

产品规格书

SPECIFICATION

客户名称:

Client Name

产品名称:

100W COB 大功率—白光

Client P/N

产品型号:

LY-WC581010E3030

Product P/N

日期:

2020-9-19

Sending Date

核准 Approval	确认 Audit	制作 Confirmation
	刘君容	谢荣
版本/Version	A4	

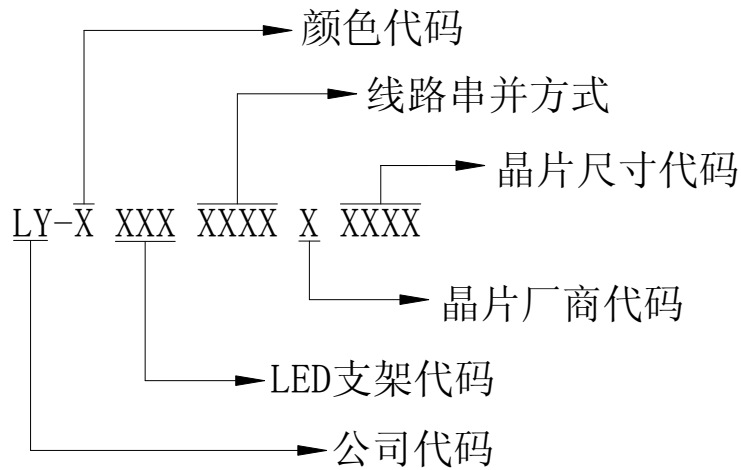
注: 1.此规格书以中英文方式书写, 若有冲突以中文版文本为准。
2.此规格书的最终解释权归由深圳市立洋光电子股份有限公司。

 **RoHS LM-80 ISO9001:2015**



Model Explanation

型号介绍



■Features

特征

- ◆ Low Thermal Resistance/低热阻
- ◆ Super Energy Efficiency/高光效
- ◆ Half Angle ($2\Theta_{1/2}$): 120°/半功率角度: 120°
- ◆ RoHS Compliant.

■Applications

应用

- ◆ General Lighting/普通照明
- ◆ Advertisement/广告灯
- ◆ Architectural Lighting/建筑照明
- ◆ Street Lamps/路灯
- ◆ Other Lighting/其它照明

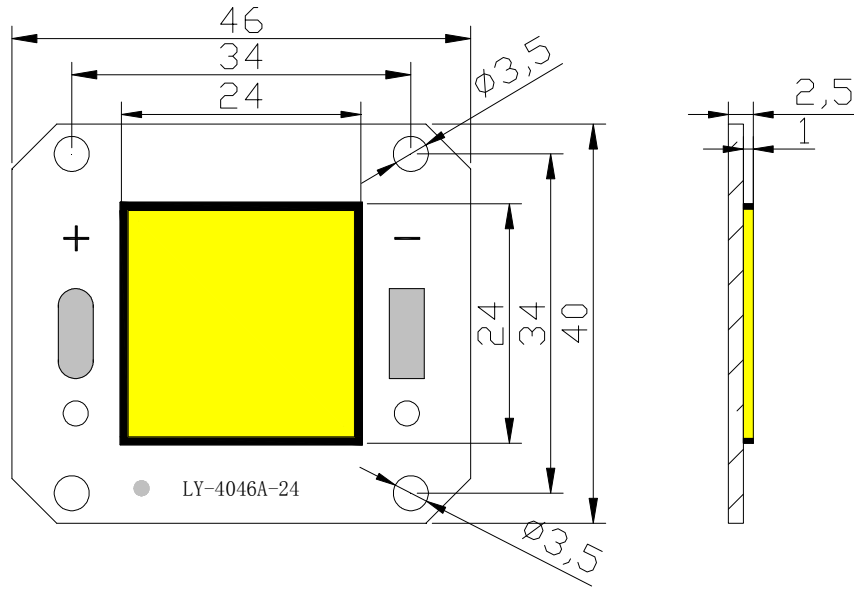


ATTENTION
OBSERVE PRECAUTIONS
FOR HANDLING
ELECTROSTATIC
SENSITIVE DEVICES



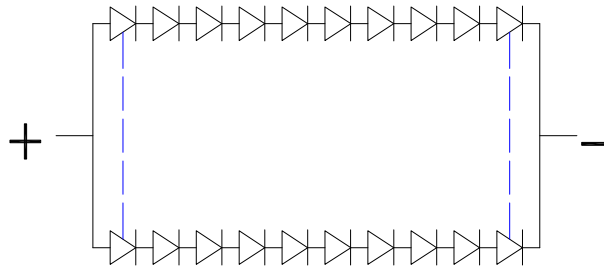
Package Dimensions

外观尺寸



Equivalent circuit diagram

等效电路图: 10 串 10 并



Notes:

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)



