

承 認 書

SPECIFICATION FOR APPROVAL

● 客戶名稱	
● Customer	
● 客戶品號	
● Customer Part No.	
● 產品品號	HC-PA1WW1800KT140
● Brightek Part No.	
● 產品規格描述	仿流明1W金黃光
● Specification	
● 製錶人	王清
● Prepared By	
● 審 核	李东平
● Checkedy	
● 客 戶 回 簽	
● Customer	
● 送样日期:	
● Deliver date:	

說明：一、謹致執事者：茲提供敝公司產品之有關詳細規格及圖面資料，敬請給予辦理測試認定手續。同時敬請 送返一份附有貴公司簽認之測試認定後之樣品認定書。

We are sending you our specification and drawings for your approval. Please return to us one

copy "For Approval" with your approved signatures.

二、客戶意見欄 Customer' S Proposal

☐ Approve 承認 (請於認可欄中簽名)

☐ Disagree 不同意

Reason 原因:

中高端光电元件定制企业，20多年封装经验，品质稳定，值得信赖，体现光的价

光宇集团

光宇集团国际（香港）有限公司

GTU Group International (HK) Co., Limited

广东光宇半导体科技有限公司

工厂地址：东莞市寮步镇松湖智谷A2栋3楼

东莞市弘呈光电有限公司

DongGuan Hong cheng Optoelectronics Co., Ltd.

工厂地址：广东省东莞市樟木头镇莞樟路樟木头段15号15栋2108号

ADD: Room 2108, No. 1 building, Wanhui Garden, East Guanzhang Road, Zhangmutou, Dongguan, Guangdong, China

TEL: 0769-87797616 87182291 Fax: 0769-82337396 www.hc-led168.com

业务联系人：李顺阳 13925714318 (微信同号) 销售总监

企业邮箱: sales@led-hc.com



ISO 14001
环境管理
体系认证

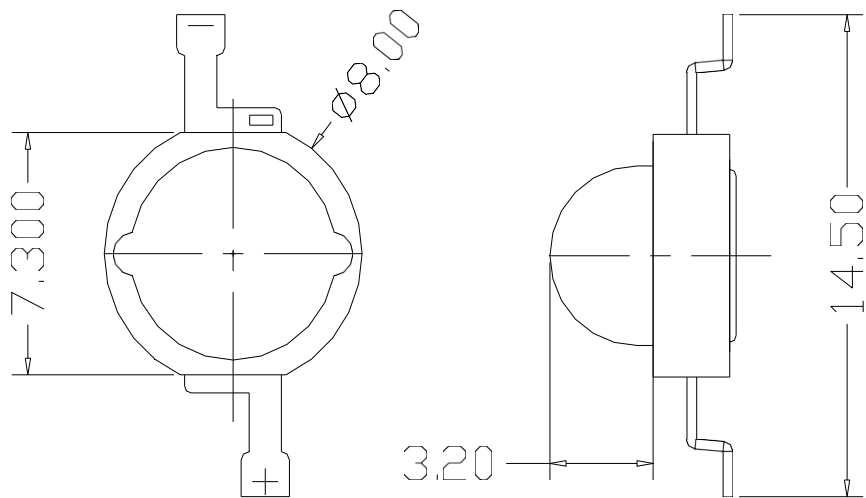


ISO 9001
环境管理
体系认证



版本/版次	修改日期	修改内容

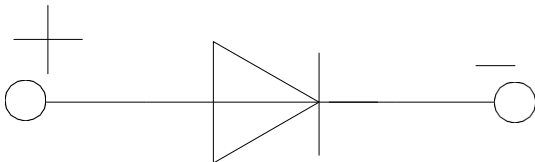
Package Dimensions (外观尺寸)



Product pictures (实物图片)



Current direction (电流方向)



- Notes (注释):
1. All dimensions are in millimeters. (所有尺寸以毫米为单位)
 2. Tolerance is ± 0.25 unless otherwise noted (未标注公差为: ± 0.25)

