

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-508U77GC

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
☐ Qualified 接受		☐ 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

- 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属江苏鸿利国泽光电科技有限公司



ATTENTION 注意
 OBSERVE PRECAUTIONS
 FOR HANDLING
 ELECTROSTATIC
 DISCHARGE
 SENSITIVE
 DEVICES



Features

Φ5 LAMP LED 直插 Φ5 LED 灯

Low Power Consumption/低功耗

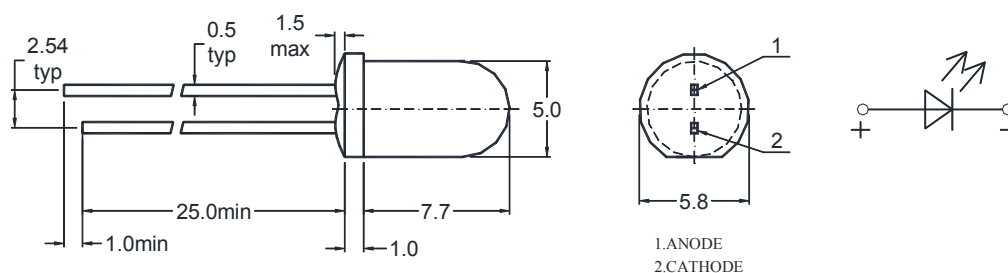
IDEAL FOR BACKLIGHT AND INDICATOR.

用于背光和指示

Description/描述

This devices are made with InGaN /LED

Package Dimensions



Tolerance Grade/公差等级	Dimension Tolerance/尺寸 (Unit:mm)			
	0.5~3	3~6	6~30	30~120
	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5
Chip/晶片		Lens Color/胶体颜色		
Material/材质	Emitting Color/ 发光颜色	Water Clear /无色透明		
InGaN	Green/绿色			

Absolute Maximum Rating Ta=25℃

Item 项目	Symbol 符号	Value 数值	Unit 单位
Forward Current 正向电流	IF	20	mA
Peak Forward Current* 峰值正向电流	IFP	100	mA
Reverse Voltage 反向电压	VR	5	V
Power Dissipation 功耗	PD	80	mW
Electrostatic discharge 抗静电能力	ESD	2000	V
Operation Temperature 操作温度	Topr	-30~+80	℃
Storage Temperature 储存温度	Tstg	-30~+100	℃
Lead Soldering Temperature*引脚焊接温度	Tsol	Max. 260℃ for 5sec Max.	

