

晶瑞光电 @ XD-3535



产品描述:

XD-3535 是晶瑞光电大功率 1~2W LED。采用晶瑞光电最新封装技术,封装尺寸是 3535 具有高光效,耐大电流,热阻低等特点。

适用于: 移动照明

产品特性

陶瓷基板封装
依据ANSI标准划分色域
ESD保护
支持表面贴装工艺(SMT)
尺寸: 3.50mm×3.50 mm

典型色温与光通量: 8000K 120lm@350mA
3000k 100lm@350mA

芯片类型: 硅垂直LED芯片
发光角度: 120°

<http://www.Latticepower.com/>

注: 请在建议条件下使用本产品, 否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利, 如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

江西省晶瑞光电有限公司

江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号



目录

应用领域.....	1
产品尺寸.....	2
特征参数.....	2
光通量参数.....	3
产品编码规则.....	3
分档规格.....	4
光电性能特征曲线.....	6
回流焊升温曲线.....	8
钢网图.....	9
包装规格.....	10
使用注意事项.....	12

应用领域

户外照明

移动照明



<http://www.Latticepower.com/>

注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

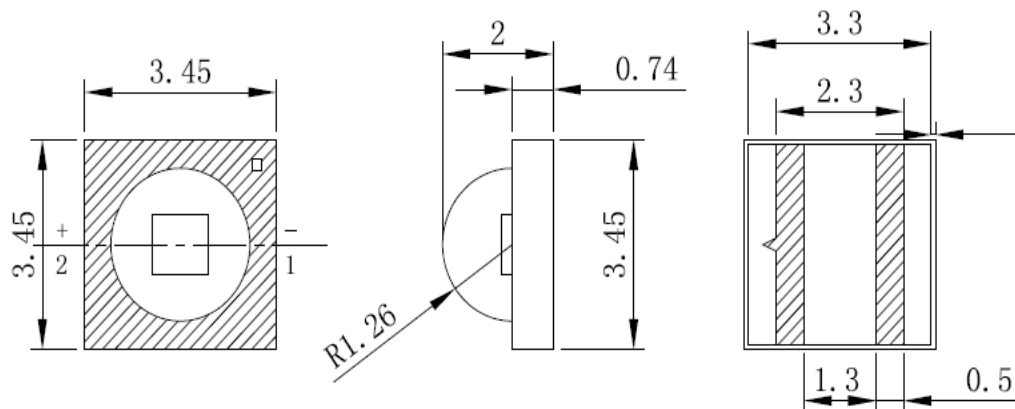
江西省晶瑞光电有限公司

江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号



产品尺寸

单位: mm.

误差: ± 0.13 

特征参数 (T solder pad =25 °C)

特征	符号	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
光通量	Φ	105	120	135	lm	IF=350mA & 25 °C
正向电压	VF	2.8	2.9	3.2	V	
正向电流	IF		350	700	mA	
反向电压	VR			5	V	
色温	CCT		6500		K	
显指	Ra		70			
发光角度	2 θ 1/2		120		°	
热阻			9		°C /W	
静电保护	ESD		8000		V	
结温	Tj			150	°C	

注: 请在建议条件下使用本产品, 否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利, 如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

江西省晶瑞光电有限公司

江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号



光通量参数 (T solder pad = 25 °C)

色温	色温		光通量@25°C			
	最小	最大	BIN	Flux lm@350mA	Flux lm@500mA	Flux lm@700mA
冷白	5000K	8000K	R3	122~148	170	215
			R2	114~122	153	197
			Q5	107~114	133	171

