煜森照明（深圳）有限公司
CHINA YUNSUN LED LIGHTING CO.,LTD.

承　　认　　书

APPROVAL SHEET

型　　号
MODEL NO. YSL-R531Y2C-5V

品 名 规 格
DESCRIPTION 5MM 黄色透明长脚 LED

承 认 号 号
PART NUMBER 201712004

日　　期
D A TE 2017-12-14

客 户 确 认 签 章
CUSTOMER CONFIRM

采　　购 **PROCURE**	品　质 **QLTY**	工　　程 **PROJECT**

本 公 司 确 认 签 章
COMPANY CONFIRM

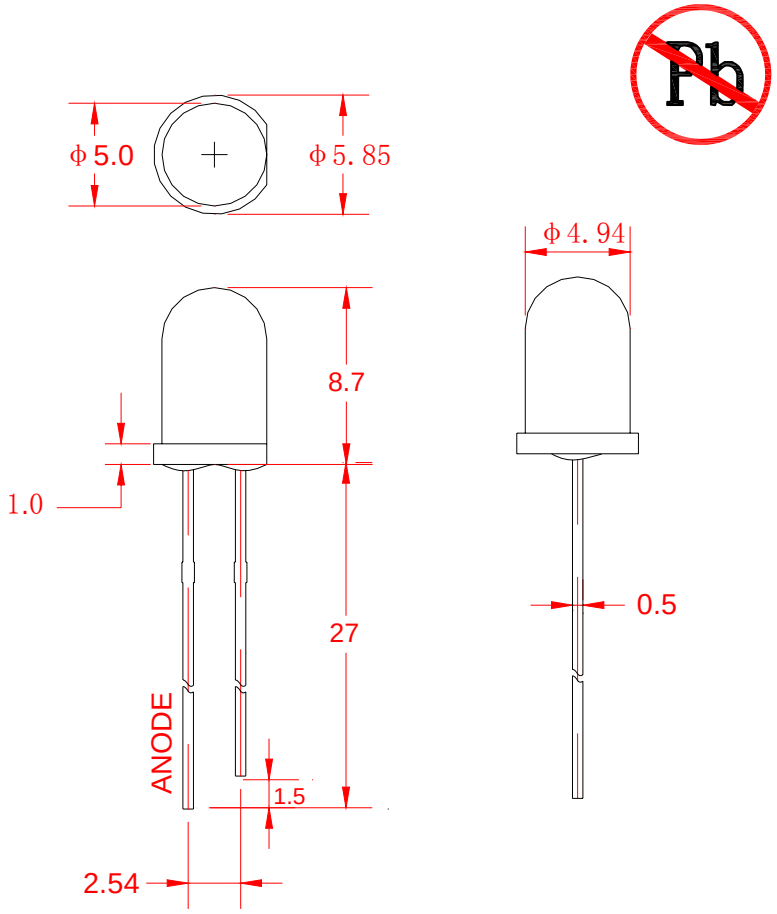
制　表 **MAKE**	审　核 **CHECK**	审　　批 **APPROVAL**

内附资料：

产品图档	☐ 产品检测报告	参数报告
☐ 来料检验报告	☐ 相关证书	☐ 其他

地址：深圳市龙华清湖清华东路安之龙工业区 B 栋五楼　　电话：0755-28079401
网址 WWW.100LED.COM　　传真：0755-28079407

外形图：



备注：

1. 所有尺寸单位为mm ，如无特殊说明误差范围为±0.25mm、支架长度误差范围1.0mm 。
2. 胶体沿支架延伸不可超过 1.2mm。
3. 多胶不超过 0.5mm。

产品应用：

1	**指示**
2	亮化
3	**照明**

最大限度性能参数(T_a = 25℃)

