

170809002



喬山健身器材(上海)有限公司

樣品承認書

SAMPLE SPECIFICATION FOR APPROVAL

品名: LED KJ. SMD 料号: 1000391690
 圖号: _____ 機種: J6900

☒ 新產品

☐ 模具確認

☐ 設計變更

☐ 其它

廠 商	承認章	核 準	校 對	主 辦
	APPROVED	APPROVAL BY	CHECKED BY	PREPARED BY
喬 山 公 司	資材核準		資材主辦	
	是否需要測試	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	測試主辦	
	是否安規認證	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	認證主辦	
	承認章	核 準	主 辦	
	APPROVED	APPROVAL BY	PREPARED BY	
		業 務		
		<input type="checkbox"/> 認可 <input type="checkbox"/> 有條件認可 <input type="checkbox"/> 不予以認可		
品 保				
		<input type="checkbox"/> 認可 <input type="checkbox"/> 有條件認可 <input type="checkbox"/> 不予以認可		
研 發				
		<input checked="" type="checkbox"/> 認可 <input type="checkbox"/> 有條件認可 <input type="checkbox"/> 不予以認可		

廠商名稱 蘇州創商電器有限公司 電話 TEL 0512-82252988

地 址 蘇州市吳中區吳中路28號蘇州創商電器有限公司 傳真 FAX 0512-82252966

廠商資歷: ☒ ISO9001 ☐ ISO14001 ☐ 其他

送樣履歷: ☒ 首次送樣 ☐ 二次送樣 ☐ 三次送樣



苏州创高电子有限公司
SUZHOU CHEONG GROW ELECTRONIC CO.;LTD

Chip LED 0603贴片发光二极管

仕様书

苏州创高电子有限公司

二零零七年六月



苏州创高电子有限公司

片式发光二极管

CG-DA1608WD-460H5

Chip Light Emitting Diode

技术数据表 Technical Data Sheet

本产品主要作为信号指示及照明的电子元件广泛应用于各类使用表面贴装结构的电子产品中,如家用电器的开关指示灯、手机键盘灯、汽车仪表盘指示灯等。

This product is generally used as indicator and luminance for surface mounted electronic equipment, such as household appliance, communication equipment, and dashboard.

特性:

➤ 管芯材料: InGaN
Material:

发光颜色: 白色

Emitting Color: White

Features:

➤ 封装材料: 环氧树脂

Encapsulation: Epoxy Resin

➤ 焊接方法: 无铅回流焊

Soldering methods: Pb-Free reflow soldering

➤ 光强度高, 功耗低, 可靠性好, 寿命长

High Luminous Intensity, Low Power Dissipation, Good Reliability and Long Lifespan

➤ 符合欧盟公布的 ROHS 指令要求

Complied With ROHS Directive

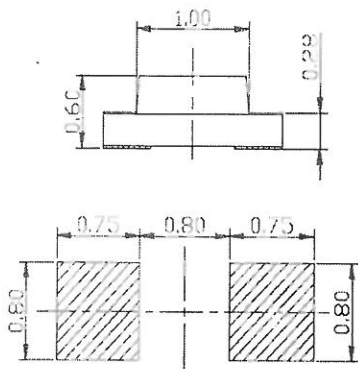
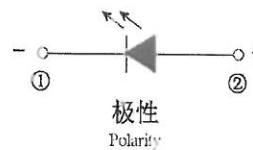
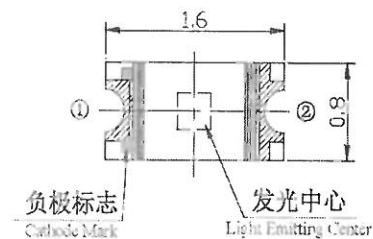


* 产品规格如因工艺改进而有所改变, 恕不另行通知。

* The specifications of the product may be modified for improvement without notice.