备注：亮度测试误差±7%

产品编码规则

XD - B0 - WK0 - R2 - 0
 | | | | |
 产品名 显指 色区 亮度 电压

例如：亮度级别为R2，则表示亮度范围为114~122lm。

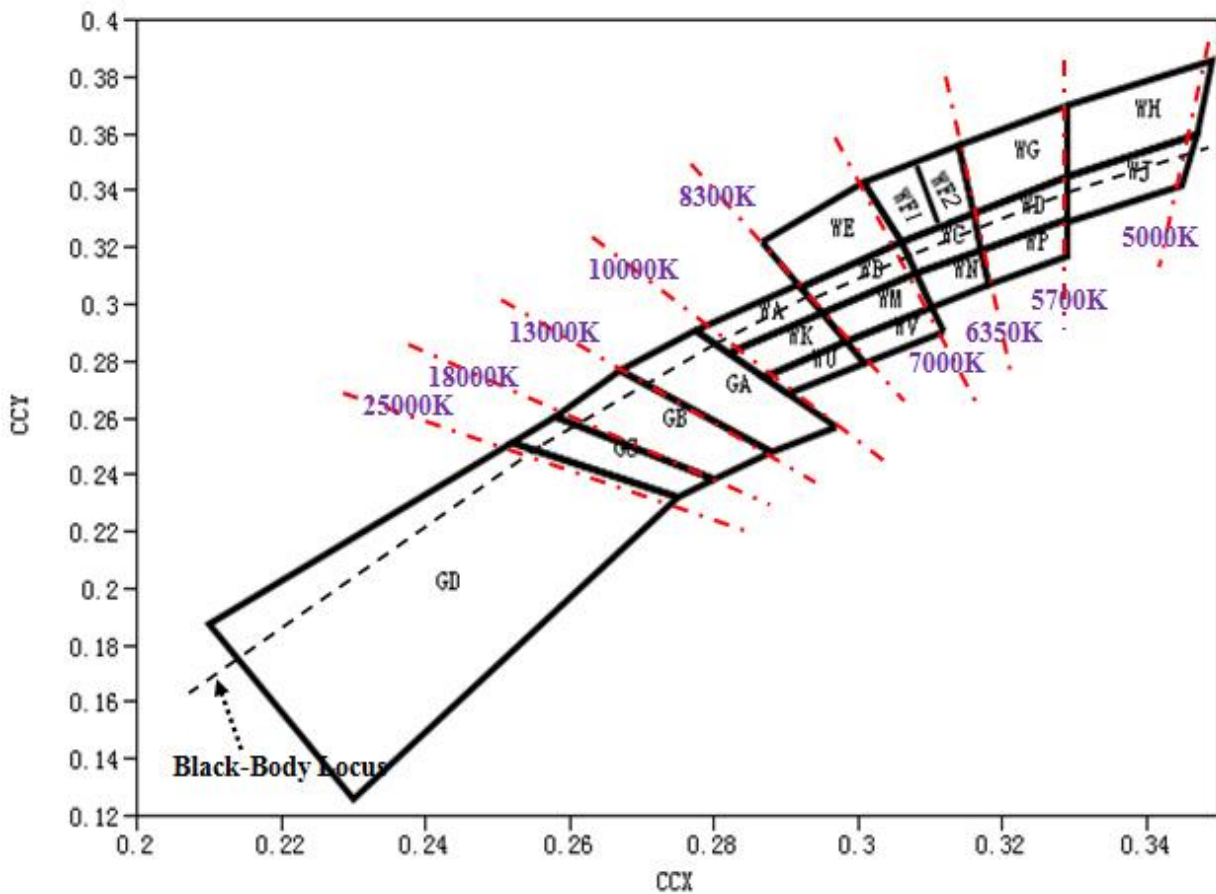
注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。



