规　格　书

客户名称
Customer

产品名称 HIGH POWER-LED
PartName

产品型号 LS-P3W-W12

Description 3W/白壳/白色/大功率/LED

日　期
Date 2015-10-04

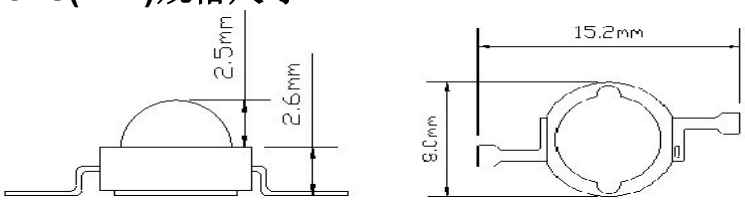
样品单号
Sample’s NO: 20151004002

客户承认（Client Admit）

客户签名（underwrite）:　　年　　月　　日

请 写 上 您 的 意 见，并 盖 上 承 认 章 后 寄 回 一 份
PLEASE RETURN ONY WITH YOUR COMMENTS IF ANYAND YOUR SIGNATURE

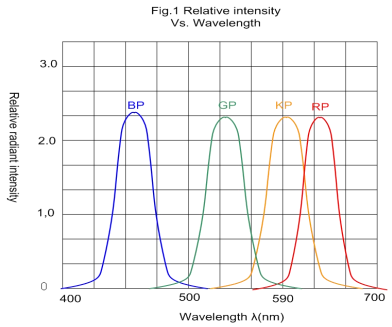
Package Dimensions(mm)规格尺寸

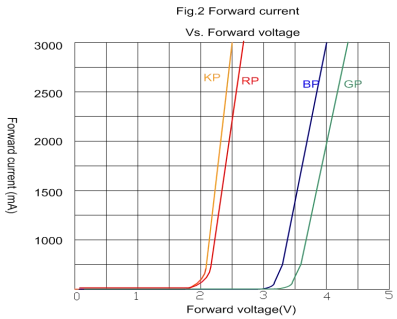


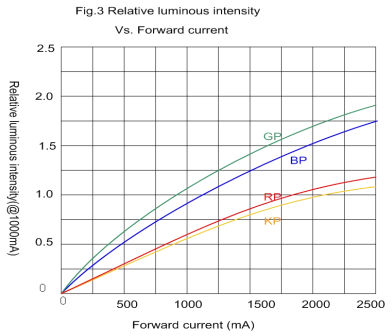
Notes

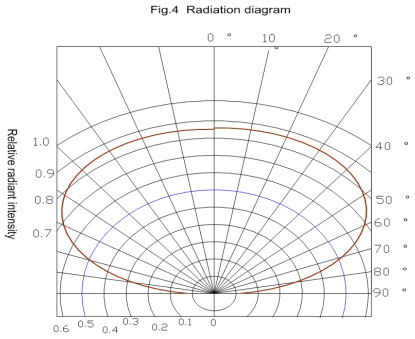
1. All dinensions are in mi l l ineters (mm).
2. Tolerance is ±0.25mm umloss otherwise noted.
3. Lead spacing is measured where the leads emerge from the package.
4. Specifications are subject to change without notice.

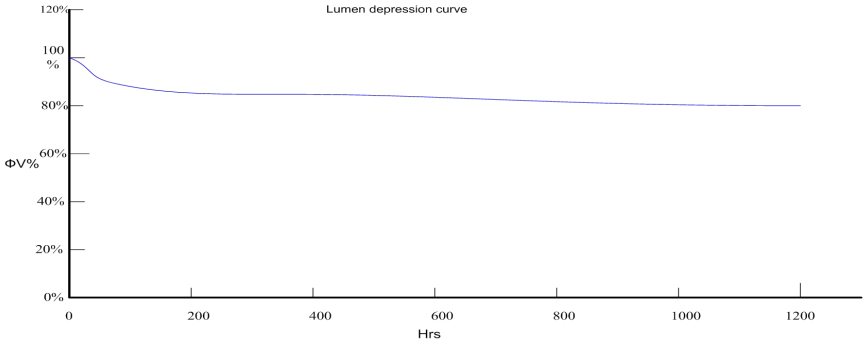
Typical Electro-Optical Characteristics Curves











