



Lumens to Equivalent Incandescent Wattage

LED Bulb	Lumens	Incandescent Bulb
5 Watts	450	40 Watts
7 Watts	600	60 Watts



6W, RGB

- Power: 6W
- Input: 100-240Vac
- Shape: A70
- Light Source: LED
- Light Base: E26/E27
- Luminous Flux: 600 LM
- Beam Angle: 240 Degree
- Life Span: 30,000 Hrs
- Brightness Dimming
- Supports RGB Changing
- Bluetooth Connect & App Control
- Warranty: 2 Years

[Download Apps](#)



Categories: [LED Lighting](#), [Light Bulb](#)

**** Table Of Content/目录 ****

1. Scope /范围.....	4
2. Specification /技术要求.....	4
2.1 Environment requirement /环境要求.....	4
2.2 Input Characteristics /输入特性.....	4
2.3 Output Characteristics /输出特性.....	5
3. Certification requirement /认证要求.....	5
3.1 Safety requirement /安规要求.....	5
3.2 Photobiological safety Index /光生物安全指标.....	6
3.3 EMI/EMS Standards /EMI/EMS 标准.....	6
4. Reliability requirement /可靠性要求.....	7
4.1 Burn-in /煲机.....	7
4.2 Lifetime /使用寿命.....	7
4.3 MBTF /平均间隔故障时间.....	7
4.4 lumen maintenance /光通维持率.....	7
4.5 High temperature test /高温试验.....	7
4.6 Low temperature test /低温试验.....	7
4.7 High temperature Storage test /高温存储试验.....	8
4.8 High temperature Storage test/低温存储试验.....	8
4.9 Humidity test /恒定湿热试验.....	8
4.10 Temperature cycling test /高低温循环测试.....	9
4.11 Mechanical requirementfor E27 Base /E27 灯头的机械要求.....	9
4.12 Transport packaging test /包装运输测试	10
4.13 Dustproof and waterproof test /防尘和防水测试.....	10
5. External Dimensions /外部参数.....	10
5.1 Outside dimension /外形尺寸.....	10
5.2 Weight /重量.....	10
5.3 Construction drawing /结构图.....	10
6. Mark /标志.....	11
6.1 Label /标签.....	11
7. Package /包装.....	12

1. Scope /范围

The document detail the Optical, electrical, mechanical and environmental specifications of a 7W Dimming bulb which CCT can be changed from 3000K to 6500K by Bluetooth,

资料详细描述了一款 7W 蓝牙可调光调色温灯泡(3000K-6500K)的光特性,电气性,结构性及环境 等要求.

The product shall meet the CE,CQC,RoHS requirement.

此款产品符合 CE,CQC,RoHS 要求.

Description /产品描述

- With Case / 带壳型
 Open Frame/开放式结构
 Others/其他

2. Specification /技术要求

2.1 Environment Requirements /环境要求

2.1.1 Operating Temperature and Relative Humidity/工作温度/相对湿度

-20°C to +40°C 10%RH to 90%RH

Note: The LED Down Light can normal operate at -20°C ~ +40°C

整灯在-20°C/+40°C能正常工作。

2.1.2 Storage Temperature and Relative Humidity/存储温度/相对湿度

-40°C to +70°C 5%RH to 95%RH

5%RH to 95%RH non-condensing @ Sea level shall be low 5000 Meter

整灯存储于: -40°C to +70°C, 5%RH to 95%RH, 海拔高度低于 5000 米。

2.2 Input Characteristics /输入特性

Item 项目	Spec	Unit	Remark
1 Output Rated Voltage 额定输入电压	100~240	Vac	
2 Input Voltage Range 输入电压范围	90~264	Vac	
3 Input Frequency Range 输入频率范围	47~63	HZ	Normal: 50/60HZ 典型值: 50/60HZ
4 MAX Input current 最大输入电流	0.2	A	100Vac Input Full load /满载
5 Inrush Current 浪涌电流	50max	A	230Vac Input Full load /满载
6 Power factor 功率因数	≥0.7		100-240Vac Input Full load /满载
7 Input Rated Power 额定输入功率	7	W	100-240Vac Input