分档规格

1. 色区分档



<http://www.Latticepower.com/>

注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

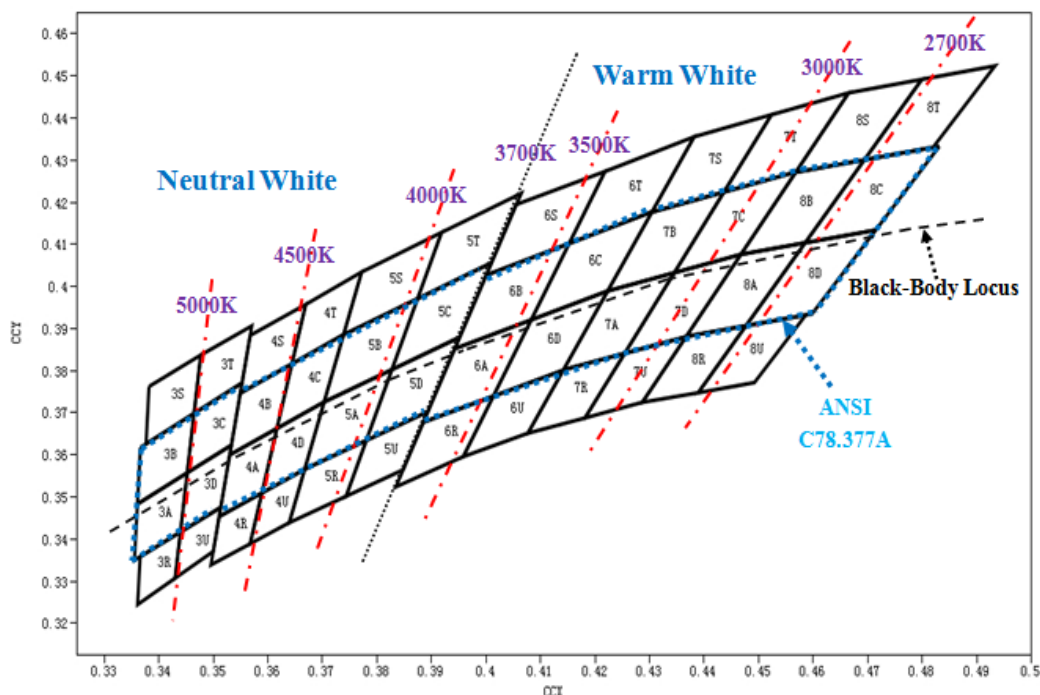
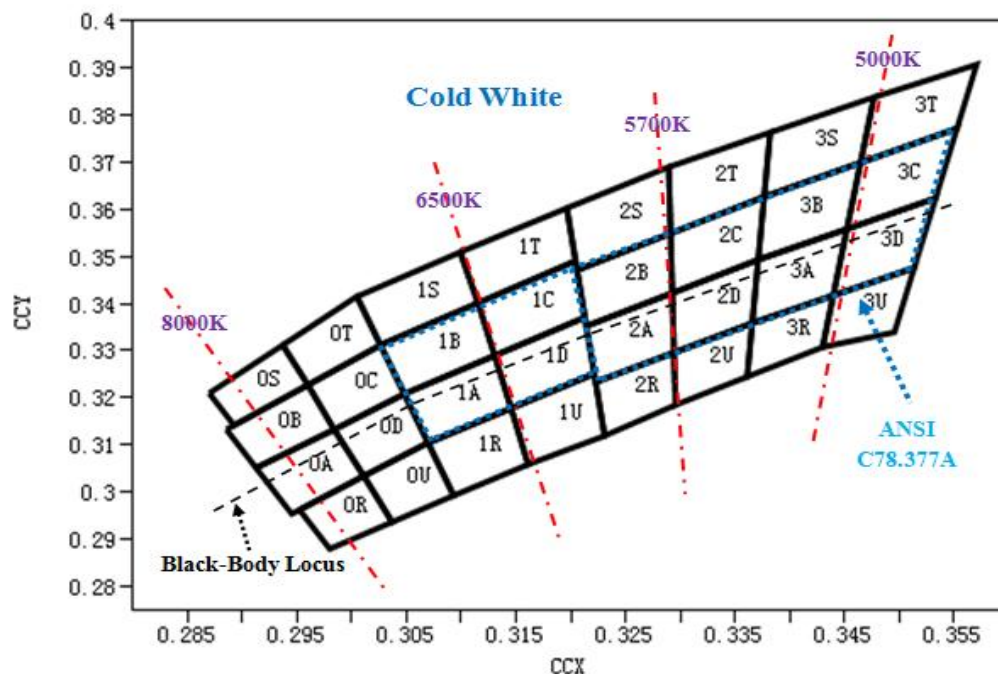
江西省晶瑞光电有限公司

江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号



分档规格

1. 色区分档



注：请在建议条件下使用本产品，否则不承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

江西省晶瑞光电有限公司

江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号

色度 & 色温对照表	
典型色温 (K)	色度区域
2700	8A、8B、8C、8D
3000	7A、7B、7C、7D
3500	6A、6B、6C、6D
4000	5A、5B、5C、5D
5000~5700	2C、2D、2T、2U、3A、3B、3R、3S
5700~7000	1C、1D、1T、1U、2A、2B、2R、2S、1A、1B、1R、1S
7000~8300	WE、WB、WM
8300~10000	WA、WK
10000~13000	GA

2. 亮度分档

级别	最小值	最大值	测试条件
Q4	93.9	107	T solder pad = 25°C IF=350 mA
Q5	107	114	
R2	114	122	
R3	122	148	

