



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1659

国家强制性产品认证 试验报告

☐新申请 ☒变更 ☐监督 ☐复审 ☐其他：

申请编号：A2023CCC1002-4317671

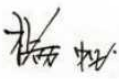
（任务编号）

产品名称：LED 模块用交流电子控制装置（LED 控制装置，独立式， t_a ：45℃， t_c ：85℃，恒流输出，SELV，IP20，II 类，适宜直接安装在普通可燃材料表面）

型号：见型号列表

检测机构：中检集团南方测试股份有限公司



样品名称: LED 模块用交流电子控制装置 (LED 控制装置, 独立式, ta: 45℃, tc: 85℃, 恒流输出, SELV, IP20, II 类, 适宜直接安装在普通可燃材料表面) 型 号: 主检型号: TB-JTV5080W-300GQ 商 标: —— 样品数量: 共 6 台 样品来源: 委托人送样 收样日期: 2023 年 12 月 18 日 完成日期: 2024 年 01 月 18 日	委托人: 中山市托博照明电器有限公司 委托人地址: 广东省中山市横栏镇乐丰四路 12 号首层之二、2 层、3 层 生产者: 中山市托博照明电器有限公司 生产者地址: 广东省中山市横栏镇乐丰四路 12 号首层之二、2 层、3 层 生产企业: 中山市托博照明电器有限公司 生产企业地址: 广东省中山市横栏镇乐丰四路 12 号首层之二、2 层、3 层
试验结论: 合格	
本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明: 1. 本申请单元所覆盖其他规格: 见型号列表。 2. 覆盖型号差异说明: 覆盖型号与主检型号外观结构相同, 电路原理基本相似, 元器件布局不同以及部分元器件参数不同导致输出参数、额定功率和输出路数不同。	
签发人: 杨帆 签名:  签发日期: 2024-01-18 	
备注: 本次申请产品已获 CCC 认证 (原证书号: 2018011002138085, 原报告号: C-02101-T201841790、C-02101-T201942521 (XG1)), 此次变更内容详见变更确认表。本报告应与原报告同时使用。 本报告首次签发日期为 2024-01-05 本报告于 2024-01-18 进行修改, 修改了型号列表中的参数。	

广东南方测试股份有限公司
检验检测专用章

型号列表

序号	产品型号	输出电压	输出电流	输出功率
1	TB-JTV0612W-330GQ	6-12V MAX35VDC	330mA (恒流)	2-4W
2	TB-JTV0918W-240GQ	9-18V MAX45VDC	240mA (恒流)	2.1-4.3W
3	TB-JTV0918W-260GQ	9-18V MAX45VDC	260mA (恒流)	2.3-4.7W
4	TB-JTV0918W-280GQ	9-18V MAX45VDC	280mA (恒流)	2.5-5W
5	TB-JTV0918W-300GQ	9-18V MAX45VDC	300mA (恒流)	2.7-5.4W
6	TB-JTV0918W-330GQ	9-18V MAX45VDC	330mA (恒流)	3-5.9W
7	TB-JTV1525W-240GQ	15-25V MAX50VDC	240mA (恒流)	3.6-6W
8	TB-JTV1525W-260GQ	15-25V MAX50VDC	260mA (恒流)	3.9-6.5W
9	TB-JTV1525W-280GQ	15-25V MAX50VDC	280mA (恒流)	4.2-7W
10	TB-JTV1525W-310GQ	15-25V MAX50VDC	310mA (恒流)	4.6-7.8W
11	TB-JTV0612W-400GQ	6-12V MAX35VDC	400mA (恒流)	2.4-4.8W
12	TB-JTV0612W-450GQ	6-12V MAX35VDC	450mA (恒流)	2.7-5.4W
13	TB-JTV0612W-500GQ	6-12V MAX35VDC	500mA (恒流)	3-6W
14	TB-JTV0612W-550GQ	6-12V MAX35VDC	550mA (恒流)	3.3-6.6W
15	TB-JTV0612W-600GQ	6-12V MAX35VDC	600mA (恒流)	3.6-7.2W
16	TB-JTV0612W-630GQ	6-12V MAX35VDC	630mA (恒流)	3.8-7.6W
17	TB-JTV2442W-240GQ	24-42V MAX60VDC	240mA (恒流)	5.7-10W
18	TB-JTV2442W-260GQ	24-42V MAX60VDC	260mA (恒流)	6.2-10.9W
19	TB-JTV2442W-280GQ	24-42V MAX60VDC	280mA (恒流)	6.7-11.8W
20	TB-JTV2442W-300GQ	24-42V MAX60VDC	300mA (恒流)	7.2-12.6W
21	TB-JTV2442W-330GQ	24-42V MAX60VDC	330mA (恒流)	7.4-13.9W
22	TB-JTV1224W-350GQ	12-24V MAX30VDC	350mA (恒流)	4.2-8.4W
23	TB-JTV1224W-400GQ	12-24V MAX30VDC	400mA (恒流)	4.8-9.6W
24	TB-JTV1224W-450GQ	12-24V MAX30VDC	450mA (恒流)	5.4-10.8W
25	TB-JTV1224W-500GQ	12-24V MAX30VDC	500mA (恒流)	6-12W
26	TB-JTV1224W-550GQ	12-24V MAX30VDC	550mA (恒流)	6.6-13.2W
27	TB-JTV1224W-600GQ	12-24V MAX30VDC	600mA (恒流)	7.2-14.4W
28	TB-JTV3260W-240GQ	32-60V MAX68VDC	240mA (恒流)	7.7-14.4W
29	TB-JTV3260W-260GQ	32-60V MAX68VDC	260mA (恒流)	8.3-15.6W
30	TB-JTV3260W-280GQ	32-60V MAX68VDC	280mA (恒流)	9.0-16.8W
31	TB-JTV3260W-300GQ	32-60V MAX68VDC	300mA (恒流)	9.6-18W

序号	产品型号	输出电压	输出电流	输出功率
32	TB-JTV2542W-240GQ	24-42V MAX60VDC	240mA（恒流）	5.8-10.1W
33	TB-JTV2542W-260GQ	24-42V MAX60VDC	260mA（恒流）	6.2-10.9W
34	TB-JTV2542W-280GQ	24-42V MAX60VDC	280mA（恒流）	6.7-11.8W
35	TB-JTV2542W-300GQ	24-42V MAX60VDC	300mA（恒流）	7.2-12.6W
36	TB-JTV2542W-330GQ	24-42V MAX60VDC	330mA（恒流）	7.9-13.9W
37	TB-JTV2542W-350GQ	24-42V MAX60VDC	350mA（恒流）	8.4-14.7W
38	TB-JTV1324W-400GQ	12-24V MAX30VDC	400mA（恒流）	4.8-9.6W
39	TB-JTV1324W-450GQ	12-24V MAX30VDC	450mA（恒流）	5.4-10.8W
40	TB-JTV1324W-500GQ	12-24V MAX30VDC	500mA（恒流）	6-12W
41	TB-JTV1324W-550GQ	12-24V MAX30VDC	550mA（恒流）	6.6-13.2W
42	TB-JTV1324W-600GQ	12-24V MAX30VDC	600mA（恒流）	7.2-14.4W
43	TB-JTV1324W-650GQ	12-24V MAX30VDC	650mA（恒流）	7.8-15.6W
44	TB-JTV2440W-240GQ	24-40V MAX60VDC	240mA（恒流）	5.8-9.6W
45	TB-JTV2440W-260GQ	24-40V MAX60VDC	260mA（恒流）	6.2-10.4W
46	TB-JTV2440W-280GQ	24-40V MAX60VDC	280mA（恒流）	6.7-11.2W
47	TB-JTV2440W-300GQ	24-40V MAX60VDC	300mA（恒流）	7.2-12W
48	TB-JTV1325W-450GQ	13-24V MAX42VDC	450mA（恒流）	5.9-10.8W
49	TB-JTV1325W-500GQ	13-24V MAX42VDC	500mA（恒流）	6.5-12W
50	TB-JTV1325W-550GQ	13-24V MAX42VDC	550mA（恒流）	7.2-13.2W
51	TB-JTV1325W-600GQ	13-24V MAX42VDC	600mA（恒流）	7.8-14.4W
52	TB-JTV1325W-650GQ	13-24V MAX42VDC	650mA（恒流）	8.5-15.6W
53	TB-JTV3660W-240GQ	36-60V MAX85VDC	240mA（恒流）	8.6-14.4W
54	TB-JTV3660W-260GQ	36-60V MAX85VDC	260mA（恒流）	9.4-15.6W
55	TB-JTV3660W-280GQ	36-60V MAX85VDC	280mA（恒流）	10.1-16.8W
56	TB-JTV3660W-300GQ	36-60V MAX85VDC	300mA（恒流）	10.8-18W
57	TB-JTV4565W-260GQ	45-65V MAX90VDC	260mA（恒流）	11.7-16.9W
58	TB-JTV4565W-280GQ	45-65V MAX90VDC	280mA（恒流）	12.6-18.2W
59	TB-JTV4565W-300GQ	45-65V MAX90VDC	300mA（恒流）	13.5-19.5W
60	TB-JTV4565W-330GQ	45-65V MAX90VDC	330mA（恒流）	14.8-21.5W
61	TB-JTV4565W-350GQ	45-64V MAX90VDC	350mA（恒流）	15.7-22.4W
62	TB-JTV5080W-240GQ	50-80V MAX110VDC	240mA（恒流）	12-19.2W
63	TB-JTV5080W-260GQ	50-80V MAX110VDC	260mA（恒流）	13-20.8W



序号	产品型号	输出电压	输出电流	输出功率
64	TB-JTV5080W-280GQ	50-80V MAX110VDC	280mA（恒流）	14-22.4W
65	TB-JTV5080W-300GQ	50-75V MAX110VDC	300mA（恒流）	15-22.5W
66	TB-JTV2738W-450GQ	27-38V MAX60VDC	450mA（恒流）	12.2-17.1W
67	TB-JTV2738W-500GQ	27-38V MAX60VDC	500mA（恒流）	13.5-19W
68	TB-JTV2738W-550GQ	27-38V MAX60VDC	550mA（恒流）	14.9-20.9W
69	TB-JTV2738W-600GQ	27-37V MAX60VDC	600mA（恒流）	16.2-22.2W
70	TB-JTV2642W-240GQ	26-42V MAX60VDC	240mA（恒流）	6.2-10.1W
71	TB-JTV2642W-260GQ	26-42V MAX60VDC	260mA（恒流）	6.8-10.9W
72	TB-JTV2642W-280GQ	26-42V MAX60VDC	280mA（恒流）	7.3-11.8W
73	TB-JTV2642W-300GQ	26-42V MAX60VDC	300mA（恒流）	7.8-12.6W
74	TB-JTV2642W-330GQ	26-42V MAX60VDC	330mA（恒流）	8.6-13.9W
75	TB-JTV1424W-350GQ	14-24V MAX30VDC	350mA（恒流）	4.9-8.4W
76	TB-JTV1424W-400GQ	14-24V MAX30VDC	400mA（恒流）	5.6-9.6W
77	TB-JTV1424W-450GQ	14-24V MAX30VDC	450mA（恒流）	6.3-10.8W
78	TB-JTV1424W-500GQ	14-24V MAX30VDC	500mA（恒流）	7.-12W
79	TB-JTV1424W-550GQ	14-24V MAX30VDC	550mA（恒流）	7.7-13.2W
80	TB-JTV1424W-600GQ	14-24V MAX30VDC	600mA（恒流）	8.4-14.4W
注：输入电压为220-240V~，50/60Hz。产品均为单路输出。				

备注：最小功率型号TB-JTV0612W-330GQ实测整机输入功率为5.12W。



报 告 组 成

内容	有无	页数	编号
封面	√	1	02101-20231207C17611
首页	√	1	02101-20231207C17611
报告的组成	√	1	02101-20231207C17611
型号列表	√	3	02101-20231207C17611
变更确认表	√	13	02101-20231207C17611
产品描述报告	√	13	02101-20231207C17611
安全型式试验报告	√	28	02101-20231207C17611-S
电磁兼容型式试验报告	√	17	02101-20231207C17611-E
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

测试机构：中检集团南方测试股份有限公司

地 址：深圳市南山区西丽街道沙河路 43 号电子检测大厦

邮政编码：518055

电 话：（0755）26627338

传 真：（0755）26627238

E-MAIL: manager@ccic-set.com





变更确认表

CQC/18 流程 0101.03

变更申请号：A2023CCC1002-4317671 报告编号：02101-20231207C17611（XG1）

委 托 人：中山市托博照明电器有限公司

原证书号：2018011002138085

产品名称：LED 模块用交流电子控制装置（LED 控制装置，独立式，ta：45℃，tc：85℃，
恒流输出，SELV，IP20，II 类，适宜直接安装在普通可燃材料表面）

型 号：见型号列表

变更内容：本次变更内容具体见如下变更情况：

序号和名称	变更前	变更后
1. 新增谐波标准	GB:19510.1-2009 GB-19510.14-2009 GB/T:17743-2021	GB:19510.1-2009 GB-19510.14-2009 GB/T:17743-2021 GB 17625.1-2022
2. 变更型号 TB-JTV4565W-xxxGQ, TB-JTV5080W-xxxGQ, TB-JTV2738W-xxxGQ 的电路原理图和 PCB 图	见附件1	见变更报告 02101-20231207C17611-S的电 路原理图和PCB图
3. 变更型号 TB-JTV4565W-xxxGQ, TB-JTV5080W-xxxGQ, TB-JTV2738W-xxxGQ 的关键零部件清单	见附件2	见变更报告 02101-20231207C17611-S的关 键零部件清单
4. 型号的参数变更	TB-JTV4565W-350GQ TB-JTV5080W-300GQ TB-JTV2738W-600GQ	3 个型号的参数变更，见本次变 更报告型号列表

