthy Lighting
健康照明系列

03

健康照明-全光谱系列

全光谱照明是通过光密码、光配方和光控制的有机结合，能够模拟出接近自然阳光效果的光源。全光谱照明的光谱覆盖了紫外光、可见光和红外光等范围，具有优越的色彩饱和度、色彩还原性和视觉舒适度。全光谱是最符合“光健康”需求的人造光源。



传统LED光谱

全光谱LED光谱

产品特征

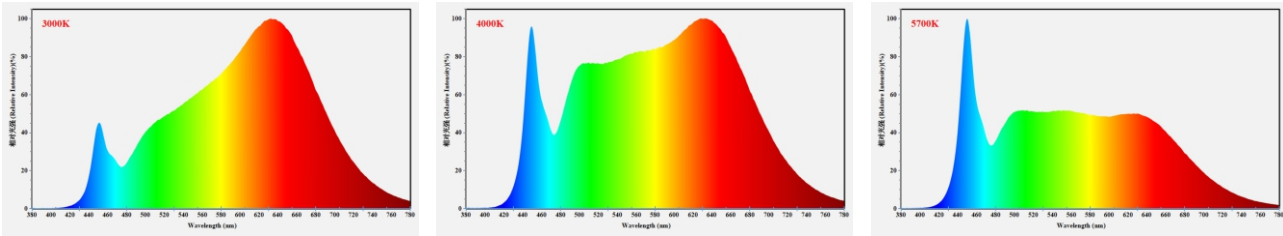
- 产品系列齐全，单蓝、双蓝、三蓝全光谱产品；
- 具有高显色性，高光效、低蓝光等优点；
- 太阳光谱拟合度高，拟合度系数 e(GFC)最高可达99%。

产品应用

教育照明、家居照明、商业照明、办公照明等高端照明需求。

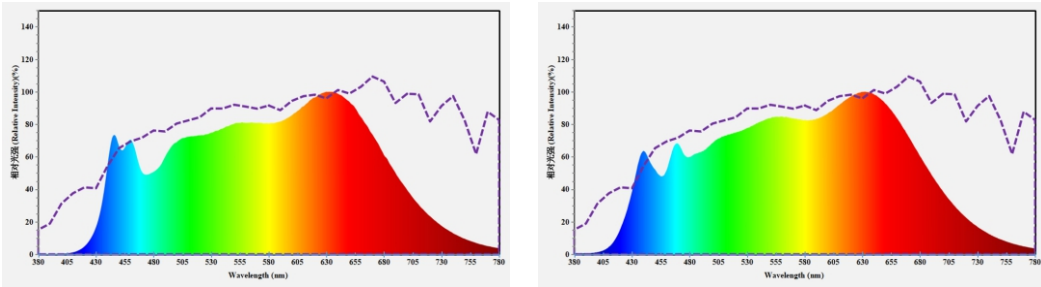
蓝光危害等级		
危险等级	危险组别名称	相应 t_{max} 范围
RG0	免除	>10000
RG1	低危险	100~10000
RG2	中等危险	25~100
RG3	高危险	<0.25