备注：亮度测试误差±7%

3. 显色指数分档

级别	范围	级别	范围
B	60~100	B0	67~100
B1	70~100	H1	80~100

备注：显示指数误差±2

4. 电压分档

级别	范围
0	2.8-3.2
2	3.2-3.4
8	3.4-3.9

备注：电压误差±0.1V

注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

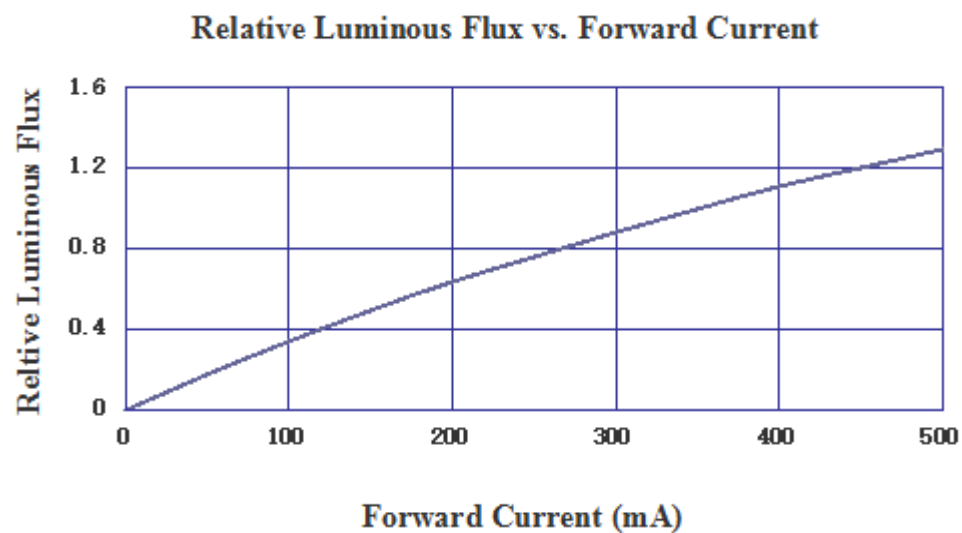
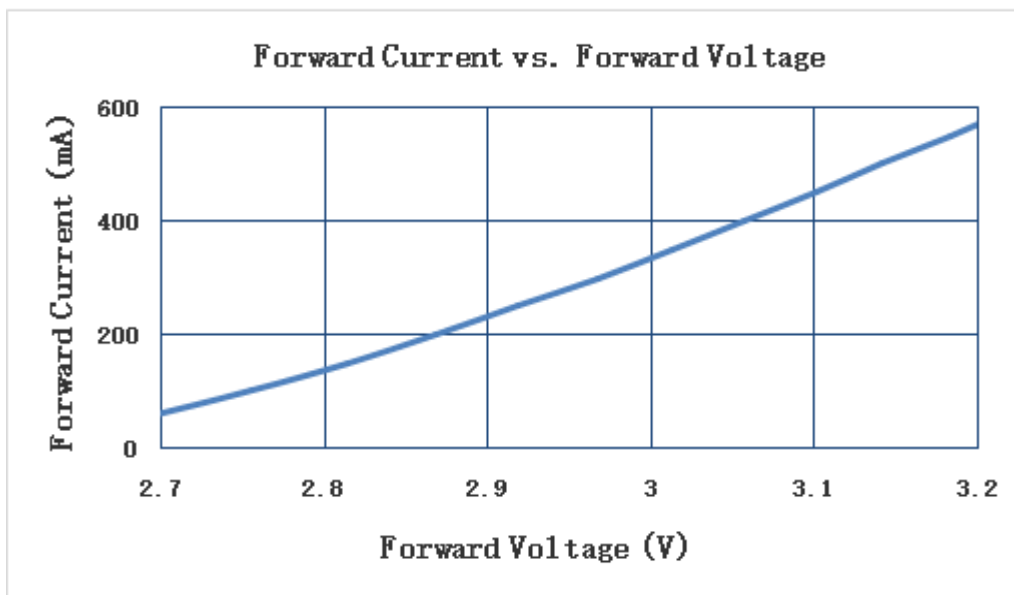
江西省晶瑞光电有限公司

江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号



光电性能特征曲线 ($T_j = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$)

