

**IR850系列  
产品规格书**

承认编号	修订日期	页次
IR168-A	20150406	1/6

产品型号: XYC-IRP3W60AC-J42

客户承认签名	核 准	制 作
吴志斌	谭起富	丁 杰

地址：深圳宝安福永大洋田福安工业城三期一栋

Tel: 0755--81459333 81450033 29580458

Fax: 0755--29580358

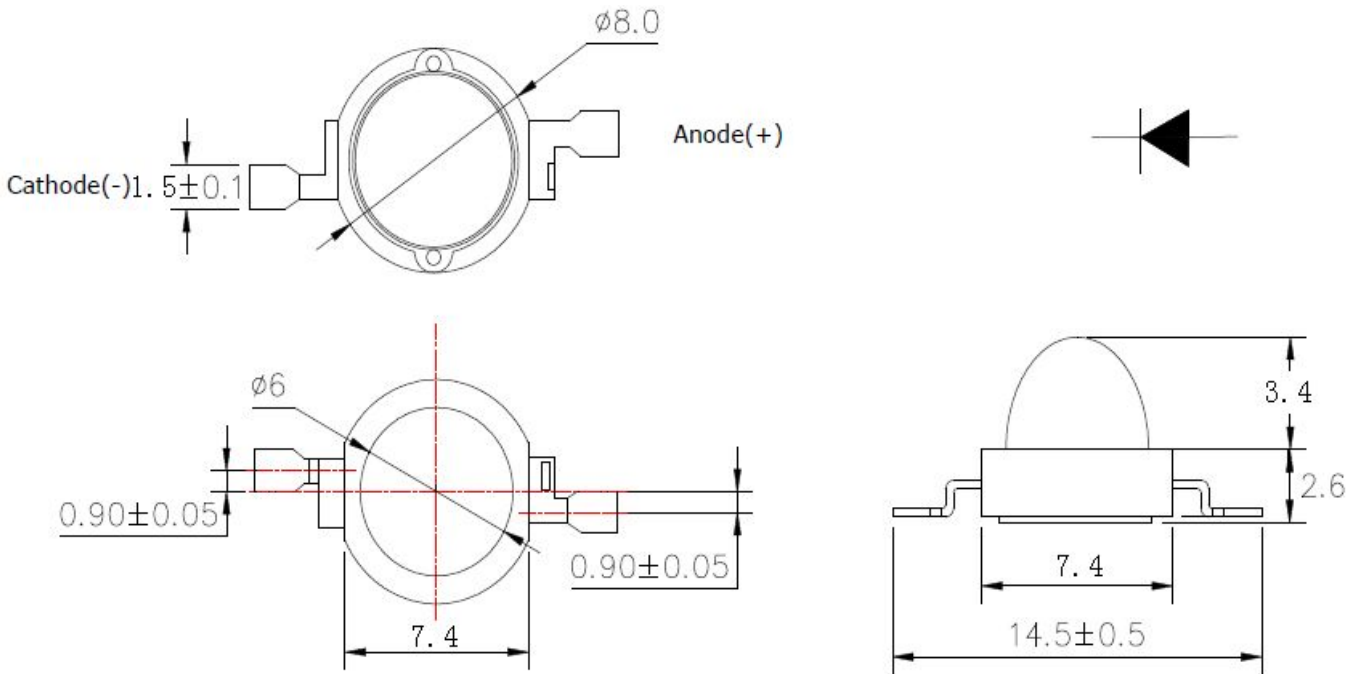
<http://www.xycgd.com>

E-mail: [xycgd888@163.com](mailto:xycgd888@163.com)

## IR850系列 产品规格书

承认编号	修订日期	页次
IR168-A	20150406	2/6

### 产品外型图:



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

### 产品功能:

■适用于各类安防监控摄像机

### 产品特性:

- K1封装, 高功率
- 低热阻, 长寿命
- 发射距离远, 图像清晰
- 直接选用原厂芯片, 性能稳定
- 可自动化安装, 过回流
- 符合最新ROHS标准

IR850系列  
产品规格书

承认编号	修订日期	页次
IR168-A	20150406	3/6

最大额定值:( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )

电气特性	符号	额定值	单位
最大持续工作电流	IF	1000	mA
最大脉冲工作电流Pulse width $\leq 100\mu\text{s}$ , Duty $\leq 1\%$	IFP	1500	mA
反向击穿电压	VR	5	V
最大功耗	Pd	2000	mW
工作温度	Topr	-25--+80	$^{\circ}\text{C}$
储存温度	Tstg	-25--+100	$^{\circ}\text{C}$

光电特性: ( $T_a = 25^{\circ}\text{C}$ )

电气参数	符号	测试参数	最小值	典型值	最大值	单位
发射波长	$\lambda_p$	IF=350mA	--	855	--	nm
发射强度	Ie	IF=350mA	160	200	--	mW\sr
		IF=700mA	--	400	--	mW\sr
		IF=1000mA	--	580	--	mW\sr
工作电压	VF	IF=350mA	--	1.5	1.8	V
		IF=700mA	--	1.6	1.9	V
		IF=1000mA	--	1.7	2.0	V
反向电流	IR	VR=5V	--	--	10	$\mu\text{A}$
发射角度	$2\theta_{\frac{1}{2}}$	IF=20mA	--	60	--	deg

## 可靠性测试:

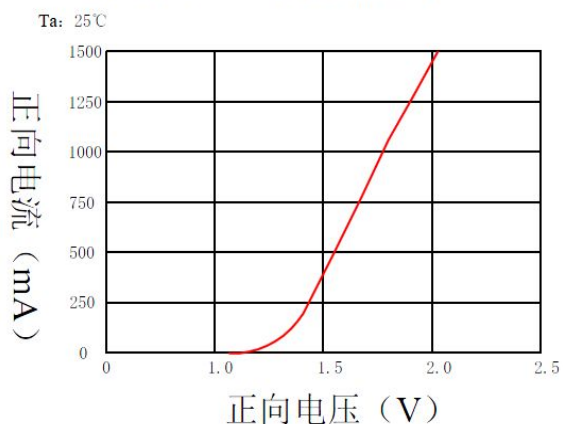
测试项目	测试条件	测试周期	测试数量	失效判定标准	Ac/Re
焊接温度	$260^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$	10秒	22PCS	漏电 $\geq$ 规格上限*2 功率 $\leq$ 规格下限*80% 电压 $\geq$ 规格上限*1.2	0/1
冷热循环	$+100^{\circ}\text{C}$ 15分钟 $\updownarrow$ 5秒 $-40^{\circ}\text{C}$ 15分钟	50回合	22PCS		0/1
冷热冲击	$+100^{\circ}\text{C}$ 5分钟 $\updownarrow$ 10秒 $-10^{\circ}\text{C}$ 5分钟	50回合	22PCS		0/1
高温贮存	$+100^{\circ}\text{C}$	1000小时	22PCS		0/1
低温贮存	$-25^{\circ}\text{C}$	1000小时	22PCS		0/1
寿命测试	IF=1000mA	1000小时	22PCS		0/1
高温高湿	$85^{\circ}\text{C}/85\%$	1000小时	22PCS		0/1