单蓝光全光谱



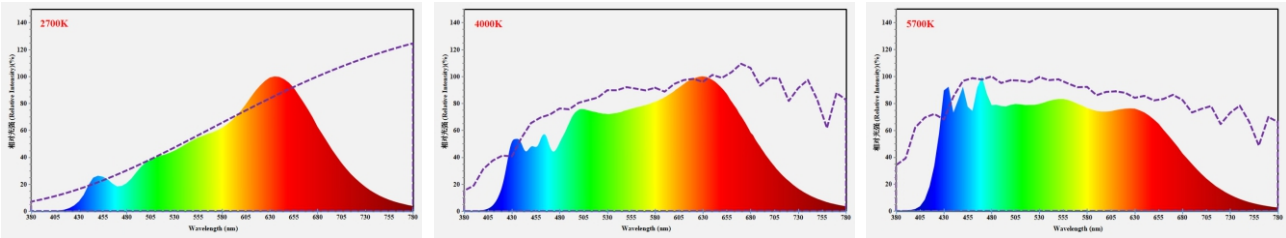
Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	Ra	R9	Φ_v (lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Min.	Max.	@20mA	@45mA	@60mA	@65mA
28PBF-0311B1-xxW97X	3.00	60	75	3000	97	90	19	21.5	128	124	115	113
	3.00	60	75	5700	97	90	20	22.5	135	130	121	119
28PBF-0311B3-xxW97X	2.85	60	75	3000	97	90	21	23.5	144	139	131	129
	2.85	60	75	5700	97	90	22	24.5	152	146	138	136
28PBF-0311B8-HNW90X 双色	2.90	60	75	2200	90	50	21	23	142	136	130	128
	2.90	60	75	6500	90	50	27	29	178	171	164	162

双蓝光全光谱



Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	Ra	R9	Φ_v (lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Min.	Max.	@20mA	@45mA	@60mA	@65mA
28TAF-0312B2-xxW97X	2.76	60	150	3000	97	90	21	23	149	143	135	133
	2.76	60	150	5700	97	90	24	26	167	161	152	150
28TAF-0931L0-xxW97X	9.25	100	120	5700	97	90	100	110	131	126	123	117

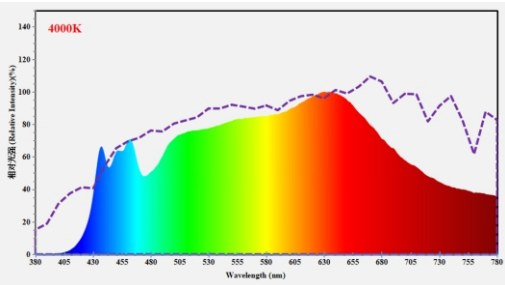
三蓝光全光谱



Product	Vf(V)		If(mA)		CCT(K)	Ra	R9	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.		Typ.	Max.		Min.	Min.	Min.	Max.	@30mA	@45mA	@60mA	@100mA
28TAF-0931L0-xxW97X	9.25		100	120	2700	97	90	90	105	119	114	111	105
	9.25		100	120	5700	97	90	100	110	131	126	123	117
28TAF-0931M0-xxW97X	8.80		100	120	2700	97	90	105	120	135	128	125	123
	8.80		100	120	5700	97	90	115	130	140	133	130	128

高拟合度全光谱

- 光谱连续性好，补全有益长波红光光谱；
- 类太阳光谱，光谱拟合度系数 e(GFC)>99%(430nm-687nm), >98%(410nm-720nm), >97%(380nm-780nm), ；
- 低蓝光，无蓝光危害，符合RG0标准。



Product	Vf(V)		If(mA)		CCT(K)	Ra	R9	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)		
	Typ.		Typ.	Max.		Min.	Min.	Min.	Max.	@30mA	@45mA	@60mA
28TAF-0622XX-xxW97X	5.45		40	100	4000	98	95	30	34	155	150	144

