

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：A2025CCC1002-4670746
(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，恒流模式，安全特低电压，非控制端口调光， $t_a: 45^{\circ}\text{C}$ ，
 $t_c: 85^{\circ}\text{C}$ ，II 类，IP20，适宜直接安装在普通可燃材料表面）
型 号：GS2PN300450L2042P9CC-MJ（其余型号见型号附页）

检测机构：中认英泰检测技术有限公司



样品名称：LED 模块用交流电子控制装置 型 号：详见型号附页 商 标：/ 样品数量：18 只 样品来源：抽样 收样日期：2025.1.20 完成日期：2025.5.21	委托人：广东格兰斯贝智能科技有限公司 委托人地址：中山市古镇镇同益工业园同福南路 13 号 6 楼之 7 生产者：广东格兰斯贝智能科技有限公司 生产者地址：中山市古镇镇同益工业园同福南路 13 号 6 楼之 7 生产企业：广东格兰斯贝智能科技有限公司 生产企业地址：中山市古镇镇同益工业园同福南路 13 号 2 号楼 6 楼
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： 详见安全报告 本次申请的型号规格详见型号附页	
签发人：张新光（安全） 李靖（电磁兼容） 签名：张新光 李靖 签发日期：2025.5.21	
备注：2025 年 5 月 21 日报告进行了第 2 次修改，修改内容如下：修改生产企业地址，所修改报告在原报告编号后增加 XG2 符号。报告编号为“13001-20250107C01747XG2”的报告代替报告编号为“13001-20250107C01747XG1”的报告，发布的同时原报告作废，以本报告的报告组成为现行有效报告。 安全试验：本次试验对主检型号 GS2PN300450L2042P9CC-MJ 进行全项目检测，对覆盖型号 GS2PW300450L2042P9CC 进行故障状态、任何负载条件下的最大工作电压（Uout）、防潮与绝缘、电气强度、以及 GB/T 7000.1 第 4 章、第 5.2 条款检测，对覆盖型号 GS1PN300450L2042P9CC 进行故障状态、任何负载条件下的最大工作电压（Uout）检测。 EMC 试验：本次试验对主检型号 GS2PN300450L2042P9CC-MJ 进行全项目检测，对覆盖型号 GS2PW300450L2042P9CC、GS1PN300450L2042P9CC 进行电源接口骚扰电压、外壳端口辐射骚扰（30MHz-1GHz）、谐波电流检测。	

型号附页：

序号	型号	输出电压 (VDC)	最大工 作电压 Uout (VDC)	最大输 出功率 (W)	输出电流 (mA) (拨码开关可调输出 电流档位)
1	GS1PN100170L2042P9CC	20-42	55	7.1	100/120/150/170
2	GS1PN100180L2042P9CC	20-42	55	7.6	100/130/150/180
3	GS1PN150250L2042P9CC	20-42	55	10.5	150/180/220/250
4	GS1PN200280L2042P9CC	20-42	55	11.8	200/230/250/280
5	GS1PN280430L2042P9CC	20-42	55	18	280/330/380/430
6	GS1PN300450L2042P9CC	20-42	55	18.9	300/350/400/450
7	GS1PW100170L2042P9CC	20-42	55	7.1	100/120/150/170
8	GS1PW100180L2042P9CC	20-42	55	7.6	100/130/150/180
9	GS1PW150250L2042P9CC	20-42	55	10.5	150/180/220/250
10	GS1PW200280L2042P9CC	20-42	55	11.8	200/230/250/280
11	GS1PW280430L2042P9CC	20-42	55	18	280/330/380/430
12	GS1PW300450L2042P9CC	20-42	55	18.9	300/350/400/450
序号	型号	输出电压 (VDC)	最大工 作电压 Uout (VDC)	最大输 出功率 (W)	输出 C+输出 W (mA) (拨码开关可调输出 电流档位)
13	GS2PN100170L2042P9CC	20-42	55	7.1	100/120/150/170
14	GS2PN100180L2042P9CC	20-42	55	7.6	100/130/150/180
15	GS2PN150250L2042P9CC	20-42	55	10.5	150/180/220/250
16	GS2PN200280L2042P9CC	20-42	55	11.8	200/230/250/280
17	GS2PN280430L2042P9CC	20-42	55	18	280/330/380/430
18	GS2PN300450L2042P9CC	20-42	55	18.9	300/350/400/450
19	GS2PW100170L2042P9CC	20-42	55	7.1	100/120/150/170
20	GS2PW100180L2042P9CC	20-42	55	7.6	100/130/150/180
21	GS2PW150250L2042P9CC	20-42	55	10.5	150/180/220/250
22	GS2PW200280L2042P9CC	20-42	55	11.8	200/230/250/280
23	GS2PW280430L2042P9CC	20-42	55	18	280/330/380/430
24	GS2PW300450L2042P9CC	20-42	55	18.9	300/350/400/450
25	GS2PN100170L2042P9CC-MJ	20-42	55	7.1	100/120/150/170
26	GS2PN100180L2042P9CC-MJ	20-42	55	7.6	100/130/150/180
27	GS2PN150250L2042P9CC-MJ	20-42	55	10.5	150/180/220/250
28	GS2PN200280L2042P9CC-MJ	20-42	55	11.8	200/230/250/280
29	GS2PN280430L2042P9CC-MJ	20-42	55	18	280/330/380/430
30	GS2PN300450L2042P9CC-MJ	20-42	55	18.9	300/350/400/450

