



CQC 标志认证 试验报告

新申请 变更 监督 复审 其他:

申请编号: V2015CQC010027-239168

(任务编号)

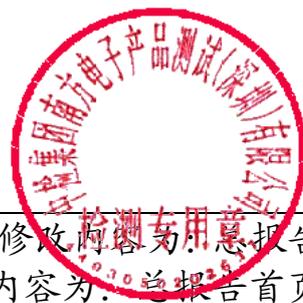
产品名称: 普通照明用 LED 模块 (内装式, tc: 60℃)

型 号: 见型号列表

检测机构: 中检集团南方电子产品测试(深圳)有限公司



<p>样品名称: 普通照明用 LED 模块 (内装式, tc: 60°C)</p> <p>型号: BA-Eco-M-765-G1-CN</p> <p>商 标: OSRAM</p> <p>数 量: 6 台</p> <p>收样日期: 2015-06-04</p> <p>完成日期: 2015-07-06</p> <p>样品来源: 送样</p>	<p>申请人: 欧司朗 (中国) 照明有限公司</p> <p>申请人地址: 佛山市工业北路 1 号</p> <p>制造商: 欧司朗 (中国) 照明有限公司</p> <p>制造商地址: 佛山市工业北路 1 号</p> <p>生产厂: 深圳市云傲照明有限公司</p> <p>生产厂地址: 深圳市龙华新区大浪街道华旺路 159 号仪佳扬工业区 1-3 层</p>
<p>试验结论: 合格</p>	
<p>本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本申请单元所有型号规格见下页型号列表。 2. 覆盖型号差异说明: 外观尺寸相同, 色温不同。 	
<p>签发人: 王克勤</p> <p>签名: </p> <p>签发日期: 2015-07-27</p>	
<p>备注: 1. 上次签发日期为: 2015-07-06, 本次修改内容为: 总报告型号列表页。 2. 上次签发日期为: 2015-07-06, 本次修改内容为: 总报告首页修改制造商, 安全报告第 1 页, 修改制造商。</p>	



型号列表

主检型号: BA-Eco-M-765-G1-CN 0.65W (3×0.22/LED 模块)、

覆盖型号: BA-Eco-M-730-G1-CN 0.65W (3×0.22/LED 模块)、

BA-Eco-M-740-G1-CN 0.65W (3×0.22/LED 模块)、

BA-Eco-M-830-G1-CN 0.65W (3×0.22/LED 模块)、

BA-Eco-M-840-G1-CN 0.65W (3×0.22/LED 模块)、

BA-Eco-M-865-G1-CN 0.65W (3×0.22/LED 模块)、

BA-Eco-M-Red-G1-CN 0.65W (3×0.22/LED 模块)、

BA-Eco-M-Blue-G1-CN 0.65W (3×0.22/LED 模块)、

BA-Eco-M-Grn-G1-CN 0.65W (3×0.22/LED 模块)

输入: 12V DC



报告的组成

内容	有无	页数	编号
封面	√	1	C-02101-V201501927
首页	√	1	C-02101-V201501927
报告的组成	√	1	C-02101-V201501927
安全型式试验报告	√	18	C-02101-V201501927-S
封底	√	1	—

本报告由表中划√的所有内容组成.