Feature (特性)

High Power LED (大功率LED)

Package : SMT Package (贴片式外形)

Half Angle (2 Θ 1/2):140° (视角: 140°)

Lens Color:Water Clear (透镜颜色:无色透明)

Applications(应用)

General Linghting (普通照明)

Advertisement (广告灯)

Architectural Lighting (建筑照明)

Street Lamps (路灯)

■ Photoelectric parameters(光电参数);(At TA=25°C)

Parameter(参数)	Symbol(符号)	Conditions(测试条件)	Min.(最小值)	Avg.(平均值)	Max.(最大值)	Units(单位)
Luminous Intensity(光通量)	LM	IF=350mA	90	95	100	LM
Color rendering index (显色指数)	CRI		55	60	65	RA
Color Temperature(色温)	CCT		1800	1900	2000	K
Spectral Line Half-Width(波长)	$\Delta\lambda$					nm
Forward Voltage(正向压降)	VF		3.00	3.20	3.40	V
Thermal Resistance Junction To Board (热阻)	$R\Theta_{J-B}$		--	12	~	°C/W
Temperature coefficient (温度系数)	$\Delta VF/\Delta T$		~	-2	~	mV/°C
Viewing Angle [1](发光角度)	2 Θ 1/2		60	140	180	Deg
Reverse Current(反向漏电流)	IR	VR=5V	~	~	5	μ A

Notes :

1. Luminous flux is measured with an accuracy of $\pm 10\%$ (光通量测量精度 $\pm 10\%$)
2. CCT is measured with an accuracy of $\pm 100K$ (色温测量精度 $\pm 100K$)
3. wavelength is measured with an accuracy of $\pm 1nm$ (波长测量精度 $\pm 1nm$)
4. The forward voltage is measured with an accuracy of $\pm 0.1V$ (正向电压测量的准确性可达 $\pm 0.1 v$)

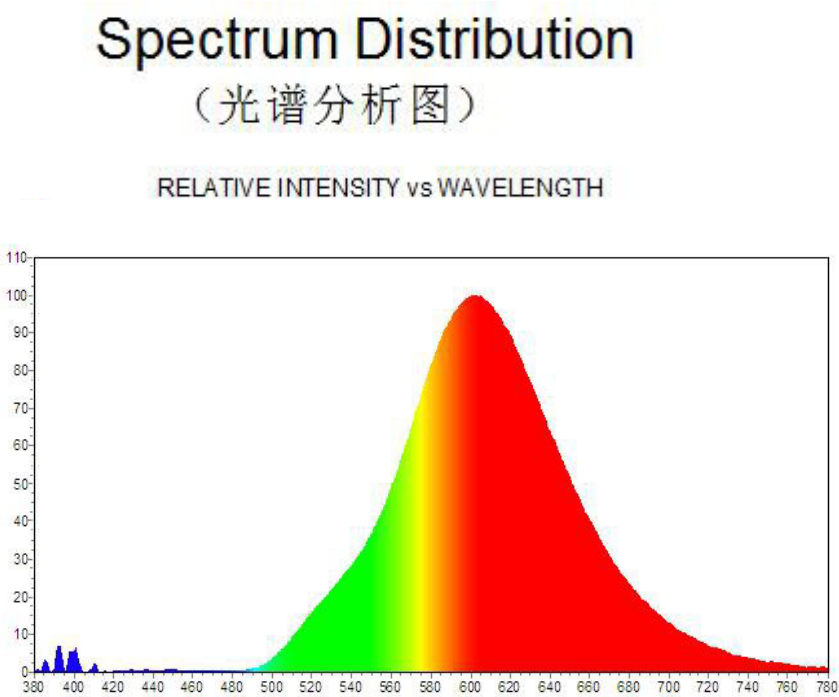
■ Absolute Maximum Rating(极限参数);(At TA=25°C)