Electrical / Optical Characteristics at TA=25℃

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Test Condition
Luminous Intensity	Ø	140		160	lm	IF=700mA
Viewing Angle	$2\theta_{1/2}$		140		deg	IF=700mA
Dominant Wavelength	Tc	12000		15000	K	IF=700mA
Spectral Line Half-Width	Δλ				nm	IF=700mA
Forward Voltage	VF	3.2		3.6	V	IF=700mA
Reverse Current	IR			20	uA	VR=5V

Absolute Maximum Ratings at TA=25℃

Parameter	Maximum Rating
Power Dissipation	1W/3W
Peak Forward Current (1/10 Duty Cycle, 0. Lms Pulse Wisth	1000mA
Continuous Forward Current	700mA
Reverse Voltage	5V
Operating Temperature Range	-20℃ to +60℃
Sorage Temperature Range	-20℃ to +60℃
Lead Soldering Temperature [1.6mm(.63”)From Body]	260℃ for 5 Seconds

大功率 LED 产品应用注意事项

大功率 LED 产品及器件在应用过程中，散热、静电防护、焊接对其特性有着很大影响，需要引起应用端客户的高度重视。

一、散热：

在应用大功率 LED 产品的时候，要做好散热工作，以确保大功率 LED 产品正常工作。

1．散热片要求。

外型与材质：如果成品密封要求不高，可与外界空气环境直接发生对流，建议采用带鳍片的铝材或铜材散热片。

2．有效散热表面积：

对于 1W 大功率 LED 白光（其他颜色基本相同）我司推荐散热片有效散热表面积总和≥50-60 平方厘米。对于 3W 产品，推荐散热片有效散热表面积总和≥150 平方厘米，更高功率视情况和试验结果增加，尽量保证散热片温度不超过 60℃。

3．连接方法：

大功率 LED 基板与散热片连接时请保证两接触面平整，接触良好，为加强两接触面的结合程度，建议在 LED 基板底部或散热片表面涂敷一层导热硅脂(导热硅脂导热系数≥3.0W/m.k)，导热硅脂要求涂敷均匀、适量，再用螺丝压合固定。

二、静电防护。

LED 属半导体器件，对静电较为敏感，尤其对于白、绿、蓝、紫色 LED 要做好预防静电产生和消除静电工作。

1．静电的产生：

① 摩擦：在日常生活中，任何两个不同材质的物体接触后再分离，即可产生静电，而产生静电的最常见的方法，就是摩擦生电。材料的绝缘性越好，越容易摩擦生电。另外，任何两种不同物质的物体接触后再分离，也能产生静电。

② 感应：针对导电材料而言，因电子能在它的表面自由流动，如将其置于一电场中，由于同性相斥，异

性相吸，正负离子就会转移，在其表面就会产生电荷。
③ 传导：针对导电材料而言，因电子能在它的表面自由流动，如与带电物体接触，将发生电荷转移。
2．静电对 LED 的危害：
①因瞬间的电场或电流产生的热，使 LED 局部受伤，表现为漏电流迅速增加，仍能工作，但亮度降低，寿命受损。
②因电场或电流破坏 LED 的绝缘层，使器件无法工作（完全破坏），表现为死灯。
3.静电防护及消除措施：
对于整个工序（生产、测试、包装等）所有与 LED 直接接触的员工都要做好防止和消除静电措施，主要有
1、车间铺设防静电地板并做好接地。
2、工作台为防静电工作台，生产机台接地良好。
3、操作员穿防静电服、带防静电手环、手套或脚环。
4、焊接电烙铁做好接地措施。
5、包装采用防静电材料。
三、焊接。
焊接时请注意最好选择恒温烙铁，焊接温度为 260℃，烙铁与 LED 焊盘一次接触的时间不要 3S。