判定: P 试验结果符合要求

F 试验结果不符合要求

N 要求不适用于该产品, 或不进行该项试验

声 明

本报告试验结果仅对受试样品有效

未经许可本报告不得部分复制

检测机构：中检集团南方电子产品测试（深圳）有限公司

地 址：深圳市南山区西丽街道西丽工业区石鼓东 28、29 栋

邮政编码：518055

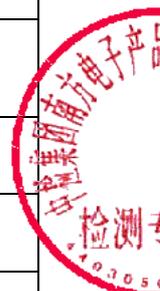
电 话：（0755）26628136

传 真：（0755）26701436

E-MAIL: manager@ccic-set.com

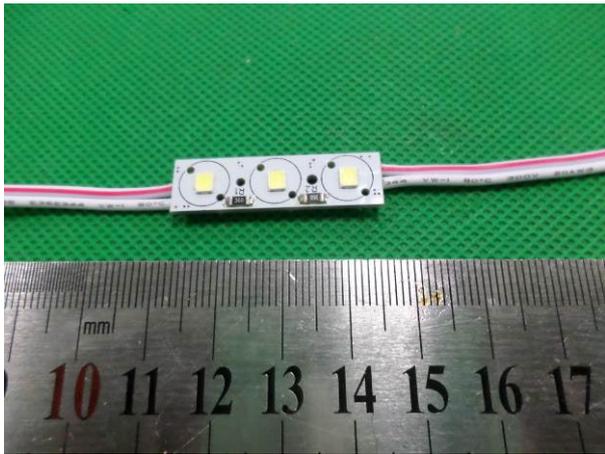
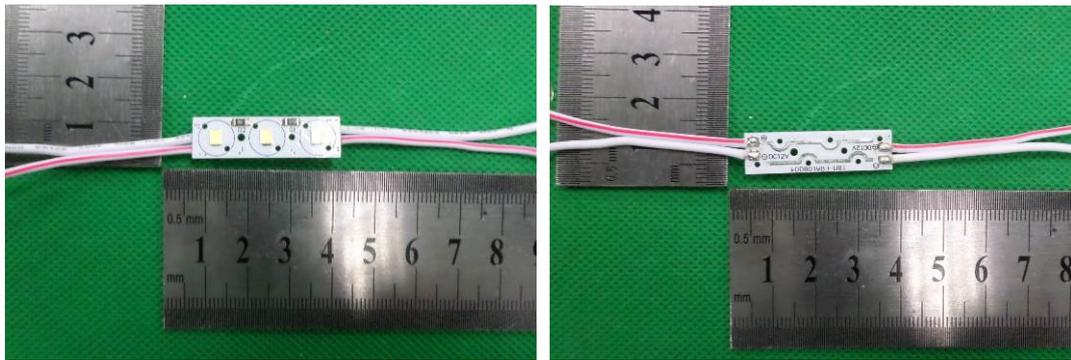
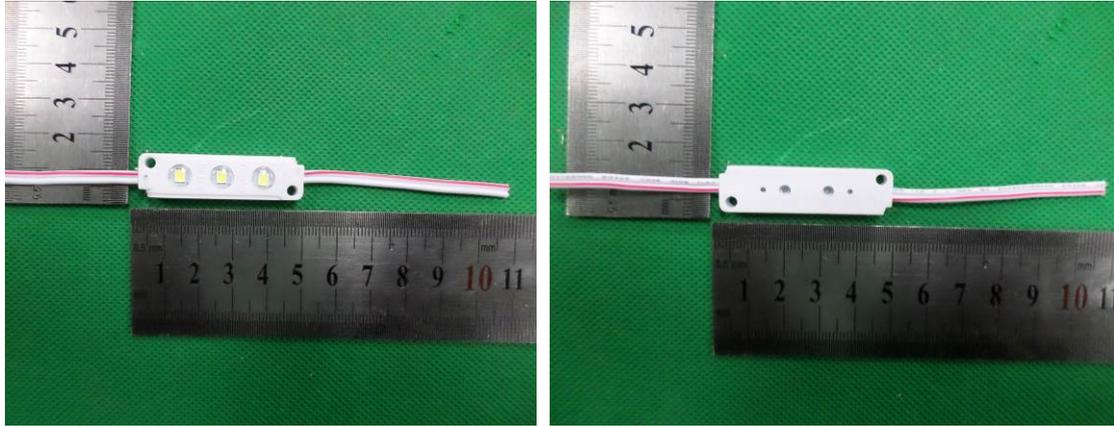
<h2 style="margin: 0;">安全认证试验报告</h2>	
<p>申请编号: V2015CQC010027-239168 (任务编号)</p> <p>样品名称: 普通照明用 LED 模块(内装式, tc: 60℃)</p> <p>型号规格: BA-Eco-M-765-G1-CN 0.65W (3×0.22/LED 模块)</p> <p>样品数量: 6 台</p> <p>商标: OSRAM</p> <p>样品生产序号: ——</p> <p>收样日期: 2015-05-07</p> <p>完成日期: 2015-07-06</p> <p>样品来源: 送样</p>	<p>申请人: 欧司朗(中国)照明有限公司</p> <p>申请人地址: 佛山市工业北路 1 号</p> <p>制造商: 欧司朗(中国)照明有限公司</p> <p>制造商地址: 佛山市工业北路 1 号</p> <p>生产厂: 深圳市云傲照明有限公司</p> <p>生产厂地址: 深圳市龙华新区大浪街道 华旺路 159 号仪佳扬工业区 1-3 层</p>
<p>试验依据标准:</p> <p>GB 19510.1-2009 《灯的控制装置 第 1 部分: 一般要求和安全要求》</p> <p>GB 24819-2009 《普通照明用 LED 模块 安全要求》</p>	
<p>试验结论: 合格</p>	
<p>本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明: 见报告首页。</p>	
<p>主检: 于坤 签名:  日期: 2015-07-06</p>	
<p>审核: 陈明 签名:  日期: 2015-07-06</p>	
<p>签发: 王克勤 签名:  日期: 2015-07-06</p>	
<p>备注: ——</p>	