Parameter(参数)	Symbol(符号)	Ratings(数值)	Units(单位)
Power Dissipation(功率)	PD	1	W
Continuous Forward Current(正向输入电流)	IF	350	mA
Peak Forward Current [2](顺向脉冲电流)	IF(Peak)	500	mA
LED Junction Temperature(结点温度)	TJ	120	°C
Reverse Voltage(反向电压)	VR	5	V
Operating Temperature Range(工作温度)	TOPR	-35°C To +60°C	
Storage Temperature Range(储存温度)	TSTG	-40°C To +100°C	
Manual Soldering Temperature(手工焊接温度)	TSOL	350°C $\pm$ 20°C For 3 Seconds	
ESD Sensitivity(抗静电能力)	ESD	3000V HBM	

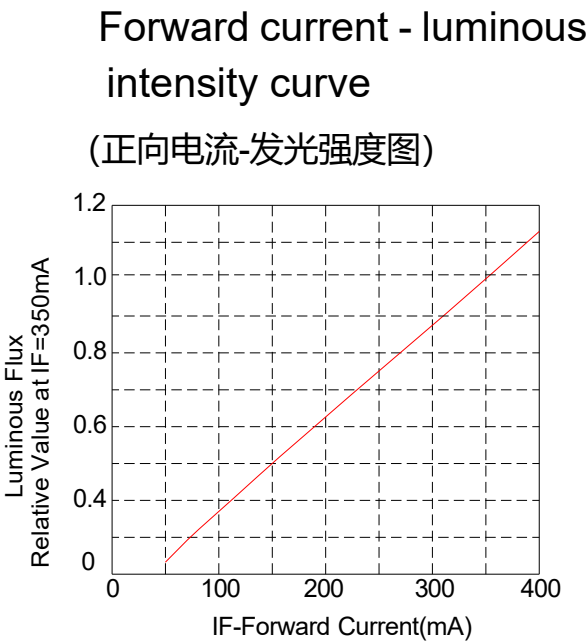
Notes:

- [1]. Tolerance Θ :10% (Θ 公差为10%)
- [2]. 1/10 Duty Cycle 0.1ms Pulse Width. (脉冲宽度0.1ms, 占空比1/10)

■ spectrum distribution （光谱分析图）

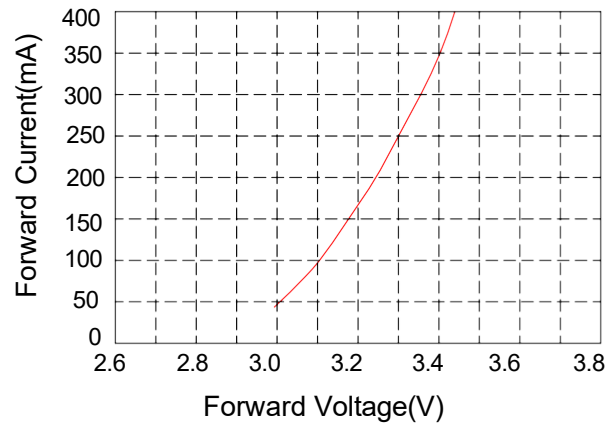


■ Forward current - luminous intensity curve(正向电流-发光强度图)



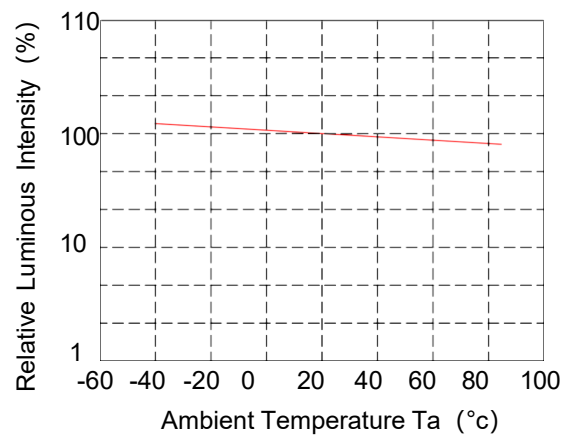
■ Forward current - voltage curve(正向电流-电压曲线图)