■ Electrical/Optical Characteristics (At T_A=25°C)

(光电参数)

Parameter 参数	Symbol 符号	Conditions 条件	Min. 最小值	Typ. 典型值	Max. 最大值	Units 单位
Luminous Efficiency 发光效率	η_v	I _F =3300mA	95	--	105	Lm/w
DC Forward Voltage 正向压降	V _F	I _F =3300mA	30	--	34	V
Color Temperature 色温	CCT	I _F =3300mA	6000	--	6500	K
Color Rendering 显指	Ra	I _F =3300mA	70	--	--	--
Viewing Angle (发光角度)	2 $\Theta_{1/2}$	I _F =3300mA	--	120	--	Deg

■ Absolute Maximum Rating (At T_A=25°C)

(极限参数)

Parameter 参数	Symbol 符号	Value 数值	Units 单位
Power Dissipation 输入功率范围	P _I	110	W
Operating current range 正向电流范围	I _F	3500	mA
Junction Temperature 结点温度	T _J	120	°C
Operating Temperature Range 工作温度	T _{OPR}	-20°C To +80°C	
Storage Temperature Range 储存温度	T _{stg}	-40°C To +100°C	
Manual Soldering Temperature 手工焊接温度	T _{SOL}	350°C± 20°C For 3~5 Seconds	



Reliability
TEST ITEMS AND RESULTS

Test	Reference Standard	Test Condition	Test Duration	Failure Criteria	Units Failed/Tested
Temperature Cycle	JEITA ED-4701 100 105	-40°C(30min)~25°C(5min)~ 80°C(30min)~25°C(5min)	100cycles	#1	0/10
High Temperature Storage	JEITA ED-4701 200 201	T _A =100°C	1000hours	#1	0/10
Temperature Humidity Storage	JEITA ED-4701 100 103	T _A =60°C RH=90%	1000hours	#1	0/10
Low Temperature Storage	JEITA ED-4701 200 202	T _A =-40°C	1000hours	#1	0/10
Room Temperature Operating Life		T _A =25°C, I _F =3300mA	1000hours	#1	0/10
High Temperature Operating Life		T _A =91°C, I _F =3300mA	1000hours	#1	0/10

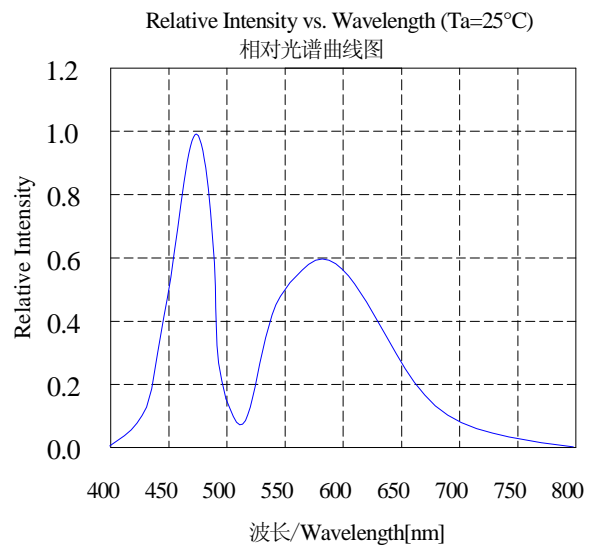
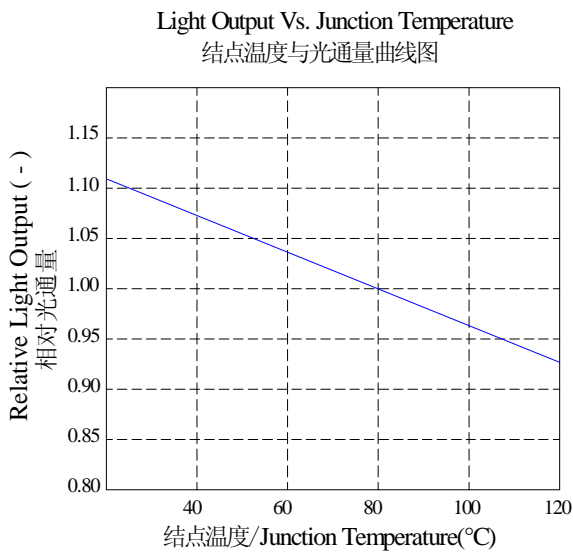
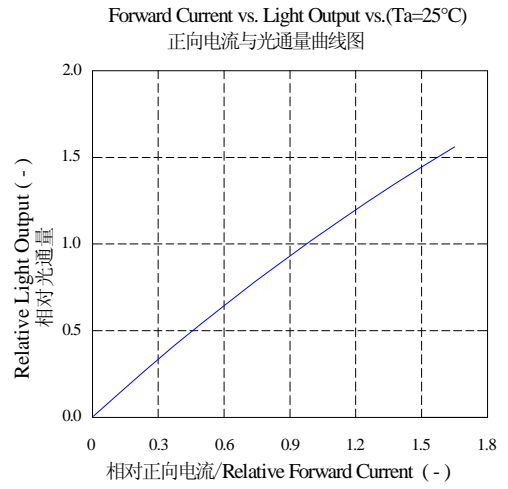
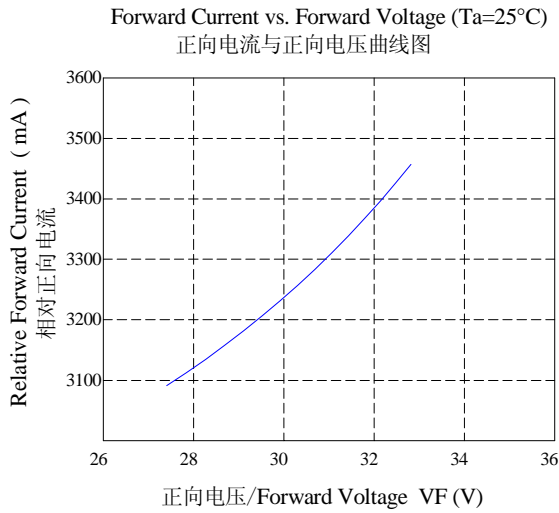
(2)Failure Criteria