8	Input Power Tolerance 输入功率偏差	±10	%	100-240Vac Input
9	Standby power 待机功率	<0.5	W	100-240Vac Input

2.3 Output Characteristics /输出特性

项目 ITEM	最小值 MIN	典型值 NORMAL	最大植 MAX	单位 UNITS	测试条件 CONDITIONS
2.3.1 Flux 整灯光通量	550	600		Lm	Input 100-240Vac / FL
2.3.2 Efficacy 光效	80	85		Lm/W	Input 100-240Vac / FL
2.3.3 Wave Length 相关波长	380	--	800	nm	Input 100-240Vac / FL
2.3.4 color rendering index 显色指数	80				Input 100-240Vac / FL
2.3.5 CCT 色温 (可调色温范围)	2700	4000	6800	K	Input 100-240Vac / FL
2.3.6 Centre illumination @1m 1米处中心照度	60	70		lx	Input 100-240Vac / FL
2.3.7 Beam Angle 发光角度		240		°	Input 100-240Vac / FL
2.3.8 Starting time 启动时间			<0.5	S	Input 100-240Vac / FL
2.3.9 Lamp warm-up time to 95%Φ 达到 95%光通量的时间			<2	S	Input 100-240Vac / FL
3.1.8 Beam Angle 发光角度		240		°	Input 100-240Vac / FL
3.1.9 The distance control by Bluetooth 蓝牙可调整控制距离		10		M	Input 100-240Vac / FL
3.1.10 Dimming 可调光	1%		100%		nput 100-240Vac / FL

注：启机时间定义为从上电到灯亮所用的时间，达到 95%光通量的时间定义为从上电到输出电流达到 95% 额定输出电流时所用的时间。

3. Certification requirement /认证要求

3.1 Safety requirement /安规要求

符合国标 GB 7000.1-2015 或 IEC 60598-1: 2014 的要求。

序号	项目		标准 (或测试条件)	备注
1	抗电强度	输入对外壳	≤10mA@1min@3750Vac	
2	绝缘电阻	输入对外壳	≥100MΩ@500Vdc	在正常大气压下, 相对湿度为 90%
3	漏电流		≤0.7mA	IEC 60598-1
4	接地电阻		<0.1Ω (40A/2 分钟)	IEC 60598-1
5	安规认证		符合 IEC 60598-1, GB7000.1	

Regulatory Standards /安规标准

Type	Country	Standard	Type	Country	Standard
<input type="checkbox"/> UL/CUL	USA	UL60950-1	<input type="checkbox"/> PSB	Singapore	IEC60950-1
<input type="checkbox"/> TUV	Europe	EN60950-1	<input type="checkbox"/> PSE	Japan	J60950
<input checked="" type="checkbox"/> CQC	China	GB7000	<input type="checkbox"/> NOM	Mexico	NOM-001
<input checked="" type="checkbox"/> CE	Europe	IEC 60598 、 IEC/EN 60968 、 IEC 62560	<input type="checkbox"/> GOST	Russia	MEK60950

3.2 Photobiological safety Index /光生物安全指标

Test data at 200mm distance of LED bulb, should not exceed 《Photobiological safety of Lamps and Lamp system》 Class 1 dangerous related to the limit.

距离灯泡 200mm 处测试, 不能超过 IEC 62471: 2008 《灯和灯系统的光生物安全》中 1 类危险的相关限值。

3.3 EMI/EMS Standards/EMI/EMS 标准

3.3.1 EMI Standards/EMI 标准

The power supply shall compliance with the following criterion

电源电磁干扰满足下列规则:

- (1) Conduction Emission 传导干扰度:
*EN55015 CLASS B/*GB17743 CLASS B *CISPR15 CLASS B
- (2) Radiated Emission 辐射干扰度:
EN55015 CLASS B/ GB17743 CLASS B *CISPR15 CLASS B

Remark: The power board should be assembled in customer' s product to test for passing the regulations.