Forward current - voltage curve
(正向电流-电压曲线图)



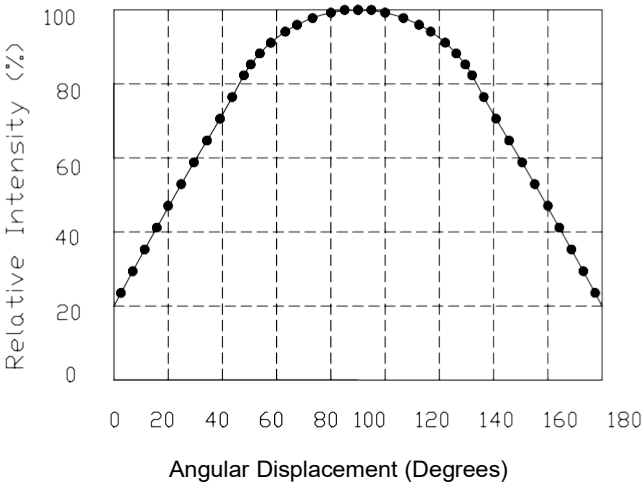
■ Luminous Intensity - Ambient Temperature curve(温度-光通量曲线图)

Relative Luminous Intensity VS
Ambient Temperature
(温度-发光强度曲线图)



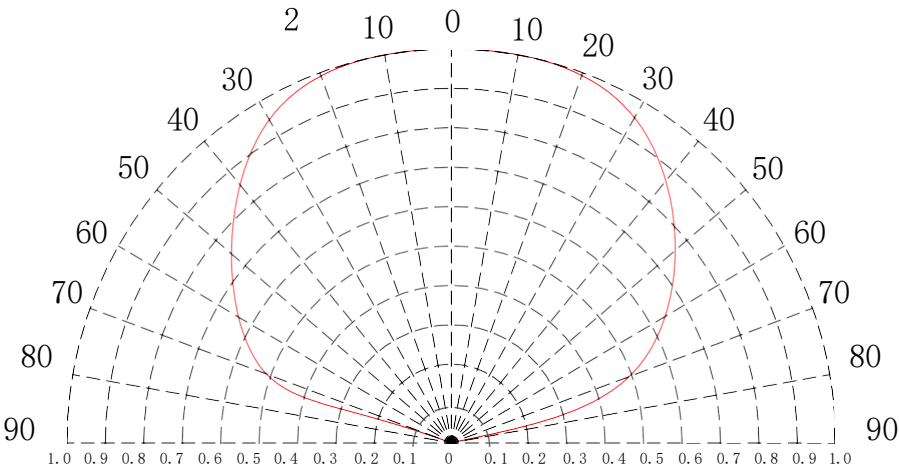
■ Space radiation curve(空间辐射曲线图)

Space radiation curve
(空间辐射曲线图)