变更结论：同意变更。

上报单位负责人批准（签字）：杨帆

日期：2024-01-18

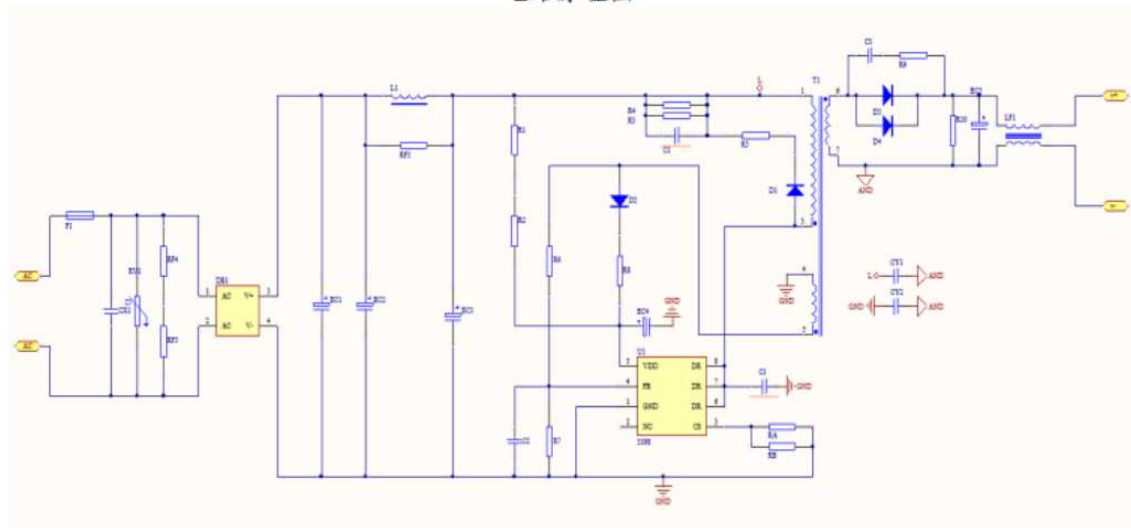




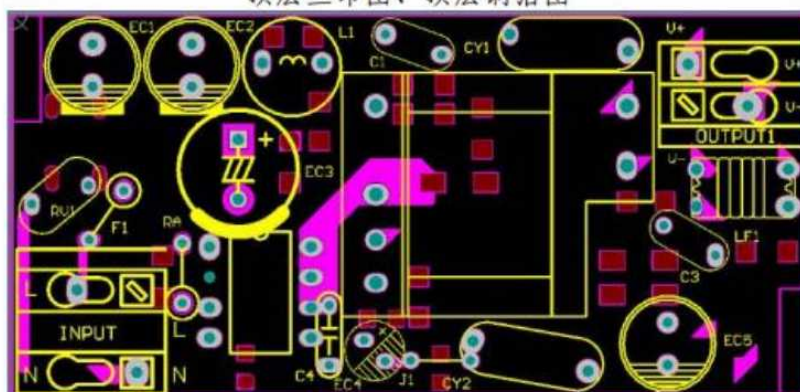
附件 1

原报告电路原理图

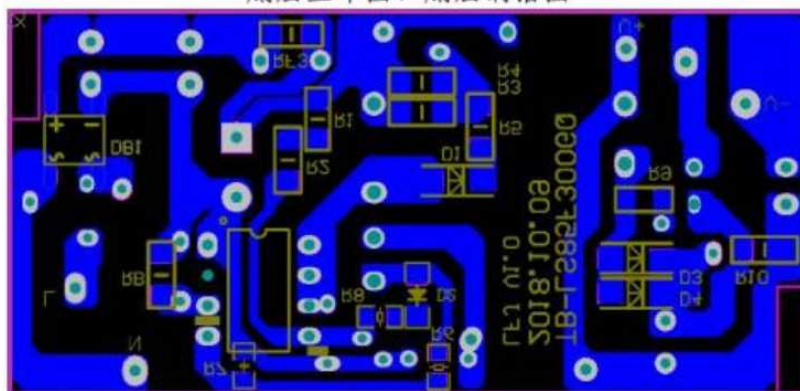
电路原理图



顶层丝印图、顶层铜箔图



底层丝印图、底层铜箔图





变更确认表

CQC/18 流程 0101.03





变更确认表

CQC/18 流程 0101.03

附件 2

原报告关键零部件清单				
A 类零部件				
零部件名称	制 造 厂	规格型号	技术参数	认证标志和附注
以下适用于型号: TB-JTV0204W-240GQ, TB-JTV0204W-260GQ, TB-JTV0204W-280GQ, TB-JTV0204W-300GQ, TB-JTV0204W-450GQ, TB-JTV0204W-500GQ, TB-JTV0204W-550GQ, TB-JTV0204W-600GQ, TB-JTV0204W-650GQ, TB-JTV0612W-240GQ, TB-JTV0612W-260GQ, TB-JTV0612W-280GQ, TB-JTV0612W-300GQ, TB-JTV0612W-330GQ, TB-JTV0918W-240GQ, TB-JTV0918W-260GQ, TB-JTV0918W-280GQ, TB-JTV0918W-300GQ, TB-JTV0918W-330GQ, TB-JTV1525W-240GQ, TB-JTV1525W-260GQ, TB-JTV1525W-280GQ, TB-JTV1525W-310GQ, TB-JTV0612W-400GQ, TB-JTV0612W-450GQ, TB-JTV0612W-500GQ, TB-JTV0612W-550GQ, TB-JTV0612W-600GQ, TB-JTV0612W-630GQ				
IC(U1)	晶丰明源半导体(上海)有限公司	BP3166	SOP-7	随整机试验
变压器(T1)	中山市恒流源电子有限公司	TV4W300	EE13 PC40 150℃	随整机试验
		TV4W650		——
		TV12W650		——
		TV25W300		——
	中山市鸿华电子有限公司	TV4W300		——
		TV4W650		——
		TV12W650		——
		TV25W300		——
以下适用于型号: TB-JTV2442W-240GQ, TB-JTV2442W-260GQ, TB-JTV2442W-280GQ, TB-JTV2442W-300GQ, TB-JTV2442W-330GQ, TB-JTV1224W-350GQ, TB-JTV1224W-400GQ, TB-JTV1224W-450GQ, TB-JTV1224W-500GQ, TB-JTV1224W-550GQ, TB-JTV1224W-600GQ				
IC(U1)	昂宝电子(上海)有限公司	OB3398	SOP-7	随整机试验
变压器(T1)	中山市恒流源电子有限公司	JTV42W300	EE16 PC40 150℃	随整机试验
		JTV24W600		——
	中山市鸿华电子有限公司	JTV42W300		——
		JTV24W600		——
以下适用于型号: TB-JTV3260W-240GQ, TB-JTV3260W-260GQ, TB-JTV3260W-280GQ, TB-JTV3260W-300GQ, TB-JTV2542W-240GQ, TB-JTV2542W-260GQ, TB-JTV2542W-280GQ, TB-JTV2542W-300GQ, TB-JTV2542W-330GQ, TB-JTV2542W-350GQ, TB-JTV1324W-400GQ, TB-JTV1324W-450GQ, TB-JTV1324W-500GQ, TB-JTV1324W-550GQ, TB-JTV1324W-600GQ, TB-JTV1324W-650GQ				
IC(U1)	昂宝电子(上海)有限公司	OB3398	SOP-7	随整机试验
变压器(T1)	中山市恒流源电子有限公司	JTV24W650	EE19	随整机试验



变更确认表

CQC/18 流程 0101.03

原报告关键零部件清单

		TV40W350	PC40 150℃	——
		TV60W300		——
	中山市鸿华电子有限公司	JTV24W650		——
		TV40W350		——
		TV60W300		——

以下适用于型号: TB-JTV2440W-240GQ, TB-JTV2440W-260GQ, TB-JTV2440W-280GQ, TB-JTV2440W-300GQ, TB-JTV1325W-450GQ, TB-JTV1325W-500GQ, TB-JTV1325W-550GQ, TB-JTV1325W-600GQ, TB-JTV1325W-650GQ, TB-JTV3660W-240GQ, TB-JTV3660W-260GQ, TB-JTV3660W-280GQ, TB-JTV3660W-300GQ

IC(U1)	昂宝电子(上海)有限公司	OB3398	DIP-8	随整机试验
电感 (LF1, LF2)	中山市展航兴电子有限公司	Φ6×8	0.1-3mH	随整机试验
	中山市鸿华电子有限公司			——
变压器(T1)	中山市恒流源电子有限公司	TV25W600	EE19 PC40 150℃	随整机试验
		TV40W350		——
		TV60W300		——
	中山市鸿华电子有限公司	TV25W600		——
		TV40W350		——
		TV60W300		——

以下适用于型号: TB-JTV4565W-260GQ, TB-JTV4565W-280GQ, TB-JTV4565W-300GQ, TB-JTV4565W-330GQ, TB-JTV4565W-350GQ, TB-JTV5080W-240GQ, TB-JTV5080W-260GQ, TB-JTV5080W-280GQ, TB-JTV5080W-300GQ, TB-JTV2738W-450GQ, TB-JTV2738W-500GQ, TB-JTV2738W-550GQ, TB-JTV2738W-600GQ

IC(U1)	昂宝电子(上海)有限公司	OB3398	DIP-8	随整机试验
电感 (L1)	中山市展航兴电子有限公司	Φ8×10	0.1-4.7mH	随整机试验
	中山市鸿华电子有限公司			——
变压器(T1)	中山市恒流源电子有限公司	TV65W350	EF20 PC40 150℃	随整机试验
		TV42W600		——
		TV80W300		——
	中山市鸿华电子有限公司	TV65W350		——
		TV42W600		——
		TV80W300		——

以下适用于型号: TB-JTV2642W-240GQ, TB-JTV2642W-260GQ, TB-JTV2642W-280GQ, TB-JTV2642W-300GQ, TB-JTV2642W-330GQ, TB-JTV1424W-350GQ, TB-JTV1424W-400GQ, TB-JTV1424W-450GQ, TB-JTV1424W-500GQ, TB-JTV1424W-550GQ, TB-JTV1424W-600GQ



变更确认表

CQC/18 流程 0101.03

原报告关键零部件清单				
IC(U1)	昂宝电子（上海）有限公司	*OB3398	SOP-7	随整机试验
电感 (L1, L2)	中山市华磁电子有限公司	*1W 色环电感	0.1-3.3mH	随整机试验
	东莞市德合电子有限公司			——
变压器(T1)	中山市恒流源电子有限公司	JTV42W300	EE16 PC40 150℃	随整机试验
		*JTV24W600		——
	中山市鸿华电子有限公司	JTV42W300		——
		JTV24W600		——
B 类 零 部 件				
零部件名称	制 造 厂	规格型号	技术参数	认证标志和附注
以下适用于所有型号:				
印刷电路板	建滔电子材料（江阴）有限公司	* KB-6150	V-0, 0.075mm-3.2mm	CQC09001031617
以下适用于型号: TB-JTV0204W-240GQ, TB-JTV0204W-260GQ, TB-JTV0204W-280GQ, TB-JTV0204W-300GQ, TB-JTV0204W-450GQ, TB-JTV0204W-500GQ, TB-JTV0204W-550GQ, TB-JTV0204W-600GQ, TB-JTV0204W-650GQ, TB-JTV0612W-240GQ, TB-JTV0612W-260GQ, TB-JTV0612W-280GQ, TB-JTV0612W-300GQ, TB-JTV0612W-330GQ, TB-JTV0918W-240GQ, TB-JTV0918W-260GQ, TB-JTV0918W-280GQ, TB-JTV0918W-300GQ, TB-JTV0918W-330GQ, TB-JTV1525W-240GQ, TB-JTV1525W-260GQ, TB-JTV1525W-280GQ, TB-JTV1525W-310GQ, TB-JTV0612W-400GQ, TB-JTV0612W-450GQ, TB-JTV0612W-500GQ, TB-JTV0612W-550GQ, TB-JTV0612W-600GQ, TB-JTV0612W-630GQ				
螺纹端子	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	XP126	4.0mm ² 300V	CQC17003174139
	东莞市长河电子有限公司	CA350-04-500	0.5mm ² -2.5mm ² 250V T110	CQC12003068388
保险丝(RF1)	东莞市泓达电子科技有限公司	RXF	0.5W 1-10Ω	CQC13001095213
Y 电容 (CY1)	东莞市达孚电子有限公司	CT7	440V 2200pF	CQC14001119739
	东莞市威庆电子有限公司	WD	400V 2200pF	CQC18001201774
	深圳市浩田电子有限公司	HT	400V 2200pF	CQC14001108166
电 解 电 容 (EC1, EC2)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ 6.3×12mm	2.2uF 400V	随整机试验
		Φ 8×12mm	4.7uF 400V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ 6.3×12mm	2.2uF 400V	——
		Φ 8×12mm	4.7uF 400V	——
电 解 电 容 (EC3)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ 6.3×12mm	47uF 50V	随整机试验
		Φ 6.3×12mm	100uF 35V	——
		Φ 6.3×12mm	220uF 25V	——





变更确认表

CQC/18 流程 0101.03

原报告关键零部件清单				
	深圳市创慧电容有限公司	$\phi 6.3 \times 12\text{mm}$	47uF 50V	——
		$\phi 6.3 \times 12\text{mm}$	100uF 35V	——
		$\phi 6.3 \times 12\text{mm}$	220uF 25V	——
二极管 (D1, D2)	如皋市思晶源电子有限公司	F1M	1000V/0.5A	随整机试验
		R1M	1000V/0.5A	——
		ES2G	400V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
		SR2100	100V/2A	——
	江苏佑风微电子股份有限公司	F1M	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——
		ES2G	400V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
		SR2100	100V/2A	——
	上海锦荃电子科技有限公司	F1M	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——
		ES2G	400V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
		SR2100	100V/2A	——
整流桥 (BD1)	如皋市思晶源电子有限公司	MB10F	1A 1000V	随整机试验
	上海锦荃电子科技有限公司	MB10F	1A 1000V	——
	重庆长捷电子有限公司	MB10F	1A 1000V	——
以下适用于型号: TB-JTV2442W-240GQ, TB-JTV2442W-260GQ, TB-JTV2442W-280GQ, TB-JTV2442W-300GQ, TB-JTV2442W-330GQ, TB-JTV1224W-350GQ, TB-JTV1224W-400GQ, TB-JTV1224W-450GQ, TB-JTV1224W-500GQ, TB-JTV1224W-550GQ, TB-JTV1224W-600GQ				
螺纹端子	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	XP126	4.0mm ² 300V	CQC17003174139
	东莞市长河电子有限公司	CA350-04-500	0.5mm ² -2.5mm ² 250V T110	CQC12003068388
保险丝 (F1)	东莞市泓达电子科技有限公司	RXF	0.5W 1-10Ω	CQC13001095213
Y 电容 (Y1, Y2)	东莞市达孚电子有限公司	CT7	440V 1000pF/2200pF	CQC14001119739
	东莞市威庆电子有限公司	WD	400V 1000pF/2200pF	CQC18001201774
	深圳市浩田电子有限公司	HT	400V 1000pF/2200pF	CQC14001108166



变更确认表

CQC/18 流程 0101.03

原报告关键零部件清单

电 解 电 容 (EC1, EC2)	益阳市鹏程科技发展有限公司	$\phi 8 \times 12\text{mm}$	4.7uF 400V	随整机试验
		$\phi 8 \times 16\text{mm}$	6.8uF 400V	——
	深圳市创慧电容有限公司	$\phi 8 \times 12\text{mm}$	4.7uF 400V	——
		$\phi 8 \times 16\text{mm}$	6.8uF 400V	——
电 解 电 容 (EC3, EC4)	益阳市鹏程科技发展有限公司	$\phi 6.3 \times 12\text{mm}$	47uF 50V	随整机试验
		$\phi 5 \times 12\text{mm}$	2.2uF 55V	——
		$\phi 6.3 \times 12\text{mm}$	220uF 25V	——
	深圳市创慧电容有限公司	$\phi 6.3 \times 12\text{mm}$	47uF 50V	——
		$\phi 5 \times 12\text{mm}$	2.2uF 55V	——
		$\phi 6.3 \times 12\text{mm}$	220uF 25V	——
二极管 (D1, D2, D3)	如皋市思晶源电子有限公司	R1M	1000V/0.5A	随整机试验
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	100V/2A	——
	江苏佑风微电子股份有限公司	R1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	100V/2A	——
	上海锦荃电子科技有限公司	R1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	100V/2A	——
整流桥 (BD1)	如皋市思晶源电子有限公司	MB10F	1A 1000V	随整机试验
	上海锦荃电子科技有限公司	MB10F	1A 1000V	——
	重庆长捷电子有限公司	MB10F	1A 1000V	——
以下适用于型号: TB-JTV3260W-240GQ, TB-JTV3260W-260GQ, TB-JTV3260W-280GQ, TB-JTV3260W-300GQ, TB-JTV2542W-240GQ, TB-JTV2542W-260GQ, TB-JTV2542W-280GQ, TB-JTV2542W-300GQ, TB-JTV2542W-330GQ, TB-JTV2542W-350GQ, TB-JTV1324W-400GQ, TB-JTV1324W-450GQ, TB-JTV1324W-500GQ, TB-JTV1324W-550GQ, TB-JTV1324W-600GQ, TB-JTV1324W-650GQ				
螺纹端子	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	XP126	4.0mm ² 300V	CQC17003174139
	东莞市长河电子有限公司	CA350-04-500	0.5mm ² -2.5mm ² 250V T110	CQC12003068388
保险丝 (F1)	东莞市泓达电子科技有限公司	RXF	0.5W 1-10 Ω	CQC13001095213