建议在光电曲线范围内安全使用



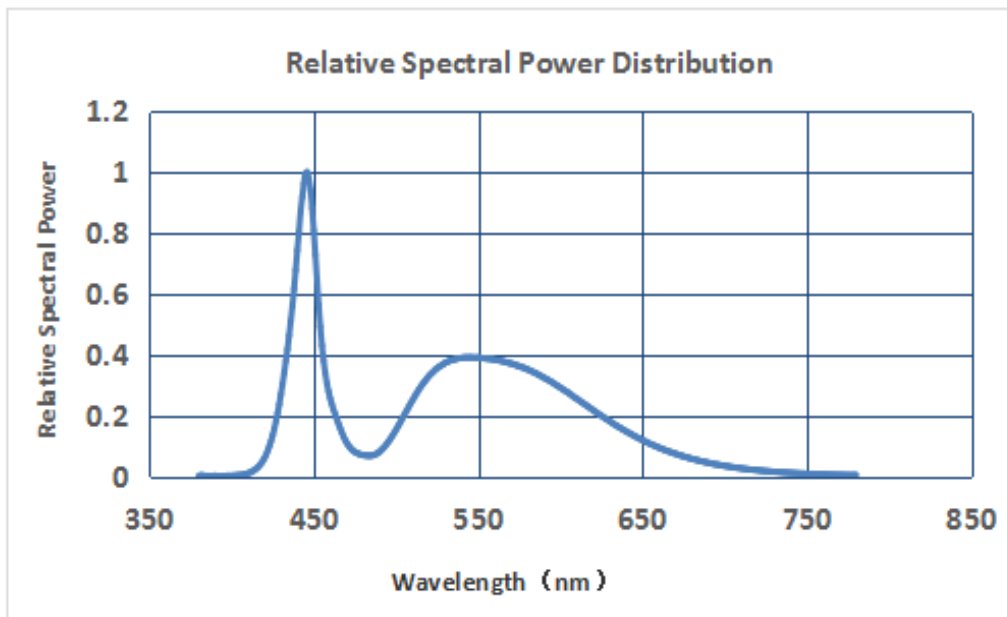
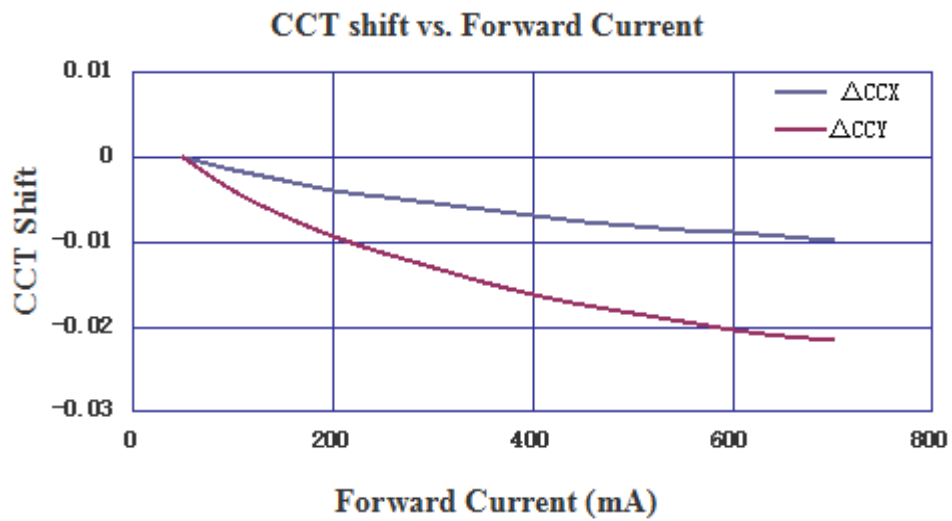
注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

江西省晶瑞光电有限公司

江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号



注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

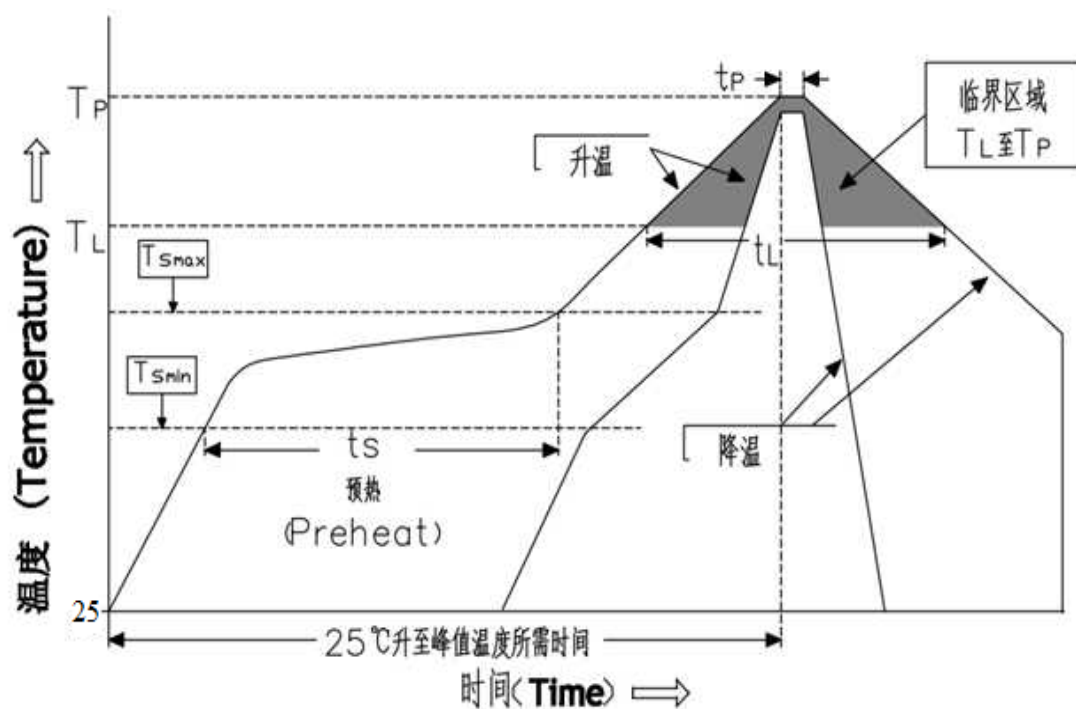
Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