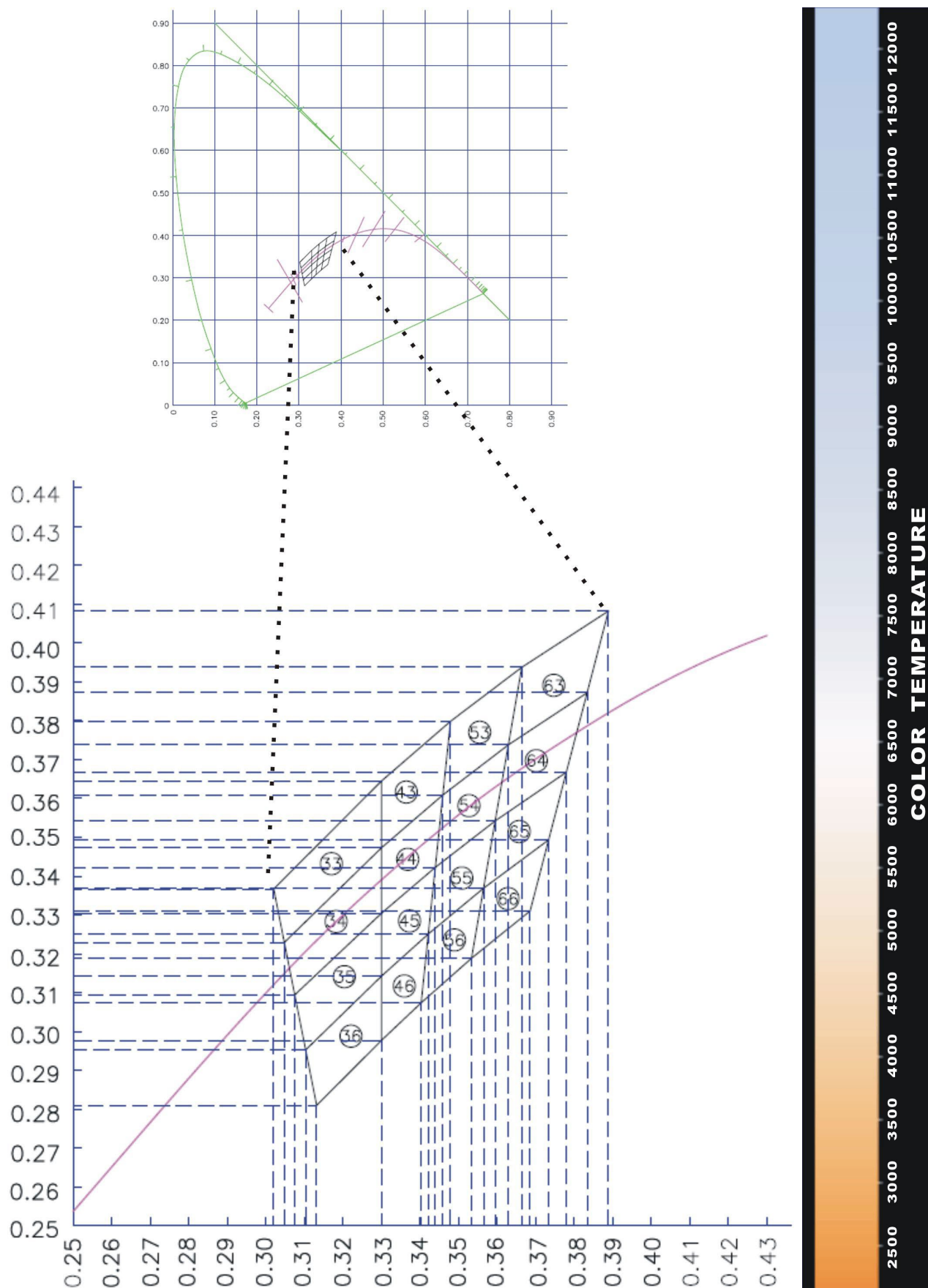


■ Angle figure(发光角度图)

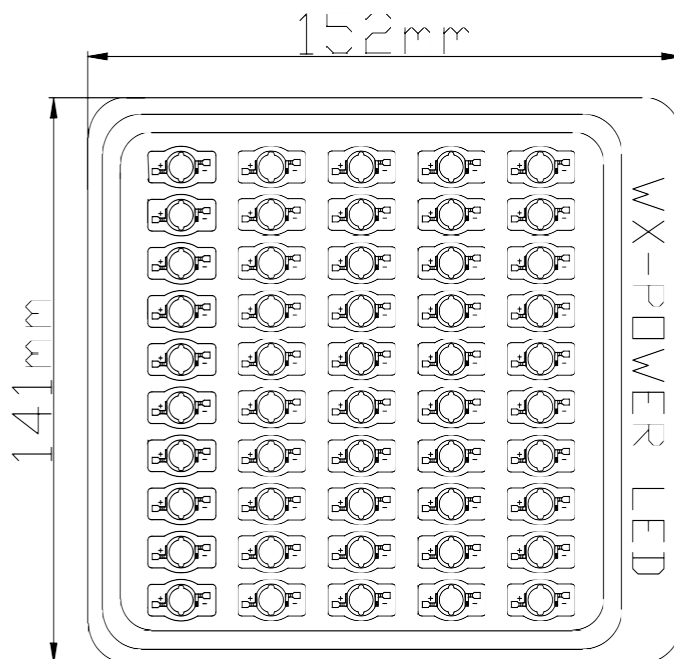
Angle figure
(角度图)



