



深圳市东昊光电子有限公司
 深圳市福永镇下十围路一号博迪创新科技园 E 座 3 楼
 电话：0755-27772811 传真：0755-29987011

Specification

规格书

Client Name: _____

客户名称:

Client P/N: _____

客户品号:

Product P/N: CSP2540W-C2B

产品型号:

Sending Date: _____

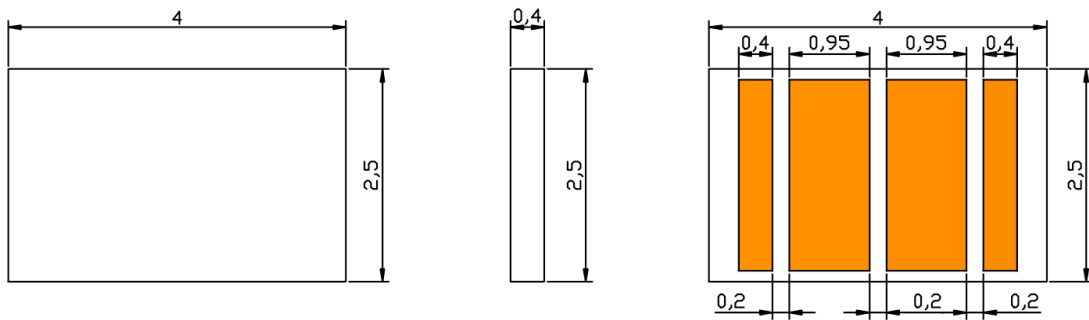
送样日期:

Client approval 客户审核			Dpower approval 东昊光电审核		
Approval 核准	Audit 确认	Confirmation 制作	Approval 核准	Audit 确认	Confirmation 制作
Qualified Disqualified 接受 不接受			DATE: 日期:		

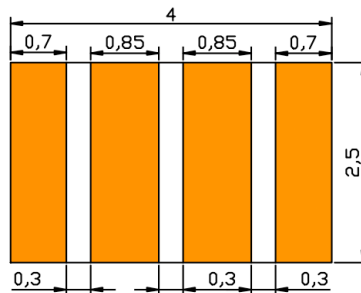
Features 特点

- Dimension 尺寸：2.5mm×4.0mm×0.4mm
- No gold threads、Extrusion resistance 无金线封装、抗挤压
- Flip eutectic 、High heat dissipation efficiency 倒装共晶、散热效率高
- Ultra high density optical output per unit area 单位面积超高密度光输出密度
- High efficiency 高效率
- Low voltage DC operated 低电压直流作业
- Superior ESD protection 好的静电防护能力
- Long operating life 寿命长

Package Dimensions 封装尺寸:



产品尺寸图



建议焊盘尺寸图

NOTES: 注释:

1. All dimensions are in millimeters;
所有尺寸单位为毫米;
2. Tolerances are ± 0.2 mm unless otherwise noted.
如果无其它注明, 公差范围通常采用 ± 0.2 mm



Typical Optical/ Electrical Characteristics @ $T_a=25^{\circ}\text{C}$ 典型的光学/电气特性在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$

Symbol符号	Item 名称	Min.最低	Typ.典型	Max.最高	Units单位	Test Conditions 测试条件
Φ_V	Luminous Flux 光通量	1200		1600	lm	IF=1500mA
Φ_e	Color Temperature色温	5000		7000	K	IF=1500mA
VF	Forward Voltage [1]正向电压	9		10	V	IF=1500mA
λ_d	Wave length 主波长				nm	IF=1500mA
2 θ 1/2	50% power angle 发光角度	-	140	-	deg	IF=1500mA
IR	Reverse Current 反向电流	-	-	10	μA	VR=5V

Notes注 :1.Tolerance of measurement of forward voltage $\pm 0.1\text{V}$ 、peak Wavelength $\pm 2.0\text{nm}$ 、luminous flux $\pm 5\%$

测量正向电压误差为 ± 0.1 、波长误差为 2.0nm 、光通量误差为 $\pm 5\%$

Absolute Maximum Ratings@ $T_a=25^{\circ}\text{C}$ 绝对最大额定值在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$