样品描述及说明			
安装方式分类	<input type="checkbox"/> 独立式 <input checked="" type="checkbox"/> 内装式 <input type="checkbox"/> 整体式	模块组件	<input type="checkbox"/> 内带控制装置 <input checked="" type="checkbox"/> 不带控制装置
电源种类	<input type="checkbox"/> 交流电源 <input checked="" type="checkbox"/> 直流电源 <input checked="" type="checkbox"/> SELV 电压		
额定参数	电压：DC12V， 功率：0.65W(3×0.22/LED模块) 频率：	驱动原理	<input type="checkbox"/> 恒流源 <input checked="" type="checkbox"/> 恒压源 <input type="checkbox"/> 其它
外壳防护等级	<input checked="" type="checkbox"/> IP20 <input type="checkbox"/> IP--	防电击类别	<input type="checkbox"/> I 类 <input type="checkbox"/> II 类
外壳最高工作环境温度 (tc)：	60℃	最高额定环境温度 (ta)：	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
接地符号	<input type="checkbox"/> 功能接地 <input type="checkbox"/> 保护接地	控制端口	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
定温热保护标志	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无	防火标志F	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
LED模块电路描述			
电源连接方式	<input checked="" type="checkbox"/> 导线 <input type="checkbox"/> 螺纹端子 <input type="checkbox"/> 无螺纹端子 <input type="checkbox"/> 连接件 <input type="checkbox"/> 其它		
外壳材料	<input type="checkbox"/> 金属 <input checked="" type="checkbox"/> 非金属	LED基板材料	<input type="checkbox"/> 金属 <input checked="" type="checkbox"/> 非金属
外观描述	样品外形尺寸 L (mm) × W (mm) × H (mm)：	46mm × 13mm × 6mm	样品重量 (kg) 0.006 kg
其它说明	---		

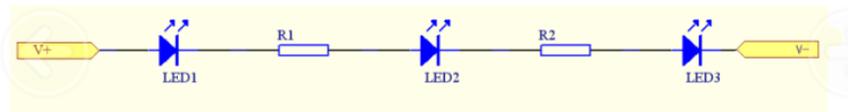


主检及差异检测样品照片

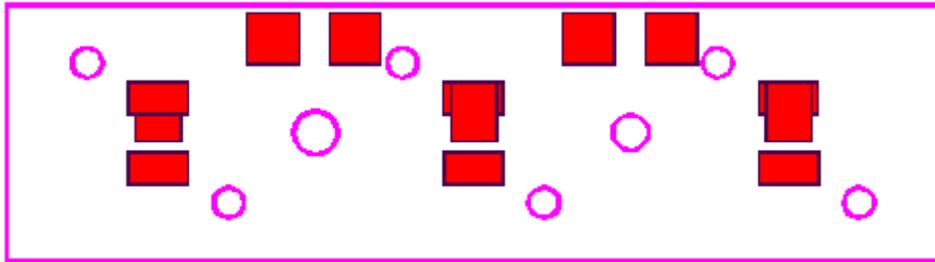
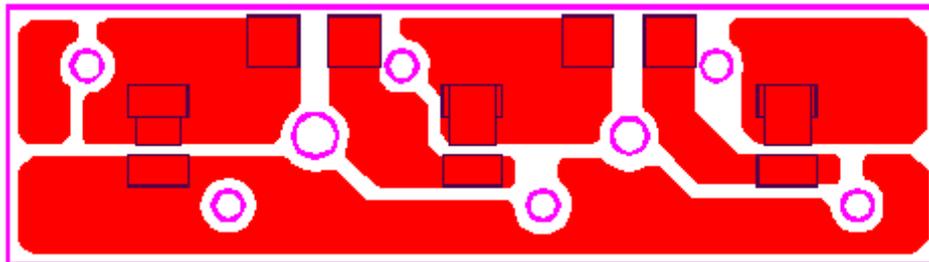
主检型号: BA-Eco-M-765-G1-CN