Criteria#	Items	Conditions	Failure Criteria
#1	Forward Voltage(V _F)	I _F =3300mA	>Initial value x 1.2
	Luminous Flux(Φ _v)	I _F =3300mA	<Initial value x 0.7

U.S.L.:Upper Standard Level

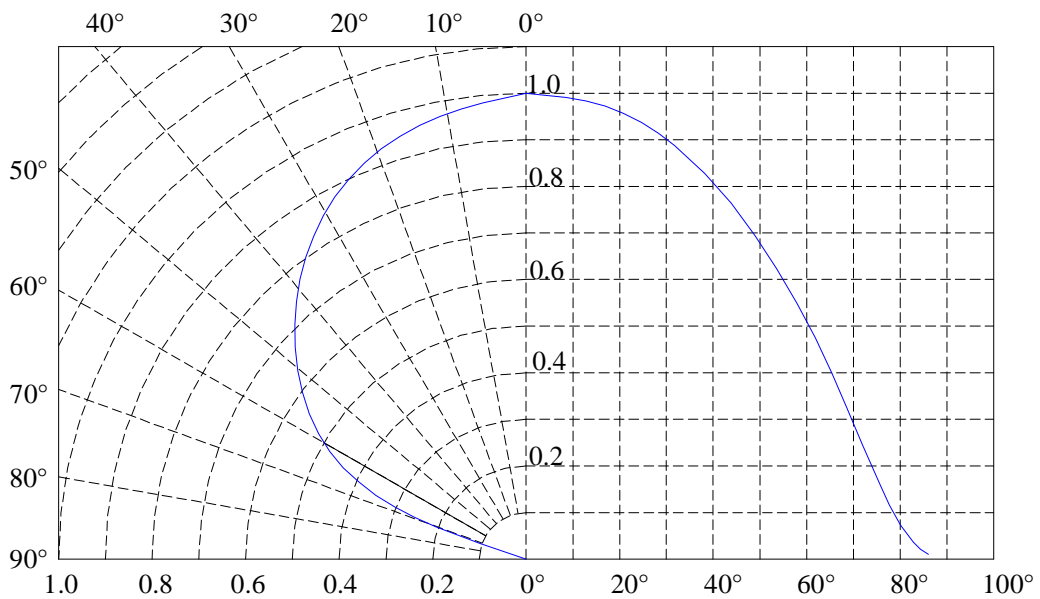
L.S.L.:Lower Standard Level



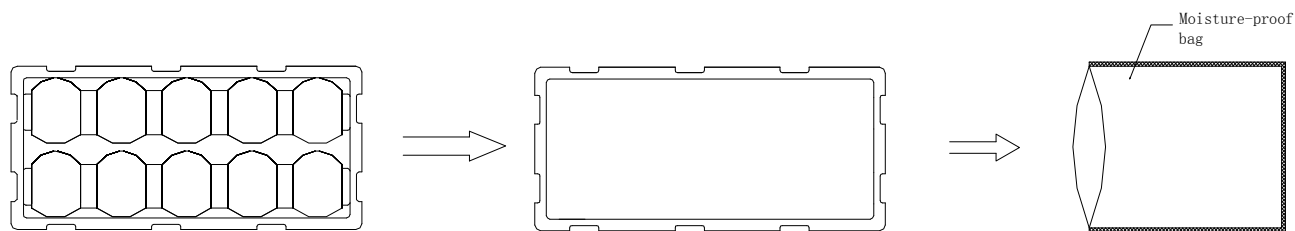


Radiation Characteristics

辐射特性



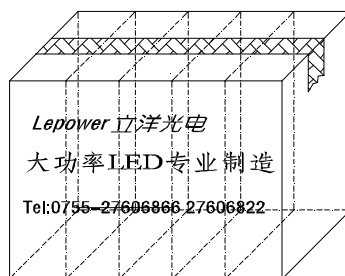
包装标准:



Tray:10PCS

3Tray/ESD Shieding Bag:30pcs

抽真空



备注:

1.30PCS/包 X14 包=420PCS/箱

2.外箱尺寸:320*170*100mm



COB 产品使用说明

在使用本产品前, 请您务必仔细阅读如下注意事项, 以便能够指导贵司作业人员正确使用本产品:

- 一、包装注意事项: 本产品属于电子产品, 容易受静电损害, 使用前请注意做好防静电措施;
- 二、本产品表面贴有一层蓝色保护膜, 主要作用是在焊接时保护产品发光层免受到焊锡的烫伤; 安装好后应立即撕掉其蓝色保护膜方可通电测试; 否则, 在未撕掉保护膜的情况下通电可能会在几秒钟内烧毁产品;
- 三、驱动注意事项:
 - A. LED 模组光源不允许反向驱动。LED 为正向恒流直流驱动, 使用电压不得超过最大额定电压 3% ;
 - B. 限流措施是必要的, 否则轻微的瞬间电压变化会导致较大的脉冲电流变化, 可能造成 LED 失效。
 - C. 本产品按额定电流使用; 超额使用会降低本产品使用寿命; 在光通量(亮度)满足使用要求的前提下, 推荐采用低于额定电流的驱动电流, 这样有利于提高产品的可靠性。
- 四、光源安装要求:
 - A. 光源必须与组装用的散热器贴平, 锁紧螺丝。未加散热器的情况下通电(特别是额定电流), 则在几秒钟内将可能烧毁光源; 为加强两接触面的结合程度, 散热外壳固定光源的位置要绝对的平整, 若安装面不平, 锁紧螺丝后会造成光源受力变形, 使光源随着使用时间和受热的变化, 造成死灯;
 - B. 一定要在 LED 基板底部和散热片表面之间涂敷一层均匀的导热硅脂, 10W 以上的光源, 建议使用导热系数 $\geq 3.0\text{W/m.k}$ 的导热硅脂; 50W 以上的光源, 建议使用导热系数 $\geq 3.5\text{W/m.k}$ 导热硅脂) 或锡膏; 厚度要 100um 以下, 请勿采用劣质导热硅脂或其他黏结物质如万能胶水等(不但起不到导热作用, 反而形成隔热层)。

散热不良使用会降低本产品使用寿命, 严重时会造成死灯; 散热是影响 LED 寿命的主要因素之一, 随着使用光源的功率增大, 应选择对应合适的散热器; 灯具正常工作时, 光源散热基板的温度应 $\leq 65^{\circ}\text{C}$; 否则会缩短光源的寿命灯具外壳设计和安装过程, 严禁在光源硅胶/白色塑胶表面施加压力, 硅胶是弹性体, 受到压力极易变形会造成断线死灯。反光罩安装后应与光源表面有 1mm 以上的间距;
- 五、焊接:
 - A. 集成模组有两组导线焊接方式选择, 客户在焊接时, 如果选择产品内侧的焊盘, 则建议剪掉外侧的焊线引脚, 以免其接触到外部(如外壳等)导体造成短路烧灯。
 - B. 焊接最高温度是 350°C , 采用低温烙铁及低温锡膏(丝)焊接, 烙铁与 LED 引脚每一次接触时间不得超过 5 秒钟; 焊接位置至少距离白壳或胶体 3mm, 电烙铁的功率宜低于 60W. 每焊完一次之后间隔 2 秒以上, 分别焊好两个电极引脚, 焊接或安装时杜绝触碰发光面硅胶。
 - C. 焊线时, 防止松香水滴入胶体表面, 松香水在高温下很容易使胶体变黄、变脆; 否则会引起 LED 胶体表面开裂或失效。
- 六、注意事项:
 - A. LED 模组产品在安装、老化、终端使用过程中, 严禁含磷(P)、硫(S)、氮(N), 有机锡(Sn)、水、聚氨酯树脂等物质, 否则 LED 会失效; 在需要使用外填充胶、密封胶、导热胶时请先确认是否含有以上物质, 或先进行少量试做后高温点亮老化确认。
 - B. 储存: 未使用 LED, 抽真空包装, 储存条件: $5^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$, 湿度: $\leq 60\% \text{HR}$ 。打开防潮包装后 8 小时内产品使完毕。

