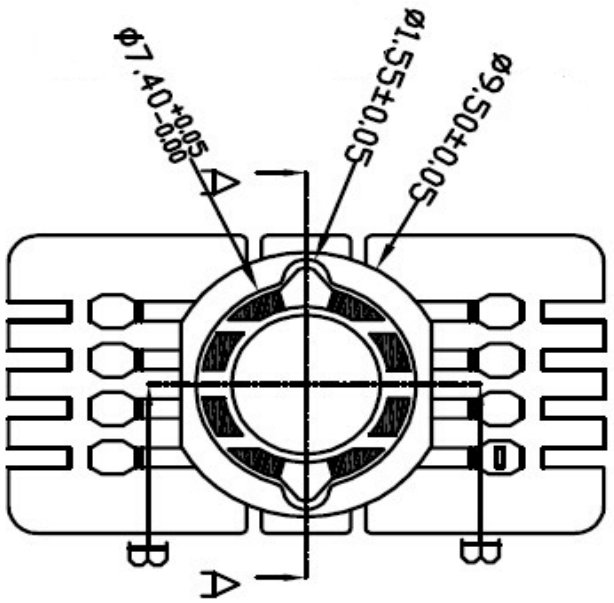
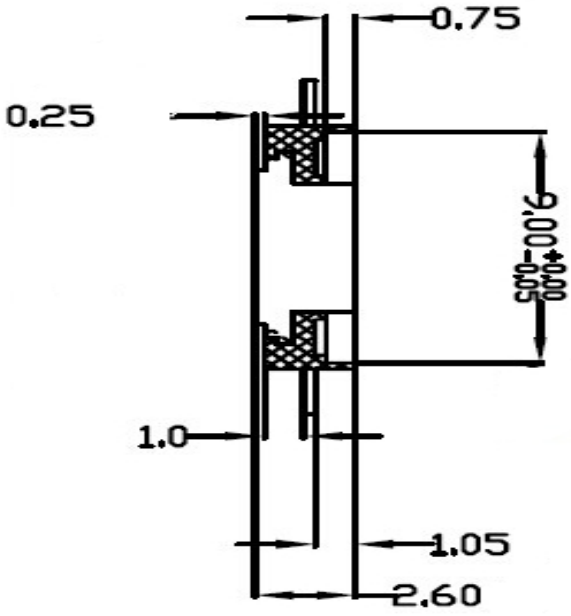
Admit specification

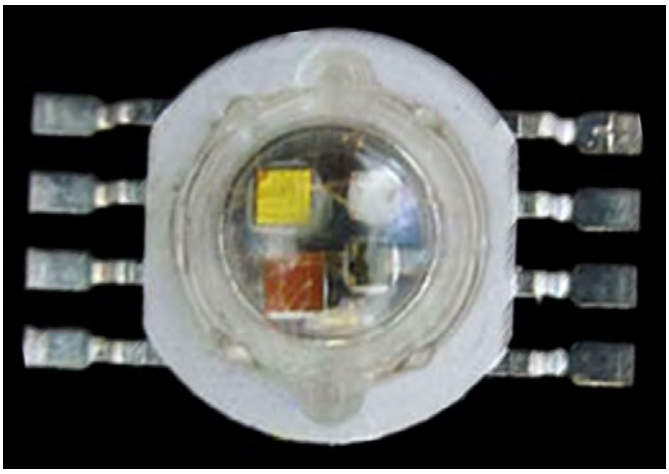
PART NO (产品型号):	**RGBW454B4**
DESCRIPTION (产品描述):	**4W/RGBW**
DATE (日期):	**2014 9 3**