变更确认表

CQC/18 流程 0101.03

原报告关键零部件清单

Y 电容 (Y1, Y2)	东莞市达孚电子有限公司	CT7	440V 1000pF/2200pF	CQC14001119739
	东莞市威庆电子有限公司	WD	400V 1000pF/2200pF	CQC18001201774
	深圳市浩田电子有限公司	HT	400V 1000pF/2200pF	CQC14001108166
电 解 电 容 (EC1, EC2)	益阳市鹏程科技发展有限公司	$\phi 8 \times 16\text{mm}$	6.8uF 400V	随整机试验
	深圳市创慧电容有限公司	$\phi 8 \times 16\text{mm}$	6.8uF 400V	——
电 解 电 容 (EC3, EC4)	益阳市鹏程科技发展有限公司	$\phi 8 \times 12\text{mm}$	100uF 50V	随整机试验
		$\phi 5 \times 12\text{mm}$	4.7uF 50V	——
		$\phi 8 \times 12\text{mm}$	220uF 35V	——
		$\phi 8 \times 12\text{mm}$	33uF 100V	——
	深圳市创慧电容有限公司	$\phi 8 \times 12\text{mm}$	100uF 50V	——
		$\phi 5 \times 12\text{mm}$	4.7uF 50V	——
		$\phi 8 \times 12\text{mm}$	220uF 35V	——
		$\phi 8 \times 12\text{mm}$	33uF 100V	——
二极管 (D1, D2, D3)	如皋市思晶源电子有限公司	R1M	1000V/0.5A	随整机试验
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
	江苏佑风微电子股份有限公司	R1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
	上海锦荃电子科技有限公司	R1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
整流桥 (BD1)	如皋市思晶源电子有限公司	ABS10	1A 1000V	随整机试验
	上海锦荃电子科技有限公司	ABS10	1A 1000V	——
	重庆长捷电子有限公司	ABS10	1A 1000V	——



变更确认表

CQC/18 流程 0101.03

原报告关键零部件清单

以下适用于型号: TB-JTV2440W-240GQ, TB-JTV2440W-260GQ, TB-JTV2440W-280GQ, TB-JTV2440W-300GQ, TB-JTV1325W-450GQ, TB-JTV1325W-500GQ, TB-JTV1325W-550GQ, TB-JTV1325W-600GQ, TB-JTV1325W-650GQ, TB-JTV3660W-240GQ, TB-JTV3660W-260GQ, TB-JTV3660W-280GQ, TB-JTV3660W-300GQ

无螺纹输入端子	东莞市长河电子有限公司	CS200-00-350	0.5mm ² -1.5mm ² 450V	CQC06003015251
无螺纹输出端子	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	XP250	1.5mm ² 250V	CQC09003039882
保险丝(F1)	东莞市泓达电子科技有限公司	RXF	0.5W 1-10Ω	CQC13001095213
Y 电容 (CY1, CY2)	东莞市达孚电子有限公司	CT7	440V 2200pF	CQC14001119739
	东莞市威庆电子有限公司	WD	400V 2200pF	CQC18001201774
	深圳市浩田电子有限公司	HT	400V 2200pF	CQC14001108166
电解电容 (EC1, EC2, EC3, EC4)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ8×12mm	4.7uF 400V	随整机试验
		Φ8×12mm	100uF 50V	——
		Φ5×12mm	4.7uF 50V	——
		Φ10×17mm	10uF 400V	——
		Φ10×13mm	6.8uF 400V	——
		Φ8×12mm	33uF 100V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ8×12mm	4.7uF 400V	——
		Φ8×12mm	100uF 50V	——
		Φ5×12mm	4.7uF 50V	——
		Φ10×17mm	10uF 400V	——
		Φ10×13mm	6.8uF 400V	——
		Φ8×12mm	33uF 100V	——
二极管(D1, D2, D3)	如皋市思晶源电子有限公司	F1M	1000V/0.5A	随整机试验
		A7	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——
		SF26	600V/2A	——
		RS1M	1000V/1A	——
		SR2200	200V/2A	——
	江苏佑风微电子股份有限公司	F1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——
		SF26	600V/2A	——



变更确认表

CQC/18 流程 0101.03

原报告关键零部件清单				
		RS1M	1000V/1A	——
		SR2200	200V/2A	——
	上海锦荃电子科技有限公司	F1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——
		SF26	600V/2A	——
		RS1M	1000V/1A	——
		SR2200	200V/2A	——
整流桥 (BD1)	如皋市思晶源电子有限公司	ABS10	1A 1000V	随整机试验
	上海锦荃电子科技有限公司	ABS10	1A 1000V	——
	重庆长捷电子有限公司	ABS10	1A 1000V	——
以下适用于型号: TB-JTV4565W-260GQ, TB-JTV4565W-280GQ, TB-JTV4565W-300GQ, TB-JTV4565W-330GQ, TB-JTV4565W-350GQ, TB-JTV5080W-240GQ, TB-JTV5080W-260GQ, TB-JTV5080W-280GQ, TB-JTV5080W-300GQ, TB-JTV2738W-450GQ, TB-JTV2738W-500GQ, TB-JTV2738W-550GQ, TB-JTV2738W-600GQ				
无螺纹输入端子	东莞市长河电子有限公司	CS200-00-350	0.5mm ² -1.5mm ² 450V	CQC06003015251
无螺纹输出端子	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	XP250	1.5mm ² 250V	CQC09003039882
保险丝 (F1)	东莞市泓达电子科技有限公司	RXF	0.5W 1-10Ω	CQC13001095213
Y 电容 (CY1, CY2)	东莞市达孚电子有限公司	CT7	440V 2200pF	CQC14001119739
	东莞市威庆电子有限公司	WD	400V 2200pF	CQC18001201774
	深圳市浩田电子有限公司	HT	400V 2200pF	CQC14001108166
电解电容 (EC1, EC2, EC3, EC4, EC5)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ8×12mm	4.7uF 400V	随整机试验
		Φ8×12mm	100uF 50V	——
		Φ5×12mm	4.7uF 50V	——
		Φ10×17mm	10uF 400V	——
		Φ10×17mm	15uF 400V	——
		Φ8×12mm	33uF 100V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ8×12mm	4.7uF 400V	——
		Φ8×12mm	100uF 50V	——
		Φ5×12mm	4.7uF 50V	——
		Φ10×17mm	10uF 400V	——
		Φ10×17mm	15uF 400V	——





变更确认表

CQC/18 流程 0101.03

原报告关键零部件清单

		$\phi 8 \times 12\text{mm}$	33uF 100V	——
二极管 (D1, D2, D3)	如皋市思晶源电子有限公司	F1M	1000V/0.5A	随整机试验
		A7	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——
		ES2G	400V/2A	——
		RS1M	1000V/1A	——
		ES2J	600V/2A	——
	江苏佑风微电子股份有限公司	F1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——
		ES2G	400V/2A	——
		RS1M	1000V/1A	——
		ES2J	600V/2A	——
	上海锦荃电子科技有限公司	F1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——
		ES2G	400V/2A	——
		RS1M	1000V/1A	——
		ES2J	600V/2A	——
整流桥 (BD1)	如皋市思晶源电子有限公司	ABS10	1A 1000V	随整机试验
	上海锦荃电子科技有限公司	ABS10	1A 1000V	——
	重庆长捷电子有限公司	ABS10	1A 1000V	——
以下适用于型号: TB-JTV2642W-240GQ, TB-JTV2642W-260GQ, TB-JTV2642W-280GQ, TB-JTV2642W-300GQ, TB-JTV2642W-330GQ, TB-JTV1424W-350GQ, TB-JTV1424W-400GQ, TB-JTV1424W-450GQ, TB-JTV1424W-500GQ, TB-JTV1424W-550GQ, TB-JTV1424W-600GQ				
无螺纹输入端子	东莞市长河电子有限公司	*CS200-00-350	0.5mm ² -1.5mm ² 450V	CQC06003015251
无螺纹输出端子	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	*XP250	1.5mm ² 250V	CQC09003039882
保险丝 (F1)	东莞市泓达电子科技有限公司	*RXF	0.5W 1-10Ω	CQC13001095213
Y 电容 (CY1, CY2)	东莞市达孚电子有限公司	*CT7	440V 1000/2200pF	CQC14001119739
	东莞市威庆电子有限公司	WD	400V 1000/2200pF	CQC18001201774



变更确认表

CQC/18 流程 0101.03

原报告关键零部件清单

	深圳市浩田电子有限公司	HT	400V 1000/2200pF	CQC14001108166
电解电容 (EC1, EC2)	益阳市鹏程科技发展有限公司	*Φ8*12mm	4.7uF 400V	随整机试验
		*Φ8*16mm	6.8uF 400V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ8*12mm	4.7uF 400V	——
		Φ8*16mm	6.8uF 400V	——
电解电容 (EC3, EC4)	益阳市鹏程科技发展有限公司	*Φ8*12mm	100uF 50V	随整机试验
		*Φ5*12mm	4.7uF 50V	——
		*Φ8*12mm	220UF 35V	——
	深圳市创慧电容有限公司	*Φ8*12mm	100uF 50V	随整机试验
		*Φ5*12mm	4.7uF 50V	——
		*Φ8*12mm	220UF 35V	——
二极管 (D1, D2, D3)	如皋市思晶源电子有限公司	*R1M	1000V/0.5A	随整机试验
		A7	1000V/0.5A	——
		*SF26	200V/2A	——
		*SR2200	200V/2A	——
	江苏佑风微电子股份有限公司	R1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
	上海锦荃电子科技有限公司	R1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
整流桥(BD1)	如皋市思晶源电子有限公司	*ABS10	1A 1000V	随整机试验
	上海锦荃电子科技有限公司	ABS10	1A 1000V	——
	重庆长捷电子有限公司	ABS10	1A 1000V	——

备注：1. 主检型号使用的零部件需加 ‘*’ 标记。

2. 以上关键元器件和材料的类别（A 类或 B 类）应按照《强制性产品认证实施细则 照明电器》（CQC-C1001-2014）中“附件 3：照明电器强制性产品认证关键元器件和材料”中的分类要求进行判定。（LED 控制装置中，输出变压器应归为 A 类元器件）

LED 模块用交流电子控制装置 产品描述报告

申请编号：A2023CCC1002-4317671

委 托 人：中山市托博照明电器有限公司

生 产 者：中山市托博照明电器有限公司

生产企业/地址：中山市托博照明电器有限公司/

广东省中山市横栏镇乐丰四路 12 号首层之二、2 层、3 层

目录内容

1. 主检产品基本情况 3

2. 主检产品一般情况描述 3

3. 主检产品关键的安全和 EMC 结构/技术参数描述 3-4

4. 主检产品安全和 EMC 关键件/部件/材料清单 4

5. 主检产品电子线路图、印制板图 5

6. 覆盖产品系列说明或差异 6

7. 结构照片..... 7-12

8. 产品变更情况记录 13



一、主检产品基本情况			
1. 样品名称：LED 模块用交流电子控制装置（LED 控制装置，独立式，ta：45℃，tc：85℃，恒流输出，SELV，IP20，II 类，适宜直接安装在普通可燃材料表面）			
2. 型号：TB-JTV5080W-300GQ			
3. 规格：输入：220-240V~，50/60Hz，0.29A；输出：50-75DC，300mA（恒流），Max. 110V，Max. 22.5W			
4. 商标：——			
二、主检产品一般情况描述			
样 品 描 述 及 说 明			
安装方式	☒ 独立式 ☐ 内装式 ☐ 整体式		
防电击保护分类	☐ 等效安全特低电压控制装置 ☐ 隔离式控制装置 ☐ 自耦式控制装置 ☒ 安全特低电压控制装置		
外壳结构方式	☒ 塑壳封闭式 ☐ 塑壳带通风槽		
	☐ 金属壳封闭式 ☐ 金属壳带通风槽，线路板和金属壳间绝缘内衬材料：_____		
	☒ tc 值： 85 °C ☒ ta 值： 45 °C		
是否灌封绝缘胶	☒ 否		
	☐ 是 ☐ 全灌封 ☐ 半灌封 绝缘胶名称、牌号：_____		
IP 等级	☒ IP20 ☐ IP _____		
连接方式	☒ 无螺纹接线端子 接线端子额定值： / A、 Min. 250 V		
	☐ 螺纹接线端子 端子绝缘材料： _____ 端子接线能力(截面积)： _____ mm ²		
	☐ 连接导线 输入端：导线型号： _____ 导线截面积： _____ mm ²		
	☐ 连接导线 输出端：导线型号： _____ 导线截面积： _____ mm ²		
	☐ 插入式 插头额定值： _____ A、 _____ V		
	☐ 耦合器 耦合器型号： _____ 耦合器额定值： _____ A、 _____ V		
保护接地方式	☐ 专用接地螺钉 ☐ 专用接地引出线 ☐ 专用接地螺纹接线端子		
	☐ 专用接地非螺纹接线端子 ☐ 依靠安装在导电金属上的方式接地		
是否有功能接地	☒ 否 ☐ 是	是否有底板接地	
		☒ 否 ☐ 是	
三、主检产品关键的安全和 EMC 结构/技术参数描述			
1. 电路形式			
输入端特征	LED 模块用控制装置功能	☒ 普通型 ☐ 调光型 调光范围 _____ %~100% 控制端口调光： ☐ DALI ☐ PWM ☐ 0/1-10V ☐ 其它： 非控制端口调光： ☐ 手机 APP ☐ WIFI ☐ 蓝牙 ☐ 红外线遥控 ☐ 触摸和电位器 ☐ 调光开关 ☐ 其它	
		☐ 智能型电源电压范围 _____ V~ _____ V， LED 模块功率： _____ W~ _____ W	
	保险丝	☐ 额定值： _____ A、 _____ V ☒ 电阻熔断器： 1W 3.9 Ω	
	压敏电阻	☐ 无 ☒ 有 压敏电阻型号 07D511K	
	电路形式	☒ 有源电子开关整流滤波电路 ☐ 无源电子开关整流滤波电路	

输出 端 特 征	异常 保护 电路	☒ 电子电路保护 ☐ 聚合物自复保险丝自复保险丝型号规格：			
	输出 模式	☒ 恒流输出型 ☐ 恒压输出型			
2. EMI 防护电路					
是否有 EMI 防护 接地电容	☒ 否				
	☐ 是 接地电容型号：____ 电容量：____耐压：____V 数量：____				
四、主检产品安全和 EMC 关键件/部件/材料清单					
附表：关键件清单					
零 部 件 名 称	制 造 商	规 格 型 号	技 术 参 数	认 证 标 志	附 注
见安全报告					