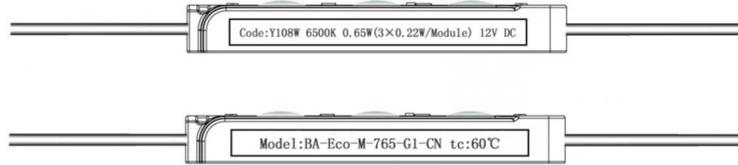
主检及差异检测样品主电路原理图



线路图



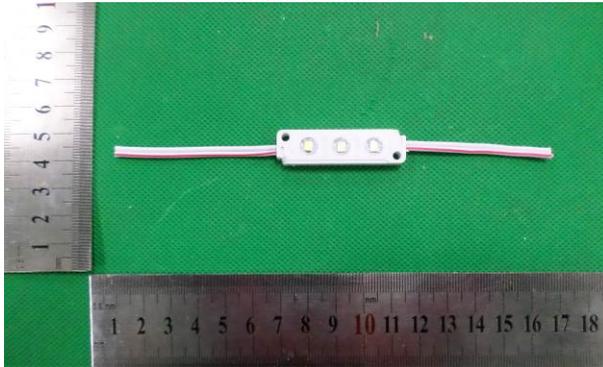
样品标识



标示在样品两侧



其它所有覆盖产品照片



BA-Eco-M-730-G1-CN
 BA-Eco-M-740-G1-CN
 BA-Eco-M-830-G1-CN
 BA-Eco-M-840-G1-CN



BA-Eco-M-865-G1-CN
 BA-Eco-M-Red-G1-CN
 BA-Eco-M-Blue-G1-CN
 BA-Eco-M-Grn-G1-CN

GB24819 (GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定

4 (4)	一般要求		
4.4	没有独立外壳的整体式模块应按 GB7000.1 的 0.5 章定义的灯具的整体部件处理。该类模块应安装在灯具内, 使用本标准进行测试。		
4.5	独立式的 LED 模组应符合 GB7000 系列相关标准的要求		—

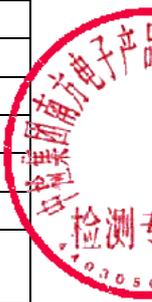
6 (6)	分类		
	独立式 LED 模块.....:	是[] 否[<input checked="" type="checkbox"/>]	—
	内装式 LED 模块.....:	是[<input checked="" type="checkbox"/>] 否[]	—
	整体式 LED 模块.....:	是[] 否[<input checked="" type="checkbox"/>]	—

7	标志		P
7 (-)	作为灯具的一个整体式部件的控制装置不必做标志		P
7.1 (7.1)	强制性标志		P
	- 来源标志	OSRAM	P
	- 型号或制造商的类型符号.....:	BA-Eco-M-765-G1-CN	P
	- 额定电源电压或电压范围、电源频率 (V)	DC12V	P
	- 额定电源电流或电流范围、电源频率 (A)		P
	- 额定输入功率或功率范围 (W) :		N
	- 光源标称功率		P
	- 接地符号		N
	- 表明端子位置和用途的线路图		P
	- t_c 或 t_a 值	$t_c: 60^{\circ}\text{C}$	P
	- 保护眼睛的标志	说明书	P
	- 内装式模块的标志		P
	- 对于可控线路, 应标明控制端		N
7.2 (7.1)	标志的位置		P
7.2 (7.2)	标志应牢固耐久、清晰易认。		P
	用一块浸泡过水和一块浸泡过汽油的布分别轻轻擦拭标志, 各持续 15 s, 此后, 标志仍应清晰明了		P

8	接线端子		N
	螺纹接线端子		N
	符合 IEC 60598-1 第 14 章的适用要求		N
	无螺纹接线端子		N
	符合 IEC 60598-1 第 15 章的适用要求		N
	连接件		N
	符合 GB19651.3 的适用要求		N

9	保护接地装置		N
	接地触点或接地端子与外部可触及金属部件之间:		N
	-符合 GB7000.1 的 7.2.1 条		N

GB24819 (GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定
	在接地端子和可触及金属部件之间通以 10A 的电流, 并持续 1min, 电阻 ≤ 0.5Ω		N
	保护接地符号		N
	接地端子应符合 GB19510.1 的第 8 章要求		N
	防止松动, 徒手不能松开		N
	无螺纹接线端子, 固定装置/电气连接件不能被随意打开		N
	可以通过固定在接地金属件上形成接地		N
	控制装置中的接地端子仅用于接地		N
	金属部件的电解腐蚀危险最小		N
	黄铜或其他金属或有防锈表面的材料制成		N
	接触面为裸露金属		N
	印刷电路板的印刷线提供接地:		
	-在接地端子和可触及金属部件之间通以 25A 的交流电流, 并持续 1min		N
	-符合 GB7000.1 第 7.2.1 条, 电阻 ≤ 0.5Ω		N



10	防止意外接触带电部件的措施		N
- (10.1)	控制装置充分防止意外接触带电部件的保护		N
- (A1)	用 IEC60990 图 4 和 7.1 测量电流 f ≤ 1000Hz, 测量值 ≤ 0.7 mA (峰值) 或 2 mA DC..:		N
	f > 1000Hz, 测量值 ≤ 以千赫为单位的频率数乘以 0.7 mA (峰值), 但不超过 70mA (峰值)		N
- (A2)	50KΩ 上电压 ≤ 34V (峰值)		N
- (10.1)	未用清漆和瓷釉		N
	提供防护的部件应具有充分的机械强度		N
- (10.2)	电容器容量 ≥ 0.5 μF, 1min 后电压 ≤ 50 V		N

