



深圳成光兴光电技术股份有限公司

SHENZHEN CGX OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY, INC.

# 樣品規格承認書

## SAMPLE APPROVAL SHEET

客戶名稱

Company Name : \_\_\_\_\_

產品型號

Part Number: 3838IRPWC/D20+0.5C40

送樣日期

Sample Date: \_\_\_\_\_

APPROVED SIGNATURES (供應商確認)		
核准	品保	工程

客戶確認：樣品承認通過 不予承認需重新送樣 不予承認不用送樣

客戶建議：\_\_\_\_\_

APPROVED SIGNATURES (客戶確認)		
核准	工程	品保

請貴司確認回傳，謝謝！

Add：深圳市龍華鎮上油松駿龍新村工業區 2 號

TEL: 86-755-28134828 28134838 FAX: 86-755-28134968

E-mail: szcgv@szcgv.com Http: www.szcgv.com

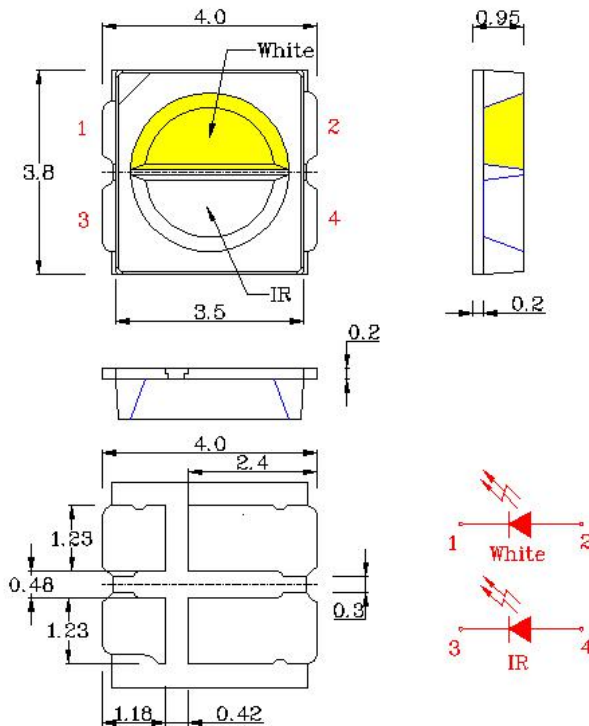


## 产品特性:

- ◆ 3838 封装，高功率
- ◆ 红外白光双色封装
- ◆ 低热阻，长寿命
- ◆ 符合 RoHS 要求
- ◆ 可回流焊
- ◆ 用于安防监控



## 产品尺寸图:



备注：公差 .X:  $\pm 0.1\text{mm}$  .XX:  $\pm 0.05\text{mm}$

产品型号	芯片材质	发光颜色
3838IRPWC/D20+0.5C40	AlGaAs	Infrared
	InGaN/GaN	White



# 深圳成光兴光电技术股份有限公司

SHENZHEN CGX OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY, INC.

## 产品参数

### 红外部分

#### 最大参数值 Ta=25°C

参数	标示	最大值	单位
功率	PD	600	mW
正向脉冲电流	IFP	700	mA
正向电流	IF	350	mA
工作温度	Topr	-40°C to +80°C	
储存温度	Tstg	-40°C to +100°C	
焊接温度	Tsld	回流焊焊接: 260°C/10 秒	

备注: 正向脉冲电流条件: 脉宽≤10 毫秒 周期≤1/10

#### 技术参数值 Ta=25°C

参数	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Test Condition
辐射功率	P <sub>o</sub>	100	150	-----	Mw	I <sub>F</sub> =350mA
发光角度	2 θ <sub>1/2</sub>	----	120	-----	Deg	
峰值波长	λ <sub>p</sub>	----	850	----	nm	I <sub>F</sub> =350mA
半波宽	Δ λ	----	40	----	nm	I <sub>F</sub> =350mA
正向电压	V <sub>F</sub>	---	1.6	1.9	V	I <sub>F</sub> =350mA
反向电流	I <sub>R</sub>	----	----	10	μ A	V <sub>R</sub> =5V



# 深圳成光兴光电技术股份有限公司

SHENZHEN CGX OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY, INC.