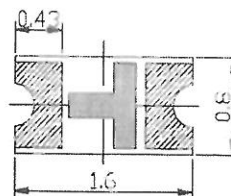
外形尺寸

Outline Dimension



推荐焊盘尺寸

Recommended Soldering Pad



敷铜区域:

Cuprum Area:

阻焊丝印区域:

Solder Resist:

无特别规定时, 公差X.X±0.1mm, X.XX±0.05mm单位为mm

* The Tolerances Unless Mentioned is: X.X±0.1mm, X.XX±0.05mm, Unit= mm*



光电参数 (1)

Electro-Optical Characteristics(1)

- ✧ 极限参数 (温度=25℃)
Absolute Maximum Ratings (Temperature=25℃)

参数名称 Parameter	符号 Symbol	数值 Rating	单位 Unit
正向电流 Forward Current	I_F	20	mA
正向脉冲电流* Pulse Forward Current*	I_{FP}	50	mA
反向电压 Reverse Voltage	V_R	5	V
工作温度 Operating Temperature	T_{OPR}	-30 ~ +85	℃
贮存温度 Storage Temperature	T_{stg}	-40 ~ +100	℃
功耗 Power Dissipation	P_D	72	mW

* 注: 脉冲宽度 $\leq 0.1ms$, 占空比 $\leq 1/10$ * Note: Pulse Width $\leq 0.1ms$, Duty $\leq 1/10$

- ✧ 光电参数 (温度=25℃)
Electro-Optical Characteristics (Temperature=25℃)

参数名称 Parameter	符号 Symbol	条件 Condition	最小值 Min.	典型值 Typ.	最大值 Max.	单位 Unit
反向电流 Reverse Current	I_R	$V_R=5V$	-	-	10	μA
视角 View Angle	$2\theta_{1/2}$	-	-	130	-	deg.
正向电压 Forward Voltage	V_F	$I_F=5mA$	2.6	2.8	3.6	V
光强 Luminous Intensity	I_V		165	200	275	mcd
色度坐标 Chromaticity Coordinates	CIE-X		-	0.27	-	-
	CIE-Y		-	0.26	-	-

* 注 1: 光强偏差 $\pm 15\%$; 压降偏差 $\pm 0.1V$; (X,Y)坐标偏差 ± 0.01 ; 单色光波长偏差 $\pm 1nm$ 。

* Note1: Tolerance on each Luminous Intensity bin is $\pm 15\%$; Tolerance on each Forward Voltage bin is $\pm 0.1V$; Tolerance on each Hue(X,Y) bin is ± 0.01 ; Tolerance of Dominant Wavelength $\pm 1nm$.

* 注 2: 以上参数仅供参考, 请以实物标签为准。我司给出的参数均由国星测试系统测得。

* Note2: The parameters above are only for your reference. In case of any discrepancy, please adhere to the label of our actual products. All parameters are tested by the standard testing system of NationStar



苏州创高电子有限公司

片式发光二极管

光电参数 (2)

Electro-Optical Characteristics(2)

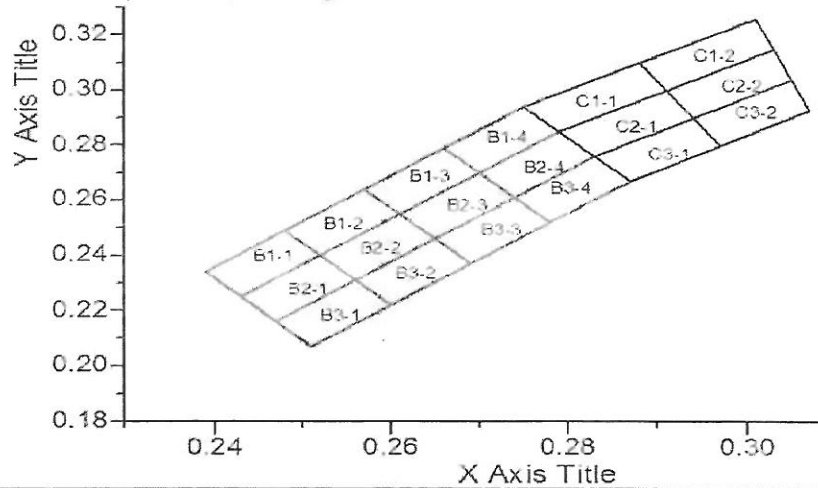
✧ 光强 (温度=25℃, 测试电流=5 mA)
Luminous Intensity (Ta=25℃, IF=5mA)