■ Package Dimensions

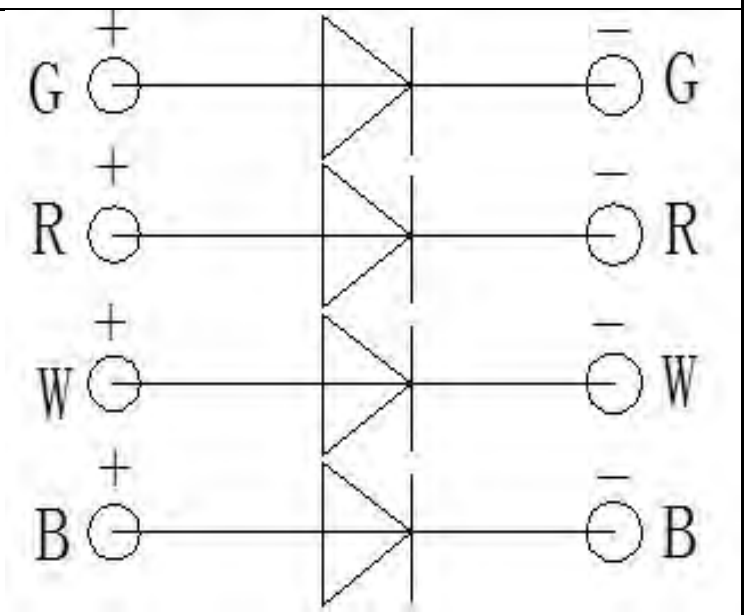




■ Product pictures (实物图片)



■ Current direction（电流方向）



■Notes（注释）:

1. All dimensions are in millimeters.
2. Tolerance is ±0.25 unless otherwise noted (未标注公差为：±0.25)

● Feature (特 性)	◆ Applications(应 用)
● High Power LED (大功率LED)	◆ General Linghting (普通照明)
● Package : SMT Package (贴片式外形)	◆ Advertisement (广告灯)
●Half Angle (2Θ1/2):140° (视角：140°)	◆Architectural Lighting (建筑照明)
●Lens Color:Water Clear (透镜颜色:无色透明)	◆ Street Lamps (路 灯)

PART NUMBER	REV	PAGE	DATE
RGBW454B4	L001	9/2	2014-9-3

■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)	Φ	R=400mA G=350mA B=350mA W=350mA	R=30 G=60 B=15 W=100	~	R=70 G=100 B=30 W=140	lm
Spectral Line Half-Width(波长）	Δλ		R=620 G=520 B=460	~	R=630 G=530 B=470	nm
Forward Voltage(正向压降)	VF		R=2.00 G=3.00 B=3.00 W=3.00	~	R=2.20 G=3.40 B=3.40 W=3.40	V
Thermal Resistance Junction To Board (热 阻)	$R\Theta_{J-B}$		– –	12	~	°C/W
Temperature coefficient (温度系数)	ΔVF/ΔT		~	– 2	~	mV/°C
Viewing Angle [1](发光角度)	2Θ1/2		~	140	~	Deg
Reverse Current(反向漏电流)	IR	VR=5V	~	~	10	μA

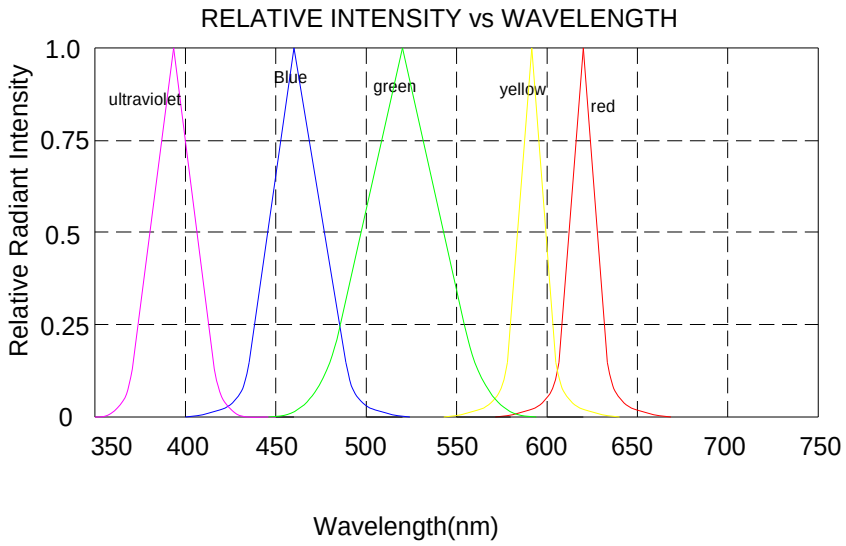
Notes :
1. Luminous flux is measured with an accuracy of ±10%（光通量测量精度±10%）
2.CCT is measured with an accuracy of ± 100K（色温测量精度±100K）
3. wavelength is measured with an accuracy of ±1nm(波长测量精度±1nm)
4.The forward voltage is measured with an accuracy of ±0.1V|（正向电压测量的准确性可达±0.1 v ）