江西省晶瑞光电有限公司

江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号



回流焊升温曲线



<http://www.Latticepower.com/>

注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

江西省晶瑞光电有限公司

江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号

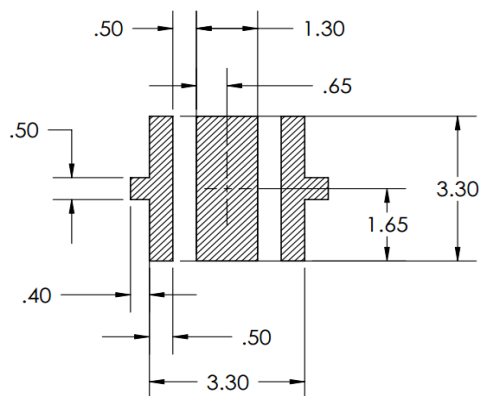


分布特征	含铅回流焊	无铅回流焊
平均升温速度 (T _{max} -T _p)	3°C/second max	3°C/second max
最低预热温度 (T _{min})	100°C	150°C
最高预热温度 (T _{max})	150°C	200°C
预热时间 (t _{smin} -t _{smax})	60~120 seconds	60~180 seconds
温度 (TL)	183°C	217°C
维持在TL以上的时间 (tL)	60~150 seconds	60~150 seconds
峰值温度 (T _p)	215°C	260°C
维持与实际峰值温度相差在5°C以内的时间 (t _p)	10~30 seconds	20~40 seconds
降温速度	6°C/second max.	6°C/second max.
从25°C升至峰值温度所需时间	6 minutes max.	8 minutes max.

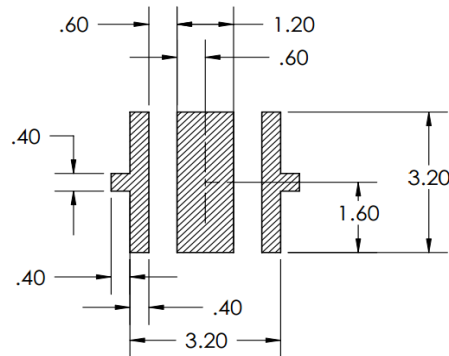
备注:

1. 所有温度指封装表面温度，为封装体表面测定的数据；
2. 本回流焊曲线提供参考，并非适用于所有的PCB设计和回流焊设备；
3. 其他事项请参考《使用注意事项》。