典型光强档范围 Luminous Classification Range
165-180 mcd
180-200 mcd
200-225 mcd
225-250 mcd
250-275 mcd

✧ 正向电压 (温度=25℃, 测试电流=5 mA)
Forward Voltage (Ta=25℃, IF=5mA)

典型电压档范围 Voltage Classification Range
2.6-2.8 V
2.8-3.0 V
3.0-3.2 V

✧ 色度坐标 (温度=25℃, 测试电流=5 mA)
Chromaticity Coordinates (Ta=25℃, IF=5mA)



色区		Bottom	Left	Top	Right	色区		Bottom	Left	Top	Right
B1-1	X	0.243	0.239	0.248	0.252	B2-1	X	0.247	0.243	0.252	0.256
	Y	0.225	0.234	0.249	0.24		Y	0.216	0.225	0.24	0.231
B1-2	X	0.252	0.248	0.257	0.261	B2-2	X	0.256	0.252	0.261	0.265
	Y	0.24	0.249	0.264	0.255		Y	0.231	0.24	0.255	0.246
B1-3	X	0.261	0.257	0.266	0.27	B2-3	X	0.265	0.261	0.27	0.274
	Y	0.255	0.264	0.279	0.27		Y	0.246	0.255	0.27	0.261
B1-4	X	0.27	0.266	0.275	0.279	B2-4	X	0.274	0.27	0.279	0.283
	Y	0.27	0.279	0.294	0.285		Y	0.261	0.27	0.285	0.276
B3-1	X	0.251	0.247	0.256	0.26	C1-1	X	0.279	0.275	0.288	0.291
	Y	0.207	0.216	0.231	0.222		Y	0.285	0.294	0.31	0.3
B3-2	X	0.26	0.256	0.265	0.269	C1-2	X	0.291	0.288	0.301	0.303
	Y	0.222	0.231	0.246	0.237		Y	0.3	0.31	0.326	0.315
B3-3	X	0.269	0.265	0.274	0.278	C2-1	X	0.283	0.279	0.291	0.294
	Y	0.237	0.246	0.261	0.252		Y	0.276	0.285	0.3	0.29
B3-4	X	0.278	0.274	0.283	0.287	C2-2	X	0.294	0.291	0.303	0.305
	Y	0.252	0.261	0.276	0.267		Y	0.29	0.3	0.315	0.304
C3-1	X	0.287	0.283	0.294	0.297	C3-2	X	0.297	0.294	0.305	0.307
	Y	0.267	0.276	0.29	0.28		Y	0.28	0.29	0.304	0.293