备注: 需配合用户电路整机通过上述规则

3.3.2 EMS Standards/EMS 标准

EN 61000-3-2	Harmonic current emissions (EN 61000-3-2:class C)
EN 61000-3-3	Voltage fluctuations & flicker
EN 61000-4-4	Electrical Fast Transient/Burst-EFT $\pm 1KV(B)$
EN 61000-4-5	Surge Immunity Test: AC Power Line: line to line 0.5KV(B)
EN 61000-4-2	ESD contact discharge 4KV(B),air discharge 8KV(B)
EN 61000-4-6	Conducted Radio Frequency Disturbances Test-CS
EN 61000-4-3	Radio-Frequency Electromagnetic Field Susceptibility Test-RS
EN 61000-4-8	Power Frequency Magnetic Field Test
EN 61000-4-11	Voltage Dips (跌倒 0,10ms B/跌倒 70%,200ms C)

性能等级A: 在测试期间光强不应该发生变化。如被测设备具有调节控制器，在测试过程中应该处于工作状态。

性能B标准: 在测试期间光强可任意变化，但应在测试结束后的1min内恢复到初始值。在测试期间，调节控制器无需工作。如在测试过程中没有给出状态转换指令，那么在测试前后的控制状态应保持一致。

性能等级C: 在测试期间及结束后允许光强有任意变化，灯也可以熄灭，在结束后的30min内所有功能应恢复到正常状态（如需要可暂时中断主电源或进行调控操作等）。

带有启动装置的照明设备的附加要求：测试后关闭电源，半小时后再开启，被测设备应能正常启动和工作。

4. Reliability requirement /可靠性要求**4.1 Burn-in /煲机**

The Light shall under go a minimum of 4 Hours burn-in test at $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ under full load condition

产品至少要在 $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 的环境下煲机 4 小时。

4.2 Lifetime /使用寿命

The lumen maintenance should be $\geq 70\%$, after 30,000hrs working station in rated input position 25°C working environment.

在 25°C 环境及额定输入条件下，30,000 小时光通维持率不小于 70%。

4.3 MTBF /平均间隔故障时间

Mean time between failures: at least 30,000hrs , in 25°C environment and rated input situation.

平均间隔故障时间：至少 30,000 小时， 25°C 环境及额定输入条件下。

4.4 lumen maintenance /光通维持率

After light up 3000hrs, lumen maintenance $\geq 96\%$; 6000hrs, lumen maintenance $\geq 92\%$; 10000hrs,lumen maintenance $\geq 86\%$;

点亮 3000 小时后，光通维持率应不低于 96%；6000 小时后，光通维持率应不低于 92%；10000 小时，光通维持率应不低于 86%。

4.5 High temperature test /高温试验

a) Place the samples (unpack / working situation) into the temperature chamber, adjust the

temperature of the chamber to $40\pm 3^{\circ}\text{C}$;

将处于室温的试验样品，在不包装、通电的状态下放入试验箱，然后将试验箱温度调控到规定的 $(40\pm 3)^{\circ}\text{C}$ 。

- b) Keep the chamber temperature at 40°C for 96hrs as the temperature stable.

在此温度下，试验样品在额定电压和额定频率下通电保持 96h，持续时间应从温度达到稳定时算起。

- c) Turn off the chamber power, take out the sample and resume it in room temperature 2h.

切断试验箱电源，试验样品从箱中取出，在室温下恢复 2h。

After test, check all light parameter meet 2.2~2.3 specification requirement.

测试完后，各项性能应符合 2.2~2.3 各条的技术指标。

4.6 Low temperature test /低温试验

- a) Place the samples (unpack / working situation) into the temperature chamber, adjust the temperature of the chamber to $-20\pm 3^{\circ}\text{C}$;

将处于室温的试验样品，在不包装、通电的状态下放入试验箱，然后将试验箱温度调控到规定的 $(-20\pm 3)^{\circ}\text{C}$ 。

- b) Keep the chamber temperature at -20°C for 96hrs as the temperature stable.

在此温度下，试验样品在额定电压和额定频率下通电保持 96h，持续时间应从温度达到稳定时算起。

- c) Turn off the chamber power, take out the sample and resume it in room temperature 2h.

切断试验箱电源，试验样品从箱中取出，在室温下恢复 2h。

After test, check all light parameter meet 2.2~2.3 specification requirement.