项　目	符　号	最大限度	单 位
正向电流	I_F	30	mA
正向峰值电流*	I_{FP}	100	mA
反向电压	V_R	5	V
消耗功率	P_D	60	mW
工作温度	T_{opr}	-20 ～+75	℃
储存温度	T_{stg}	-30 ～+80	℃
焊锡温度	T_{sol}	最大280℃　3秒钟以内. （自胶体底部 3mm 以下）	

*脉冲宽度 ≤0.1msec　占空比 ≤1/10

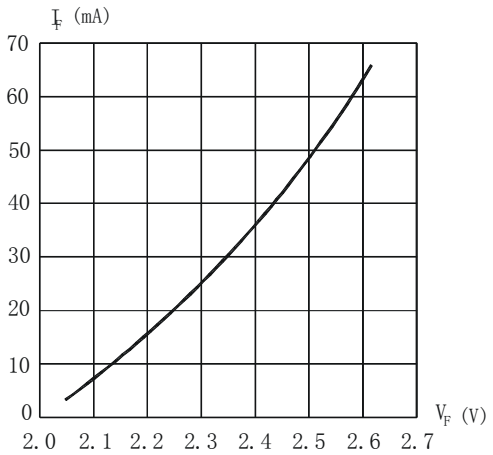
产品光电特性（ Ta = 25℃）

项　　目	符号	条件		最小值.	平均值	最大值	单位
正向电压	V_F	I_F = 20mA		5	5	5	V
反向电流	I_R	V_R = 5V		---	---	10	μA
主波长	λp	I_F = 20mA		585	---	595	nm
发光强度	I_V			2000		3000	mcd
半功率角度	2θ½H-H			---		---	deg
	2θ½V-V			---	---	---	deg

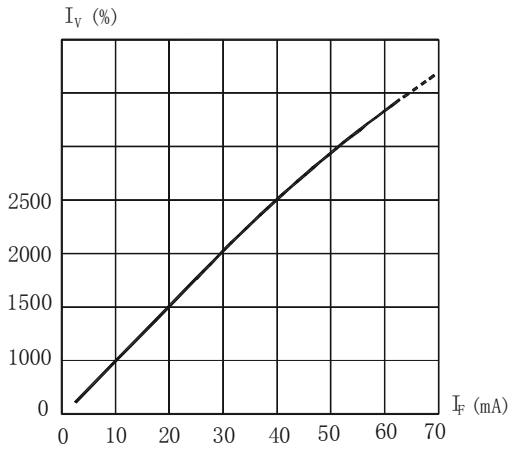
注意事项：

1) 产品光电性能级别由本公司自行决定，各不同级别的产品光电性能有所差异，请客户根据己方使用条件自行决定使用方法。
2) 光强度和主波长的测量根据人眼响应曲线的CIE 国际标准校正.
3) 中心轴亮度的 50%时单边的发光角度为 $\theta_{1/2}$., $2\theta_{1/2}=\theta_{1/2}+\theta_{1/2}$..
4) 发光强度的测量公差为±15%。
5) 电压的测量公差为±0.1 V。
6) 色座标X、Y的测量公差为±0.015。
7) 可靠性试验标准，请参阅“可靠性测试”。
8) 对于如何安全使用“**拓展**光电”的产品，请参阅“使用说明”。
9) 包装：1000PCS/包，普通包装
10) 我们一直在不断努力，以改善LED产品的性能，规格如有变更，恕不另行通知。

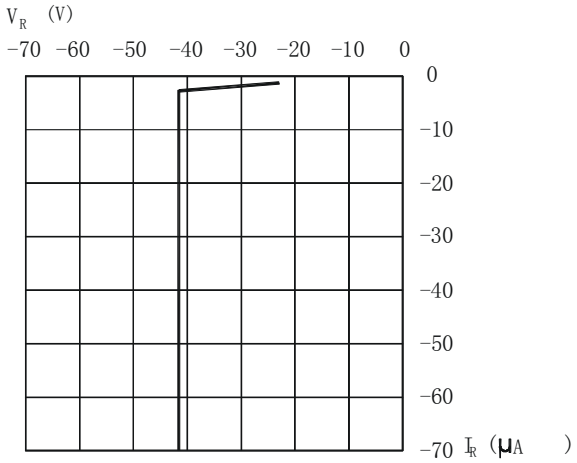
光电特性图(Ta=25℃):