■ Absolute Maximum Rating(极 限 参 数);(At TA=25°C)

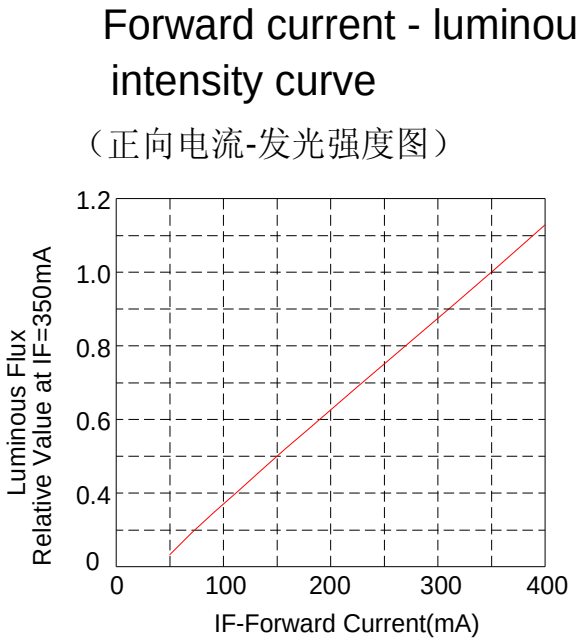
Parameter(参数)	Symbol (符号)	Ratings (数值)	Units (单位)
Power Dissipation(功率)	PD	1.03	W
Continuous Forward Current(正向输入电流)	IF	R=400 G=350 B=350 W=350	mA
Peak Forward Current [2](顺向脉冲电流)	IF(Peak)	1000	mA
LED Junction Temperature(结点温度)	TJ	120	°C
Reverse Voltage(反向电压)	VR	5	V
Operating Temperature Range(工作温度)	TOPR	-35°C To +60°C	
Storage Temperature Range(储存温度)	TSTG	-40°C To +100°C	
Manual Solding Temperature(手工焊接温度)	TSOL	350°C± 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）



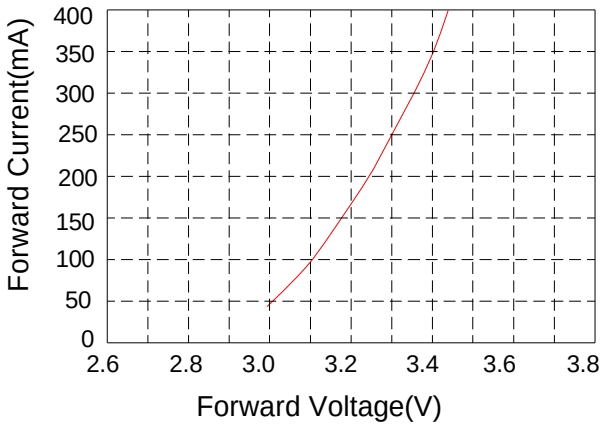
■Forward current - luminous intensity curve(正向电流-发光强度图)