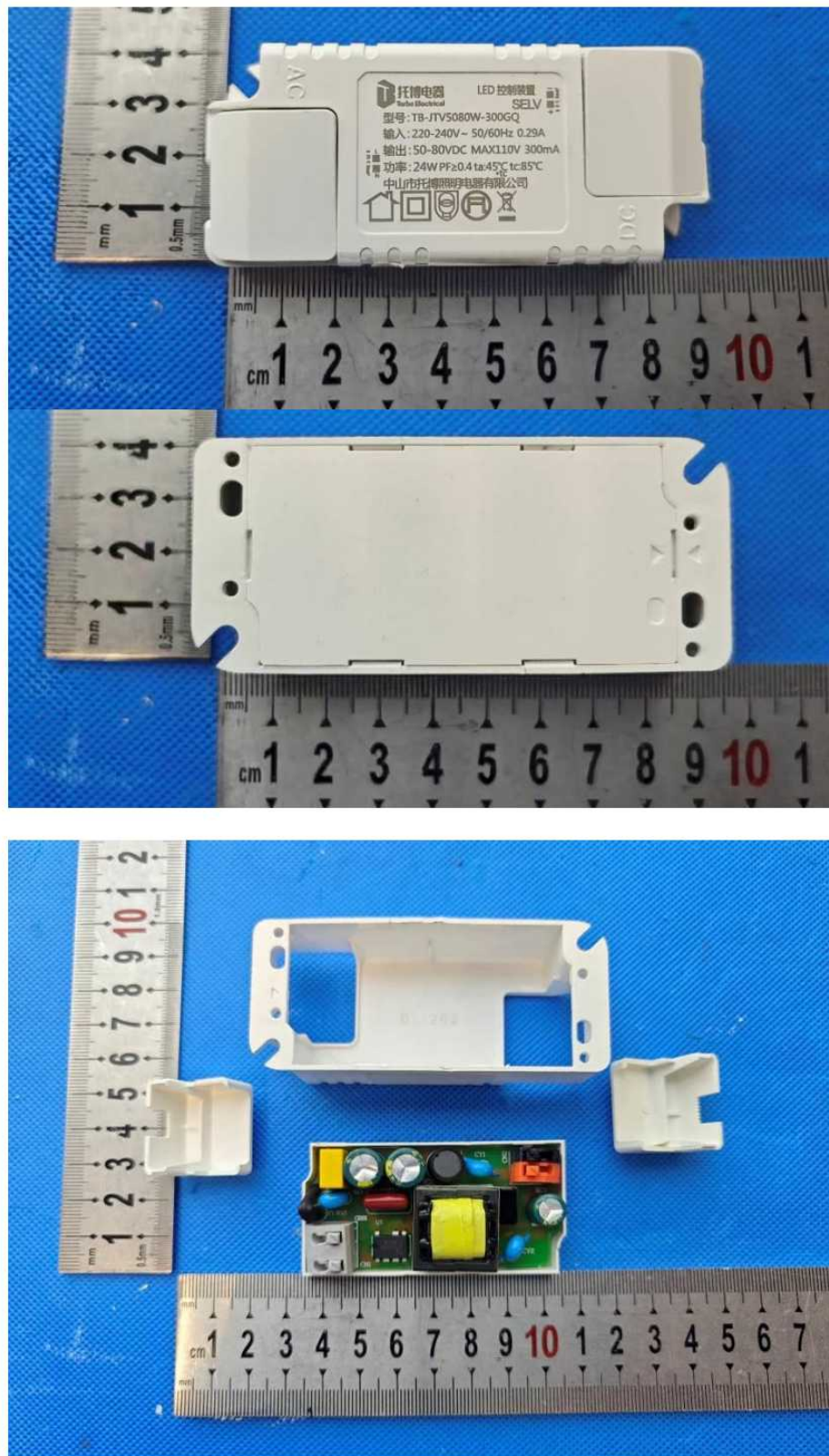


六、覆盖产品系列说明或差异 见报告首页。
附表：LED 模块用控制装置配套 LED 模块参数或输出规格清单
见总报告型号页
附表：关键件差异清单
见安全报告



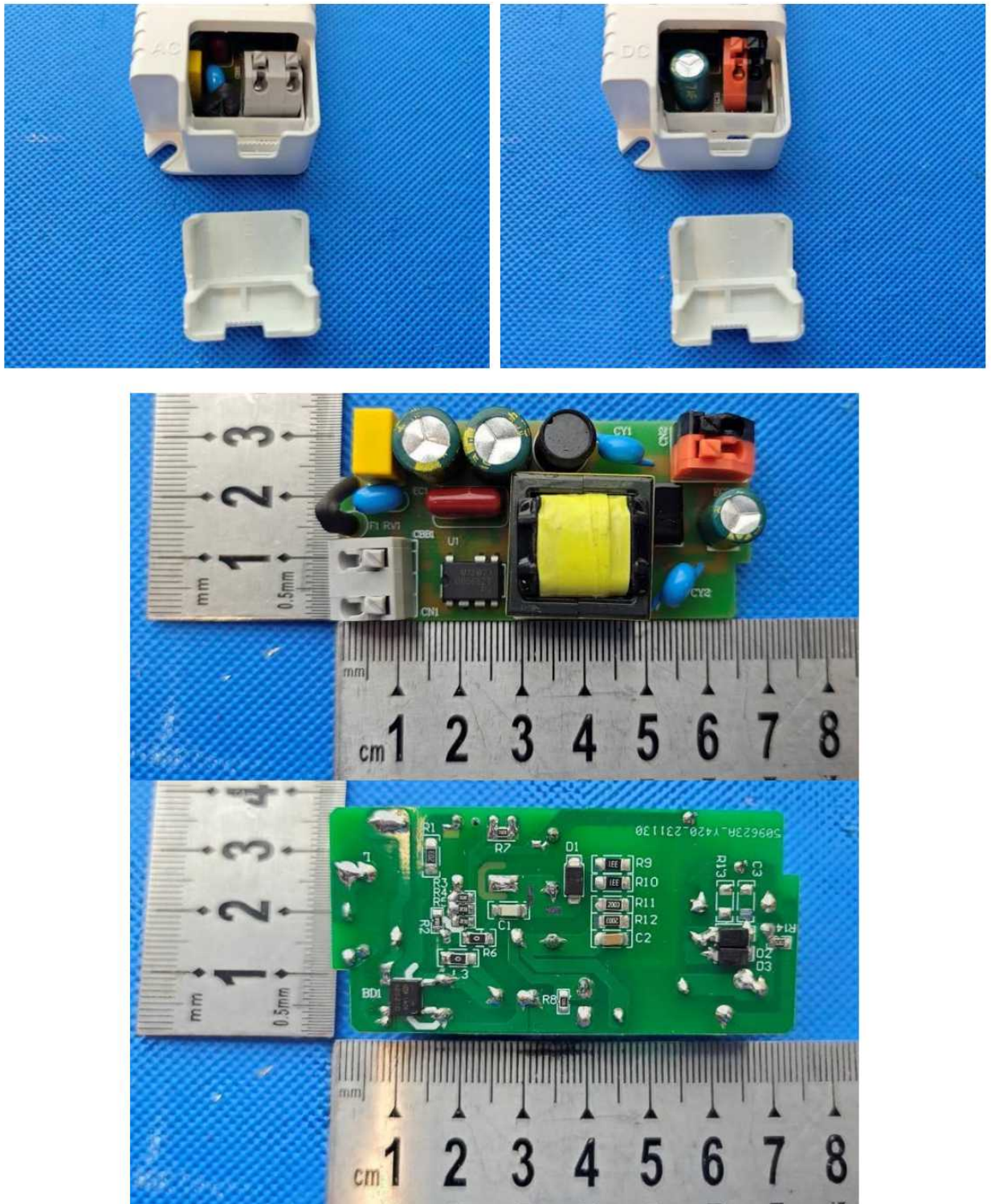
七. 结构照片、铭牌

主检型号：TB-JTV5080W-300GQ



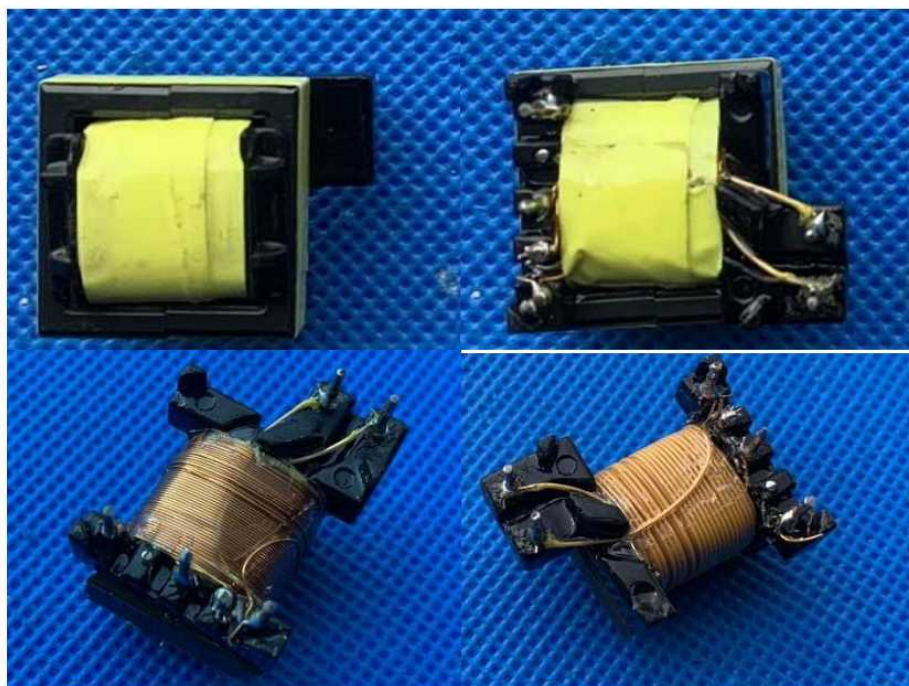
七. 结构照片、铭牌

主检型号：TB-JTV5080W-300GQ



七. 结构照片、铭牌

主检型号：TB-JTV5080W-300GQ





托博电器
Torbo Electrical

LED 控制装置
SELV

— 1.5mm
■ 0.5-1.5mm
+ 0.5mm

型号：TB-JTV5080W-300GQ

输入：220-240V~ 50/60Hz 0.29A

输出：50-75VDC MAX110V 300mA

功率：22.5W PF≥0.4 ta:45°C tc:85°C

0.75-1.5mm² L N

中山市托博照明电器有限公司

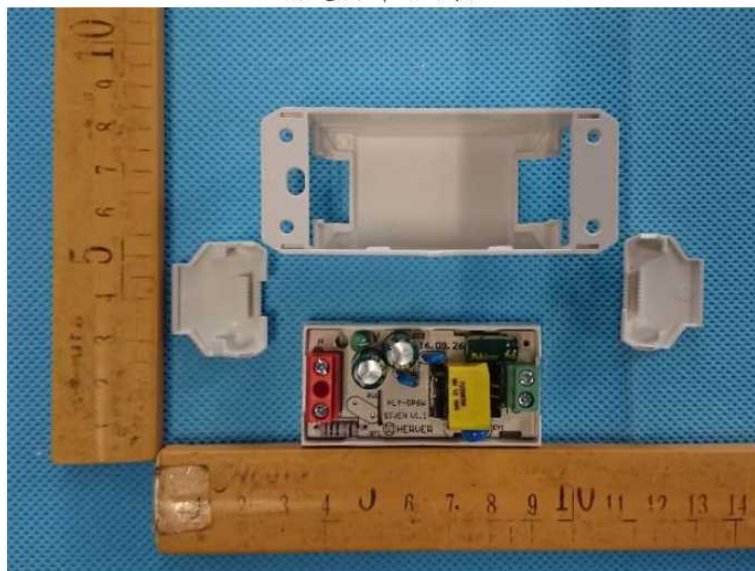




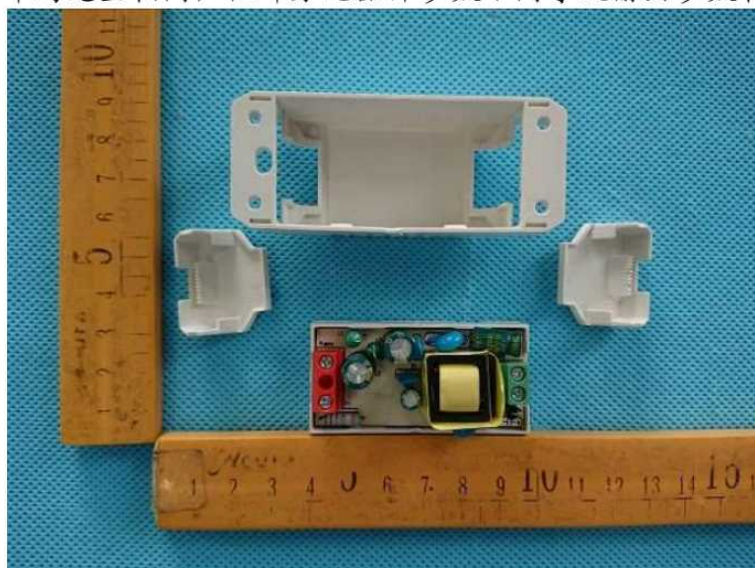


七. 结构照片、铭牌

覆盖型号TB-JTV0612W-330GQ、TB-JTV0918W-240GQ、TB-JTV0918W-260GQ、TB-JTV0918W-280GQ、TB-JTV0918W-300GQ、TB-JTV0918W-330GQ、TB-JTV1525W-240GQ、TB-JTV1525W-260GQ、TB-JTV1525W-280GQ、TB-JTV1525W-310GQ、TB-JTV0612W-400GQ、TB-JTV0612W-450GQ、TB-JTV0612W-500GQ、TB-JTV0612W-550GQ、TB-JTV0612W-600GQ、TB-JTV0612W-630GQ的外形尺寸和结构完全相同，电路原理和元器件布局完全相同，仅部分元器件参数不同导致输出参数和额定功率不同。

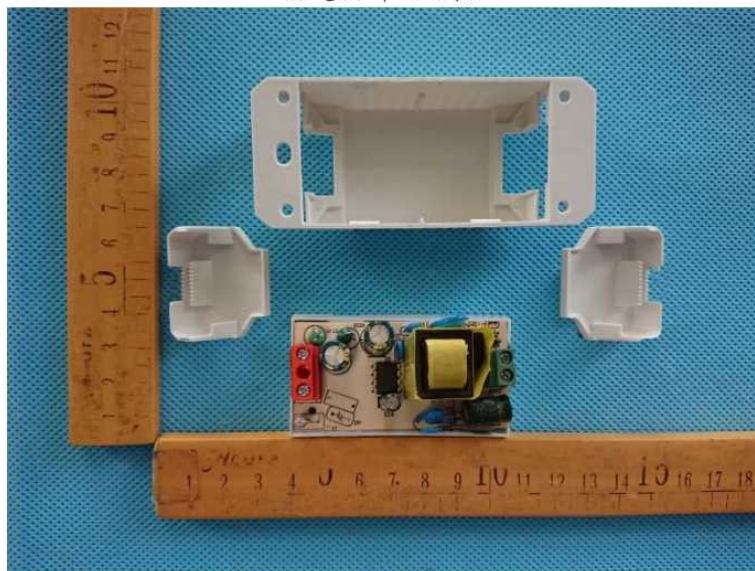


覆盖型号TB-JTV2442W-240GQ、TB-JTV2442W-260GQ、TB-JTV2442W-280GQ、TB-JTV2442W-300GQ、TB-JTV2442W-330GQ、TB-JTV1224W-350GQ、TB-JTV1224W-400GQ、TB-JTV1224W-450GQ、TB-JTV1224W-500GQ、TB-JTV1224W-550GQ、TB-JTV1224W-600GQ的外形尺寸和结构完全相同，电路原理和元器件布局完全相同，仅部分元器件参数不同导致输出参数和额定功率不同。



七. 结构照片、铭牌

覆盖型号TB-JTV3260W-240GQ、TB-JTV3260W-260GQ、TB-JTV3260W-280GQ、TB-JTV3260W-300GQ、TB-JTV2542W-240GQ、TB-JTV2542W-260GQ、TB-JTV2542W-280GQ、TB-JTV2542W-300GQ、TB-JTV2542W-330GQ、TB-JTV2542W-350GQ、TB-JTV1324W-400GQ、TB-JTV1324W-450GQ、TB-JTV1324W-500GQ、TB-JTV1324W-550GQ、TB-JTV1324W-600GQ、TB-JTV1324W-650GQ的外形尺寸和结构完全相同，电路原理和元器件布局完全相同，仅部分元器件参数不同导致输出参数和额定功率不同。



覆盖型号TB-JTV2440W-240GQ、TB-JTV2440W-260GQ、TB-JTV2440W-280GQ、TB-JTV2440W-300GQ、TB-JTV1325W-450GQ、TB-JTV1325W-500GQ、TB-JTV1325W-550GQ、TB-JTV1325W-600GQ、TB-JTV1325W-650GQ、TB-JTV3660W-240GQ、TB-JTV3660W-260GQ、TB-JTV3660W-280GQ、TB-JTV3660W-300GQ的外形尺寸和结构完全相同，电路原理和元器件布局完全相同，仅部分元器件参数不同导致输出参数和额定功率不同。