焊盘图



灯珠焊盘尺寸



推荐焊盘尺寸

注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

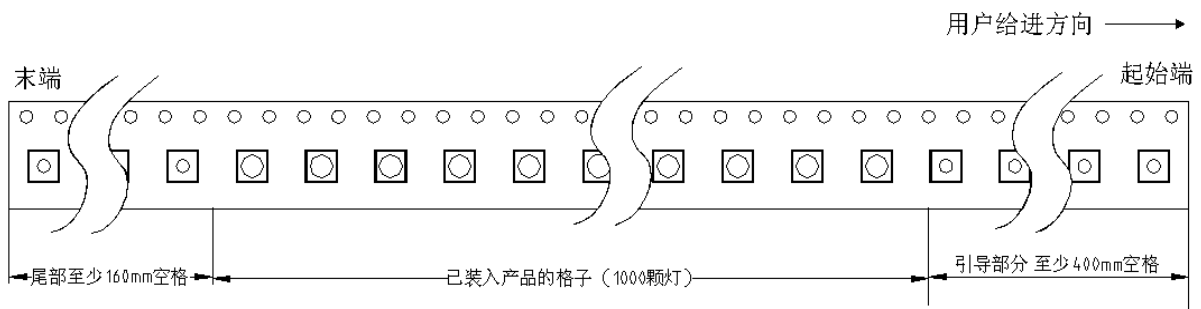
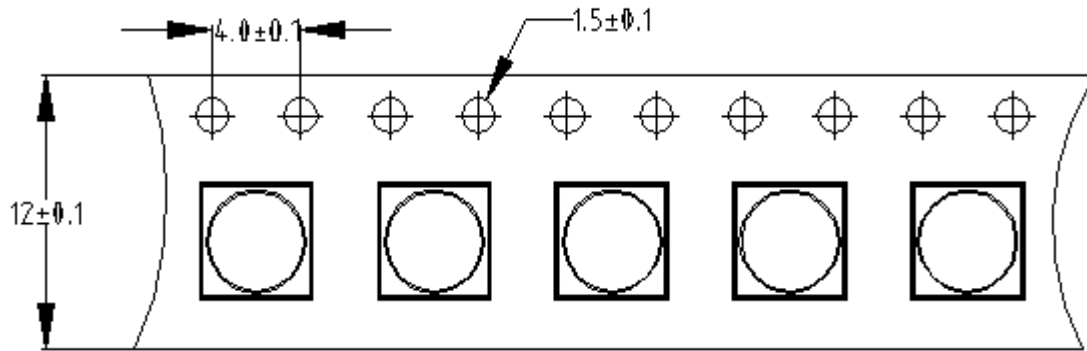
Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

江西省晶瑞光电有限公司

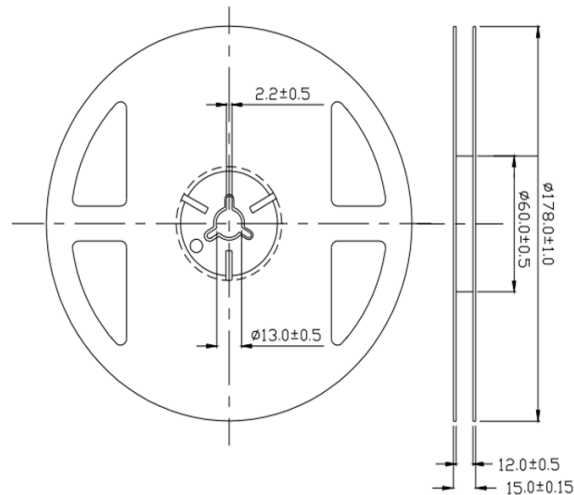
江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号

包装规格

包装方式：7英寸卷盘包装（包装数量：1000 pcs）□ 载带尺寸图



卷盘尺寸图



注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

江西省晶瑞光电有限公司

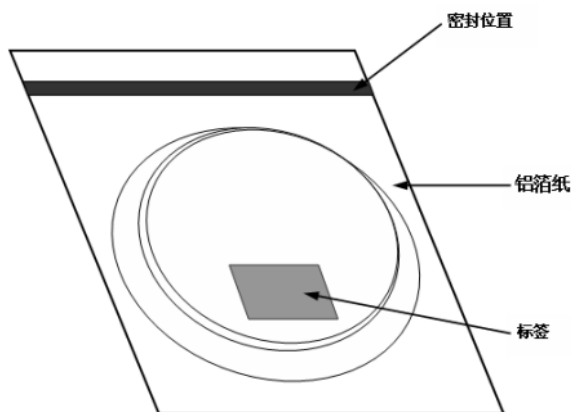
江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号



LatticePower

晶瑞光电 @ XD-3535 LED

防潮包装



出货条码



LatticePower (JiangXi) Corporation

Item: XD-B0-GA0-R2-0



Reel ID: AXD00000001



Qty: 1000



6XDZA0CA

Date: 2017-04-19

<http://www.Latticepower.com/>

注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

Copyright ©2015-2016 LatticePower. The information in this document is subject to change without notice.