## 产品参数

### 白光部分

#### 最大参数值 Ta=25°C

参数	标示	最大值	单位
功率	PD	500	mW
正向脉冲电流	IFP	200	mA
正向电流	IF	150	mA
工作温度	Topr	-40°C to +80°C	
储存温度	Tstg	-40°C to +100°C	
焊接温度	Tsld	回流焊焊接: 260°C/10 秒	

备注: 正向脉冲电流条件: 脉宽≤10 毫秒 周期≤1/10

#### 技术参数值 Ta=25°C

参数	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Test Condition
光通量	$\phi$	50	65	---	lm	I <sub>F</sub> =150mA
发光角度	2 $\theta_{1/2}$	----	120	-----	Deg	
色温	TC	4000	----	4500	K	I <sub>F</sub> =150mA
正向电压	V <sub>F</sub>	2.7	3.0	3.5	V	I <sub>F</sub> =150mA
反向漏电流	I <sub>R</sub>	----	----	10	$\mu$ A	V <sub>R</sub> =5V



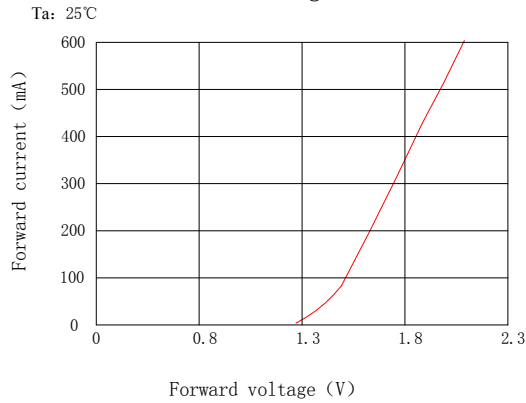
# 深圳成光兴光电技术股份有限公司

SHENZHEN CGX OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY, INC.

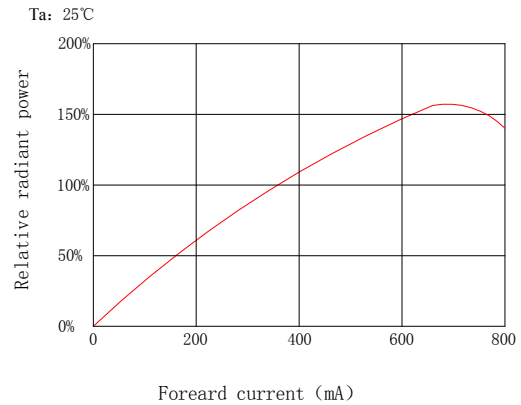
## 产品典型特性曲线:

### 红外部分

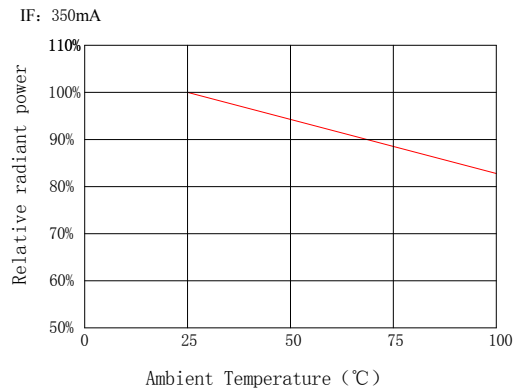
Forward current Vs.  
Forward voltage



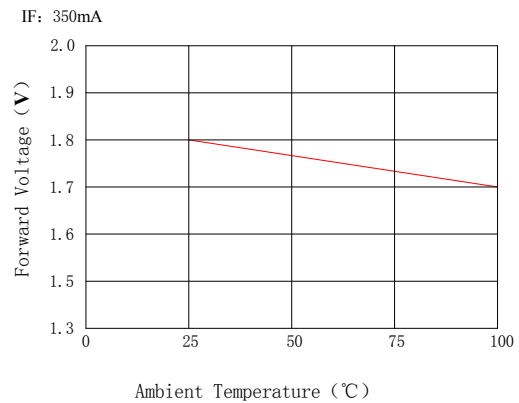
Relative Radiant power  
vs. Forward Current