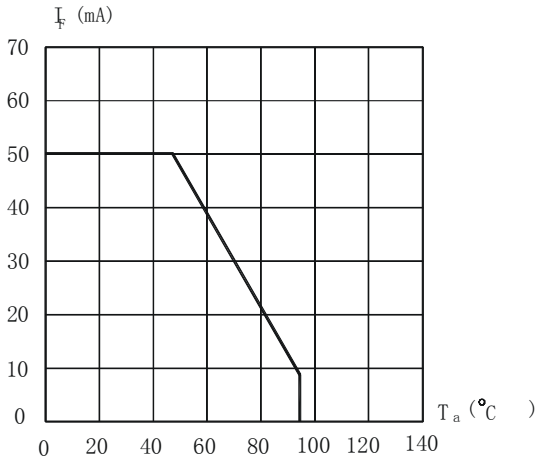
正向电流与正向电压曲线图



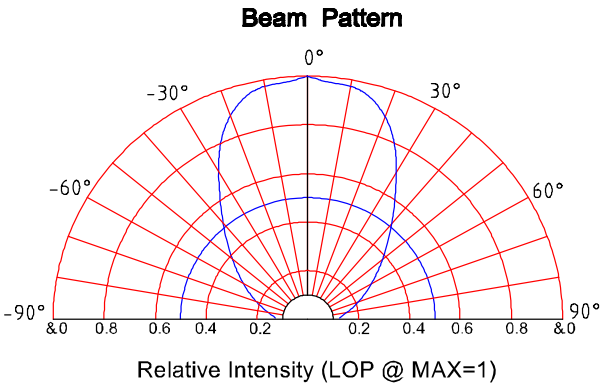
光强与正向电流曲线图



反向电流与正向电压曲线图



最大正向直流电与温度曲线图



可靠性试验标准：

实验项目：

类别	试验项目	参考标准	试验条件	持续时间	取样数	接收水准
环境试验	温度循环	JEITA ED-4701 100 105	-40℃～25℃～100℃～25℃ 30分钟 5分钟 30分钟 5分钟	循环100回合	100	0/100
	冷热冲击	MIL-STD-202G	-40℃～100℃ 15分钟 15分钟	循环300回合	100	0/100
	高湿热循环	JEITA ED-4701 200 203	30℃～65℃ RH=90% 24小时/1回合	循环50回合	100	0/100
	高温储存	JEITA ED-4701 200 201	T_a=100℃	1000小时	100	0/100
	低温储存	JEITA ED-4701 200 202	T_a=-40℃	1000小时	100	0/100
	高温高湿储存	JEITA ED-4701 100 103	T_a=60℃ RH=90%	1000小时	100	0/100
寿命试验	常温寿命试验		T_a=25℃ I_F=30mA(R,G,Y)/20mA(W,B)	1000小时	100	0/100
	高温高湿寿命试验		T_a=60℃ RH=90% I_F=20mA(R,G,Y)/15mA(W,B)	1000小时	100	0/100
	低温寿命试验		T_a=-30℃ I_F=20mA(R,G,Y)/15mA(W,B)	1000小时	100	0/100
破坏性试验	耐焊性	JEITA ED-4701 300 302	T_{sol}=260℃±5℃,10秒 离胶体3mm距离	焊接一次	20	0/20
	可焊性	JEITA ED-4701 300 303	T_{sol}=235℃±5℃,5秒 使用助焊剂	焊接一次	20	0/20
静电	静电放电试验	JEITA ED-4701 300 304	人体放电模式1000V	正反向各3次	10	0/10
机械试验	振动试验	JEITA ED-4701 400 403	20G 20-2000HZ 4分钟 X,Y,Z三个方向	每个方向循环4次	10	0/10
	跌落试验		75厘米	3次	10	0/10

