



# 深圳成光兴光电技术股份有限公司

SHENZHEN CGX OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY, INC.

## SAMPLE APPROVAL SHEET

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

产 品

Part Number: 3838IRPWC/D20+0.5C40

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

APPROVED SIGNATURES ( )		
	品保	

: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

APPROVED SIGNATURES ( )		
		品保

请贵司确认回传，谢谢！

华 上油松 新村工业区 号

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

E-mail: [szcgx@szcgx.com](mailto:szcgx@szcgx.com) Http: [www.szcgx.com](http://www.szcgx.com)

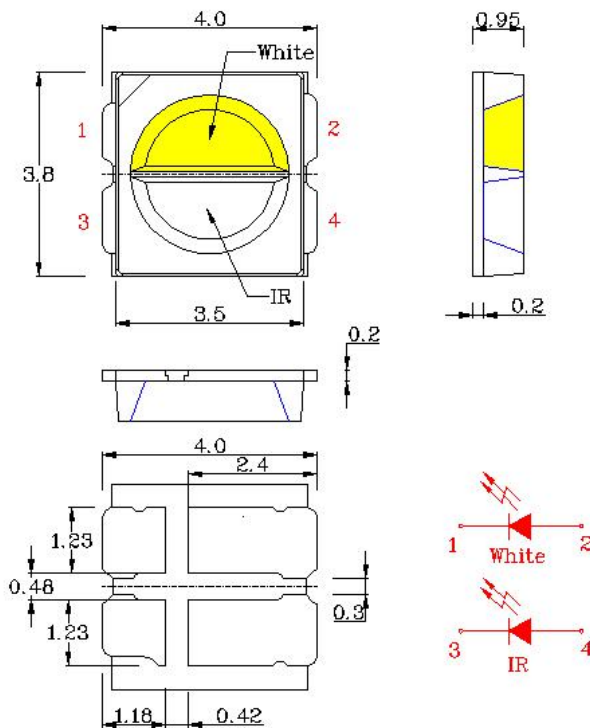


## 产品特性:

3838 封装， 功率  
 红外白光双色封装  
 低热 ， 寿命  
 符合 RoHS 要求  
 可回流焊  
 用于安 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 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 分

#### 最大参数值 Ta=25℃

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℃ to +80℃	
储存温度	Tstg	-40℃ to +100℃	
焊接温度	Tsld	回流焊焊接: 260℃/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℃

参数	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Test Condition
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	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 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	$\phi$	50	65	---	lm	IF=150mA
发光角度	$2\theta_{1/2}$	----	120	-----	Deg	
色温	TC	4000	----	4500	K	IF=150mA
正向电压	VF	2.7	3.0	3.5	V	IF=150mA
反向漏电	IR	----	----	10	$\mu$ A	VR=5V



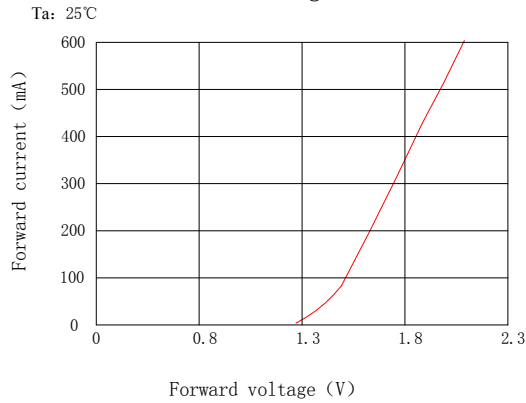
# 深圳成光兴光电技术股份有限公司

SHENZHEN CGX OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY, INC.

