

RoHS

# Specification

## 规格书

Customer Name:

客户名称: \_\_\_\_\_

Customer P/N:

客户品号: \_\_\_\_\_

Factory P/N:

公司品号: HL-503IR5C-L3-2.0

Sending Date:

送样日期: \_\_\_\_\_

Client approval 客户审核			Goozo approval 鸿利国泽审核		
Approval 核准	Audit 确认	Confirmation 制作	Approval 核准	Audit 确认	Confirmation 制作
<input type="checkbox"/> Qualified 接受		<input type="checkbox"/> Disqualified 不接受	DATE: 日期:		

Address : Dangui Road NO. 1 Dantu Area Zhenjiang City Jiangsu Province

地址 : 江苏省镇江市丹徒区丹桂路 1 号

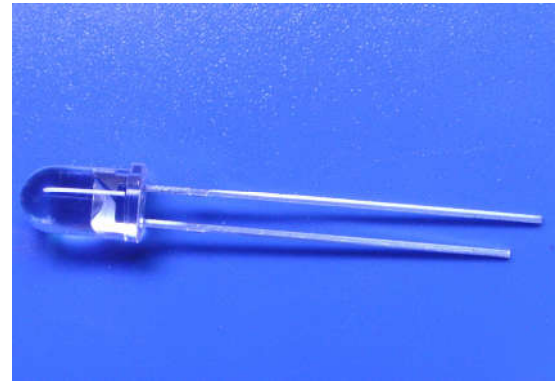
Tel/电话 : 0511-88786599 Fax/传真 : 0511-88786599 Web/网址 : [www.goozo.com.cn](http://www.goozo.com.cn)

注:

- 1.此规格书以中英文方式书写,若有冲突以中文版本为准文本.
- 2.此规格书的最终解释权归鸿利智汇集团股份有限公司
- 3.此规格书的有效期限为两年,自盖章或签字之日起计算,期满时双方可以续签协议,但应采用书面形式



HL-503IR5C-L3-2.0



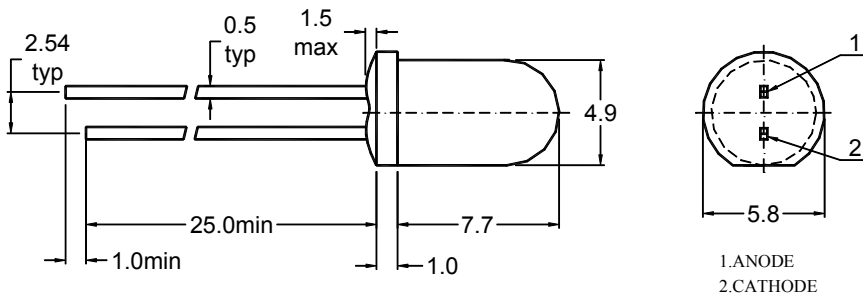
**Features 特性**

- Mechanically and spectrally matchend to the phototransistor. (机械和光谱与光电晶体管匹配)
- Rohs compliant. (符合 Rohs 认证)

**Package Dimensions 封装尺寸**

**Description**

This devices are made with GaAlAs.  
LED 芯片组成元素为 GaAlAs.



Tolerance Grade 公差等级	Dimension Tolerance (UNIT:mm) 尺寸误差 (单位:mm)			
	0.5~3	3~6	6~30	30~120
	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5
Chip 晶片			Lens Color 透镜颜色	
Material 材料	Emitting Color 发光颜色		Water Clear	
GaAlAs	/			

**Selection Guide 选型向导**

Part No	Radiant Intensity (mW/sr) 辐射强度 (mW/sr) $I_F=20\text{mA}$		Viewing Angle 发光角度
	Min	Typ	2θ1/2
HL-503IR3C-L3	--	12	60

Note (注意):

- 2θ1/2 is the angle from optical centerline where the luminous intensity is 1/2 the optical centerline value.  
2θ1/2 是从光学中心线的发光强度为 1 / 2 的光学中心线的角度。
- Tolerance of measurement of luminous intensity ±15%. 光强测量误差为 ±15%.

**Electrical / Optical Characteristics at TA=25°C 光电特性 TA=25°C**

Item 项目	Symbol 符号	Min 最小值	Typ 典型值	Units 单位	Test Conditions 测试条件
Forward Voltage 正向电压	$V_F$	1.0	1.2	V	$I_F=20\text{mA}$
Reverse Current 反向电流	$I_R$	--	10	uA	
Peak Spectral Wavelength 峰值光谱波长	$\lambda_D$	--	940	nm	
Spectral Bandwidth 光谱带宽	$\Delta \lambda 1/2$	--	50	nm	

Note 注意:

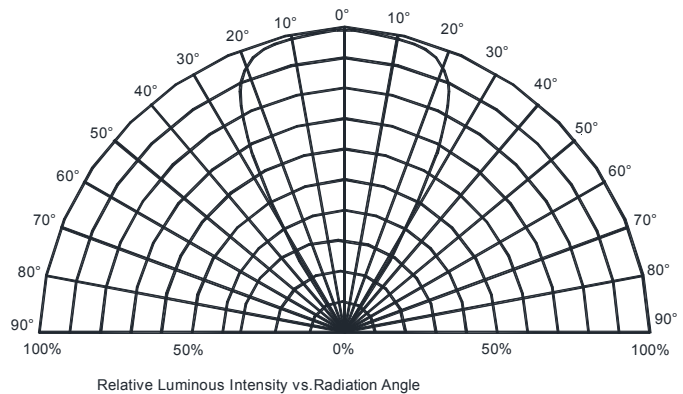
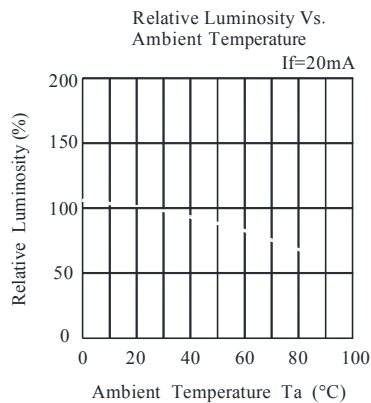
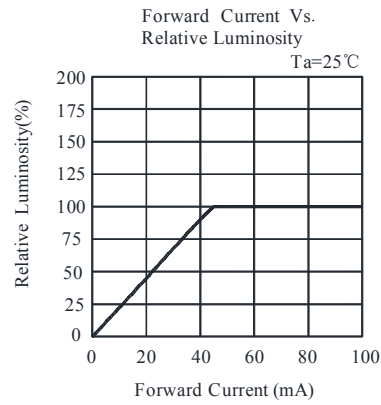
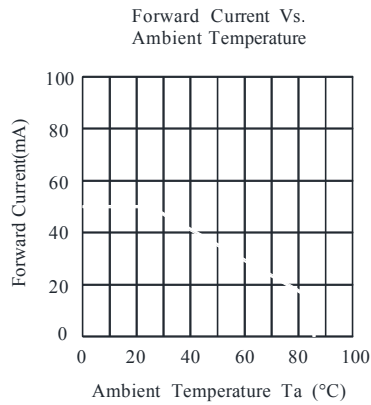
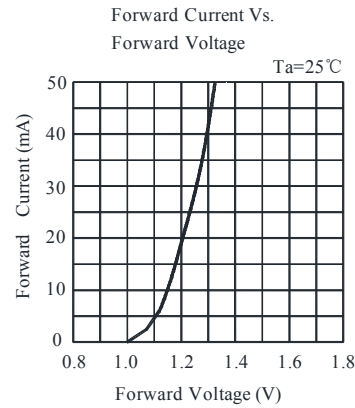
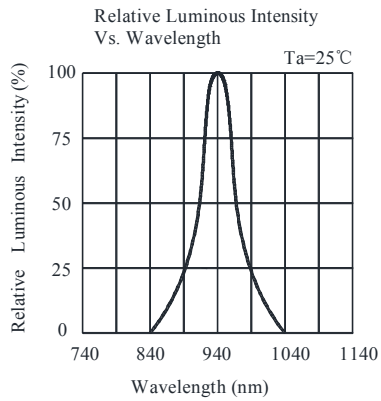
- Tolerance of measurement of forward voltage ±0.1V. 正向电压的测量误差为 ±0.1V.
- Tolerance of measurement of peak Wavelength ±2.0nm. 峰值波长的测量误差为 ±2.0nm.

**Absolute Maximum ratings at Ta=25°C 光电特性在 Ta=25°C**

Parameter 参数	Symbol 符号	IR1	Units 单位
Power Dissipation 消耗功率	$P_t$	100	mW
DC Forward Current 直流正向电流	$I_F$	50	mA
Peak Forward Current[1] 峰值正向电流[1]	$i_{FS}$	1000	mA
Operating Temperature 操作温度		-30°C~80°C	
Storage Temperature 储存温度		-30°C~80°C	

Note 注意:

- IFP Conditions: Pulse Width ≤ 10msec IFP 条件: 脉冲宽度 ≤ 10msec
- Tsol Conditions: 3mm from the base of the epoxy bulb Tsol 条件: 焊接位置离胶体底部 3 毫米



**Remarks 备注:**

If special sorting is required (e.g. binning based on forward voltage or radiant intensity/luminous flux), the typical accuracy of the sorting process is as follows:

如果需要特殊的分类 (也就是分级基于正向电压或者辐射强度/光通量), 分类过程的典型精度如下:

1. Radiant intensity/Luminous Flux:  $\pm 15\%$ . 辐射强度/光通量:  $\pm 15\%$ .
2. Forward Voltage:  $\pm 0.1V$ . 正向电压:  $\pm 0.1V$ .

Note: Accuracy may depend on the sorting parameters. 注意: 精度取决于分类参数

## Soldering (焊接) :

### 1. Manual Of Soldering (手工焊接)

The temperature of the iron tip should not be higher than 300°C and Soldering within 3 seconds per solder-land is to be observed. (烙铁最高温度不高于 300°C, 焊接时间小于 3 秒)

### 2. DIP soldering (Wave Soldering) (波峰焊接:)

Preheating: 120°C~150°C, within 120~180 sec. (预热温度 120°C~150°C, 小于 120~180 秒)

Operation heating: 245°C ± 5°C within 5 sec. 260°C (Max)

操作温度: 245°C ± 5°C 小于 5 秒, 最高温度不高于 260°C

Gradual Cooling (Avoid quenching).

过完波峰焊后应缓慢冷却。