11	防潮和绝缘		P
	相对湿度 91%~95%, 在气温 20℃-30℃ 之间的任何一温度值 ± 1℃ 下保持 48h, 施加 500 V 直流, 基本绝缘的绝缘电阻应 ≥ 2 MΩ	80MΩ/符合	P
	未被连接的输入和输出端子之间应有足够的绝缘		N
	双重绝缘或加强绝缘, 绝缘电阻不得小于 4 MΩ		N

12	介电强度		P
	在绝缘电阻的测量完成之后, 立即对灯的控制装置进行耐电强度试验, 持续 1min.		P
	电压 ≤ 42V, 试验电压 500V	500V	P
	电压 > 42V, 试验电压 (V): 2U+1000V		N
	加强绝缘, 试验电压 (V):		N
	试验期间无飞弧或击穿产生		P

GB24819 (GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定
13	故障状态		P
- 13.1	故障状态部件部分与 GB19510.1 相关条款要求相同 (括号内为 GB19510.1 相关条款)		P
	-工作在故障状态下的 LED 模块:		P
	-不致喷出火焰或熔化的材料		P
	-不得产生易燃气体		P
	-防意外接触带电体的保护装置受损伤		N
	热保护控制装置不超过标明的温度值		N
	故障条件: 对于不符合有关标准的电容、电阻或电感, 应将其短路或断开	见附表	P
- (14.1)	如小于第 16 章规定的值将爬电距离和电气间隙短路 (带电部件和易触及的金属部件之间除外)	见附表	N
	符合 IEC60664-3 号标准印刷电路板的爬电距离		N
- (14.2)	半导体装置短路或断开	见附表	P
- (14.3)	漆层、瓷漆或纺织物构成的绝缘层短路	见附表	N
- (14.4)	电解电容短路	见附表	N
- (14.5)	用 ISO 4046-4 中 6.86 规定的薄棉纸包裹受试样品, 受试样品不应起火		P
	试验后接通直流 500 V 测量其绝缘电阻, 所测值 ³ 1 MW		P
	带有热保护器的 LED 模块应符合 IEC 61437-1 附录 C 的要求		N
13.2	模块能承受过载条件 >15 min.		P
	模块包含自动保护装置或功率限制器的模块要经受 15min 的功率限制的工作条件		N
	在测试过程中铺在模块下薄棉纸不应被点燃		P
15 (15)	结构		P
15.1 (15.1)	木材、棉织物、丝绸和类似纤维材料不能用作绝缘材料		P
15.2 (15.2)	用作内部连接式的印刷线路符合第 14 章的要求		N
16 (16)	爬电距离和电气间隙		N
	爬电距离和电气间隙不应小于规定的数值 (按照表 2)	(见附表 2)	N
	印刷线路按照第 14 条进行试验		N
	金属外壳应装配有绝缘内衬		N
17 (17)	螺钉、载流部件及连接件		P
	螺钉, 载流部件及机械连接件应符合 GB7000.1 第 4.11 和第 4.12 条所述试验		P
(4.11)	电气连接件		P
(4.11.1)	接触压力		P
(4.11.2)	螺钉:		

GB24819 (GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定
	—自攻螺钉		N
	—自切螺钉		N
	—至少两个自攻螺钉		N
(4.11.3)	螺钉锁紧:		N
	—弹簧垫圈		N
	—铆钉		N
(4.11.4)	载流部件的材料	铜	P
(4.11.5)	与木材不接触		N
(4.12)	机械连接件和密封压盖		N
(4.12.1)	机械强度		N
	螺钉由非软金属制成		N
	绝缘材料的螺钉		N
	扭矩试验: 扭矩 (Nm); 部件		N
	扭矩试验: 扭矩 (Nm); 部件		N
	扭矩试验: 扭矩 (Nm); 部件		N
(4.12.2)	直径<3mm 的螺钉旋入金属内		N
(4.12.3)	不适用		—
(4.12.4)	锁紧的连接件:		N
(4.12.5)	螺纹密封压盖; 力 (N)		N