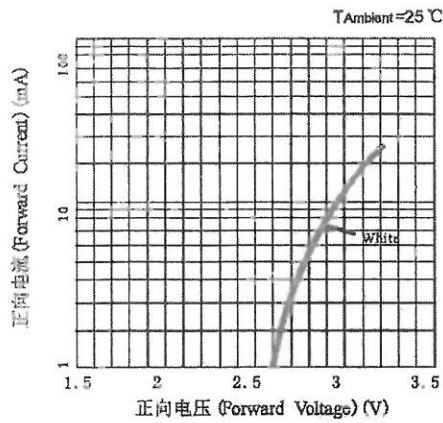
苏州创高电子有限公司

片式发光二极管

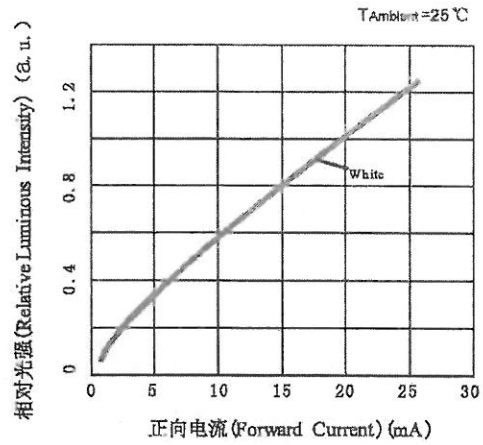
典型特性曲线

Typical Characteristics Curves

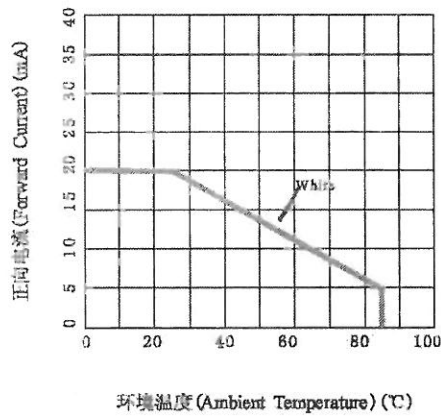
伏安特性
Volt-Ampere Characteristics



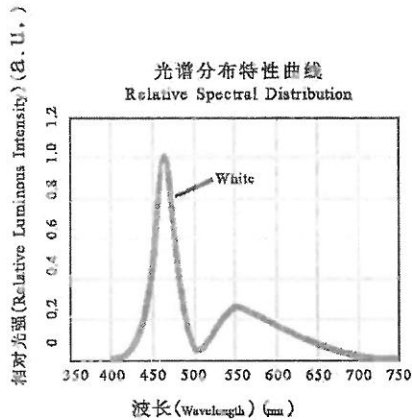
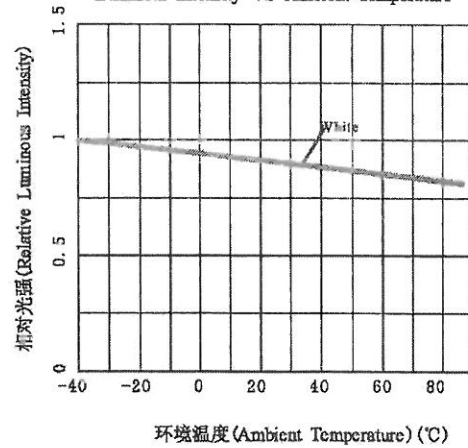
相对光强与正向电流特性
Relative Luminous Intensity VS Forward Current