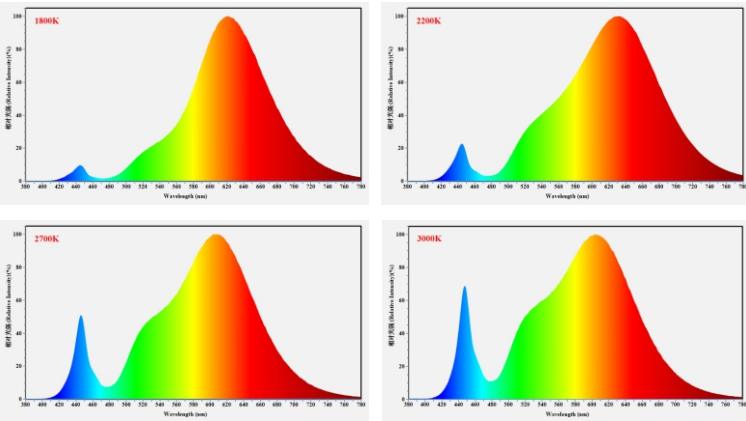
节律光-舒眠版

产品特征

- 降低青光成分，低MDER比值；
- 促进产生褪黑素，有利于舒缓身心、促进睡眠作用；
- 高光效、高性价比。

产品应用

家居照明、酒店照明、休息照明等高端照明需求。



Product	Vf(V)		If(mA)		CCT(K)	Ra	R9	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)	MDER
	Typ.		Typ.	Max.		Min.	Min.	Min.	Max.		
28TAF-0621Q5-xxW809 Low MDER	6.1		150	180	1800	80	0	100	110	115	0.20
	6.1		150	180	2200	80	0	115	125	133	0.31
	6.1		150	180	2700	80	0	135	145	154	0.37
	6.1		150	180	3000	80	0	140	150	160	0.43

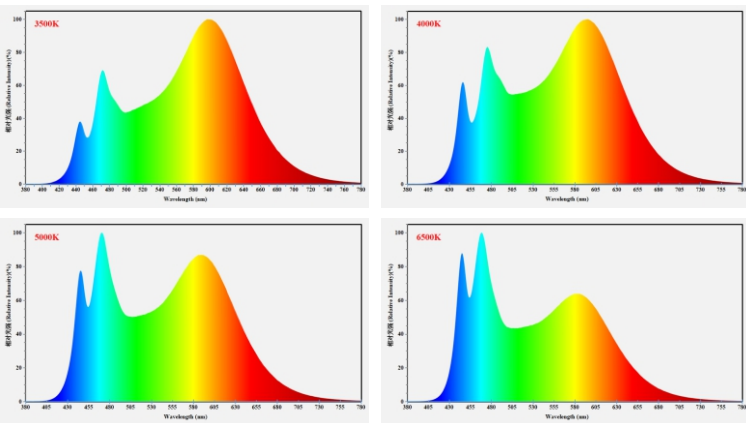
节律光-赋能版

产品特征

- 增强青光成分，高MDER比值；
- 抑制产生褪黑素，有利于激发活力、提高效率；
- 高光效、高性价比。

产品应用

教育照明、工业照明、办公照明等高端照明需求。



Product	Vf(V)		If(mA)		CCT(K)	Ra	R9	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)	MDER
	Typ.		Typ.	Max.		Min.	Min.	Min.	Max.		
28TAF-0621Q5-xxW809 High MDER	6.1		150	180	3500	80	0	135	145	154	0.67
	6.1		150	180	4000	80	0	140	150	160	0.78
	6.1		150	180	5000	80	0	135	145	155	0.93
	6.1		150	180	6500	80	0	135	145	155	1.11

Outdoor Industrial Lighting

户外工业系列

04

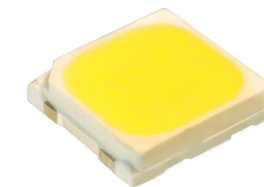
PCT3030系列

产品特征

- 薄型贴片封装，导热性能优；
- 高耐热性，高可靠性；
- 可定制高抗硫性能。

产品应用

户外照明、工业照明、室内照明、植物照明等。



Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	Ra	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)			
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@20mA	@45mA	@60mA	@65mA
30TAF-0312C6-40W809	2.7	60	150	4000	80	34	38	240	234	230	227
30TAF-0312C7-40W809	2.69	60	150	4000	80	35	39	245	239	235	232