18 (18)	耐热、防火及耐漏电起痕		P
(18.1)	将带电部件固定到位的绝缘材料部件, 球压试验:		N
	—试验部件; 温度 (°C)		N
	—试验部件; 温度 (°C)		N
(18.2)	印刷电路板按照 IEC61189-2 中第 8.7 章或 IEC61249-2 中相关部分规定进行试验		N
(18.3)	具备防电击保护功能的绝缘材料外部部件应能承受 650°C 灼热丝试验		N
(18.4)	将带电部件固定到位的绝缘料部件应能承受住针焰试验, 10s: 透镜/无起燃	透镜/无起燃 外壳/无起燃	P
	— 30s 内火焰熄灭		P
	—散落燃烧物不应引燃薄纸		P
(18.5)	耐漏电起痕按照 IEC 60598-1 中第 13 章相关部分规定进行试验		N

19 (19)	耐腐蚀		N
	适用部件按照 IEC 60598-1 中第 4.18.1 章相关部分规定进行试验		N
	外表面涂漆视为具有充分的保护作用		N

GB24819 (GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定

A	附录 A, 确定导电部件是否可能引起电击的带电部件的试验		N
A. 2	见本报告条款 8 A. 2		N
A. 3	见本报告条款 8 A. 3		N

C	附录 C 带过热保护器的灯的电子控制装置的特殊要求		N
---	---------------------------	--	---

C3	一般要求		N
C3. 1	热保护器应是灯的控制装置的一个组成部分, 其所在位置应能防止其受到机械操损伤。		N
	可更换部件, 使用工具才可更换		N
	如果热保护器的功能的发挥取决于极性, 那么对于其插头不分极性的软导线连接装置, 其两条引线应均能使热保护器工作。		N
	合格性通过目视及 GB14536.4 标准或 GB9816 标准中适用的试验进行检验。		N
C3. 2	热保护器电路的断开不得引起着火危险(条款 C. 7)		N

C5	分类		N
	a) 自动复位型		—
	b) 手动复位型		—
	c) 不可更新非复位型		—
	d) 可更新非复位型		—
	e) 可提供等效热保护的其它类型; 描述.....:		N

C6	标志		N
C6. 1	热保护器的灯的电子控制装置的符号		N
C6. 2	热保护类型的说明		N

C7	加热限制		N
C7. 1	预选试验		N
	将试验样品在一烘箱内(不通电)放置至少 12h, 烘箱内的温度保持在比控制装置外壳的温度 t_c 至少低 5k		N
	热保护器不应开启		N
C7. 2	热保护器的功能		N
	将灯的控制装置放置在附录 D 所规定的试验箱中使其在正常条件下工作并达到热平衡状态, 试验箱内的环境温度应能使控制装置外壳的温度达到 $(t_c+0-5)^\circ\text{C}$ 。		N
	热保护器不应开启		N
	引入条款 14 条所规定的最不利的故障状态, 并在整个试验期间均采用这些故障状态		N

GB24819 (GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定
	如有滤波线圈的绕组, 并且这种绕组还与电源相连接, 则应将这些线组的输出引线短路, 从而使灯的控制装置的其余部分工作在正常条件之下。		N
	缓慢而连续地增加通过绕组的电流, 直至使热保护器启动。		N
	在试验期间, 连续测量灯的控制装置表面的最高温度。		N
	对于 C. 5a) 或 C. 5e) 的灯的控制装置, 试验应持续到表面温度达到稳定状态时为止。		N
	自动复位热保护器工作 3 次。		N
	对于 C5 b) 的灯的控制装置, 试验重复进行 6 次		N
	对于 C. 5c) 或 C. 5d) 的灯的控制装置, 只进行一项试验。		N
	表面上任一部位的最高温度均不超过标志值		N
	在热保护器开始工作之后的 15min 之内, 允许(控制装置表面的温度)超过标志值的 10%, 之后, 则不得超过标志值。		N