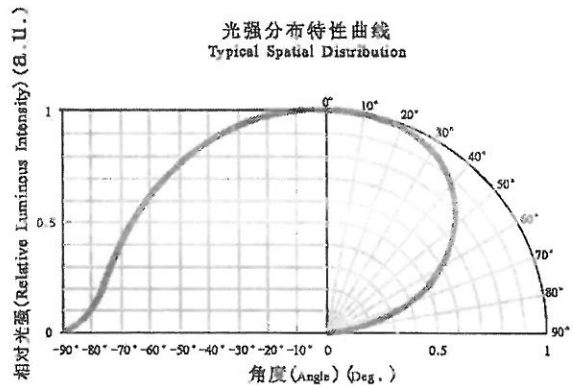
正向电流降额曲线
Forward Current Derating Curve



光强与环境温度曲线
Luminous Intensity VS Ambient Temperature



光强分布特性曲线
Typical Spatial Distribution





可靠性试验

Reliability Test Items And Conditions

实验项目 Test Items	参考标准 Reference	实验条件 Test Conditions	时间 Time	样品数 Quantity	判据 Criterion
冷热冲击 Thermal Shock	MIL-STD-202G	-40℃(15min)←→100℃(15min)	循环 200 次 200 cycles	22	0/22
湿热循环 Temperature And Humidity Cyclic	JEITA ED-4701 200 203	(-10~65)℃ , (0~90)%RH 24hrs./1cycle	循环 10 次 10 cycles	22	0/22
高温储存 High Temperature Storage	JEITA ED-4701 200 201	Ta=100℃	1000h	22	0/22
低温储存 Low Temperature Storage	JEITA ED-4701 200 202	Ta=-40℃	1000h	22	0/22
常温寿命试验 Lifespan Test	JESD22-A108D	Ta=25℃ If=10mA	1000h	22	0/22
耐焊接热 Resistance to Soldering Heat	GB/T 4937, II, 2.2&2.3	Tsol*=(260±5)℃ 10secs.	2 次 2 times	22	0/22

失效判断标准 Criteria For Judging Damage

测试项目 Test Items	符号 Symbol	测试条件 Test Conditions	判定标准 Criteria For Judging Damage
正向电压 Forward Voltage	V_F	$I_F = I_{FT}$	初始值±10% Initial Data±10%
反向电流 Reverse Current	I_R	$V_R = 5V$	$I_R \leq 10\mu A$
光强 Luminous Intensity	I_V	$I_F = I_{FT}$	平均 I_V 衰减≤30%, 单个 I_V 衰减≤50% Average I_V degradation≤30%; Single LED I_V degradation≤50%
耐焊接热 Resistance to Soldering Heat			材料无内部裂痕、无材料间爆裂、剥离、无死灯。 Material without internal cracks, no material between stripped, no dead light.

* 注: Tsol-锡液温度; I_{FT} : 典型电流* Note: Tsol-Temperature of tin liquid; I_{FT} : Typical current.



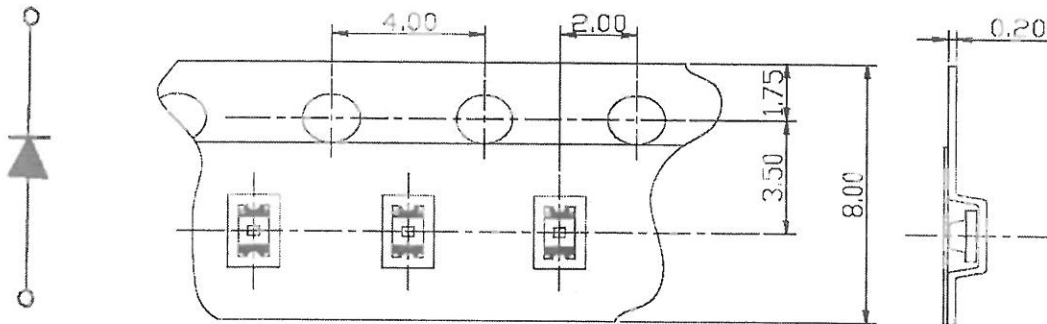
苏州创高电子有限公司

片式发光二极管

包装 (1)

Packaging (1)

◇ 载带 Carrier Tape

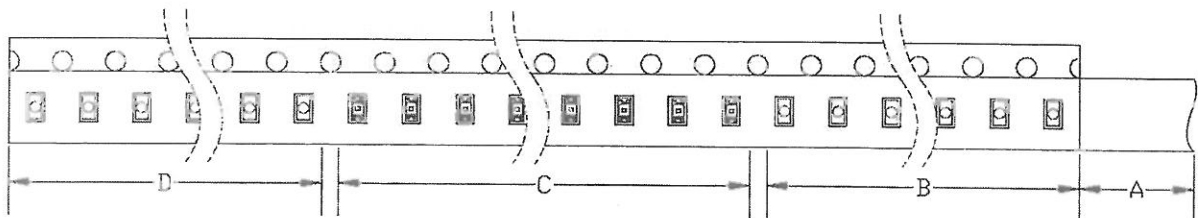


单位: mm, 未注公差: ± 0.1 mm

All dimensions in mm, tolerances unless mentioned is ± 0.1 mm.