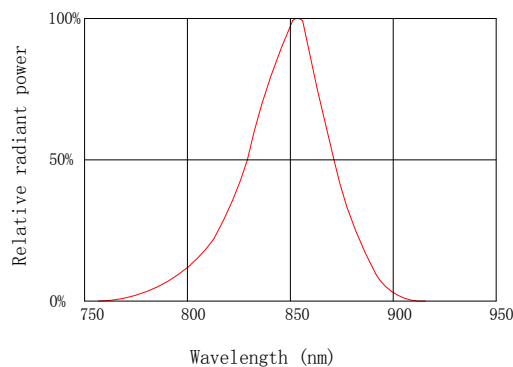
Relative Radiant power  
vs. Ambient Temperature



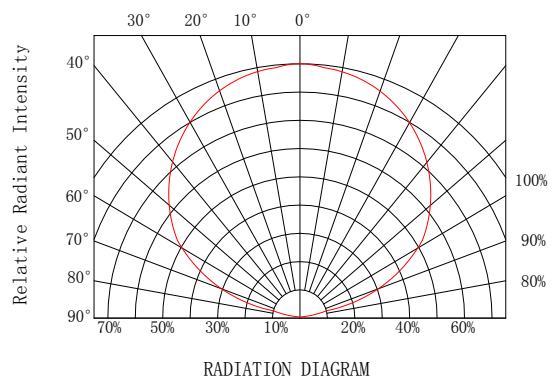
Forward Voltage vs.  
Ambient Temperature



Spectral Distribution



Relative Radiant Intensity  
vs. Angular Displacement





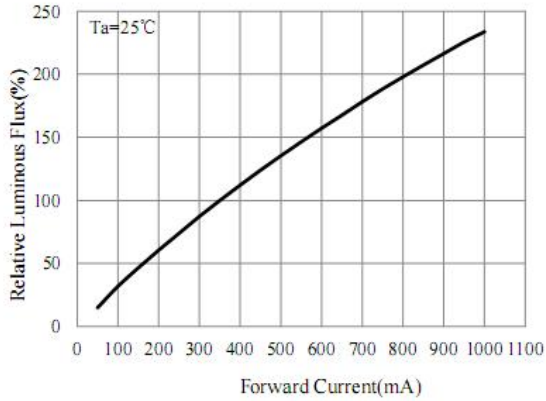
# 深圳成光兴光电技术股份有限公司

SHENZHEN CGX OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY, INC.

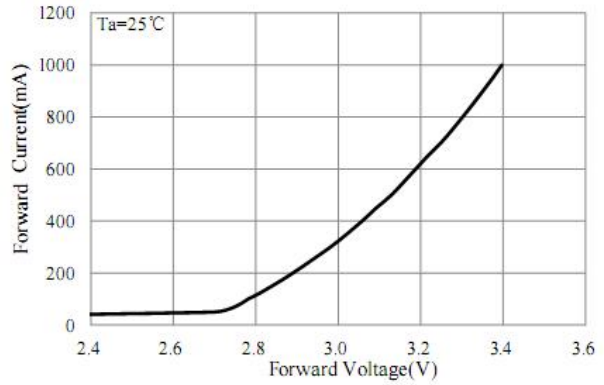
## 产品典型特性曲线:

### 白光部分

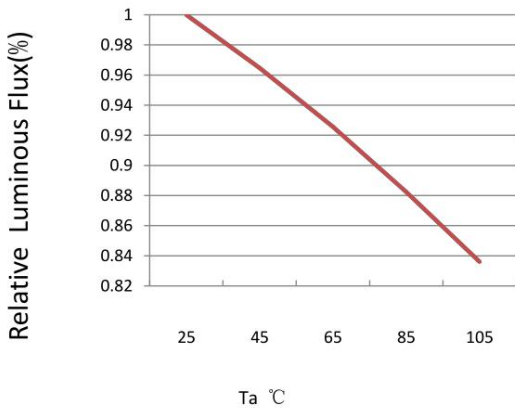
电流与相对光强曲线:



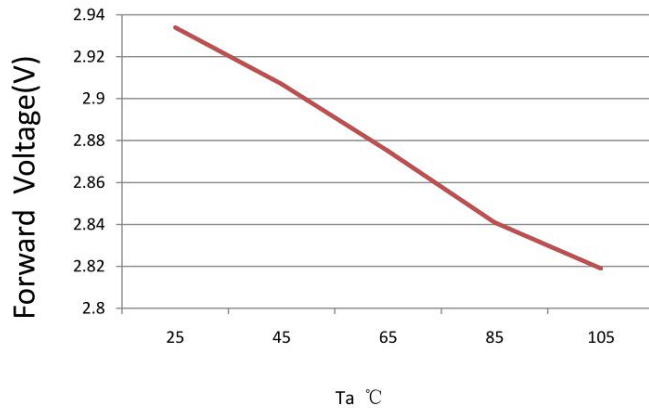
电流与电压曲线:



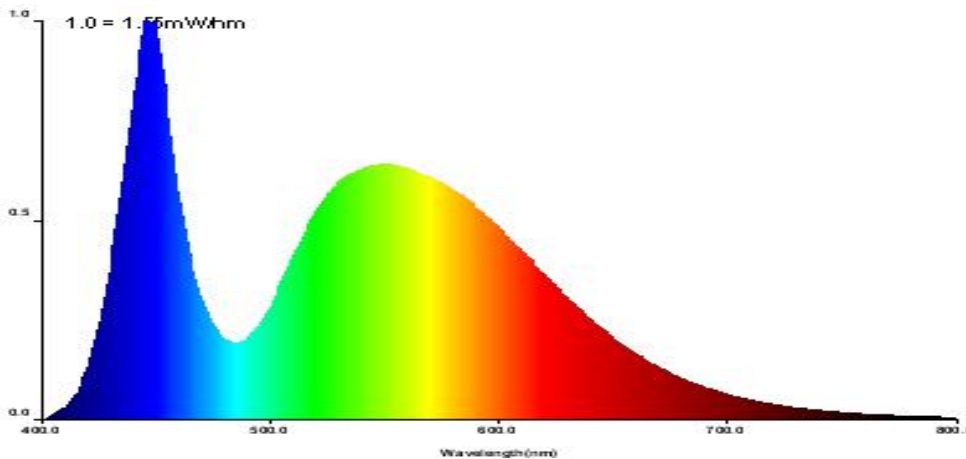
相对光强与温度曲线:



电压与温度曲线:

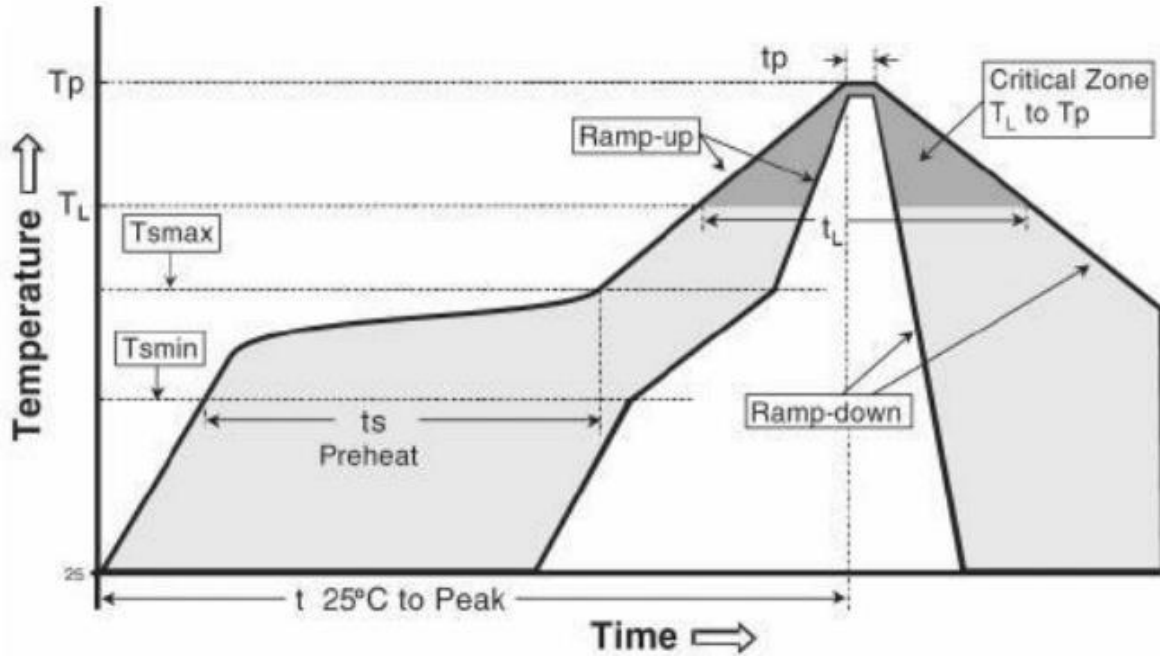


光谱曲线:



## 产品焊接

产品焊接推荐回流焊接曲线



温度曲线特点	参考设置
平均升温速度 (T <sub>smax</sub> 至T <sub>p</sub> )	最高3°C/秒
预热: 最低温度	(T <sub>smin</sub> )
预热: 最高温度 (T <sub>smax</sub> )	200°C
预热: 时间 (t <sub>smin</sub> 至t <sub>smax</sub> )	60-120秒
维持高于温度的时间: 温度 (T <sub>L</sub> )	217°C
维持高于温度的时间: 时间 (T <sub>L</sub> )	60-150秒
峰值温度 (T <sub>p</sub> )	260°C
在实际峰值温度 (t <sub>p</sub> ) 5°C 内的时间	10-30秒
降温速度	最高6°C/秒
25°C 升至峰值温度所需时间	最多 6 分钟

注意: 建议采用回流焊机进行焊接。





## 产品储存:

1. 未打开原始包装的情况下, 建议储存的环境为: 温度: 5°C-30°C, 湿度: 85%以下。
2. 打开原始包装后, 建议储存环境为: 温度: 5°C-30°C, 湿度: 60%以下。
3. LED是湿度敏感器件, 为避免原件吸湿, 建议打开包装后, 将其储存在有干燥剂的密闭容器内, 或者储存在氮气防潮柜内。
4. 打开包装后, 原件应该在12小时内使用。
5. 如果干燥剂失效或者器件暴露空气中超过 12 小时, 应作除湿处理: 条件: 60°C/24H。

## 产品烘烤除湿:

1. 焊接前LED使用说明: 如果在打开包装之后, 但在焊接之前, 大功率 LED 暴露于潮湿的环境中, 则在焊接过程中, LED 可能会发生损坏。
2. 储存方式的说明: 暴露时间超出下面规定时间的LED 必须依照下面所列的烘焙条件进行烘焙。下面的降级表确定了LED 可以暴露在所列的湿度和温度条件下的最长时间 (以天为单位)。

温度	最大相对湿度 (百分比)						
	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
30°C	9	5	4	3	1	1	1
25°C	12	7	5	4	2	1	1
20°C	17	9	7	6	2	2	1

- 3 烘焙条件: 没有必要烘焙所有 LED。只有满足下列标准的 才必须烘焙:

1. 已经从原始包装取出的LED
2. 暴露于潮湿环境的时间超过上面“湿气敏感度”部分所列时间的 LED
3. 尚未焊接的 LED
4. 在烘烤后一个小时内对部件进行回流焊, 或者立即将部件储存在相对湿度小于20%的容器内。

LED 应在 60°C 下烘焙 24 小时。LED 可以在其原始卷盘上进行烘焙。在烘焙之前, 将 LED 从包装中取出。请勿在高于 60°C 的温度下烘焙部件。经过此烘焙处理后的 LED 的暴露时间重新按照上面的“湿气敏感度”部分确定。

正确的烘焙



错误的烘焙