江西省晶瑞光电有限公司

江西省南昌市高新区艾溪湖北路 699 号



使用注意事项

产品储存条件

1. 产品需存储在干燥、相对湿度小于30%的环境下，储存温度5~30℃。
2. 避免外力破坏真空包装袋，以防袋子漏气受潮。
3. 注意防潮，如果受潮，需将贴片卷盘放入60℃烤箱烘烤24小时；从包装袋取出卷带，最好在12小时内将灯仔焊接完毕。
4. 已经从原始包装开封，但尚未焊接的LED灯应以下列任一方式储藏：
 - a. 打开后，LED灯可重新密封在原始真空袋中。
 - b. 将部件储存在带有贴合紧密盖子的结实金属容器中。将新鲜干燥剂和湿度卡一同放入容器中，检验相对湿度小于30%。
 - c. 将部件储存在干燥、经过氮气净化的柜子或容器中，并要求柜子或容器能有效将相对湿度保持在30%以下。
 - d. 开包后在24小时内过完回流焊，车间条件≤30℃/60%RH。
 - e. 如果没有相对湿度低于30%的环境可供储存，在回流焊之前一个小时，须进行烘烤。
5. 堆放含有LED的PCB或组件时，不要使所有重量都落在灯仔透镜上。施加在透镜上的力可导致透镜脱落，应当在LED透镜上方留出至少2cm的空隙，且不要在灯仔上直接使用发泡包装纸，来自发泡包装的力会损坏LED

回流焊接条件

1. 印刷电路板应当先遵照制造商的规范准备或清洁，然后才能将LED灯安放或焊接到PCB之上。
2. 我公司LED设计用于以回流焊方式焊接在PCB上。回流焊可以在回流焊炉内完成，或者将PCB放在热板上并遵照回流焊温度曲线操作。
3. 使用时注意回流焊条件，调试好回流焊温度后再过回流焊。回流焊接条件：预热温度100~150℃；采用回流焊温度230~260℃，焊接时间10秒内。操作人员做好静电防护措施，所有设备须可靠接地。
4. 回流焊最多不超过2次。
5. 过灯时不能对灯仔施力受压。
6. 过灯后PCB板不能马上包装起来，需让PCB板和灯仔自然冷却。

回流焊后清洗

1. 焊接后应当使灯仔冷却至室温，再进行后续处理。过早处理该器件，特别是透镜周围部分，会导致产品损坏。
2. 建议检查焊缝的一致性。在避开电路板上所选的器件后，焊接过程看起来应当能够实现完全回流（没有明显的焊接颗粒）。从封装和电路板的后面看，在焊接区域应当几乎看不到空孔。
3. 焊接后清洗PCB时，可使用异丙醇清洁PCB，不要使用超声波清洗。不要用水清洁已经装有灯珠的PCB板。
4. 不要使用下列化学品进行清洗：

可能会导致芳香烃化合物释气的化学品（例如甲苯、二甲苯）

 - a. 乙酸甲酯或乙酸乙酯（即：指甲膏清洗剂）
 - b. 氰基丙烯酸酯（即：强力胶）
 - c. 乙二醇（包括Radio Shack®精密电子清洗剂）
 - d. PL10BOND®粘合剂

注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。

安装方法

1. LED具有防静电的要求，在安装使用过程中应采取相应的防静电措施。
2. 注意各类器件外线的排列，以防极性装错。器件不可与发热元件靠的太近，工作条件不要超过规定的极限。
3. 当决定在孔中安装时，计算好孔及线路板上孔距的尺寸和公差以免底板受到过度的压力。
4. 避免使LED受到任何的震动和外力。

工作条件

1. 为使LED在稳定的条件下工作，必须串联保护电阻，电阻值能够通过LED的供应电压或电流被测定。LED的工作电压与电流依各种不同LED的产品规格书要求赋予。
2. 必须对电路进行设计以防止在LED开关时出现的超电压(或超电流)，短电流或脉冲电流均能损害LED的连接。
3. LED光源工作时，环境温度会影响其寿命可靠性，工作时请远离发热源，同时要求表面温度控制在60℃以内
4. 基于LED的固态照明设计中存在不相容的挥发性有机化合物，可能会削弱这些照明系统的性能，缩短其使用寿命，因此在设计及工作过程中请尽量避免使用有机化合物。

其他事项

1. 本产品为硅胶封装，不能用硬物挤压。
2. 所有接触LED的设备必须接地，操作人员务必佩戴接地的防静电手套，穿防静电鞋和防静电衣。

注：请在建议条件下使用本产品，否则不予承担相应责任。

晶瑞光电拥有自主知识产权及相关专利，如果使用硅衬底技术需要晶瑞光电相关专利许可。