◇ 编带细节 Details Of Carrier Tape

前进方向 Progressive Direction →

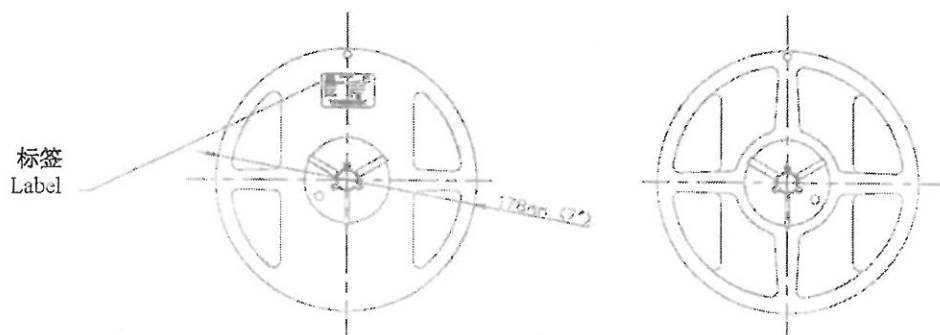


A: 盖带, 200 mm; B: 引导, 空带, 100mm; C: 编载产品 4000 只; D: 尾部, 空带, 100mm

A: Top Cover Tape, 200mm; B: Leader, Empty, 100mm; C: 4000 Lamps Loaded; D: Trailer, Empty, 100mm.

◇ 带盘 Reel Dimension

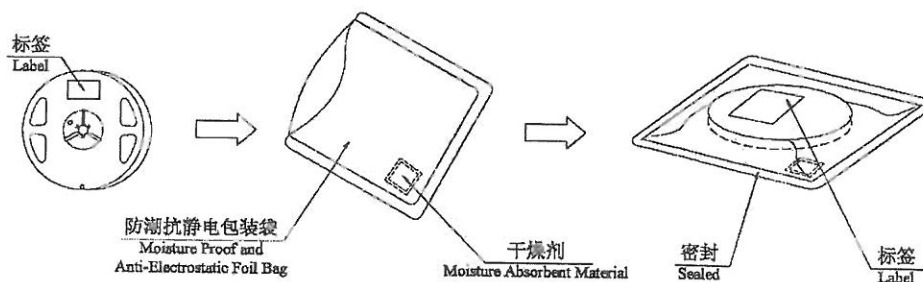
前进方向 Progressive Direction →



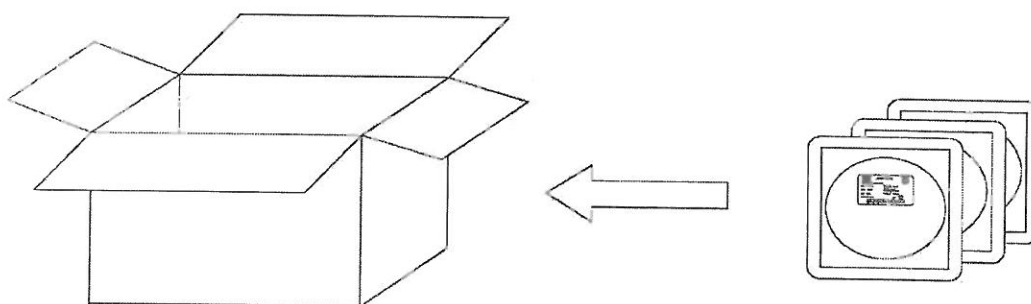
包装 (2)

Packaging (2)

防潮抗静电包装 Moisture Proof and Anti-Electrostatic Foil Bag



外包装箱 Cardboard Box



标签说明 Label Explanation

TYPE: 产品型号

QTY: 数量 Quantity

BIN: 分档 Rank

SC: 分档编号 Step Code

LOT: 批号 Lot Number

色坐标 Chromaticity Coordinates

IV: 光强范围 Luminous Intensity Range

VF: 正向电压范围 Forward Voltage Range

IF: 测试电流 Testing Current