■ Chromaticity Coordinate (色度坐标图)



■ packing interior(内部包装)



焊接条件				
回流焊 □			手工焊接 ☑	
预热 每次加热时间 峰值温度 焊接时间条件	铅焊料	无铅焊料	温度 焊接时间	350 °C最高 3秒最高 (一次性使用)
	120~150°C 120Sec Max	180~200°C 120 Sec Max		
	180°C Max 10 Sec Max	220°C Max 10 Sec Max		

Recommend the use of environmentally friendly Lead-free Solder 建议使用对环境无害的无铅焊料:

注意事项:

发光二极管是蓝光结合特殊荧光粉实现出光的装置, LED 的工作电流的改变可干扰出光颜色, 所以在使用时应适当考虑。

1). 防潮包装:

当水分吸收到SMT封装, 其蒸发和扩大在焊接时作用。这可能会导致损坏到发光二极管体的光学特性。出于这个原因,

(2). 存储贮藏条件

开封前的包装:

发光二极管体应保持在30 °C或以下, 相对湿度60 %或更少的状态、发光二极管体的使用应在一年内。
开封后的包装:

发光二极管体的应保持在30 °C或以下, 相对湿度50 %或更少的状态。发光二极管体的焊接应在打开防潮包装后168H(7天)内完成。

如果有未使用完的发光二极管体, 应重新将它们存放在防潮包装内, 遵照防潮包装中吸水材料(硅胶)的建议. 建议未使用完的 发光二极管体, 重新封装入防潮袋的一次。

当储存的发光二极管体(LED)已经超过了合理的存储时间, 应采用下列条件进行烘干处理。

烘烤处理: 超过48小时, 在60 ± 5 °C / 4H~10H (按照的不同环境湿度)。

(3). 产生的热量

最终散热设计是应用产品至关重要的。请系统设计时考虑到LED工作时产生的热量, 输入的电功率 , 温度系数的增加, 热传导电路装置设置及其他组件. 这些都是非常必要的. 工作电流决定后, LED所能承受的最高的环境温度也应当得到保证.

(4). 清洗

建议使用浓度低的乙醇酒精作为LED的清洗溶剂. 当使用其它溶剂时, 应当事先确认是否会对封装结构及硅胶产生危害. 依照世界各地的法则及规定, 氟利昂溶剂是不能用来清洁LED的.

(5). 静电

静电或浪涌电压是可以对LED产生致命伤害的;

建议使用及处理发光二极管时佩戴防静电手腕带或防静电手套, 所有设备和机械必须妥善接地, 这个措施适用于所有安装了LED的设备、完全考虑到组装的最终产品.

在LED的组装过程中, 建议检查是否有对发光二极管器件造成了静电损伤、人们能够很容易找到静电对器件造成了破坏.

建议: 在低的电流环境下受损了的LED将显示一些不寻常的特点, 如漏电流值的增加得注意, 正向电压变低, 或LED死灯。

(6). 其它

必须注意, 使用的LED的矩阵驱动器, 要确保反向电压不会超过最大额定值, LED的光输出强度足以让人的眼产生不适. 必须采取预防措施. 以保障直视LED不超过几秒钟。

这本发光二极管规格书中所描述的器件是用于普通的电子设备（路灯、隧道灯、手电筒灯、矿灯等等）运行在最高环境温度下, 应考虑合适的工作电流。

用户不得进行LED的发光二极管的反向工程, 解剖及分析. 有缺陷被发现后, 应告知用户。产品的外观和规格可进行修善, 恕不另行通知.