输入：220-240V～ 50/60Hz

报 告 组 成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	13001-20250107C01747XG2
首页	√	1	13001-20250107C01747XG2
型号附页	√	1	13001-20250107C01747XG2
报告组成	√	1	13001-20250107C01747XG2
安全型式试验报告	√	89	13001-20250107C01747XG2-S
电磁兼容型式试验报告	√	35	13001-20250107C01747XG2-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。

安全认证试验报告	
申请编号: A2025CCC1002-4670746 (任务编号) 样品名称: LED 模块用交流电子控制装置 型号规格: 详见型号附页 商标: / 样品数量: 18 只 样品生产序号: / 收样日期: 2025.1.20 样品来源: 抽样 抽样通知书编号: /	委托人: 广东格兰斯贝智能科技有限公司 委托人地址: 中山市古镇镇同益工业园同福南路 13 号 6 楼之 7 生产者: 广东格兰斯贝智能科技有限公司 生产者地址: 中山市古镇镇同益工业园同福南路 13 号 6 楼之 7 生产企业: 广东格兰斯贝智能科技有限公司 生产企业地址: 中山市古镇镇同益工业园同福南路 13 号 2 号楼 6 楼
试验依据标准: GB/T 19510.1-2023+GB/T 19510.213-2023	
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: 所有型号产品都是独立式, 恒流模式, 安全特低电压, II 类, IP20, ta: 45℃, tc: 85℃, 非控制端口调光, 适宜直接安装在普通可燃材料表面的 LED 控制装置, 输入均为 220-240V ~ 50/60Hz, 电路原理相似, 线路板排列相似, 结构相同, 部分关键零部件不同。部分型号调光模块内置, 部分型号调光模块外置。部分型号两路输出, 部分型号单路输出。 本次申请的型号规格详见型号附页。	
主检: 唐家麒 签名: 唐家麒 日期: 2025.5.21	中认英泰检测 技术有限公司 2025 年 5 月 21 日
审核: 严启荣 签名: 严启荣 日期: 2025.5.21	
签发: 张新光 签名: 张新光 日期: 2025.5.21	
备注	本次试验对主检型号 GS2PN300450L2042P9CC-MJ 进行全项目检测, 对覆盖型号 GS2PW300450L2042P9CC 进行故障状态、任何负载条件下的最大工作电压 (Uout)、防潮与绝缘、电气强度、以及 GB/T 7000.1 第 4 章、第 5.2 条款检测, 对覆盖型号 GS1PN300450L2042P9CC 进行故障状态、任何负载条件下的最大工作电压 (Uout) 检测。