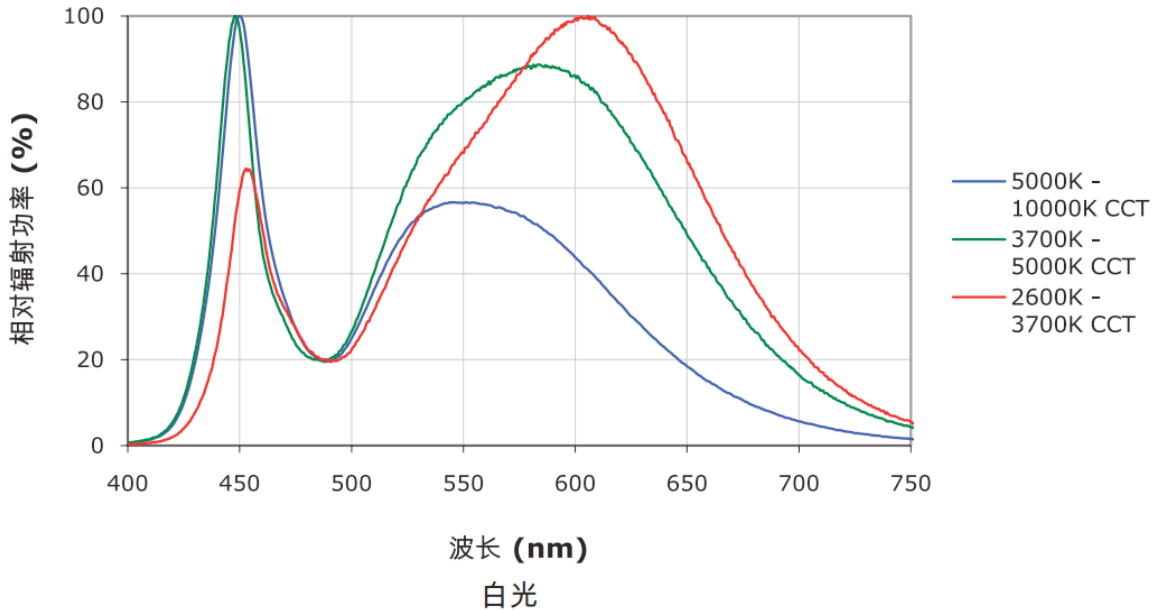
Item 名称	Symbol符号	Absolute Maximum Rating 绝对最大额定值	Units 单位
Power dissipation[1]功率	P_d	15	W
DC Forward Current[1]正向电流	I_F	1500	mA
Peak Forward Current 峰值电流	I_{FP}	2000	mA
Reverse Voltage[1]反向电压	VR	5	V
Operating Temperature 工作温度范围	T_{opr}	$-20^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$	
Storage Temperature 储存温度范围	T_{stg}	$0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$	

Notes注:

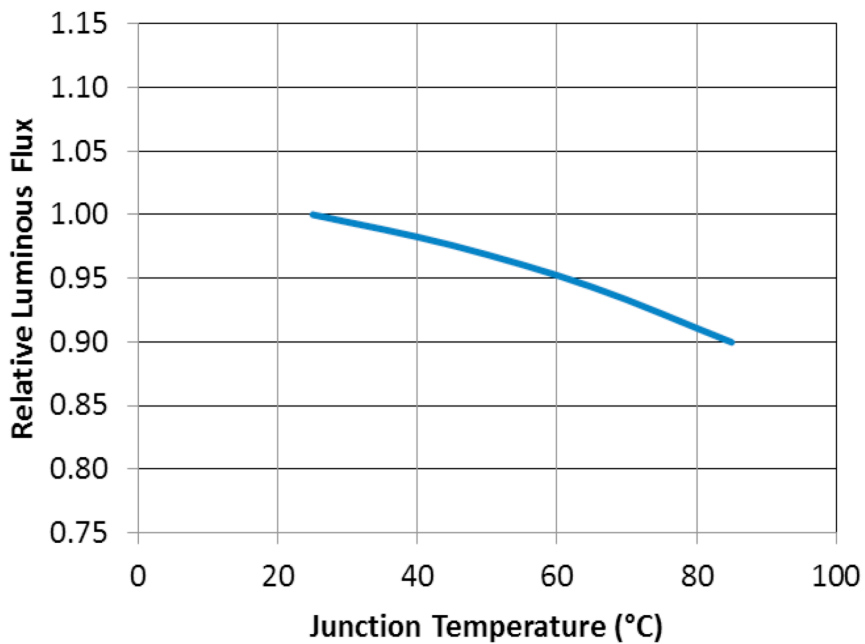
- 1、1/10 Duty Cycle,0.1ms Pulse Width.1 / 10占空比，0.1ms脉冲宽度。
- 2、The temperature of Aluminum PCB do not exceed 55°C .基板温度不超过 55°C 。



Typical Optical/Electrical Characteristics Curves 典型光学/电性特征曲线
(Ta=25°C Unless Otherwise Noted) (Ta=25°C除非另有注释)