*IFP Conditions : Pulse Width≤10msec /IFP 正向峰值电流使用条件: 脉冲宽度≤10 毫秒

*Tsol Conditions : 3mm from the base of the epoxy bulb/Tsol 焊接条件: 焊接位置离胶体底部 3 毫米

Typical Optical/ Electrical Characteristics Ta=25℃

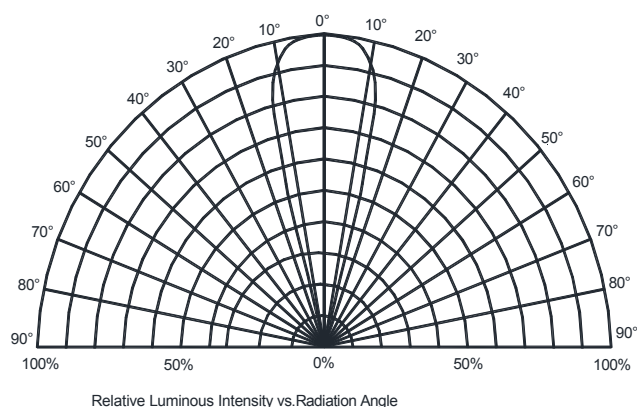
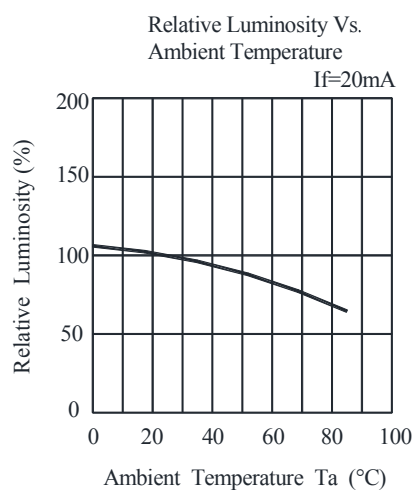
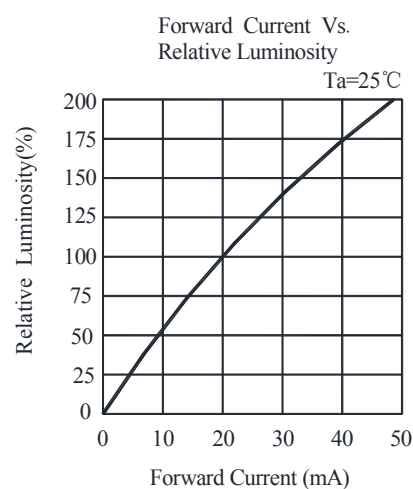
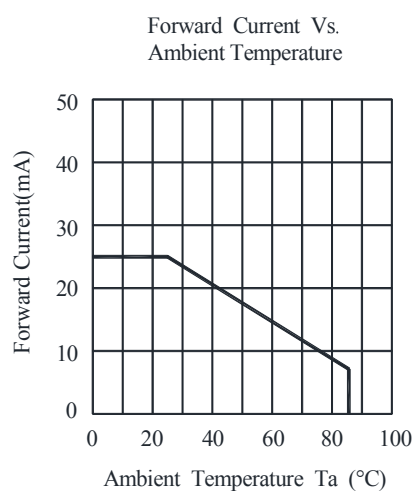
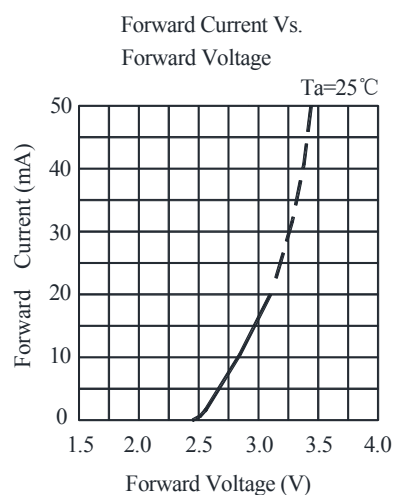
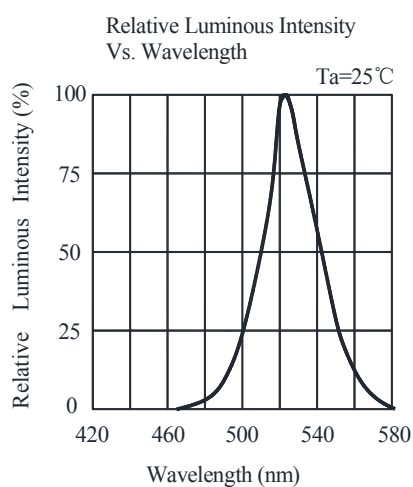
Item (项目)	Symbol 符号	Condition 条件	Rank 档次	Min. 最小值	Typ. 典型值	Max. 最大值	Unit 单位
Luminous Intensity (光强)	Iv	IF=20mA	Z6	30758	--	39985	mcd
			Z7	39985	--	51981	mcd
			Z8	51981	--	67575	mcd
Forward Voltage 正向电压	VF			2.8	3.2	3.6	V
Viewing Angle 角度	2θ 1/2			--	15	--	deg
Dominant Wavelength 主波长	λ _D			515	--	524	nm
Recommend Forward Current 推荐使用正向电流	IF(rec)	--		--	--	20	mA
Reverse Current 反向电流	IR	V _R =5V		--	--	10	uA

Notes/注释:

Tolerance : VF±0.1V , λ_D±2 nm , IV(φV) ±15% , 2θ 1/2±15% , X/Y±0.005.