测试完后，各项性能应符合 2.2~2.3 各条的技术指标。

4.7 High temperature Storage test /高温存储试验

- a) Place the samples (unpack / unwork situation) into the temperature chamber, adjust the temperature of the chamber to $70\pm 3^{\circ}\text{C}$;

将处于室温的试验样品，在不包装、不通电的状态下放入试验箱，然后将试验箱温度调控到规定的 $(70\pm 3)^{\circ}\text{C}$ 。

- b) Keep the chamber temperature at 70°C for 96hrs as the temperature stable.

试验样品在此温度下保持 96h，持续时间应从温度达到稳定时算起。

- c) Turn off the chamber power, take out the sample and resume it in room temperature 2h.

切断试验箱电源，试验样品从箱中取出，在室温下恢复 2h。

After test, check all light parameter meet 2.2~2.3 specification requirement.

通电进行检测，各项性能应符合 2.2~2.3 各条的技术指标。

4.8 High temperature Storage test/低温存储试验

- a) Place the samples (unpack / unwork situation) into the temperature chamber, adjust the temperature of the chamber to $-40\pm 3^{\circ}\text{C}$;

将处于室温的试验样品，在不包装、不通电的状态下放入试验箱，然后将试验箱温度调控到规定的 $(-40\pm 3)^{\circ}\text{C}$ 。

- b) Keep the chamber temperature at 70°C for 96hrs as the temperature stable.

试验样品在此温度下保持 96h，持续时间应从温度达到稳定时算起。

- c) Turn off the chamber power, take out the sample and resume it in room temperature 2h.

切断试验箱电源，试验样品从箱中取出，在室温下恢复 2h。

After test, check all light parameter meet 2.2~2.3 specification requirement.

通电进行检测，各项性能应符合 2.2~2.3 各条的技术指标。

4.9 Humidity test /恒定湿热试验

- a) Place the samples (unpack / unwork situation) into the Humidity/temperature chamber ;

试验样品按不包装、不通电的状态下放入到湿热箱内；

- b) Adjust the temperature of the chamber to $40 \pm 3^{\circ}\text{C}$, and humidity to $(95 \pm 3)\%$

先调节湿热箱温度到 $40^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ，再调节相对湿度到 $(95 \pm 3)\%$

- c) Keep the chamber temperature at 70°C for 96hrs as the temperature and humidity stable.

试验样品在此温度与湿度下保持 96h，持续时间应从温度和湿度达到稳定时算起。

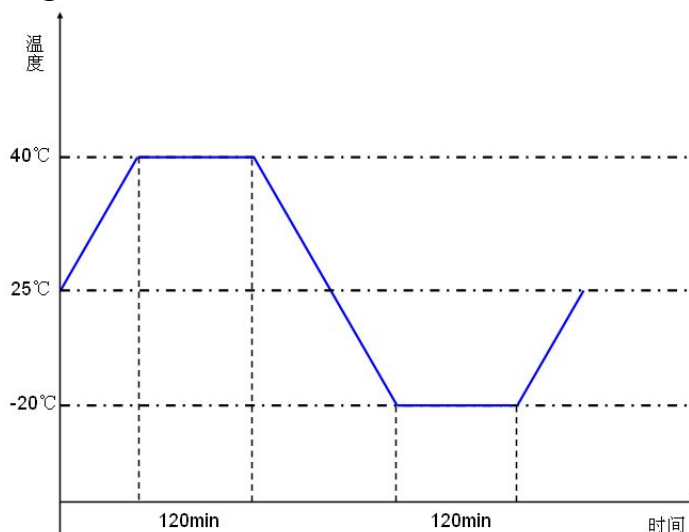
- d) Turn off the chamber power, take out the sample and resume it in room temperature 2h.

切断试验箱电源，将试验样品从箱中取出，在室温下恢复 2h。

After test, check all light parameter meet 2.2~2.3 specification requirement.

通电进行检测，各项性能应符合 2.2~2.3 各条的技术指标。

4.10 Temperature cycling test /高低温循环测试



高低温循环试验图

- a) Place the samples (unpack / working situation) into the temperature chamber, adjust the temperature of the chamber to $40 \pm 3^{\circ}\text{C}$;

将处于室温的试验样品，在不包装、通电的状态下放入试验箱，然后将试验箱温度调控到规定的 $(40 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ 。

- b) Keep the chamber temperature at 40°C for 120 min as the temperature stable.