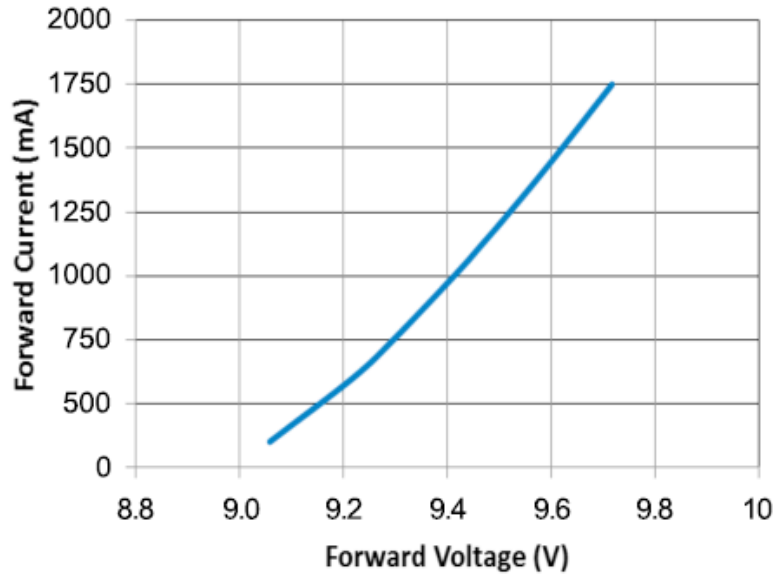
Relative Intensity vs. Ambient Temperature 相对光通量与结温曲线图



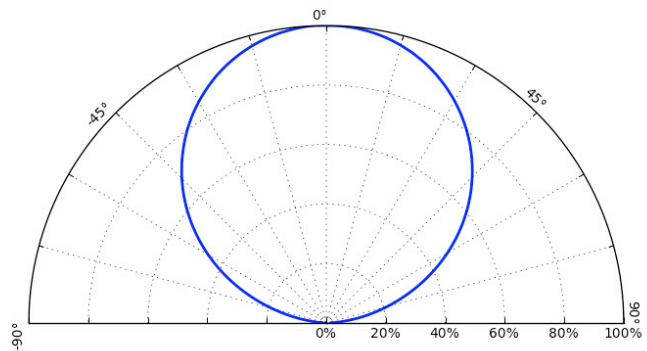
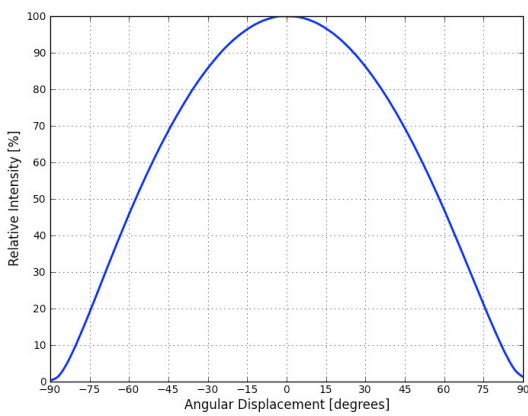


深圳市东昊光电子有限公司
深圳市福永镇下十围路一号博迪创新科技园 E 座 3 楼
电话：0755-27772811 传真：0755-29987011

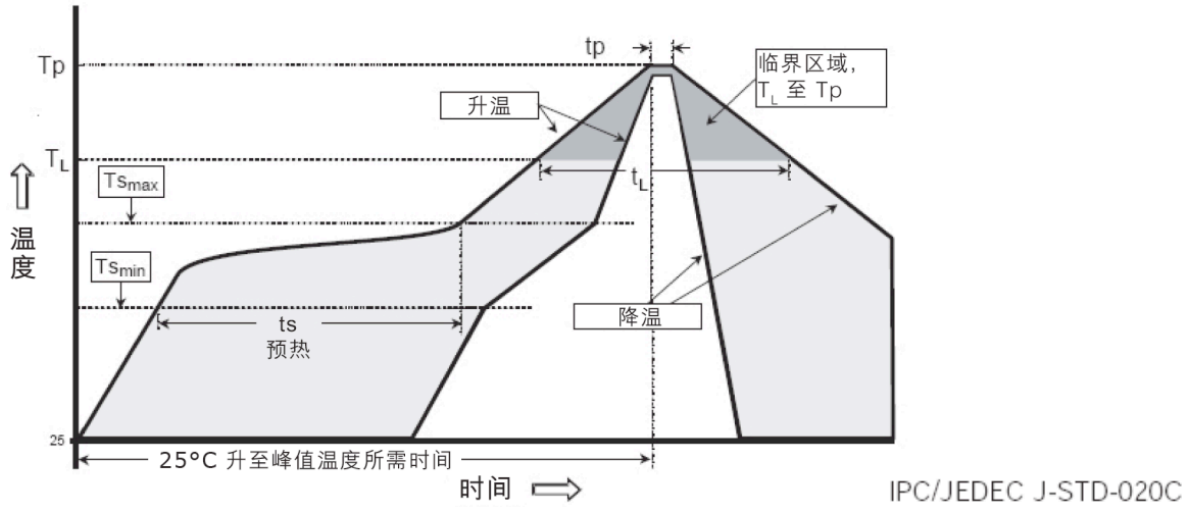
Forward Voltage vs. Forward Current 电压电流曲线图：