PCT3535系列

产品特征

- 薄型贴片封装，全尺寸散热设计；
- 高耐热性，高可靠性；
- 方杯、圆杯可选，可定制高抗硫性能。

产品应用

户外照明、工业照明、室内照明等。

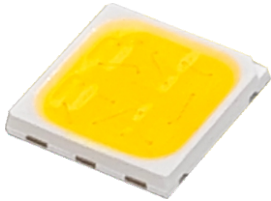


Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	Ra	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)		Remark
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@150mA	@300mA	
35TAF-0312C6-40W700	2.72	60	150	4000	70	35	39	235	225	方杯
35TAF-0314C2-40W700	2.72	60	300	4000	70	31	35	210	200	
35TAF-0312C1-40W700	2.90	60	150	4000	70	30	34	195	185	
35TAF-0314C7-40W700	2.70	60	150	4000	70	36	40	240	230	
35TAY-0312C0-40W700	2.90	60	150	4000	70	29	33	190	180	圆杯
35TAY-0314C1-40W700	2.72	60	300	4000	70	30	34	205	195	
35TAY-0312C5-40W700	2.72	60	150	4000	70	34	38	230	220	
35TAY-0314C6-40W700	2.70	60	150	4000	70	35	39	235	225	

PPA5050 / PCT5050系列

产品特征

- 薄型贴片封装，大散热面积设计；
- 高耐热性，高可靠性；
- 可定制高抗硫性能。



产品应用

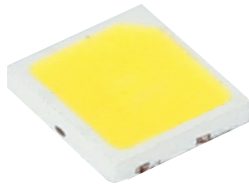
户外照明(路灯、洗墙灯、隧道灯、工矿灯)、工业照明等。

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	Ra	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)	
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@150mA	@300mA
50PAF-0314N0-40W700	3.05	300	360	4000	70	120	140	160	145
50TCF-248121-40W700	22.5	45	200	4000	70	205	225	220	215
50TCF-248122-40W700	22.1	45	200	4000	70	215	235	225	220

EMC3030系列

产品特征

- 薄型贴片封装，通用尺寸，无缝替换；
- EMC塑胶材质，高耐热性/长寿命，高可靠性；
- 可定制高抗硫性能。



产品应用

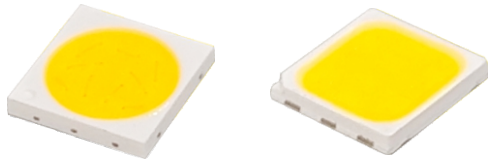
户外照明(路灯、洗墙灯、隧道灯、工矿灯)、工业照明等。

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	Ra	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)	
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@20mA	@65mA
30EAF-0312C1-40W909	2.71	65	300	4000	90	28	32	185	175
Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	Ra	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)	
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@60mA	@150mA
30EAF-0621R0-40W700	6.2	150	180	4000	80	150	170	185	170
30EAF-0621R5-40W700	6.1	150	180	4000	80	155	175	195	180
30EAF-0621S0-40W700	6.05	150	180	4000	80	160	180	200	185
30EAF-0621Q0-40W809	6.1	150	180	4000	80	140	160	180	165
30EAF-0621Q5-40W809	6.05	150	180	4000	80	145	165	185	170
30EAF-0621N0-40W900	6.05	150	180	4000	90	120	140	160	145

EMC5050系列

产品特征

- 薄型贴片封装，通用尺寸，无缝替换；
- EMC材质，高耐热性/长寿命，高可靠性；
- 可定制高抗硫性能。



产品应用

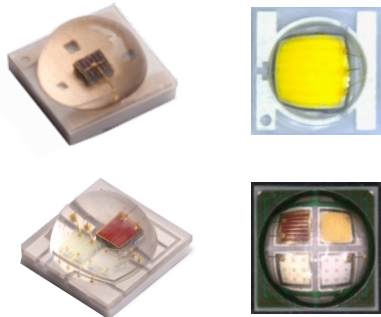
户外照明(路灯、洗墙灯、隧道灯、工矿灯)、工业照明等。

Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	Ra	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)	
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@20mA	@45mA
50ECF-248121-40W700	22.5	45	200	4000	70	205	225	220	215
50ECF-248122-40W700	22.1	45	200	4000	70	215	235	225	220
Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	Ra	Φv(lm)		Typ Efficiency (lm/W)	
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	@180mA	@640mA
50ECF-062468-40R700	6.3	640	700	4000	70	660	700	220	170
50ECF-062470-40R700	6.2	640	700	4000	70	680	720	225	175