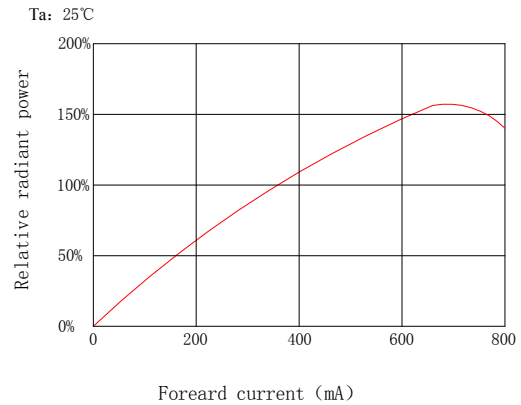
## 产品典型特性曲线:

### 红外 分

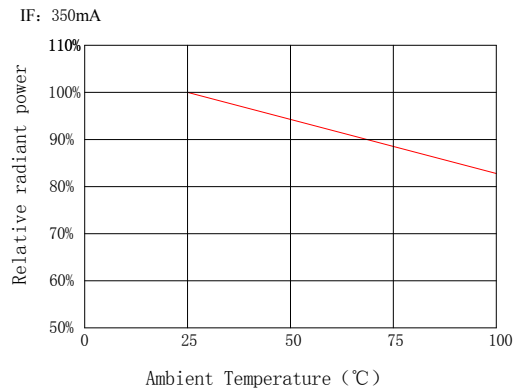
Forward current Vs. Forward voltage



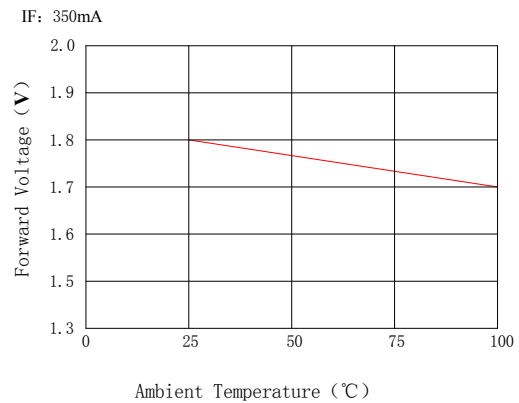
Relative Radiant power vs. Forward Current



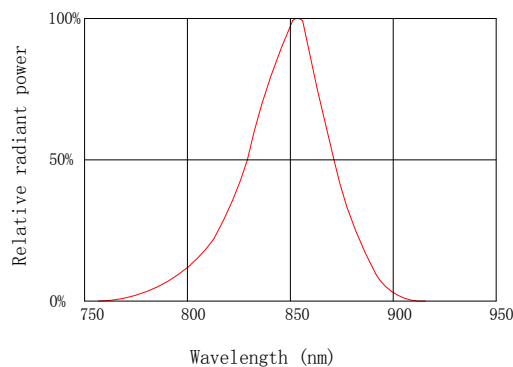
Relative Radiant power vs. Ambient Temperature



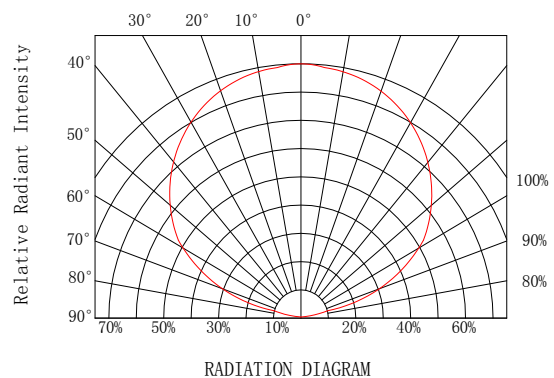
Forward Voltage vs. Ambient Temperature



Spectral Distribution



Relative Radiant Intensity vs. Angular Displacement





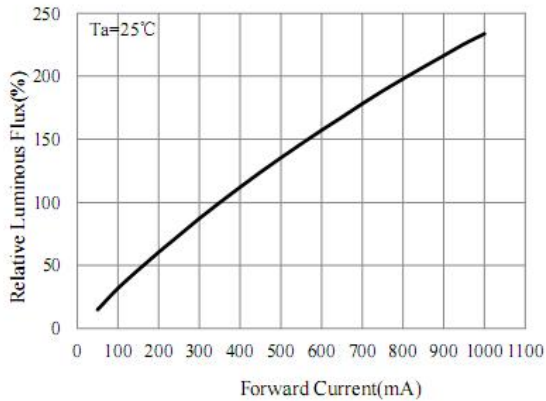
# 深圳成光兴光电技术股份有限公司

SHENZHEN CGX OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY, INC.