公差: 正向电压±0.1V , 主波长±2 nm , 光强 (光通量) ±15% , 角度±15% , X/Y±0.005.

● Typical Electro-Optical Characteristics Curves:

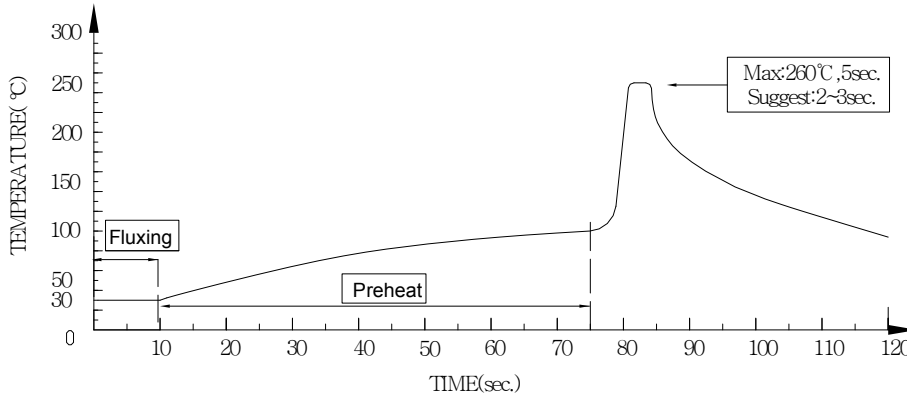


■ Reliability Performance 可靠性

Test Items And Result 测试项目和判定

Test Classification 测试类别	Test Item 测试项目	Test Conditions 测试条件	Test Duration 测试持续时间	Sample Size 样品数量	AC/RE 接受/拒收
Life Test 寿命测试	Room Temperature DC Operating Life Test 室温直流寿命测试	$T_a=25^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$, $I_f=20\text{mA}$	1000 hrs	22 pcs	0/1
Environment Test 环境模拟 实验	Thermal Shock Test 冷热冲击	$100^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 5min $\updownarrow$ $-40^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 5min.	100 cycles	22 pcs	0/1
	Temperature Cycle Test 高低温循环实验	$100^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 30min $\updownarrow$ 5min $-40^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 30min.	100 cycles	22 pcs	0/1
	High Temperature & High Humidity Test 高温高湿实验	$85^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}/85\% \text{ RH}$ $I_F=5\text{mA}$	1000 hrs	22 pcs	0/1
	High Temperature Storage 高温储存	$T_a=100^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$	1000 hrs	22 pcs	0/1
	Low Temperature Storage 低温储存	$T_a=-40^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$	1000 hrs	22 pcs	0/1
Mechanica Test 机械测试	Resistance to Soldering Heat 耐焊接实验	Temp= 260°C max T=5sec max	1times	22 pcs	0/1
	Lead Integrity 引脚折弯实验	Load 2.5N(0.25kgf) $0^{\circ} \sim 90^{\circ} \sim 0^{\circ}$	3times	22 pcs	0/1

■ Dip Soldering/焊接



1. Please avoid any external stress applied to the lead-frames and epoxy while the LEDs are at high temperature, especially during soldering/在高温焊接过程中，不可有任何外力施加在 LED 的引脚、环氧上；
2. DIP soldering and hand soldering should not be done more than one time/浸焊、手工焊接次数不可超过 1 次；
3. After soldering, avoid the epoxy lens from mechanical shock or vibration until the LEDs are back to room temperature/焊接后，在 LED 温度恢复到室温的过程中，不可受到震动或其它外力的冲击；
4. Avoid rapid cooling during temperature ramp-down process/在 LED 降温过程中，避免急剧的冷却；
5. Although the soldering condition is recommended above, soldering at the lowest possible temperature is feasible for the LEDs/LED 在焊接过程中，应尽可能的降低焊接温度，以减少高温对 LED 的损伤；

■ IRON Soldering/手动焊接

300°C Within 3 sec., One time only/300°C，3 秒，1 次；