陶瓷系列

产品特征

- 陶瓷基板，热阻低，导热性优异；
- 高可靠性，长寿命。



产品应用

户外亮化、舞台灯、景观照明、装饰照明等。

Product	Color	Vf(V)	If(mA)		Φv(lm)		λd(nm)
		/	Typ.	Max.	Min.	Max.	
FP-3535R	Red	2.2-2.8	800	1200	140	160	620-630
FP-3535G	Green	2.8-3.4	800	1200	250	280	520-530
FP-3535B	Blue	2.8-3.4	800	1200	90	110	460-470
FP-3535W	White	2.8-3.4	350	1000	120	180	6500K
FP-3535RGBS	Red	2.0-2.4	350	400	55	65	620-630
	Green	2.8-3.4	350	400	100	120	520-530
	Blue	2.8-3.4	350	400	30	40	460-470
FP-3535RGBW-BN	Red	2.3-2.8	350	400	55	65	620-630
	Green	2.8-3.4	350	400	100	120	520-530
	Blue	2.8-3.4	350	400	30	40	460-470
	White	2.8-3.4	350	400	90	110	4000K

Smart Atmosphere Lighting

智慧氛围系列

05

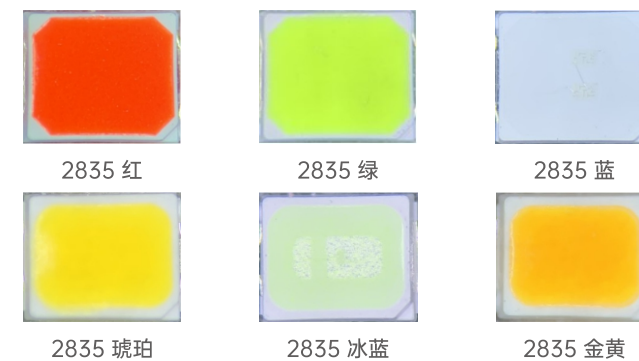
单色系列

产品特征

- 高可靠性，长寿命；
- 色彩丰富，颜色可定制；
- 结构紧凑，便于应用设计。

产品应用

智能家居、商业照明、景观亮化。



Product	Color	Vf(V)	If(mA)	λ (nm)	Φ_v (lm)
FM-HP3528R62S-460QH-AWN-3	红	68-73	15	618-624	19-22
FM-HP3528G54S-460QH-AWN-3	绿	68-73	15	542-548	200-235
FM-HP3528B45S-460QH-AWN-3	蓝	68-73	15	450-456	33-40
FM-2835琥珀	琥珀	2.7-3.0	20	570-580	10-14
FM-2835冰蓝	冰蓝	2.7-3.0	20	475-485	4-8
FM-2835金黄	金黄	2.7-3.0	20	580-590	6-10

双色系列

产品特征

- 高可靠性，长寿命；
- 结构紧凑，便于应用设计。

产品应用

智能家居、商业照明、景观亮化。



Product	Vf(V)	If(mA)		CCT(K)	CRI	Φ_v (lm)		Efficiency (lm/W)
	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Min.	Min.	Max.	
FM-CP3030WRCS-460QH2-R90	6	100	120	2700	90	63	75	112
	6	100	120	5000	90	72	79	125
FM-TP3030WRCS-460QH4-R90	8.7	60	72	2700	90	65	80	130
	8.7	60	72	5000	90	69	85	140
FM-TP3030WRCS-460QH2-R90	8.65	75	90	2700	90	74	95	127
	8.85	75	90	5000	90	79	95	132
28PBF-0311B8-HNW90X 双色灯带	2.90	60	75	2200	90	50	21	23
	2.9	60	75	6500	90	50	27	29
FM-SP5050WHNS-460QH3-R809	17.5	50	60	2200	80	110	130	135
	17.5	50	60	6500	80	128	154	165