# IR850系列 产品规格书

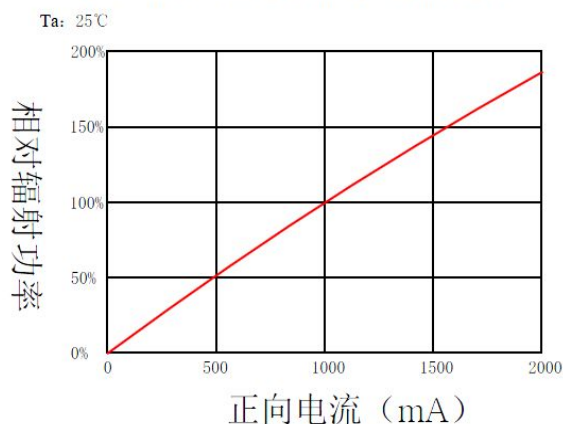
承认编号	修订日期	页次
IR168-A	20150406	4/6

## 特性曲线:

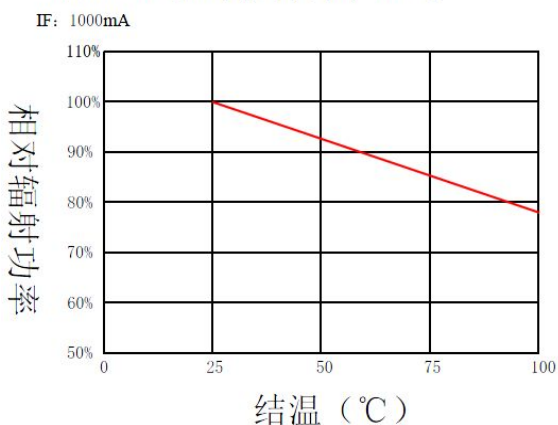
### ■ 正向电压VS正向电流曲线



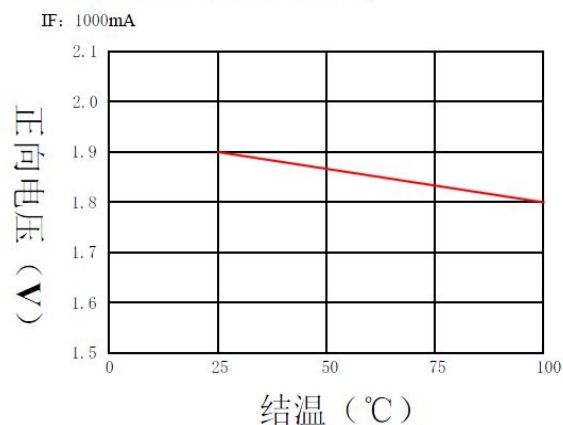
### ■ 正向电流VS相对辐射功率曲线



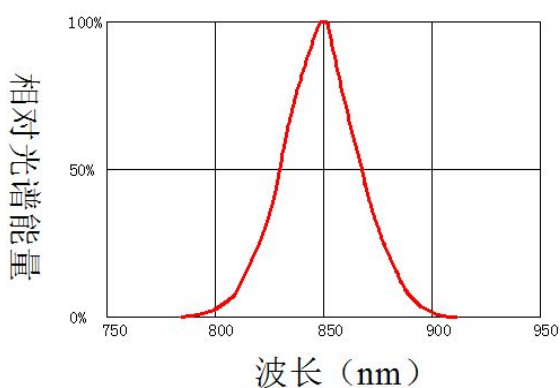
### ■ 结温VS相对辐射功率曲线



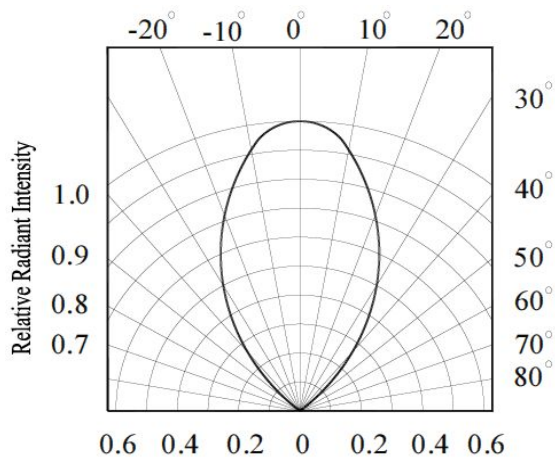
### ■ 结温VS正向电压曲线



### ■ 波长VS相对光谱能量曲线



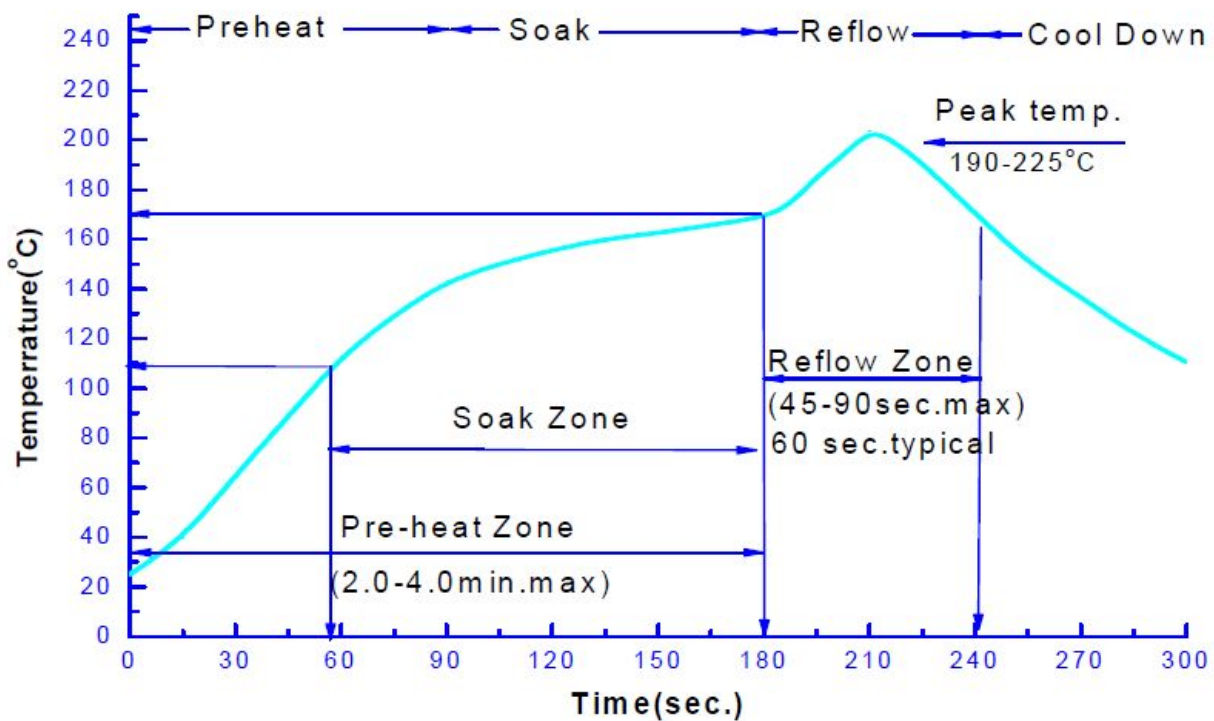
### ■ 发射角度图



## IR850系列 产品规格书

承认编号	修订日期	页次
IR168-A	20150406	5/6

建议回流曲线:



温度曲线特点	参考设置
平均升温速度 ( $T_{smax}$ 至 $T_p$ )	最高3°C/秒
预热: 最低温度	( $T_{smin}$ )
预热: 最高温度 ( $T_{smax}$ )	150°C
预热: 时间 ( $t_{smin}$ 至 $t_{smax}$ )	60-120秒
维持高于温度的时间: 温度 (TL)	183°C
维持高于温度的时间: 时间 (TL)	60-150秒
峰值温度 ( $T_p$ )	225°C
在实际峰值温度 ( $t_p$ ) 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