判定标准：

项目	标示	测试条件	判定标准
正向电压	V_F	I_F=20mA	初始值±10%
反压电流	I_R	V_R=5V	≦10μA
光强	I_V	I_F=20mA	单颗衰减≦50% ，并且平均衰减≦30%
可焊性			浸锡面积达95%以上
振动试验		I_F=20mA	没有死灯及明显损坏
跌落试验		I_F=20mA	没有死灯及明显损坏

使用说明：

1. LED 贮存条件：温度 10℃-26℃，湿度 40%-65%，包装袋密封保存。
2. 接触 LED 检查时需戴手套或手指套，工作台面也要接地，包装袋开口后及时封口,防止脚位氧化。
3. 插件，这一过程主要是静电的防护：
   A：生产前检点机台设备接地线是否正常。
   B：检查人员静电环是否正常，查静电环的金属是否与人的皮肤接触紧密。
   C：在插件时最好要求作业员戴好静电手套或静电手指套。
   D：作业台面要求铺好静电胶布，胶布之间应互相连接接地。
   E：开封后，最好在 24 小时内用完，否则可能会引起灯脚氧化生锈。
4. 焊接两只脚 LED 有四种方法：手动焊接，自动点焊，过锡炉焊接，波峰炉焊接：
   A：手动焊接：一般电铬铁温度设定在300℃左右，焊接时间不超过5秒，最好在3秒，焊接次数不要超过三次。电铬铁温度选择一般是根据锡丝成份而定，并不是不变的，**但宜低不宜高**。
   B：自动点焊：此焊锡一般按常规设定，焊锡温度一般按锡丝成份而设定。设定时间为 3 秒。
   C：锡炉焊接：现阶段在中国比较普遍，在使用前一般要点检锡炉温度是否符合所设定的温度最高不超过 235℃±5℃，浸锡时间不超过 5 秒，点检锡液温度，选择合适的助焊剂，要经常清洁锡液面。
   D：波峰焊接：是目前比较先进焊接，这个对选用助焊剂比较重要，不同型号的助焊剂，对焊点光洁度不同，预热时间长短对焊接品质也有关系，经常点检锡面，锡液要定时更换，温度要根据锡条的成份调节，但最高不要超过 260℃±5℃，最长时间不要超过 5 秒。
   以上焊接时机台须接地，机台静电不要超过 30V，人体静电不超过 50V。手动焊接建议最好使用恒温电铬铁。在寒冷干燥环境尽量减少车间人员走动，避免静电产生。
5. LED 随着电流的增加和温度的升高，它的使用寿命会成某个曲线下降，特别是反向漏电流随温度升高，漏电会明显增加，导致 LED 寿命衰减很快。具体参照我司产品规格书。
6. 建议在设计 PCB 时要有接地电路。
   特别注意LED灯的使用环境：湿度在50%-80%之间，否则将会有静电击穿和大电流击死，温度在-20℃到 70℃使用。
   Ta=25℃条件下：蓝色，绿色，12mil 晶片恒定电流最大值不要超过 30mA，9mil 晶片不超过 15mA。
   红色、黄色 12mil 晶片恒定电流最大值不要超过 50mA，9mil 晶片恒定电流不超过 30mA。
7. 使用LED特别是白光LED时特别注意：
   A：不同级别的白灯不能混合使用，特别是色区不同的。
   B：顺向电压不是同一级别的不能串在一起使用。
   C：建议使用定电流驱动。
8. LED 在成形时，灯脚弯曲点至胶体底部至少有 3mm 距离；不要在焊接时或焊接后弯曲灯脚，如果必须弯曲灯脚，那么应该在焊接前进行。

在使用前请仔细阅读LED使用条件和相关极限参数。
若有疑惑处请致电煜森照明（深圳）有限公司的相关人员咨询。

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

SparkFun Electronics:
COM-14561

Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.

Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.