幻彩RGB系列

- 产品特征
- 高可靠性，长寿命；
 - 色彩丰富，颜色可定制；
 - 结构紧凑，便于应用设计。

产品应用

智能家居、商业照明、景观亮化。



Product	Color	λd(nm)	If(mA) Typ.	Vf(V) Typ.	光强(mcd) Typ.
FM-3030RGBS-L	R	620-630	20	2.0-2.4	600-800
	G	520-530	20	3.0-3.4	1500-1800
	B	460-470	20	3.0-3.4	200-400
FM-3030RGBS-H	R	620-630	120	1.7-2.5	12-24
	G	520-530	120	2.7-3.5	24-25
	B	460-470	120	2.7-3.5	5-12
FM-5050RGBS-L	R	620-630	20	2.0-2.4	600-800
	G	520-530	20	3.0-3.4	1800-2000
	B	460-470	20	3.0-3.4	200-400
FM-5050RGBS-H	R	620-630	150	1.8-2.6	16-30
	G	520-530	150	2.8-3.6	30-55
	B	460-470	150	2.8-3.6	7-13
FM-RP5050RGBS	R	617-623	10	50-53	13-23
	G	516-522	10	48-51	49-59
	B	452-458	10	50-53	8-12
FM-SP5050RGBS	R	620-630	20	17-20	8-18
	G	520-530	20	17-20	20-40
	B	460-470	20	17-20	5-15

幻彩RGBW系列

- 产品特征
- 多通道独立引脚、结构紧凑；
 - 色彩丰富，亮度高，可实现幻彩调光需求。

产品应用

智能球泡、商业照明、景观亮化。



Product	Color	λd(nm)	If(mA) Typ.	Vf(V) Typ.	光强(mcd) Typ.	CCT(K)	CRI
FM-E3030RGBW-R80-H	R	617-623	100	2.0-2.6	10-25 lm	/	/
	G	516-522	100	2.8-3.6	20-40 lm	/	/
	B	452-458	100	2.8-3.6	5-15 lm	/	/
	W	/	100	2.8-3.6	35-55 lm	4000	80
FM-3535RGBW-R80-H	R	617-623	20	1.8-2.4	600-1000	/	/
	G	516-522	20	2.8-3.4	1800-2500	/	/
	B	452-458	20	2.8-3.4	300-600	/	/
	W	/	20	2.8-3.4	2000-3000	4000	80
FM-3535RGBW-R80-L	R	620-630	20	2.0-2.4	600-800	/	/
	G	520-530	20	3.0-3.4	1500-1800	/	/
	B	460-470	20	3.0-3.4	200-400	/	/
	W	/	20	2.6-3.0	2500-5000	4000	80
FM-5050RGBW-R80-L	R	620-630	20	2.0-2.4	600-800	/	/
	G	520-530	20	3.0-3.4	1500-1800	/	/
	B	460-470	20	3.0-3.4	200-400	/	/
	W	/	20	2.6-3.0	2500-5000	4000	80
FM-5050RGBW-R80-H	R	620-630	100	2.0-2.6	8000-15000	/	/
	G	520-530	100	2.8-3.6	10000-16000	/	/
	B	460-470	100	3.0-3.6	2000-5000	/	/
	W	/	100	3.0-3.6	14000-2000	4000	80
FM-E5050RGBW-R80-H	R	618-625	350	2.0-2.6	40-70 lm	/	/
	G	520-530	350	2.8-3.6	90-140 lm	/	/
	B	455-480	350	3.0-3.6	20-50 lm	/	/
	W	/	350	3.2-3.8	100-150 lm	4000	80