在 40°C 温度下保持 120 分钟，持续时间应从温度达到稳定时算起。

- c) Change the temperature of chamber from 40°C to -20°C according to the temperature

transition: 1°C /min.

根据温度调节速度: 1°C /min., 调节高低温箱从 40°C 到 -20°C

- d) Keep the samples at -20°C for 120 min as the temperature stable.

在-20°C温度下保持 120 分钟, 持续时间应从温度达到稳定时算起。

- e) Change the temperature of chamber from -20°C to 40°C according to the temperature transition: 1°C /min.

根据温度调节速度: 1°C /min., 调节高低温箱从-20°C 到 40°C

- f) Repeat the same operation, totally 10 cycles (from step (b),(c),(d) is 1 cycle) .

重复同样的流程 10 个循环。(从 b),c),d) 为一个循环)。

After test, all light parameter meet 2.2~2.3 specification requirement.

测试完后, 各项性能应符合 2.2~2.3 各条的技术指标。

4.11 mechanical requirement for E27 base /E27 灯头的机械要求

灯头与外壳部件的链接应保证二者在正常工作期间处于固着状态, 对于没有使用过的灯, 当施加下表的扭力矩时, 灯头与外壳部件之间不应有松动。

扭矩值

灯头	扭矩值 (Nm)
A65 (使用 E27 灯头)	3.0

扭矩应从零逐渐增加到上表的规定值, 不得突然增加。

4.12 Transport packaging test /包装运输测试

4.12.1 Vibration test /振动测试

10 to 300Hz sweep at a constant acceleration of 2G(Breadth: 3.5mm) for 1Hour for each of the perpendicular axes X, Y, Z

扫描频率: 10 to 300Hz, 加速度: 2G(位移: 3.5mm), X, Y, Z 三垂直坐标轴向各振动 1 小时
判断准则: 实验结束后无机械损伤、断线、部件脱落等现象, 上电能正常工作。

4.12.2. Drop test /跌落测试

- a) Drop test: weight ≤ 15kg, drop height 500mm. Drop test for 1 corns, 3 Edges, 6 sides.
跌落测试: 重量范围 ≤ 15kg, 跌落高度 500mm, 对 1 个角、3 条棱和 6 个面进行跌落。
- b) 1 Corners: The fragile corner or the 2-3-5 corner;
1 个角: 如果能判断其中的一个底角最薄弱, 这个底角就作为跌落对象; 如果不能判断, 选择角 2-3-5。
3 Edges: edge radiating from the corner tested;
3 条棱: 相交于这个底角的三条棱。
6 Sides: six surface of package;
6 个面: 包装件的六个外表面。
- c) drop qty: every corn /edge /surface one time.

跌落次数：每个角、棱、面各 1 次。

4.13 Dustproof and waterproof test /防尘和防水测试

Dustproof and waterproof level: IP20

防尘和防水等级为 IP20。

5. External Dimensions /外部参数

5.1 Outside dimension /整灯的外形尺寸

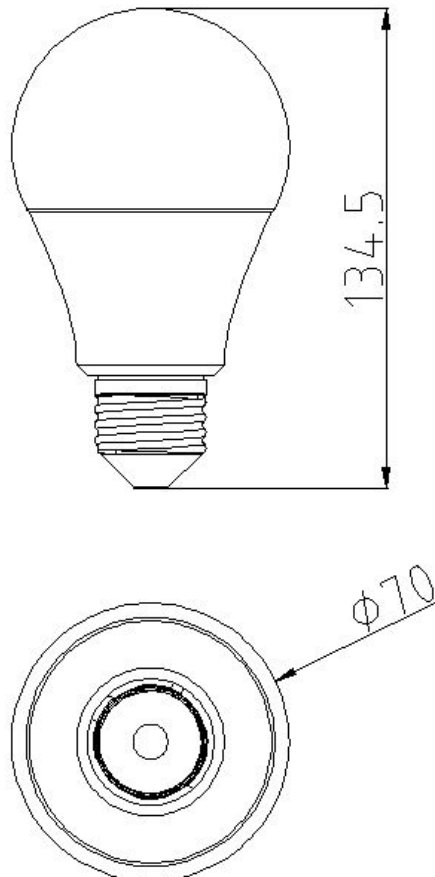
Product dimension: H*Φ(高*直径) = 134.5*Φ70(mm)