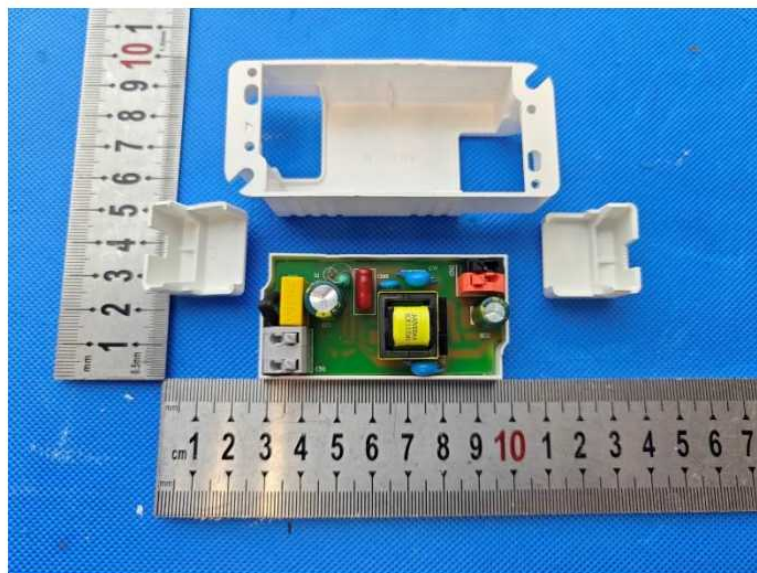


七. 结构照片、铭牌

覆盖型号TB-JTV4565W-260GQ、TB-JTV4565W-280GQ、TB-JTV4565W-300GQ、TB-JTV4565W-330GQ、TB-JTV4565W-350GQ、TB-JTV5080W-240GQ、TB-JTV5080W-260GQ、TB-JTV5080W-280GQ、TB-JTV2738W-450GQ、TB-JTV2738W-500GQ、TB-JTV2738W-550GQ、TB-JTV2738W-600GQ与主检型号TB-JTV5080W-300GQ的外形尺寸和结构完全相同，电路原理和元器件布局完全相同，仅部分元器件参数不同导致输出参数和额定功率不同。



覆盖型号TB-JTV2642W-240GQ、TB-JTV2642W-260GQ、TB-JTV2642W-280GQ、TB-JTV2642W-300GQ、TB-JTV2642W-330GQ、TB-JTV1424W-350GQ、TB-JTV1424W-400GQ、TB-JTV1424W-450GQ、TB-JTV1424W-500GQ、TB-JTV1424W-550GQ、TB-JTV1424W-600GQ的外形尺寸和结构完全相同，电路原理和元器件布局完全相同，仅部分元器件参数不同导致输出参数和额定功率不同。



八、产品变更情况记录：				
序号	变更时间	变更前内容	变更后内容	备注
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

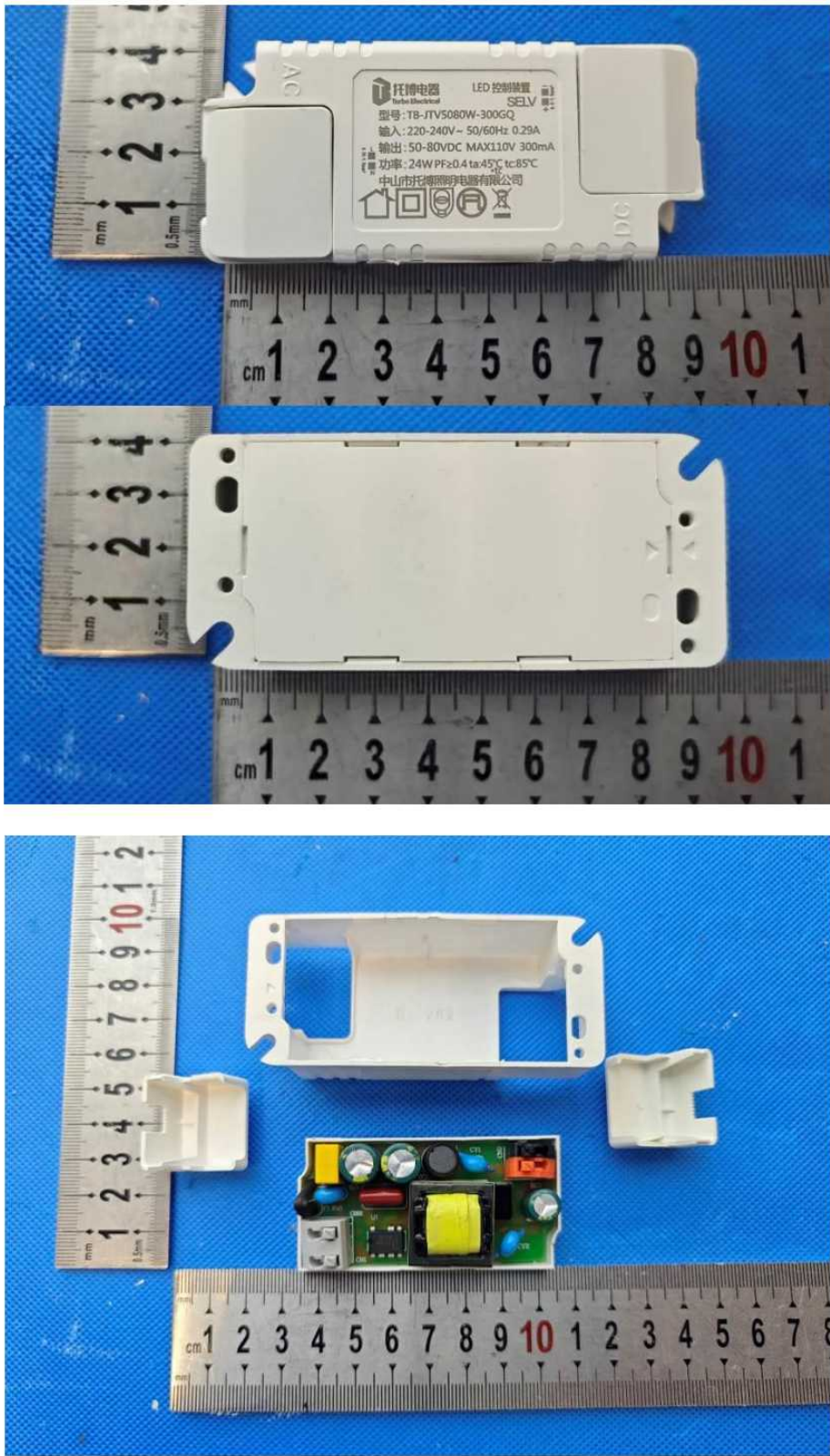


安全认证试验报告	
申请编号：A2023CCC1002-4317671 (任务编号) 样品名称：LED 模块用交流电子控制装置 (LED 控制装置，独立式，ta：45℃，tc：85℃，恒流输出，SELV，IP20，II 类，适宜直接安装在普通可燃材料表面) 型号规格： 主检型号：TB-JTV5080W-300GQ 商标：—— 样品数量：共 6 台 样品生产序号：—— 收样日期：2023-12-18 样品来源：委托人送样 抽样通知书编号：——	委托人：中山市托博照明电器有限公司 委托人地址：广东省中山市横栏镇乐丰四路 12 号首层之二、2 层、3 层 生产者：中山市托博照明电器有限公司 生产者地址：广东省中山市横栏镇乐丰四路 12 号首层之二、2 层、3 层 生产企业：中山市托博照明电器有限公司 生产企业地址：广东省中山市横栏镇乐丰四路 12 号首层之二、2 层、3 层
试验依据标准： GB 19510.1-2009 《灯的控制装置 第 1 部分：一般要求和安全要求》 GB 19510.14-2009 《灯的控制装置 第 14 部分：LED 模块用直流或交流电子控制装置的特殊要求》	
试验结论：合格	
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	
主检：沙 磊 签名：沙磊 日期：2024-01-05	中检集团南方测试股份有限公司 检验检测专用章 2024-01-18
审核：王士杰 签名：王士杰 日期：2024-01-05	
签发：杨 帆 签名：杨帆 日期：2024-01-18	
备注	根据本次变更内容，对主检型号 TB-JTV5080W-300GQ 进行故障状态、异常状态、附录 A，以及 GB 7000.1-2015 的耐久和热试验。

样 品 描 述 及 说 明				
安装方式分类	☒ 独立式 ☐ 内装式 ☐ 整体式			
防电击保护分类	☐ 等效安全特低电压控制装置 ☐ 隔离式控制装置 ☐ 自耦式控制装置 ☒ 安全特低电压控制装置			
独立式防电击分类	☐ I 类转换器 ☒ II 类转换器			
独立式保护分类	☐ 非固有式耐短路 ☒ 固有式耐短路 ☐ 失效保护式 ☐ 非耐短路			
电 源 种 类	☒ 额定电源电压：220-240V ~ ☒ 额定电源电流：0.29A ☒ 电源频率：50/60Hz			
输出方式	☐ 恒压源 ☒ 恒流源 ☐ 多路输出 ☒ 单路输出			
恒压源	☐ 额定的输出电压 (V)： ☐ 输出电流范围 (A)：			
恒流源	☒ 额定的输出电流 (A)：300mA $\overline{=}$ ☒ 输出电压 (MaxV)：110V $\overline{=}$			
外壳最高工作环境 温度 (tc)：	85℃	独立式最高额定环 境温度 (ta)：	☒ 有：45℃ ☐ 无	
接地符号	☐ 功能接地 ☐ 保护接地		可控控制装置	☒ 是 ☐ 否
变压器初级绕组	☒ 漆包线 ☐ 丝包线 ☐ 其它		变压器次级绕组	☐ 漆包线 ☐ 丝包线 ☒ 其它：三层绝缘线
输出变压器磁芯	☒ 铁氧体，型号：—— ☐ 玻膜合金，牌号——			
接地方式	☐ 保护接地， ☐ 功能接地， ☐ 外壳接地， ☐ 接线柱连接， ☐ 黄绿双色线连接			
输入接线方式	☐ 螺纹端子， ☒ 无螺纹端子， ☐ 连接导线， ☐ 插入式， ☐ 耦合器			
输出接线方式	☐ 螺纹端子， ☒ 无螺纹端子， ☐ 连接导线， ☐ 插入式， ☐ 耦合器			
热 保 护 形 式	☐ P级热保护， ☐ 定温热保护， ☒ 无热保护			热保护参数：——
材 料	外 壳	塑 料	骨 架	电 木
外 观 描 述	样品外形尺寸 L (mm) × W (mm) × H (mm)：	88 × 38 × 23	样品重 量 (kg)	0.048
调光分类	☒ 不可调光； ☐ 可调光 控制端口调光： ☐ DALI ☐ PWM ☐ 0/1-10V ☐ 其它 非控制端口调光： ☐ 手机APP ☐ WIFI ☐ 蓝牙 ☐ 红外线遥控 ☐ 触摸和电位器 ☐ 调光开关 ☐ 其它			
其 它 说 明	——			