Backlight 背光系列

06

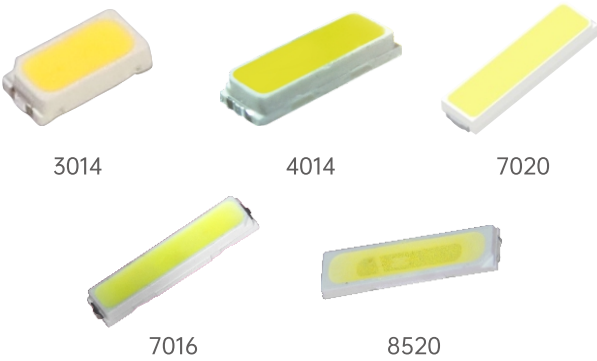
侧入式背光系列

产品特征

- 尺寸小巧，适合高密度集成应用。
- 宽出光角，亮度高
- 长寿命，低光衰；
- 有YAG、YR、RG、KSF等不同色域搭配。

产品应用

主要应用于显示器及指示类模块。



Product	Power(W)	Vf(V)	If(mA)	Φv(lm)	CIE-x	CIE-y
	Typ.	Typ.	Typ.	Typ.	Typ.	Typ.
3014WS	0.2	2.9	60	18	0.29	0.27
4014WS	0.2	2.9	60	23	0.29	0.27
7020WS	0.2	3	70	32	0.29	0.27
8520WS	0.2	2.9	60	25	0.29	0.27
7016WS	0.2	3	70	34	0.29	0.27

直下式背光系列

产品特征

- 产品规格丰富，有EMC/SMC 2.1/2.4/2.6杯口，适配常规透镜；
- 高亮度、高可靠性，可做大功率；
- 有YAG、YR、RG、KSF等不同色域搭配。

产品应用

主要应用于TV等背光源模组。



Product	Power(W)	Vf(V)	If(mA)	Φv(lm)	CIE-x	CIE-y
	Typ.	Typ.	Typ.	Typ.	Typ.	Typ.
EMC3030WS	1.5	3.1	300	115	0.27	0.24
SMC3030WS	2	5.8	300	200	0.27	0.24

bio-optical Lighting

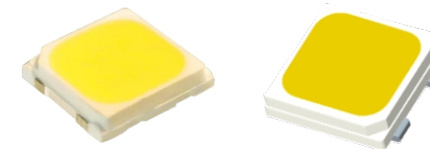
生物光学系列

06

PCT3030系列

产品特征

- PCT材质，耐热性好；
- 高可靠性，长寿命；
- 高PPF、高PPE性能。



产品应用

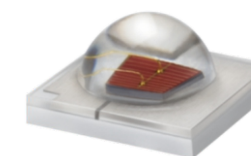
植物照明等。

Product	Color	Vf(V)	If(mA)		Φ_v (lm)		CCT(K)	λ_d (nm)	PPF($\mu\text{mol/s}$)	PPE($\mu\text{mol/J}$)
		Typ.	Typ.	Max.	Min.	Max.				
正装3030	白光	2.6-2.8	60	180	34	38	3000	/	0.46-0.52	2.8-3.0
	白光	2.6-2.8	60	180	36	38	5000	/	0.46-0.52	2.8-3.0
倒装3030	白光	2.6-2.8	65	200	36	40	3000	/	0.48-0.54	3.0-3.2
	白光	2.6-2.8	65	200	38	42	5000	/	0.48-0.54	3.0-3.2
球头3030	红光	1.8-2.2	300	360	20	25	/	655-665	2.3-2.6	3.8-4.6
	红外	1.8-2.0	300	360	300mW	350mW	/	730-740	/	/

Ceramic 3535系列

产品特征

- 陶瓷基板，热阻低，导热性优异；
- 高可靠性，长寿命；
- 高PPF、高PPE性能。



产品应用

植物照明等。

Product	Color	Vf(V)	If(mA)		Φ_v (lm)		CCT(K)	λ_d (nm)	PPF($\mu\text{mol/s}$)	PPE($\mu\text{mol/J}$)
		Typ.	Typ.	Max.	Min.	Max.				
球头3535	红光	1.8-2.4	350	700	25	30	/	655-665	2.8-3.2	4.5-5.0
	红外	1.8-2.4	350	700	400mW	500mW	/	730-740	/	/