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

Forward current - voltage curve

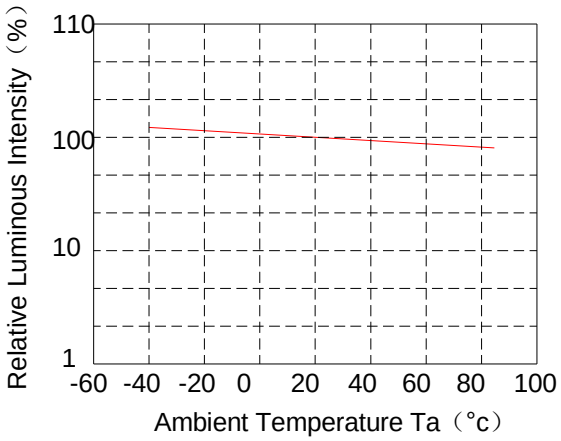
（正向电流-电压曲线图）



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

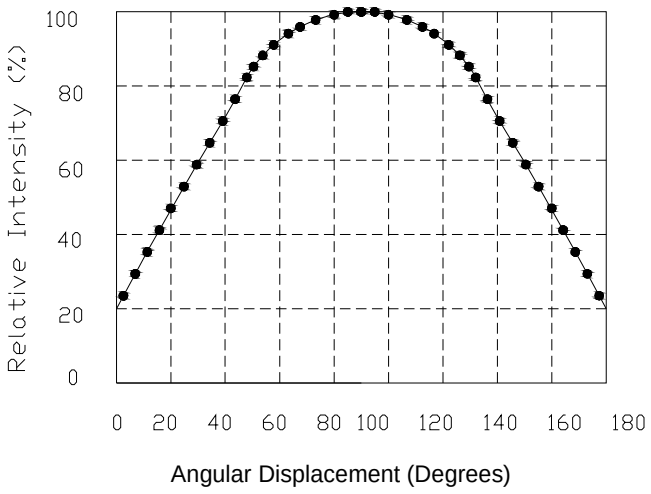
Relative Luminous Intensity VS
Ambient Temperature

（温度-发光强度曲线图）



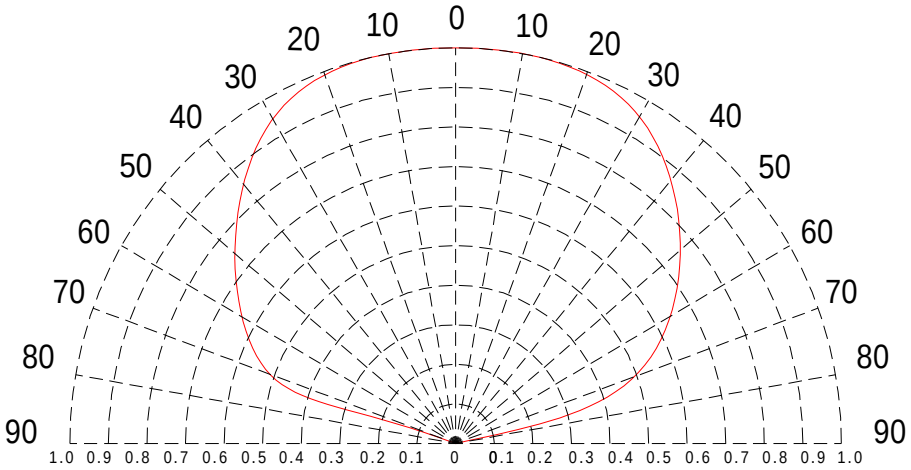
■Space radiation curve(空间辐射曲线图)