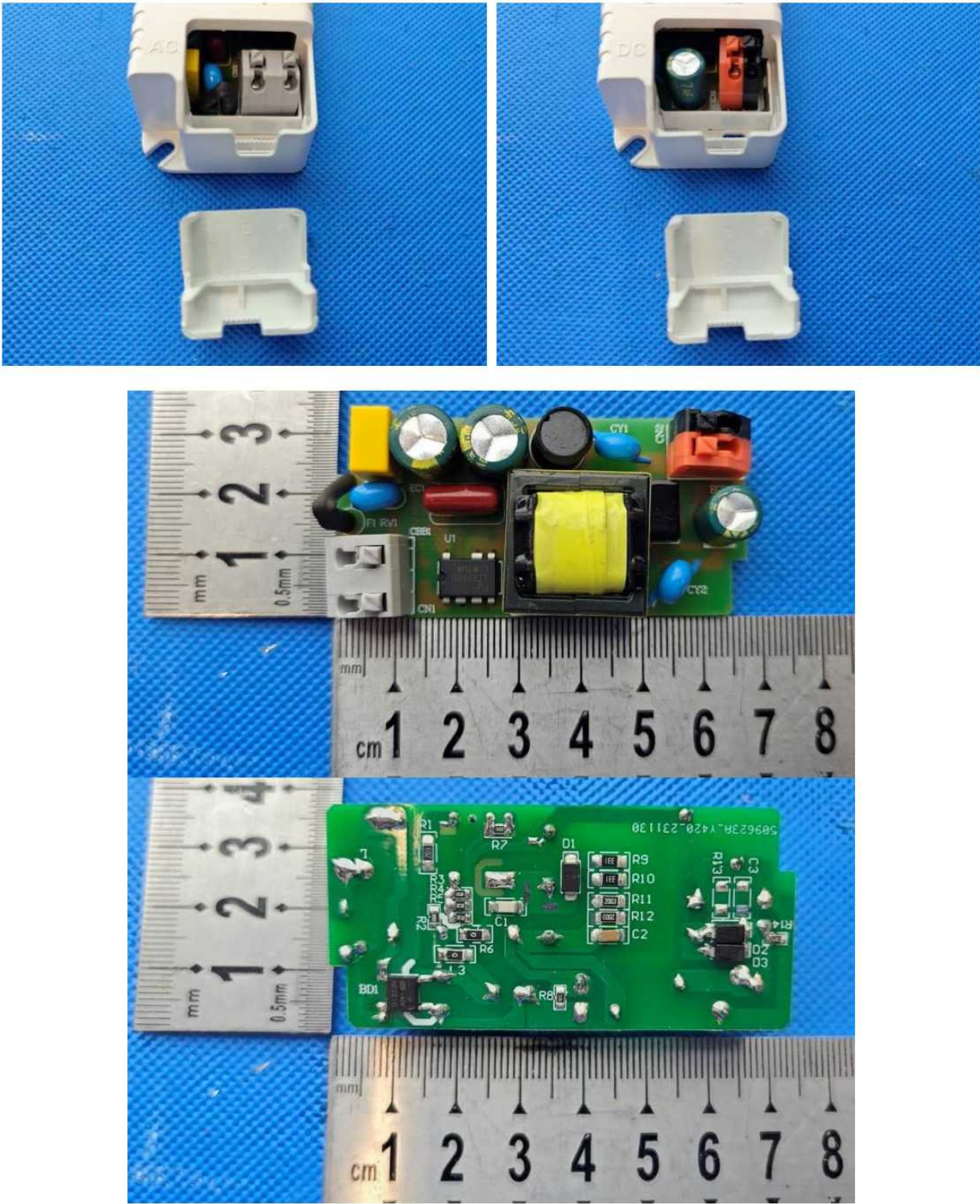
样品照片

主检型号：TB-JTV5080W-300GQ



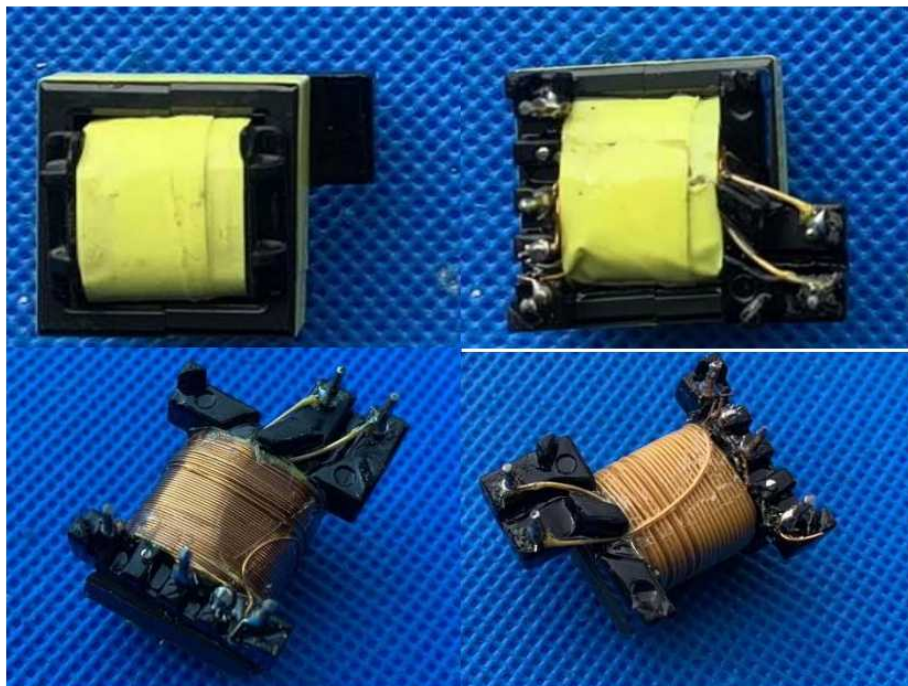
样 品 照 片

主检型号：TB-JTV5080W-300GQ



样 品 照 片

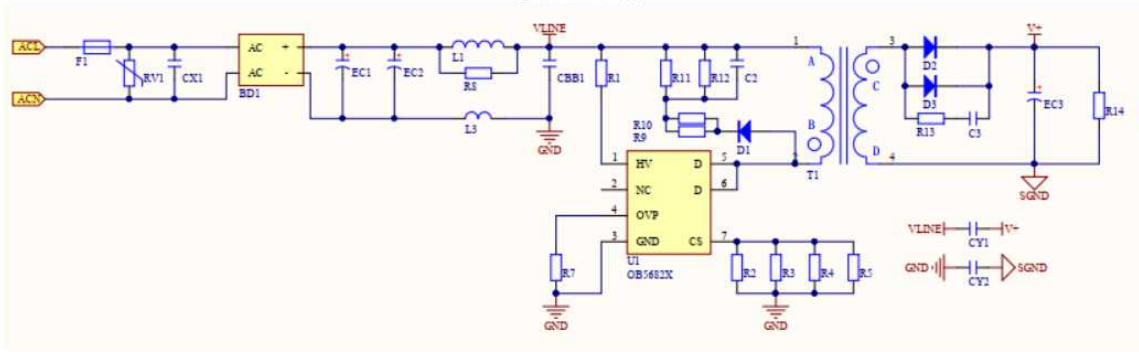
主检型号：TB-JTV5080W-300GQ



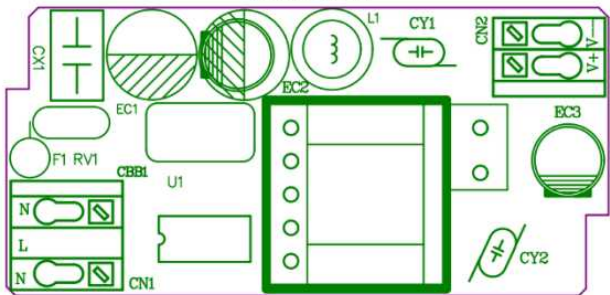
电路原理图

主检型号 TB-JTV5080W-300GQ

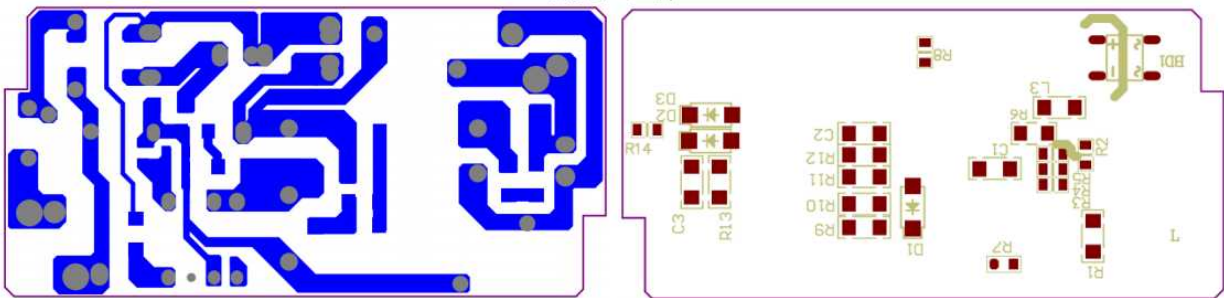
电路原理图



顶层PCB图



底层PCB图



覆盖型号TB-JTV4565W-260GQ、TB-JTV4565W-280GQ、TB-JTV4565W-300GQ、TB-JTV4565W-330GQ、TB-JTV4565W-350GQ、TB-JTV5080W-240GQ、TB-JTV5080W-260GQ、TB-JTV5080W-280GQ、TB-JTV2738W-450GQ、TB-JTV2738W-500GQ、TB-JTV2738W-550GQ、TB-JTV2738W-600GQ的电路原理图和PCB图与主检型号TB-JTV5080W-300GQ的完全相同，仅部分元器件参数不同。

样 品 标 识

主检型号：TB-JTV5080W-300GQ



GB19510.14(GB19510.1)			
条 款	检 验 要 求	试验结果	判定
14 (14)	故障状态		P
	工作在故障状态下的 LED 模块用电子控制器		P
	—不致喷出火焰或熔化的材料		P
	—不得产生易燃气体		P
	—并不得使 10.1 条的防意外接触带电体的保护装置受损伤		P
	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 1	P
	14.1(14.1) 间距小于第 16 条中规定值的爬电距离和电气间隙的跨接短路		P
	符合 IEC60664-3 号标准印刷电路板的爬电距离		N
	14.2 (14.2) 半导体器件的跨接短路或开路	见附表 1	P
	14.3 (14.3) 由漆、瓷漆或纺织品组成绝缘层的跨接短路	见附表 1	N
16	14.4 (14.4) 电解电容两端的短路	见附表 1	P
	试验期间，用薄棉纸包裹受试样品，样品不得起火		P
	带过热保护式灯的控制装置	(见附录 C)	N
	异常状态		P
	在额定电源电压的 90%~110%之间的任何电压条件下，进行下述试验		P
	16.1 恒压模式型控制装置		N
	a. 不接 LED 模块		N
	b. 在输出端并联两倍数量的 LED 模块		N
	c. 输出端短路		N
	16.2 恒流模式型控制装置		N
	不应超过最大输出电压.....110V	Max.108.6V	P
	a) 不接 LED 模块		P
	b) 在输出端串联两倍数量的 LED 模块		P
	c) 输出端短路		P
	使 LED 模块用电子控制器按照制造商的说明开始工作，再施加以上每一个条件进行试验，并持续 1h		P
	在试验期间和试验结束后，安全装置不受影响，没有任何烟雾或易燃气体产生	无可燃气体	P

GB19510.14(GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定
	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		P
(A1)	试验:如果测得的电流大于 0.7mA(峰值)或直流 2mA，则该待测部件即为带电部件	<0.1mA	P
	频率大于 1KHz 时,0.7mA(峰值)的极限应乘以 KHz 为单位的频率数，但不得超过 70mA（峰值）		N
(A2)	试验:测定待测部件和易触及部件之间的电压，测量电路应具有 50KΩ 无感电阻，如测得的电压值大于 34V (峰值)则该部件即为带电部件	<0.1V	P
	用于防止意外触电的零部件，应有足够的机械强度并在正常使用中不应松动，不用工具，这些部件不应有被拆开的可能		P

附录 I, LED 模块用安全特低电压直流或交流电子控制装置的特殊补充要求			
I.3	分类		P
I.3.1	I 类 LED 控制器		N
	II 类 LED 控制器		P
I.3.2	非固有式耐短路 LED 控制器		N
	固有式耐短路 LED 控制器		P
	失效保护式 LED 控制器		N
	非耐短路 LED 控制器		N
I.4	标志		P
	当采用符号作标志时，应如标准上所示		P
I.5	防电击保护措施		P
I.5.1	输出电路和壳体之间不得有任何连接		P
	输出电路和接地保护线路之间不得有任何连接		N
I.5.2	输入电路和输出电路之间在电气上应当隔离		P
	LED 控制器内置高频变压器时相关部件不得产生过度位移和松动		P
	LED 控制器外壳（GB7000.1 第 4.13 条款）		P
4.13.6	跌落桶		N
I.5.2.1	高频变压器的输入绕组和输出绕组之间的绝缘应由双重绝缘和强化绝缘构成		P
	II 类 LED 控制器		P
	I 类 LED 控制器		N
I.5.2.2	如果高频变压器的输入绕组和输出绕组之间装有一个未与壳体连接的金属部件，则经过该中间金属部件的输入绕组和输出绕组之间的绝缘应由双重绝缘或加强绝缘构成		N
I.5.2.3	如果采用锯齿形胶带作为绝缘，应至少再加贴一层胶带		N
I.5.2.4	对于固定连接的 I 级 LED 控制器，其高频变压器的输		N

GB19510.14(GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定
	入绕组和输出绕组之间的绝缘可以由基本绝缘加保护屏蔽构成，同时满足以下条件：		
	a)输入绕组与保护屏蔽之间的绝缘符合基本绝缘的要求		N
	b)输出绕组与保护屏蔽之间的绝缘符合基本绝缘的要求		N
	c)金属屏蔽由金属箔或金属丝构成		N
	d)金属屏蔽两个边缘不能同时接触磁芯		N
	e)金属屏蔽及其引出线有足够大的横截面		N
	f)引出线可靠地固定在金属屏蔽上		N
I.5.2.5	高频变压器的每一个绕组最后一圈应可靠固定		P
	灌注绕组		N
	绝缘固定绕组		P
I.5.3	输入电路和输出电路允许用零部件跨接		P
I.5.3.1	电容器和电阻应符合本标准第 8.2 条要求		P
I.6	加热		P
I.6.1	LED 控制器和支持部件正常使用时不应超出极限温度		P
	所用材料的等级 <u>F 级</u>		P
	声明的 t_a 值 <u>45℃</u>		P
I.6.2	1.06 倍额定电压	254.4V	P
	绕组温升值：		P
	- 初级： <u>38.2 K</u>		
	- 最大限值： <u>95 K</u>		
	- 次级： <u>38.1 K</u>		
	- 最大限值： <u>95 K</u>		
	试验后：		P
	- 电气连接不应松动		P
	- 爬电距离和电气间隙不应减小到标准限值以下		P
	- 密封化合物不应溢出		N
	- 过载保护装置不应启动		P
	- 输入绕组与输出绕组之间的介电强度试验		P
I.6.3	周期试验（10 周期）：		N
I.6.3.1	- 耐热试验		N
I.6.3.2	- 潮湿试验 48h		N
I.6.3.3	- 振动试验 1h；1.5g		N
I.6.3.4	试验后：		N
	- 绝缘电阻		N
	- 35%规定值的介电强度试验 <u> V</u>		N
	- 电流或电阻分量不能相差大于 30% <u> V</u>		N
I.7	短路与超负荷保护		P
I.7.1	LED 控制器不得由于正常使用中可能发生的短路及超		P

GB19510.14(GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定
	负荷而造成不安全		
I.7.2	- 试验电压 <u>254.4 V</u>		P
I.7.2	将固有式耐短路 LED 控制器的输出绕组短路		P
I.7.3	将非固有式耐短路 LED 控制器按照 I.7.3.1-I.7.3.5 条要求进行试验		N
I.7.4	按照 I.7.3 条要求对非耐短路式 LED 控制器施加负荷		N
I.7.2	绕组及其它部件的温升值:		P
I.7.3			
I.7.4			
	- 试验根据的条款 <u>I.7.2</u>		P
	- 初级绕组: <u>8.3 K</u>		P
	- 最大限值: <u>145 K</u>		P
	- 次级绕组: <u>8.1 K</u>		P
	- 最大限值: <u>145 K</u>		P
	- 外壳: <u>7.5 K</u>		P
	- 最大限值: <u>60 K</u>		P
	- 引线的橡胶绝缘层: <u> K</u>		N
	- 最大限值: <u> K</u>		P
	- 引线的 PVC 绝缘层: <u> K</u>		P
	- 最大限值: <u> K</u>		N
	- 支撑面: <u>5.0 K</u>		P
	- 最大限值: <u>60 K</u>		P
	- 由保护装置提供保护的绕组(表 I.3 短路或超负荷状态下的最大温升值)温升值:		N
	- 在初始一小时内(对额定电流超过 63A 的熔丝)或初始两个小时之内:		N
	- 初级绕组: <u> K</u>		N
	- 最大限值: <u> K</u>		N
	- 次级绕组: <u> K</u>		N
	- 最大限值: <u> K</u>		N
	- 第一个小时之后, 峰值:		N
	- 初级绕组: <u> K</u>		N
	- 最大限值: <u> K</u>		N
	- 次级绕组: <u> K</u>		N
	- 最大限值: <u> K</u>		N
	- 第一个小时之后, 算术平均值:		N
	- 初级绕组: <u> K</u>		N
	- 最大限值: <u> K</u>		N
	- 次级绕组: <u> K</u>		N
	- 最大限值: <u> K</u>		N

GB19510.14(GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定
I.7.5	失效保护式 LED 控制器		N
I.7.5.1	- 试验电压.....V:		N
	- 1.5 倍输出电流.....A:		N
	- 达到稳定状态的时间 t1 (h)		N
	- 转换器失效的时间 t2 (h): ≤t1; ≤5h.:		N
I.7.5.2	试验期间:		N
	- 没有火苗, 熔化材料, 等等		N
	- 外壳温升≤150K		N
	- 胶合板支架的温升≤100K		N
	试验后:		N
	- 介电强度试验		N
	- 试验指不能触及带电件		N
I.8	绝缘电阻和介电强度		P
I.8.1	LED 控制器应具有足够的绝缘电阻和介电强度		P
	在 91% 和 95% 的潮湿条件下进行 48h		P
I.8.2	第 12 章相关要求		P
	绝缘电阻的测量使用约 500V 的直流电压, 测量应在施加该电压 1min 之后进行:		P
	带电部件与壳体之间(基本绝缘)不小于 2MΩ.:		N
	带电部件与壳体之间(加强绝缘)不小于 4MΩ.:	>100MΩ	P
	输入线路与输出线路之间不小于 5MΩ.....:	>100MΩ	P
	只用基本绝缘与带电部件隔离的 II 类 LED 控制器的金属部件与其壳体之间不小于 5MΩ.....:		N
	绝缘材料内表面与其外表面相接触的金属箔之间不小于 2MΩ.....:		N
I.8.3	在 I.8.2 条所述试验完成之后。立即使绝缘部位承受一正弦波处于额定频率的电压试验:		P
	1) 输入线路的带电部件与输出线路的带电部件之间.....:	3750V	P
	2) 下述部件的基本绝缘与附件绝缘之间:		P
	a) 不同极性的带电部件	1875V	P
	b) 带电部件与接地的壳体		N
	c) 易触及金属部件与金属棒.....		N
	d) 带电部件与中间金属部件.....		N
	d) 壳体与中间金属部件.....		N
	3) 壳体与带电部件之间的加强绝缘.....:	3750V	P
	没有飞弧或击穿现象发生		P
I.9	结构		P
I.9.1	LED 控制器的结构应使转换器符合规定的全部使用要求		P
I.9.2	用于连接外部引线的输入接线端子和输出接线端子的位置应使这些接线端子的固定装置之间的距离不小于 25mm		N

GB19510.14(GB19510.1)			
条款	检验要求	试验结果	判定
I.10	零部件		P
I.10.1	输出电路中的插座出口不得被符合 IEC60083 和 IEC 60906-1 号标准的插头插入其中		N
I.10.2	如果不能确定转换器不存在危险，不应使用自动复位装置		N
	LED 控制器的输出端短路 48h 试验		N
I.11	爬电距离和间隙	见表 4	P

表 1:

14	表 1: 故障条件试验	P
受试部件	模拟故障	有无危险
整流桥 (BD1)	短路和开路	无
压敏电阻 (RV1)	短路和开路	无
IC (U1)	短路	无
电解电容 (EC1)	短路	无
电解电容 (EC2)	短路	无
电解电容 (EC3)	短路	无
输出端	短路	无

附表 4

表 I.11	附表：爬电距离和电气间隙							P
测量部位	绝缘类型	污染等级		工作电压 Urms (V)	电气间隙 (mm)		爬电距离	
		绕组瓷漆	非绕组瓷漆		要求值	实测值	要求值	实测值
不同极性带电部件之间	基本绝缘	--	NP	240	2.9	3.0	2.9	3.0
保险丝两引脚之间	基本绝缘	--	NP	240	2.9	3.0	2.9	3.0
Y 电容两脚之间	加强绝缘	--	NP	240	5.8	6.0	5.8	6.0
初级线路和次级线路之间	加强绝缘	--	NP	240	5.8	6.0	5.8	6.0
变压器磁芯和次级元器件之间	加强绝缘	--	NP	240	5.8	6.0	5.8	6.0
带电部件和可触及外壳之间	加强绝缘	--	NP	240	5.8	6.0	5.8	6.0
表 I.11	附表：贯穿距离							P
测量部位	绝缘类型		工作电压 Urms (V)	绝缘距离 (mm)				
				要求值	实测值			
初级绕组和次级绕组之间	加强绝缘		240	0.29		0.31		
注：要求值通过表 I.7 中所列各值之间作插入法计算得出								