5.2 Weight /重量

80±10g;

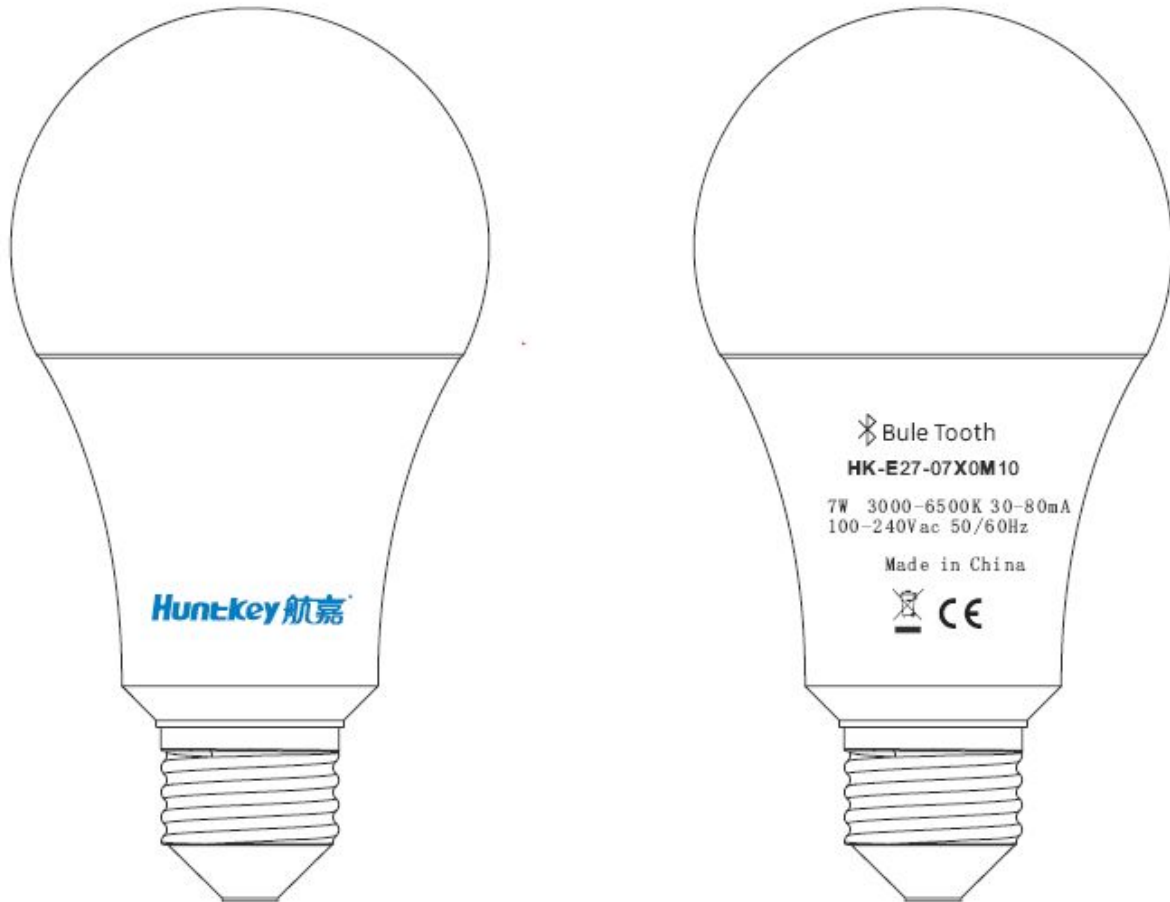
5.3 Construction drawing /结构图

Mach. Drawing /整灯的结构图



6. Marking /标志

6.1 Label /标签



7. 包装

包装示意图(30pcs/箱)

灯泡放入彩盒



装箱 3*5 一层 (15PCS)
2层 (30PCS)