Space radiation curve
（空间辐射曲线图）

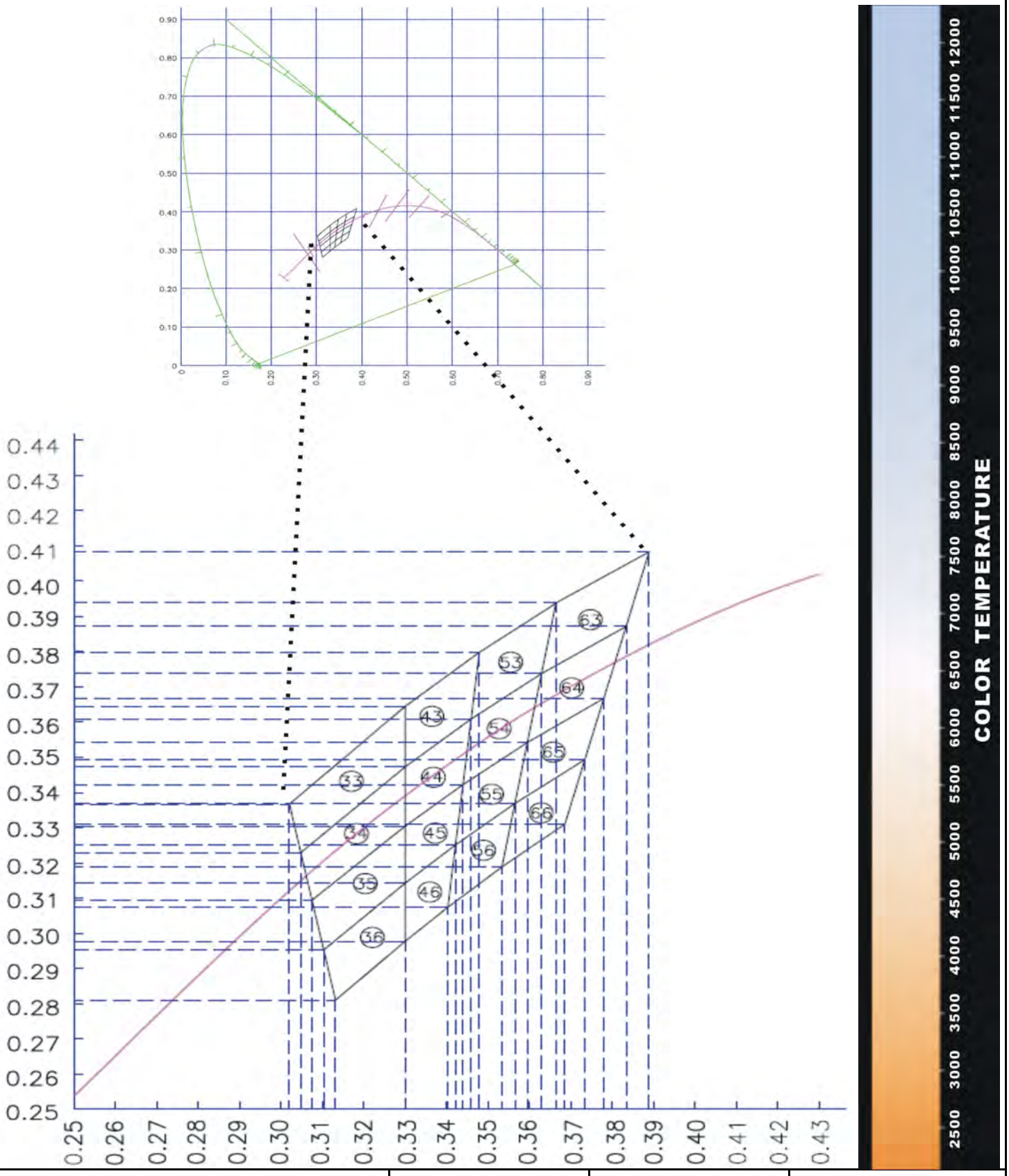


■Angle figure(发光角度图)

Angle figure
（角度图）

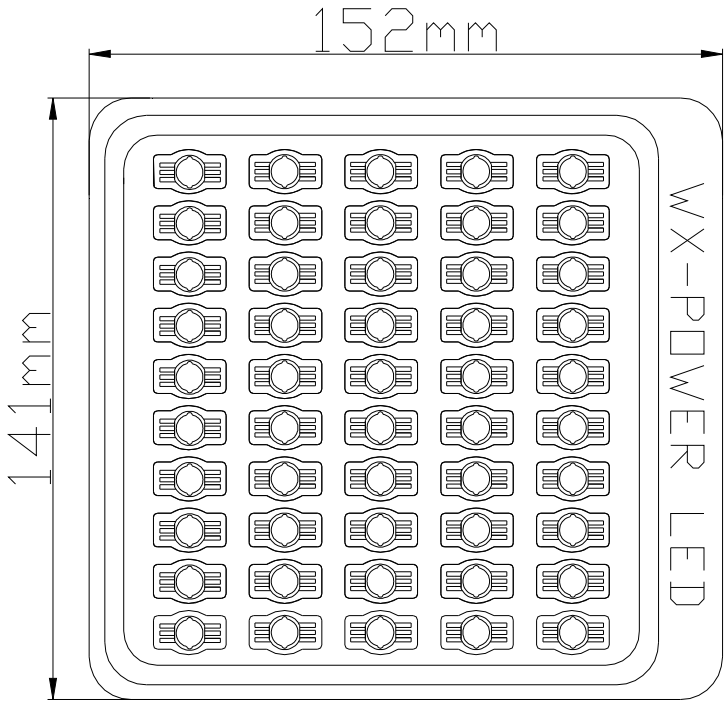


■Chromaticity Coordinate (色度坐标图)