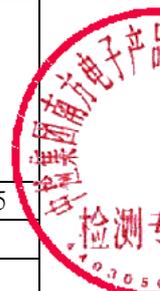
附表 1

14	表 1: 故障状态	
受试部件	模拟故障	危害性
发光二极管	短路和开路	是/否
以下空白		

GB24819 (GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定

附表 2

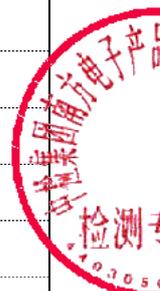
16 (16)	表 2: 爬电距离和电气间隙						N
	交流 50/60Hz 正弦电压下的最小距离						
不超过以下各值的有效值工作电压	50	150	250	500	750	1000	
1 不同极性的带电体之间. - 爬电距离							
2 带电部件与永久性固定在灯的控制装置上易被触及的金属部件之间(后者包括固定外壳或将灯的控制装置固定在支撑架上用的螺钉或装置 - 爬电距离							
- 爬电距离 (mm), 绝缘体 PTI ≥ 600	0, 6	1, 4	1, 7	3	4	5, 5	
- 爬电距离 (mm), 绝缘体 PTI < 600	1, 2	1, 6	2, 5	5	8	10	
- 测量值 (mm)							
- 电气间隙 (mm)	0, 2	1, 4	1, 7	3	4	5, 5	
- 测量值 (mm)							
3 带电部件与支撑平面或可能松动的金属外壳之间(在灯控制装置的结构不能确保其在最不利状态时保持上述 2 款所示的值的条件下: - 电气间隙 (mm)	2	3, 2	3, 6	4, 8	6	8	
- 测量值 (mm)							
	非正弦脉冲电压的最小距离						N
额定脉冲电压 (峰值 kV)	2, 0	2, 5	3, 0	4, 0	5, 0	6, 0	8, 0
最小间隙 (mm)	1, 0	1, 5	2	3	4	5, 5	8
测量值							
额定脉冲电压 (峰值 kV)	10	12	15	20	25	30	40
最小间隙 (mm)	11	14	18	25	33	40	60
测量值							
额定脉冲电压 (峰值 kV)	50	60	80	100	-	-	-
最小间隙 (mm)	75	90	130	170	-	-	-
测量值							



GB24819 (GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定

附表 3

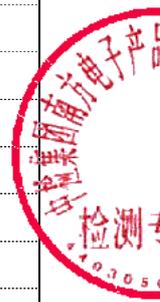
GB7000.1-2007			
螺纹接线端子			
条款	检验要求	试验结果	判定
(14)	螺纹接线端子		N
(14.2)	接线端子的型式.:		
	额定电流 (A):		
(14.3.2.1)	一根/多根导体		
(14.3.2.2)	特殊处理		
(14.3.2.3)	接线端子尺寸		
	截面积 (mm ²):		
(14.3.3)	导体空间 (mm):		
(14.4)	机械试验		
(14.4.1)	最小距离		
(14.4.2)	不能滑出		
(14.4.3)	特殊处理		
(14.4.4)	(ISO 计量单位制) 螺纹的标称直径.:		
	外部接线		
	非软金属		
(14.4.5)	腐蚀		
(14.4.6)	螺纹的标称直径 (mm):		
	扭矩 (Nm):		
(14.4.7)	金属表面之间		
	接片接线端子		
	罩式接线端子		
	拉力试验; 拉力 (N):		
(14.4.8)	无过分损坏		



GB24819 (GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定

附表 4

GB7000.1-2007			
无螺纹接线端子			
条款	检验要求	试验结果	判定
(15)	无螺纹接线端子		N
(15.2)	接线端子的型式.:		
	额定电流 (A)		
(15.3.1)	材料		
(15.3.2)	夹紧		
(15.3.3)	挡块		
(15.3.4)	不经处理的导体		
(15.3.5)	绝缘材料上的压力		
(15.3.6)	连接方式明晰		
(15.3.7)	独立地夹紧		
(15.3.8)	固定在位		
(15.3.10)	导体尺寸		
	导体型式		
(15.5.1)	接线端子内部接线		
(15.5.1.1)	弹簧式接线端子拉力试验 (4N, 4 个样品)		
(15.5.1.2)	插销或插片式端子拉力试验 (4N, 4 个样品)		
	插入最大力不超过 50N		
(15.5.2)	永久性连接件: 拉力试验 (20N)		
(15.6)	电气试验		
	1 小时以后的电压降 (mV) (4 个样品) . . .:		
	两个不可分开接点的电压降		
	周期数.		
	第 10 周期和第 25 周期后的电压降 (mV) (4 个样品):		
	第 50 周期和第 100 周期后的电压降 (mV) (4 个样品):		
	老化后, 第 10 周期和第 25 周期后的电压降 (mV) (4 个样品):		
	老化后, 第 50 周期和第 100 周期后的电压降 (mV) (4 个样品):		
(15.7)	外部接线用的接线端子		
	接线端子尺寸和额定值		
(15.8.1)	弹簧式端子的拉力试验 (4 个样品); 拉力 (N)		



GB24819 (GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定

GB7000.1-2007

无螺纹接线端子

条款	检验要求	试验结果	判定
----	------	------	----

(15.8.2)	插销或插片式端子的拉力试验(4个样品); 拉力(N)		N
----------	----------------------------	--	---

(15.9)	接触电阻试验		
--------	--------	--	--

1 小时后的电压降 (mV)

接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电压降 (mV)										

两个不可分开接点的电压降

第 10 个和第 25 个周期以后的电压降

最大允许的电压降 (mV)

接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电压降 (mV)										

第 50 个和第 100 个周期以后电压降

最大允许的电压降 (mV)