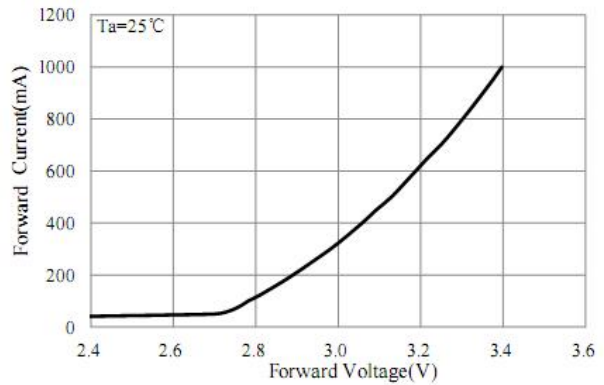
## 产品典型特性曲线:

白光 分

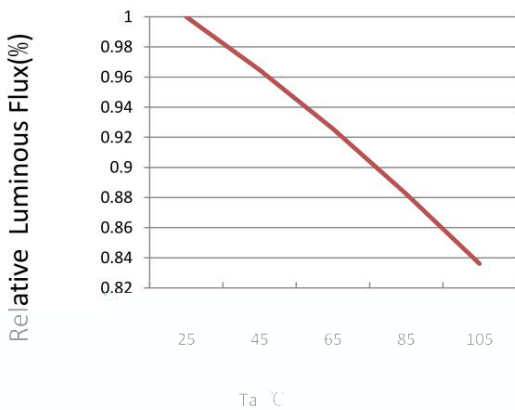
电流与相对光强曲线:



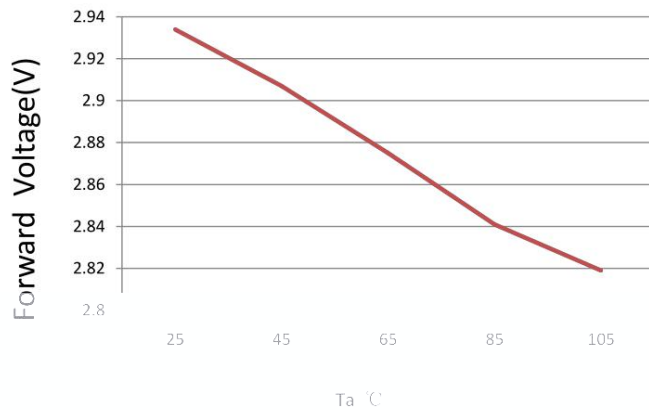
电流与电压曲线:



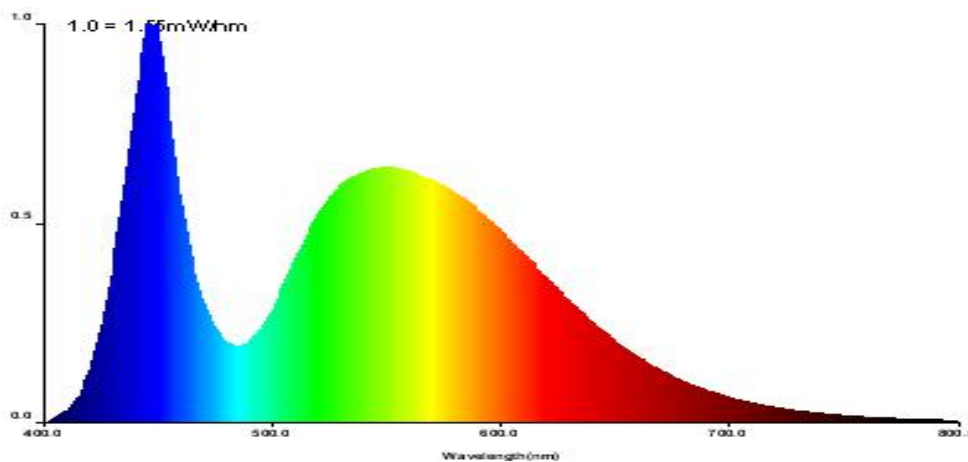
相对光强与温度曲线:



电压与温度曲线:

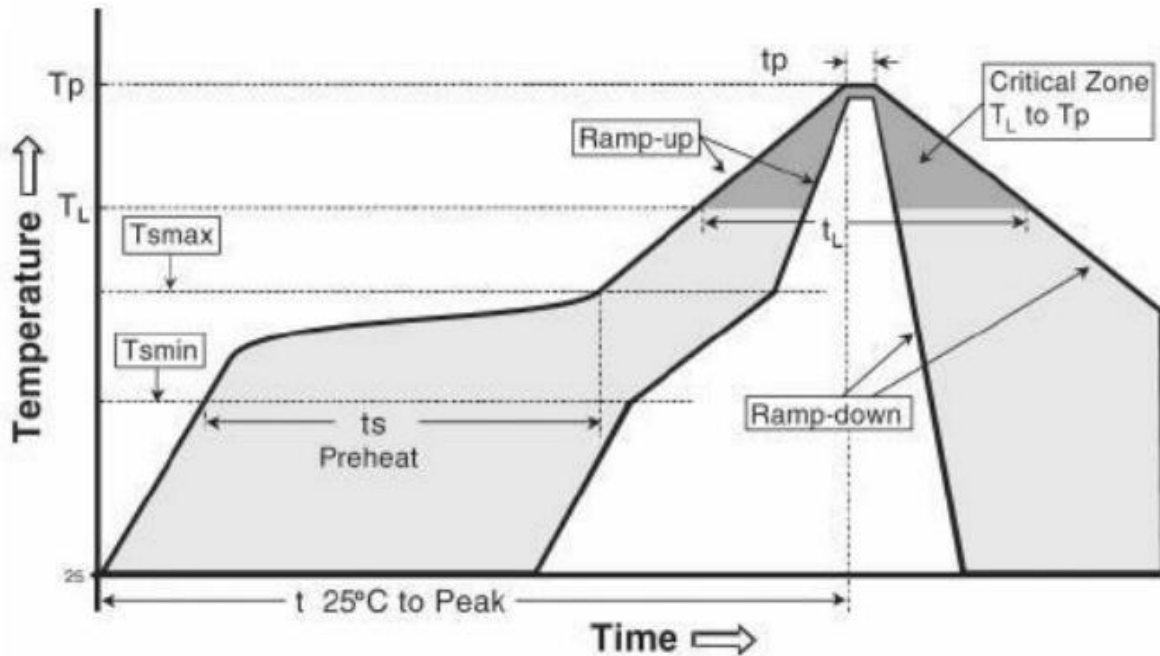


光谱曲线:



## 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
平均升温度 (Tsm至Tp)	最 3°C/秒
热: 最低温度	(Tsm)
热: 最 温度 (Tsmax)	200°C
热: 时 (tsmin至tsmax)	60-120秒
维持 于温度的时 : 温度 (TL)	217°C
维持 于温度的时 : 时 (TL)	60-150秒
峰值温度 (Tp)	260°C
在实 峰值温度 (tp) 5°C 内的时	10-30秒
温 度	最 6°C/秒
25°C 升至峰值温度所 时	最多 6 分

注意: 建议 用回流焊机 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 免原件吸湿, 建议打开包装后, 将其储存在有干燥剂的密 容器内, 或者储存在氮气 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 空气中超 12 小时, 应作 湿处理: 条件: 60°C/24H。

## 产品烘烤 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 于潮湿的环境中, 则在焊接 程中, LED 可能会发生损坏。
2. 储存方式的说明: 暴 时 超出下 规定时 的LED 必 依照下 所列的烘焙条件 行烘焙。下 的 级表确定了LED 可以暴 在所列的湿度和温度条件下的最 时 (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 烘焙:
  1. 已经从原始包装取出的LED
  2. 暴 于潮湿环境的时 超 上 “湿气敏感度” 分所列时 的 LED
  3. 尚未焊接的 LED
  4. 在烘烤后一个小时内对 件 行回流焊, 或者立即将 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 行烘焙。在烘焙之前, 将 LED 从包装中取出。请勿在 于 60°C 的温度下烘焙 件。经 此烘焙处理后的 LED 的暴 时 新按照上 的“湿气敏感度” 分确定。

正确的烘焙



误的烘焙