Radiation Pattern 辐射模式



Soldering 焊接：



温度曲线特点	铅基焊料	无铅焊料
平均升温速度 ($T_{S_{max}}$ 至 T_p)	最高 3°C/秒	最高 3°C/秒
预热: 最低温度 ($T_{S_{min}}$)	100°C	150°C
预热: 最高温度 ($T_{S_{max}}$)	150°C	200°C
预热: 时间 ($t_{s_{min}}$ 至 $t_{s_{max}}$)	60-120 秒	60-180 秒
维持高于温度的时间: 温度 (T_L)	183°C	217°C
维持高于温度的时间: 温度 (t_L)	60-150 秒	60-150 秒
峰值/分类温度 (T_p)	215°C	260°C
在实际峰值温度 (t_p) 5°C 内的时间	10-30 秒	20-40 秒
降温速度	最高 6°C/秒	最高 6°C/秒
25°C 升至峰值温度所需时间	最多 6 分钟	最多 8 分钟

Caution注意：

1. Wave peak and soak-stannum soldering etc. is not suitable for this products.

波峰焊、浸锡焊接不适合这个产品

2. reflow solding should not be done more than one time此产品只能过一次回流焊

3. The peak reflow temperature is 260+10°C, not more than 40 seconds回流焊峰值温度为260+10°C，不能超过40秒

4. Repairing should not be done after the LEDs have been soldered. When repairing is unavoidable, suitable tools have to be used.焊接后, 尽量不要对LED进行修复, 如要修复, 请使用正确的工具.

5. When solding, do not put stress on the LEDs during heating.焊接时, 不要挤压灯头.

焊接后, 不要将LED进行堆压, 不要将焊好LED的PCB板直接堆积, 以免使灯头被挤压.



深圳市东昊光电子有限公司
深圳市福永镇下十围路一号博迪创新科技园 E 座 3 楼
电话：0755-27772811 传真：0755-29987011

Test测试：

1. Drive IFP Conditions: Pulse Width $\leq 10\text{msec}$ duty $\leq 1/10$.

驱动IFP的条件：脉冲宽度 ≤ 10 毫秒 占空比 $\leq 1/10$.

Precaution for use使用注意事项

1. Storage存储

To avoid the moisture penetration, we recommend storing LEDs in a dry box (or a desiccator) with a desiccant. The recommended conditions are temperature 5 to 30 degrees Centigrade. Humidity 60% maximum.

为了避免水分渗透，我们建议在存储LEDs（或干燥）加干燥剂。推荐的条件是温度5至30摄氏度，最大湿度60%

2. Precaution after opening packing打开包装后的预防措施

2.1. Soldering should be done right after opening the package (within 24Hrs). 应在打开包装后（24小时内）内焊接使用。

2.2. Keeping of a fraction Sealing. 尾数密封

-Temperature: 5~30°C; 温度: 5~30°C; Humidity: less than 30% 湿度: 小于30%。

2.3. If the package has been opened than 1 week, should be dried for 10-12Hrs at 60±5°C. 如果包装被打开超过1周，组件应60±5°C除湿10-12小时。

3. Any mechanical force or any excess vibration shall not be accepted to apply during cooling process to normal temperature after soldering. 产品在焊接后冷却过程中不接受任何机械力或任何多余的振动。

4. Please avoid rapid cooling after soldering. 请避免焊接后快速冷却。

5. Components should not be mounted on warped direction of PCB. 贴装组件的PCB不能翘曲

6. This device should not be used in any fluid such as water, oil, organic solvent etc. When washing is required, Isopropyl Alcohol should be used. 组件不应该用在任何流体如水，油，有机溶剂等。当需要清洗，应使用乙醇。

7. Avoid touching Lens parts especially by sharp tools such as pincette. 避免用尖锐的工具接触透镜部分，如镊子。

8. Please do not force over 1000g impact or pressure diagonally on the silicone lens. 请不要用力超过200g冲击或压力的对硅透镜。

9. Please do not cover the silicone resin of the LEDs with other resin.

请勿使其他树脂的与发光二极管的硅树脂接触。