接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电压降 (mV)										

继续老化: 第 10 个和第 25 个周期以后的电压降

最大允许的电压降 (mV)

接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电压降 (mV)										

继续老化: 第 50 个和第 100 个周期以后的电压降

最大允许的电压降 (mV)

接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电压降 (mV)										

继续老化: 第 10 个和第 25 个周期以后的电压降

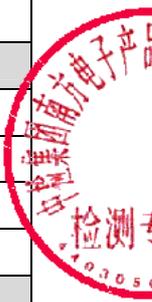
最大允许的电压降 (mV)

接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电压降 (mV)										

继续老化: 第 50 个和第 100 个周期以后的电压降

最大允许的电压降 (mV)

接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电压降 (mV)										



试验仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	有效期至	本次使用(√)
1	恒温恒湿箱	KTHD-215TBS	A140601775	2016/06/26	√
2	绝缘/耐压测试仪	TOS9201	A130201051	2016/03/06	√
3	示波器	54622A	A0502378	2016/05/02	
4	无纸温度记录仪	MV2020	A0907637	2016/02/24	
5	数字万用表	GDM-8145	A0208204	2016/04/15	√
6	变频电源	AFC-11005G	A1006682	2016/04/17	
7	数字功率计	PF9808D	A1205847	2016/05/07	
8	高温箱	KXT1351	A1205855	2016/04/15	
9	推拉力计	DPP-5Kg	A9005077	2016/03/11	
10	钢直尺	0-500mm	/	2016/08/17	√
11	扭力扳手	DB12N	A0403338	2016/04/09	
12	扭力测试计	40FTD2-N-S	A9808091	2016/04/09	
13	试验直指(试具 11)	ZX-1	A0611462	2015/11/01	
14	爬电距离测试卡	/	A0909135	2017/04/14	
15	游标卡尺	0-150mm	Z130500001	2016/05/08	
16	机械秒表	/	A1204837	2016/05/07	√
17	电子秤	ACS-30JS	A0212186	2016/07/06	√
18	交流接地电阻测试仪	7361(60A)	A1206943	2016/07/08	
19	智能扭矩测试仪	NJ210	A0501376	2015/11/11	
20	电子负载	M9713	A130201052	2016/02/11	
21	滑变电阻器	BX8-21	/	/	
22	灼热丝试验仪	T4-08	A0704476	2015/08/12	
23	针焰水平垂直燃烧仪	T4-31	A0704477	2015/08/10	
24	球压试验装置	SN3407	A9505074	2015/10/15	
25	泄漏电流测试仪	7630	A130801427	2015/08/26	
26	滚筒跌落试验机	GT-1	A0403340	2016/05/07	
27	高温试验箱	CEEC-GS-30M	A0302198	2016/05/03	
28	整流效应试验装置	/	A1308014312	/	
29	不对称功率测量器	/	A1308014313	/	
30	不对称脉冲测量器	/	A1308014315	/	
31	灯丝开路测量器	/	A1308014314	/	
32	测试工装	/	A130801430	/	
33	盐雾试验机	CZ-120B	A0706493	2015/08/07	
34	弹簧冲击锤(0.2J)	CJ-2	A0105114	2016/05/10	
35	弹簧冲击锤(0.35J)	CJ-3	A0105115	2016/05/10	
36	弹簧冲击锤(0.5J)	ST-1002	A8906078	2016/03/05	
37	弹簧冲击锤(0.7J)	AUTO-103	A130601345	2016/07/06	
38	带推力关节试验指	KXT-002	A0806567	2015/09/10	
39	标准试验销	/	A0412371	2017/04/14	
40	爬电距离测试卡	/	A0909135	2017/04/14	
41	漏电起痕测试仪	T4-42	A0704475	2015/11/11	
42	砂尘试验箱	KXT410	A1109245	2015/09/10	
43	IP 防水等级试验机	KXT302	A1109744	2015/09/10	



页

零 部 件 表

零部件名称	制造厂	规格型号	技术参数	认证标志和附注
电线	深圳东展望电子有限公司	VW-1	20AWG 80℃ 300V	随整机考核
LED	广州鸿利光电股份有限公司	SMD 2835	LM80	随整机考核
PCB	万安旺顺电子有限公司	18M-FRA108000	SJ3275-90	CQC10001040939
贴片电阻	旺途科技(昆山)有限公司	1206 封装电阻	SGS	随整机考核
外壳	深圳怡华晟塑胶新材料有限公司	苹果白	50P 105℃ -40105℃ 94V-2	随整机考核
透镜	中山市新而杰塑胶模具有限公司	PC6485	PC	随整机考核