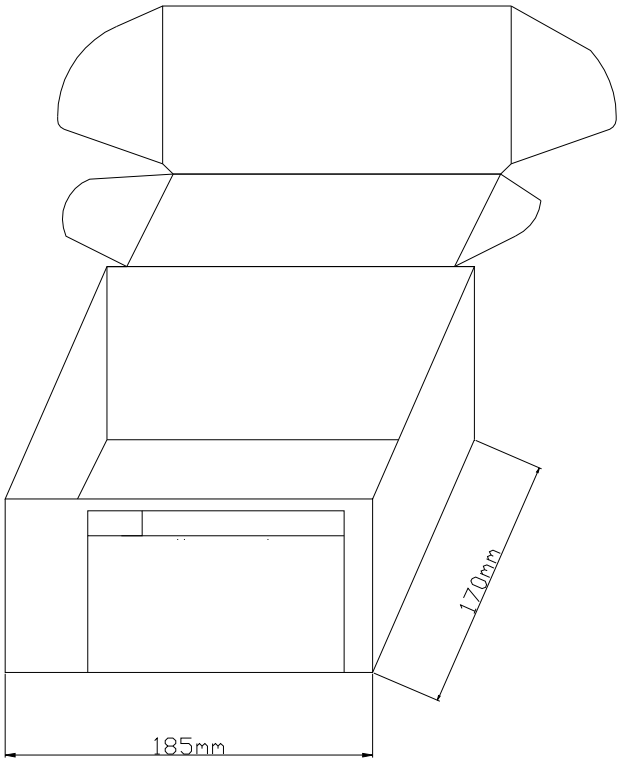


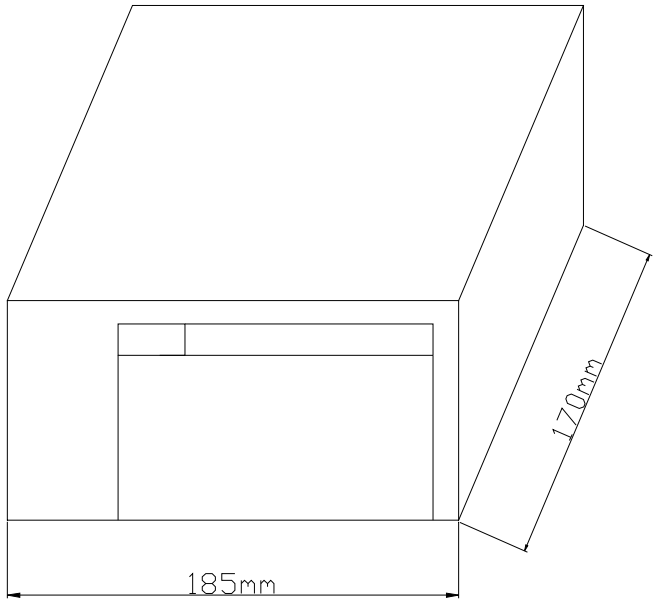
PART NUMBER	REV	PAGE	DATE
RGBW454B4	L001	9/7	2014-9-3

■packing interior(内部包装)



■packing exterior(外部包装）





PART NUMBER	REV	PAGE	DATE
RGB454B4	L001	9/8	2014-9-3

焊接条件				
回流焊 ☐			手工焊接 ☑	
	铅焊料	无铅焊料		
预热 每次加热时间 峰值温度 焊接时间条件	120~150℃ 120Sec Max 240℃ Max 10 Sec Max	180~200℃ 120 Sec Max 260℃ Max 10 Sec Max	温度 焊接时间	350 ℃最高 3秒最高 (一次性使用)

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：

发光二极体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体的光学特性。出于这个原因，防潮包装是用来抑制外部水气的.

(2). 存储贮藏条件

开封前的包装:

发光二极体应保持在30 ℃或以下，相对湿度60 ％或更少的状态。发光二极体的使用应在一年内。遵照防潮包装中吸水材料（硅胶）的建议.

开封后的包装：

发光二极体的应保持在30 ℃或以下，相对湿度50 ％或更少的状态。发光二极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 ℃ / 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体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体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 <20mA)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。

这本发光二极体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的发光二极体的反向工程，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.