GB 7000.201 (GB 7000.1)			
条款	标准要求		判定
12(12)	耐久性试验和热试验		P
12 (-)	如果 IP>20, 应在 13 章规定的 (9.2) 试验后, (9.3) 试验前进行(12.4)、(12.5) 和 (12.6)的相关试验		—
12(12.3)	耐久性试验:		P
	—安装位置.....:	正常安装	—
	—试验温度(°C).....:	55±2°C	—
	—总时间(h)	240h	—
	—电源电压: Un 因子; 计算的电压(V) ...:	1.1×240	—
	—所用光源.....:	等效负载	—
12(12.3.2)	耐久性试验后:		P
	—没有部件不能工作		P
	—灯具没有不安全		P
	—没有损坏轨道系统		N
	—标记字迹清晰		P
	—无开裂、变形等		P
12(12.4)	热试验(正常工作)	(见附件 1)	P
12(12.5)	热试验(异常工作)	(见附件 1)	P
12(12.6)	热试验(灯的控制装置故障条件):		N
12(12.6.1)	通过式布线或环路连接线加载电流 (A) ...:		—
	—异常条件的情形.....:		—
	—电子灯的控制装置		N
	—在 1.1Un 下测得的线圈温度 (°C)		—
	—在 1.1Un 下测得安装表面的温度 (°C) :		N
	—计算得到的安装表面的温度 (°C)		N
	—轨道安装式灯具		N
12(12.6.2)	温度传感控制器		N
	—异常条件的情形.....:		—
	—热熔体		N
	—手动复位断流器		N
	—自动复位断流器		N
	—测得安装表面的温度 (°C)		N
	—轨道式灯具		N
12(12.7)	热试验(塑料灯具内灯的控制装置故障条件):		N
12(12.7.1)	没有温度传感控制器灯具		—
12(12.7.1.1)	≤70W 荧光灯灯具		N
	12.7.1.1 的试验方法或者附录 W.....:		—
	依据 12.7.1.1 的试验:		N
	—异常条件的情形.....:		—
	—控制装置故障电压 (V)		—
	—试验后元器件固定在其位		—
	—试验后标准试验指检查		—
	依据附录 W 试验		N
	—异常条件的情形.....:		—

GB 7000.201 (GB 7000.1)			
条款	标准要求	试验结果	判定
	—在 1.1Un 下测得的线圈温度 (°C):		—
	—在 1.1Un 下测得的固定点/暴露部件的温度 (°C):		N
	—计算得到的固定点/暴露部件温度(°C)....:		N
	—球压试验.....:	见 15(13.2.1)	—
12(12.7.1.2)	内含气体放电灯、荧光灯 (>70W)、功率>10VA 变压器的灯具		—
	—异常条件的情形.....:		—
	—在 1.1Un 下测得的线圈温度 (°C):		—
	—在 1.1Un 下测得的固定点/暴露部件的温度 (°C):		N
	—计算得到的固定点/暴露部件温度(°C)....:		N
	—球压试验.....:	见 15(13.2.1)	—
12(12.7.1.3)	带有功率≤10VA 固有防短路变压器的灯具		—
	—异常条件的情形.....:		—
	—试验后元器件固定在其位		—
	—试验后标准试验指检查		—
12(12.7.2)	温度传感控制器		N
	—热熔体	是 [] 否 []	N
	—手动复位断流器	是 [] 否 []	N
	—自动复位断流器	是 [] 否 []	N
	—异常条件的情形.....:		—
	—测得的固定点/暴露部件的温度 (°C):		N
	—球压试验.....:	见 15(13.2.1)	—

附件 1:	第 12 章热试验的温度测量			P		
	型号.....:	TB-JTV5080W-300GQ	—			
	所用光源.....:	等效负载	—			
	所用的灯的控制装置.....:	LED 控制装置	—			
	灯具的安装位置.....:	正常安装	—			
	电源功率 (W).....:	24.82	—			
	电源电流 (A).....:	0.184	—			
	计算的功率因数.....:	0.58	—			
	表中是将测得的温度校正到 ta= 45 °C时的数据:		P			
	-异常工作方式.....:	输出短路	—			
12(12.4)	-试验 1: 额定电压.....:	—	—			
	-试验 2: 1.06 倍额定电压或 1.05 倍额定功率.....:	1.06Un =254.4V	—			
	-试验 3: 接线到插座的负载, 1.06 倍电压或 1.05 倍功率.....:	—	—			
	试验中, 通过式布线或环路连接线加载电流 (A).....:	1.1Un =264V				
12(12.5)	-试验 4: 1.1 倍额定电压或 1.05 倍额定功率.....:	—	—			
部件温度 (℃)		第 12.4 条-正常热试验		第 12.5 条-异常热试验		
	试验 1	试验 2	试验 3	限值	试验 4	限值
安装面	—	66.3	—	90	50.0	130
LED 控制装置表面 tc	—	77.5	—	85	—	—
输入测试线	—	53.1	—	90	—	—
输出测试线	—	56.4	—	90	—	—
输入端子	—	56.0	—	100	—	—
输出端子	—	58.8	—	100	—	—
					异常时, 保护电路动作	
以下空白						

检验仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期至	本次使用(v)
1	推拉力计	NK-200	A130701406	2024/12/11	
2	扭力扳手	DB12N4	A140901931	2024/06/07	
3	扭力测试计	40FTD2-N-S	A130701410	2024/12/11	
4	可变弹簧冲击锤	CX-T06	A140301680	2024/06/08	
5	无弯头试验指	IEC61032	A130701413	2024/12/15	
6	带电指示标准试验指	IEC61032	A130701414	2024/12/15	
7	试具 A	TFZ25	A0407356	2024/06/12	
8	试具 C	TFZ25	A0407357	2024/06/09	
9	试具 D	仪器编号：2	A0809135	2026/02/19	
10	试具 D	JPY458	A171102777	2024/06/11	
11	试具 D	KXT-019	A0811585	2024/07/16	
12	爬电距离测试卡	仪器编号：17/18	A0809135	2026/02/19	√
13	电子秤	TCS-11	A180502929	2024/12/12	√
14	交流接地电阻测试仪	7361 (60A)	A1206943	2024/02/13	
15	稳压电源	AFC-11005G	A1110747	2024/07/13	
16	直流电源	EP-150-30	A130201049	2024/07/26	
17	变频电源	AFC-11020G	A1205894	2024/07/13	√
18	功率计	PF9812	A0808573	2024/07/26	√
19	功率计	760401	A130801442	2024/12/19	
20	灯具老化房	CEEC-GS-30M	A170602690	2024/06/07	√
21	恒温试验箱	XT1088	A130401291	2024/10/11	√
22	无纸温度记录仪	MV2000	A131001507	2024/12/11	√
23	无纸温度记录仪	MV2030	A180503028	2024/12/11	
24	无纸温度记录仪	MV2030	A180503029	2024/12/11	
25	无纸温度记录仪	MV2020	A0907637	2024/11/28	
26	HID 灯具整流效应试验箱	PF9802	A130801428	2024/12/11	
27	滚桶跌落试验机	GT-1	A0403340	2024/07/13	
28	绝缘/耐压测试仪	TOS9201	A130201051	2024/05/31	√
29	泄漏电流测试仪	7630	A150502260	2024/02/15	
30	稳定性测试台	BT-T010-D4	A0302193	2024/12/12	
31	砂尘试验箱	KXT410	A1109245	2024/06/06	
32	IP 防水等级试验机	KXT302	A1109744	2024/03/14	
33	球压测试仪	SN3407	A0911650	2024/02/15	
34	恒温恒湿箱	KTHD-215TBS	A140601775	2024/12/11	
35	针焰水平垂直燃烧仪	T4-36	A0704477	2024/06/05	
36	灼热丝试验仪	T4-08	A0704476	2024/06/11	
37	示波器	TDS3032C	A1007683	2024/12/17	√
38	示波器	54622A	A0708497	2024/11/21	
39	外径千分卡	0-25mm	C120700552	2024/11/17	√
40	电子负载	M9713	A130201052	2024/06/12	√

41	电子负载	IT8512B	A180502976	2024/12/11	
42	整流效应试验装置	/	A1308014312	/	
43	不对称功率测量器	/	A1308014313	/	
44	不对称脉冲测量器	/	A1308014315	/	
45	灯丝开路测量器	/	A1308014314	/	
46	测试工装	/	A130801430	/	
47	游标卡尺	0-150MM	Z130500001	2024/07/16	√
48	三排 30 道记忆秒表	PC2330	A1204837	2024/02/14	
49	电视显微镜片	XDC-10	A0702467	2024/02/19	
50	50K Ω 无感电阻	ANB-50K	A180102814-8	2024/12/13	√
51	数字万用表	GDM-8145	A0208151	2024/07/20	√
52	数字直流电桥	QJ84	A130701411	2024/06/20	
53	热保护式镇流器加热试验箱	/	A130801448	2024/06/05	



关键零部件清单

A 类零部件

零部件名称	制 造 厂	规格型号	技术参数	认证标志和附注
以下适用于型号：TB-JTV0612W-330GQ, TB-JTV0918W-240GQ, TB-JTV0918W-260GQ, TB-JTV0918W-280GQ, TB-JTV0918W-300GQ, TB-JTV0918W-330GQ, TB-JTV1525W-240GQ, TB-JTV1525W-260GQ, TB-JTV1525W-280GQ, TB-JTV1525W-310GQ, TB-JTV0612W-400GQ, TB-JTV0612W-450GQ, TB-JTV0612W-500GQ, TB-JTV0612W-550GQ, TB-JTV0612W-600GQ, TB-JTV0612W-630GQ				
IC(U1)	晶丰明源半导体（上海）有限公司	BP3166	SOP-7	随整机试验
Y 电容 (CY1)	东莞市达孚电子有限公司	CT7	Y1, 440V 2200pF	CQC14001119739
	东莞市威庆电子有限公司	WD	Y1, 400V 2200pF	CQC18001201774
	深圳市浩田电子有限公司	HT	Y1, 400V 2200pF	CQC14001108166
变压器(T1)	中山市恒流源电子有限公司	TV4W300	EE13 PC40 150℃	随整机试验
		TV4W650		——
		TV12W650		——
		TV25W300		——
	中山市鸿华电子有限公司	TV4W300		——
		TV4W650		——
		TV12W650		——
		TV25W300		——
以下适用于型号：TB-JTV2442W-240GQ, TB-JTV2442W-260GQ, TB-JTV2442W-280GQ, TB-JTV2442W-300GQ, TB-JTV2442W-330GQ, TB-JTV1224W-350GQ, TB-JTV1224W-400GQ, TB-JTV1224W-450GQ, TB-JTV1224W-500GQ, TB-JTV1224W-550GQ, TB-JTV1224W-600GQ				
IC(U1)	昂宝电子（上海）有限公司	OB3398	SOP-7	随整机试验
Y 电容 (CY1)	东莞市达孚电子有限公司	CT7	Y1, 440V 1000pF/2200pF	CQC14001119739
	东莞市威庆电子有限公司	WD	Y1, 400V 1000pF/2200pF	CQC18001201774
	深圳市浩田电子有限公司	HT	Y1, 400V 1000pF/2200pF	CQC14001108166
变压器(T1)	中山市恒流源电子有限公司	JTV42W300	EE16 PC40 150℃	随整机试验
		JTV24W600		——
	中山市鸿华电子有限公司	JTV42W300		——
		JTV24W600		——
以下适用于型号：TB-JTV3260W-240GQ, TB-JTV3260W-260GQ, TB-JTV3260W-280GQ, TB-JTV3260W-300GQ, TB-JTV2542W-240GQ, TB-JTV2542W-260GQ, TB-JTV2542W-280GQ, TB-JTV2542W-300GQ, TB-JTV2542W-330GQ, TB-JTV2542W-350GQ, TB-JTV1324W-400GQ, TB-JTV1324W-450GQ, TB-JTV1324W-500GQ, TB-JTV1324W-550GQ, TB-JTV1324W-600GQ, TB-JTV1324W-650GQ				

关键零部件清单

IC(U1)	昂宝电子（上海）有限公司	OB3398	SOP-7	随整机试验
Y 电容 (CY1)	东莞市达孚电子有限公司	CT7	Y1, 440V 1000pF/2200pF	CQC14001119739
	东莞市威庆电子有限公司	WD	Y1, 400V 1000pF/2200pF	CQC18001201774
	深圳市浩田电子有限公司	HT	Y1, 400V 1000pF/2200pF	CQC14001108166
变压器(T1)	中山市恒流源电子有限公司	JTV24W650	EE19 PC40 150℃	随整机试验
		TV40W350		——
		TV60W300		——
	中山市鸿华电子有限公司	JTV24W650		——
		TV40W350		——
		TV60W300		——
		以下适用于型号：TB-JTV2440W-240GQ, TB-JTV2440W-260GQ, TB-JTV2440W-280GQ, TB-JTV2440W-300GQ, TB-JTV1325W-450GQ, TB-JTV1325W-500GQ, TB-JTV1325W-550GQ, TB-JTV1325W-600GQ, TB-JTV1325W-650GQ, TB-JTV3660W-240GQ, TB-JTV3660W-260GQ, TB-JTV3660W-280GQ, TB-JTV3660W-300GQ		
IC(U1)	昂宝电子（上海）有限公司	OB3398	DIP-8	随整机试验
Y 电容 (CY1)	东莞市达孚电子有限公司	CT7	Y1, 440V 2200pF	CQC14001119739
	东莞市威庆电子有限公司	WD	Y1, 400V 2200pF	CQC18001201774
	深圳市浩田电子有限公司	HT	Y1, 400V 2200pF	CQC14001108166
电感 (LF1, LF2)	中山市展航兴电子有限公司	Φ6×8	0.1-3mH	随整机试验
	中山市鸿华电子有限公司			——
变压器(T1)	中山市恒流源电子有限公司	TV25W600	EE19 PC40 150℃	随整机试验
		TV40W350		——
		TV60W300		——
	中山市鸿华电子有限公司	TV25W600		——
		TV40W350		——
		TV60W300		——
		以下适用于型号：TB-JTV4565W-260GQ, TB-JTV4565W-280GQ, TB-JTV4565W-300GQ, TB-JTV4565W-330GQ, TB-JTV4565W-350GQ, TB-JTV5080W-240GQ, TB-JTV5080W-260GQ, TB-JTV5080W-280GQ, TB-JTV5080W-300GQ, TB-JTV2738W-450GQ, TB-JTV2738W-500GQ, TB-JTV2738W-550GQ, TB-JTV2738W-600GQ		
IC(U1)	*昂宝电子（上海）有限公司	OB5682T	DIP-7	随整机试验