## IR850系列 产品规格书

承认编号	修订日期	页次
IR168-A	20150406	6/6

### 注意事项:

#### ■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℃-30℃，湿度:85%以下。
2. 打开原始包装后，建议储存环境为: 温度: 5℃-30℃，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℃/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）。

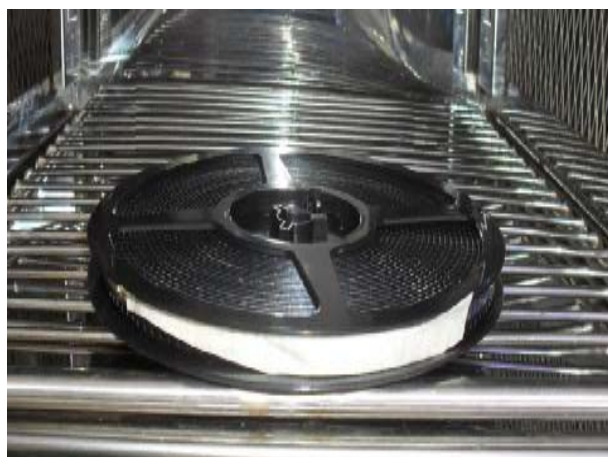
温度	最大相对湿度（百分比）						
	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
30℃	9	5	4	3	1	1	1
25℃	12	7	5	4	2	1	1
20℃	17	9	7	6	2	2	1

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:
  - A. 已经从原始包装取出的LED;
  - B. 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;
  - C. 尚未焊接的LED。

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℃ 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℃ 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。



正确的烘焙方式



错误的烘焙方式