关键零部件清单

X 电容 (CX1)	*申请人/制造商: 东莞市威庆电子有限公司 生产厂: 东莞市威庆电子有限公司大岭山分公司	MPX	X2, 275V, 0.1-0.33uF (本次使用最大值 0.33uF)	CQC18001189336
	申请人: 东莞达孚电子有限公司 制造商/生产厂: 东莞市全鹏电子科技有限公司	MPX	X2, 275V, 0.1-0.33uF	CQC16001146402
	深圳天泰电器原件有限公司	MEX	X2, 275V, 0.1-0.33uF	CQC03001003039
Y 电容 (CY1 CY2)	*申请人/制造商: 东莞市达孚电子有限公司 生产厂: 广东达孚电子有限公司	CT7	Y1, 400V 1000/2200/3300 pF (本次使用最大值 3300pF)	CQC21001311620
	东莞市智微电子有限公司	JN	Y1, 400V 1000/2200/3300 pF	CQC18001186832
	深圳市浩田电子有限公司	HT	Y1, 400V 1000/2200/3300 pF	CQC14001108166
电感 (L1)	*深圳市展航兴科技有限公司	DR8*12	0.1-5mH	随整机试验
	深圳市惠诚旭电子科技有限公司			——
变压器(T1)	*中山鸿华电子有限公司	EF20	EF20 PC40 150℃	随整机试验
				——
				——
	中山市恒流源电子有限公司			——
				——
				——
以下适用于型号: TB-JTV2642W-240GQ, TB-JTV2642W-260GQ, TB-JTV2642W-280GQ, TB-JTV2642W-300GQ, TB-JTV2642W-330GQ, TB-JTV1424W-350GQ, TB-JTV1424W-400GQ, TB-JTV1424W-450GQ, TB-JTV1424W-500GQ, TB-JTV1424W-550GQ, TB-JTV1424W-600GQ				
IC(U1)	昂宝电子(上海)有限公司	OB3398	SOP-7	随整机试验
Y 电容 (CY1)	东莞市达孚电子有限公司	CT7	Y1, 440V 1000/2200pF	CQC14001119739
	东莞市威庆电子有限公司	WD	Y1, 400V 1000/2200pF	CQC18001201774
	深圳市浩田电子有限公司	HT	Y1, 400V 1000/2200pF	CQC14001108166
电感 (L1, L2)	中山市华磁电子有限公司	1W 色环电感	0.1-3.3mH	随整机试验
	东莞市德合电子有限公司			——

以下适用于型号: TB-JTV2642W-240GQ, TB-JTV2642W-260GQ, TB-JTV2642W-280GQ, TB-JTV2642W-300GQ, TB-JTV2642W-330GQ, TB-JTV1424W-350GQ, TB-JTV1424W-400GQ, TB-JTV1424W-450GQ, TB-JTV1424W-500GQ, TB-JTV1424W-550GQ, TB-JTV1424W-600GQ

关键零部件清单				
变压器(T1)	中山市恒流源电子有限公司	JTV42W300	EE16 PC40 150℃	随整机试验
		JTV24W600		——
	中山市鸿华电子有限公司	JTV42W300		——
		JTV24W600		——
B 类 零 部 件				
零部件名称	制 造 厂	规格型号	技术参数	认证标志和附注
以下适用于所有型号：				
印刷电路板	*广东超华科技股份有限公司	* M-228F	FV-0, 0.8mm ² -3.2mm	CQC12134086144
	建滔（佛冈）积层板有限公司	KB-5150	FV-0, 0.6mm ² -3.2mm	CQC14134114665
以下适用于型号：TB-JTV0612W-330GQ, TB-JTV0918W-240GQ, TB-JTV0918W-260GQ, TB-JTV0918W-280GQ, TB-JTV0918W-300GQ, TB-JTV0918W-330GQ, TB-JTV1525W-240GQ, TB-JTV1525W-260GQ, TB-JTV1525W-280GQ, TB-JTV1525W-310GQ, TB-JTV0612W-400GQ, TB-JTV0612W-450GQ, TB-JTV0612W-500GQ, TB-JTV0612W-550GQ, TB-JTV0612W-600GQ, TB-JTV0612W-630GQ				
螺纹端子	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	XP126	4.0mm ² 300V	CQC17003174139
	东莞市长河电子有限公司	CA350-04-500	0.5mm ² -2.5mm ² 250V T110	CQC12003068388
保险丝(RF1)	东莞市泓达电子科技有限公司	RXF	0.5W 1-10Ω	CQC13001095213
电 解 电 容 (EC1, EC2)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ 6.3×12mm	2.2uF 400V	随整机试验
		Φ 8×12mm	4.7uF 400V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ 6.3×12mm	2.2uF 400V	——
		Φ 8×12mm	4.7uF 400V	——
电 解 电 容 (EC3)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ 6.3×12mm	47uF 50V	随整机试验
		Φ 6.3×12mm	100uF 35V	——
		Φ 6.3×12mm	220uF 25V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ 6.3×12mm	47uF 50V	——
		Φ 6.3×12mm	100uF 35V	——
		Φ 6.3×12mm	220uF 25V	——
二极管(D1, D2)	如皋市思晶源电子有限公司	F1M	1000V/0.5A	随整机试验
		R1M	1000V/0.5A	——
		ES2G	400V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
		SR2100	100V/2A	——
	江苏佑风微电子股份有限公司	F1M	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——

关键零部件清单

		ES2G	400V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
		SR2100	100V/2A	——
	上海錦荃電子科技有限公司	F1M	1000V/0. 5A	——
		R1M	1000V/0. 5A	——
		ES2G	400V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
		SR2100	100V/2A	——
	整流桥(BD1)	如皋市思晶源电子有限公司	MB10F	1A 1000V
上海錦荃電子科技有限公司		MB10F	1A 1000V	——
重庆长捷电子有限公司		MB10F	1A 1000V	——
以下适用于型号：TB-JTV2442W-240GQ, TB-JTV2442W-260GQ, TB-JTV2442W-280GQ, TB-JTV2442W-300GQ, TB-JTV2442W-330GQ, TB-JTV1224W-350GQ, TB-JTV1224W-400GQ, TB-JTV1224W-450GQ, TB-JTV1224W-500GQ, TB-JTV1224W-550GQ, TB-JTV1224W-600GQ				
螺纹端子	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	XP126	4. 0mm ² 300V	CQC17003174139
	东莞市长河电子有限公司	CA350-04-500	0. 5mm ² -2. 5mm ² 250V T110	CQC12003068388
保险丝(F1)	东莞市泓达电子科技有限公司	RXF	0. 5W 1-10 Ω	CQC13001095213
电 解 电 容 (EC1, EC2)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ 8×12mm	4. 7uF 400V	随整机试验
		Φ 8×16mm	6. 8uF 400V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ 8×12mm	4. 7uF 400V	——
		Φ 8×16mm	6. 8uF 400V	——
电 解 电 容 (EC3, EC4)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ 6. 3×12mm	47uF 50V	随整机试验
		Φ 5×12mm	2. 2uF 55V	——
		Φ 6. 3×12mm	220uF 25V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ 6. 3×12mm	47uF 50V	——
		Φ 5×12mm	2. 2uF 55V	——
		Φ 6. 3×12mm	220uF 25V	——
二极管(D1, D2, D3)	如皋市思晶源电子有限公司	R1M	1000V/0. 5A	随整机试验
		A7	1000V/0. 5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	100V/2A	——
	江苏佑风微电子股份有限公司	R1M	1000V/0. 5A	——
		A7	1000V/0. 5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	100V/2A	——

关键零部件清单

	上海锦荃电子科技有限公司	R1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	100V/2A	——
整流桥 (BD1)	如皋市思晶源电子有限公司	MB10F	1A 1000V	随整机试验
	上海锦荃电子科技有限公司	MB10F	1A 1000V	——
	重庆长捷电子有限公司	MB10F	1A 1000V	——
以下适用于型号：TB-JTV3260W-240GQ, TB-JTV3260W-260GQ, TB-JTV3260W-280GQ, TB-JTV3260W-300GQ, TB-JTV2542W-240GQ, TB-JTV2542W-260GQ, TB-JTV2542W-280GQ, TB-JTV2542W-300GQ, TB-JTV2542W-330GQ, TB-JTV2542W-350GQ, TB-JTV1324W-400GQ, TB-JTV1324W-450GQ, TB-JTV1324W-500GQ, TB-JTV1324W-550GQ, TB-JTV1324W-600GQ, TB-JTV1324W-650GQ				
螺纹端子	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	XP126	4.0mm ² 300V	CQC17003174139
	东莞市长河电子有限公司	CA350-04-500	0.5mm ² -2.5mm ² 250V T110	CQC12003068388
保险丝 (F1)	东莞市泓达电子科技有限公司	RXF	0.5W 1-10Ω	CQC13001095213
电 解 电 容 (EC1, EC2)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ8×16mm	6.8uF 400V	随整机试验
	深圳市创慧电容有限公司	Φ8×16mm	6.8uF 400V	——
电 解 电 容 (EC3, EC4)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ8×12mm	100uF 50V	随整机试验
		Φ5×12mm	4.7uF 50V	——
		Φ8×12mm	220uF 35V	——
		Φ8×12mm	33uF 100V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ8×12mm	100uF 50V	——
		Φ5×12mm	4.7uF 50V	——
		Φ8×12mm	220uF 35V	——
		Φ8×12mm	33uF 100V	——
二极管 (D1, D2, D3)	如皋市思晶源电子有限公司	R1M	1000V/0.5A	随整机试验
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
	江苏佑风微电子股份有限公司	R1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
	上海锦荃电子科技有限公司	R1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——

关键零部件清单

		SR2200	200V/2A	——
整流桥(BD1)	如皋市思晶源电子有限公司	ABS10	1A 1000V	随整机试验
	上海锦荃电子科技有限公司	ABS10	1A 1000V	——
	重庆长捷电子有限公司	ABS10	1A 1000V	——
以下适用于型号：TB-JTV2440W-240GQ, TB-JTV2440W-260GQ, TB-JTV2440W-280GQ, TB-JTV2440W-300GQ, TB-JTV1325W-450GQ, TB-JTV1325W-500GQ, TB-JTV1325W-550GQ, TB-JTV1325W-600GQ, TB-JTV1325W-650GQ, TB-JTV3660W-240GQ, TB-JTV3660W-260GQ, TB-JTV3660W-280GQ, TB-JTV3660W-300GQ				
无螺纹端子	东莞市长河电子有限公司	CS200-00-350	0.5mm ² -1.5mm ² 450V	CQC06003015251
	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	XP250	1.5mm ² 250V	CQC09003039882
保险丝(F1)	东莞市泓达电子科技有限公司	RXF	0.5W 1-10Ω	CQC13001095213
电解电容 (EC1, EC2, EC3, EC4)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ8×12mm	4.7uF 400V	随整机试验
		Φ8×12mm	100uF 50V	——
		Φ5×12mm	4.7uF 50V	——
		Φ10×17mm	10uF 400V	——
		Φ10×13mm	6.8uF 400V	——
		Φ8×12mm	33uF 100V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ8×12mm	4.7uF 400V	——
		Φ8×12mm	100uF 50V	——
		Φ5×12mm	4.7uF 50V	——
		Φ10×17mm	10uF 400V	——
		Φ10×13mm	6.8uF 400V	——
		Φ8×12mm	33uF 100V	——
二极管(D1, D2, D3)	如皋市思晶源电子有限公司	F1M	1000V/0.5A	随整机试验
		A7	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——
		SF26	600V/2A	——
		RS1M	1000V/1A	——
		SR2200	200V/2A	——
	江苏佑风微电子股份有限公司	F1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——
		SF26	600V/2A	——
		RS1M	1000V/1A	——
		SR2200	200V/2A	——

关键零部件清单

	上海锦荃电子科技有限公司	F1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		R1M	1000V/0.5A	——
		SF26	600V/2A	——
		RS1M	1000V/1A	——
		SR2200	200V/2A	——
整流桥 (BD1)	如皋市思晶源电子有限公司	ABS10	1A 1000V	随整机试验
	上海锦荃电子科技有限公司	ABS10	1A 1000V	——
	重庆长捷电子有限公司	ABS10	1A 1000V	——
以下适用于型号: TB-JTV4565W-260GQ, TB-JTV4565W-280GQ, TB-JTV4565W-300GQ, TB-JTV4565W-330GQ, TB-JTV4565W-350GQ, TB-JTV5080W-240GQ, TB-JTV5080W-260GQ, TB-JTV5080W-280GQ, TB-JTV5080W-300GQ, TB-JTV2738W-450GQ, TB-JTV2738W-500GQ, TB-JTV2738W-550GQ, TB-JTV2738W-600GQ				
无螺纹端子	*东莞市长河电子有限公司	CS200-00-350	0.5mm ² -1.5mm ² 450V	CQC06003015251
	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	XP250	1.5mm ² 250V	CQC09003039882
保险丝 (F1)	*佛山市悦泰电子科技有限公司	RXF	1W 3.9Ω	CQC22001330359
	东莞市泓达电子科技有限公司	RXF	1W 3.9Ω	CQC13001095213
压敏电阻 (RV1)	*申请人/制造商: 东莞达孚电子有限公司 生产厂: 广东达孚电子有限公司	07D511K	510V	CQC21001311619
	江西联成智佳电子有限公司	DNH07D511K	510V	CQC22001333628
电解电容 (EC1, EC2)	*益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ10*14mm	3.3uF 400V	随整机试验
	深圳市米田电科技有限公司	Φ10*14mm	3.3uF 400V	——
	东莞市永全电子科技有限公司	Φ10*14mm	3.3uF 400V	——
电解电容 (EC3)	*益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ8*14mm	47uF 100V	随整机试验
	深圳市米田电科技有限公司	Φ8*14mm	47uF 100V	——
	东莞市永全电子科技有限公司	Φ8*14mm	47uF 100V	——
二极管 (D1)	*广东钜兴电子科技有限公司	M7	1A/1000V	随整机试验
	山东晶导微电子有限公司	M7	1A/1000V	——
	如皋市思晶源电子有限公司	M7	1A/1000V	——
	深圳威谷微电子技术有限公司	M7	1A/1000V	——
二极管 (D2, D3)	广东钜兴电子科技有限公司	ES2G	2A/400V	随整机试验
	*山东晶导微电子有限公司	ES2G	2A/400V	——

关键零部件清单

	如皋市思晶源电子有限公司	ES2G	2A/400V	——
	深圳威谷微电子技术有限公司	ES2G	2A/400V	——
整流桥 (BD1)	*如皋市思晶源电子有限公司	ABS10	1KV/1A	随整机试验
	深圳威谷微电子技术有限公司	ABS10	1KV/1A	——
以下适用于型号：TB-JTV2642W-240GQ, TB-JTV2642W-260GQ, TB-JTV2642W-280GQ, TB-JTV2642W-300GQ, TB-JTV2642W-330GQ, TB-JTV1424W-350GQ, TB-JTV1424W-400GQ, TB-JTV1424W-450GQ, TB-JTV1424W-500GQ, TB-JTV1424W-550GQ, TB-JTV1424W-600GQ				
无螺纹端子	东莞市长河电子有限公司	CS200-00-350	0.5mm ² -1.5mm ² 450V	CQC06003015251
	乐清市鑫鹏电子元件制造厂	XP250	1.5mm ² 250V	CQC09003039882
保险丝 (F1)	东莞市泓达电子科技有限公司	RXF	0.5W 1-10Ω	CQC13001095213
电解电容 (EC1, EC2)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ8*12mm	4.7uF 400V	随整机试验
		Φ8*16mm	6.8uF 400V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ8*12mm	4.7uF 400V	——
		Φ8*16mm	6.8uF 400V	——
电解电容 (EC3, EC4)	益阳市鹏程科技发展有限公司	Φ8*12mm	100uF 50V	随整机试验
		Φ5*12mm	4.7uF 50V	——
		Φ8*12mm	220UF 35V	——
	深圳市创慧电容有限公司	Φ8*12mm	100uF 50V	随整机试验
		Φ5*12mm	4.7uF 50V	——
		Φ8*12mm	220UF 35V	——
二极管 (D1, D2, D3)	如皋市思晶源电子有限公司	R1M	1000V/0.5A	随整机试验
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
	江苏佑风微电子股份有限公司	R1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
	上海锦荃电子科技有限公司	R1M	1000V/0.5A	——
		A7	1000V/0.5A	——
		SF26	200V/2A	——
		SR2200	200V/2A	——
整流桥 (BD1)	如皋市思晶源电子有限公司	ABS10	1A 1000V	随整机试验
	上海锦荃电子科技有限公司	ABS10	1A 1000V	——
	重庆长捷电子有限公司	ABS10	1A 1000V	——

关键零部件清单

备注：1. 主检型号使用的零部件需加 ‘*’ 标记。

2. 以上关键元器件和材料的类别（A 类或 B 类）应按照《强制性产品认证实施细则 照明电器》（CQC-C1001-2014）中“附件 3：照明电器强制性产品认证关键元器件和材料”中的分类要求进行判定。（LED 控制装置中，输出变压器应归为 A 类元器件）。

3. 加粗字体为本次变更内容。