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	☐ 分离式控制装置 ☐ 隔离式控制装置 ☐ 自耦式控制装置 ☒ 安全特低电压控制装置			
独立式防电击保护	☐ I 类控制装置 ☒ II 类控制装置 ☐ III类控制装置			
短路或防止异常使用保护	☐ 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：0.12A ☒ 电源频率：50/60Hz			
输出方式	☐ 恒压模式 ☒ 恒流模式 ☒ 两路输出 ☐ 单路输出			
恒压型	☐ 额定输出电压（V）： ☐ 额定输出功率（W）： ☐ 最大工作电压 Uout（V）：			
恒流型	☒ 额定输出电流（A）：输出 C+输出 W：300/350/400/450mA ☒ 额定输出功率（W）：Max. 18.9W ☒ 最大工作电压 Uout（V）：55VDC			
额定最大温度（tc）：	85℃	独立式额定最高环境温度（ta）：	☒ 有 45℃ ☐ 无	
接地符号	☐ 功能接地 ☐ 保护接地 ☐ LUM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：—— ☐ 玻璃合金，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： 电流 -	温度：℃ 电压 -
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)：	101 × 35.2 × 23.5	样品重量 (kg)	0.066
调光分类	☐ 不可调光； ☒ 可调光 控制端口调光： ☐ DALI ☐ PWM ☐ 0-10V ☐ 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	/			

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

2. 型号: GS2PN300450L2042P9CC-MJ

3. 规格: 输入: 220-240V~ 50/60Hz;
输出 C+输出 W: 300/350/400/450mA, Uout=55VDC, Max. 18.9W

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	☐ 分离式控制装置 ☐ 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: <u>85</u> °C ☒ ta 值: <u>45</u> °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: <u> </u> / <u> </u> A、(输入端子) <u>450</u> V (输出端子) <u>300</u> V		
	☐ 螺纹接线端子 端子绝缘材料: <u> </u> 端子接线能力(截面积): <u> </u> mm ²		
	☐ 连接导线 导线型号: <u> </u> 导线截面积: <u> </u> mm ²		
	☐ 插入式 插头额定值: <u> </u> A、 <u> </u> V		
	☐ 耦合器 耦合器型号: <u> </u> 耦合器额定值: <u> </u> A、 <u> </u> 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
	是否有 LUM 接地		☒ 否 ☐ 是

三、主检产品关键的安全和 EMC 结构/技术参数描述

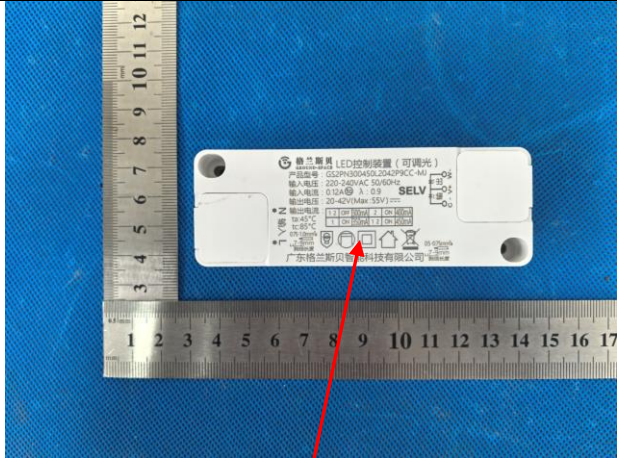
1. 电路形式

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 <u> 0 </u> %~100% 控制端口调光: ☐ DALI ☐ PWM ☐ 0-10V ☐ 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	
		☐ 电源电压范围 <u> </u> V~ <u> </u> V, LED 模块功率: <u> </u> W~ <u> </u> W	
	保险丝	☐ 额定值: <u> </u> A、 <u> </u> V ☒ 电阻熔断器: <u>10 Ω, 1W</u>	
	压敏电阻	☐ 无 ☒ 有 压敏电阻型号 <u>07D511K</u>	
	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	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:	

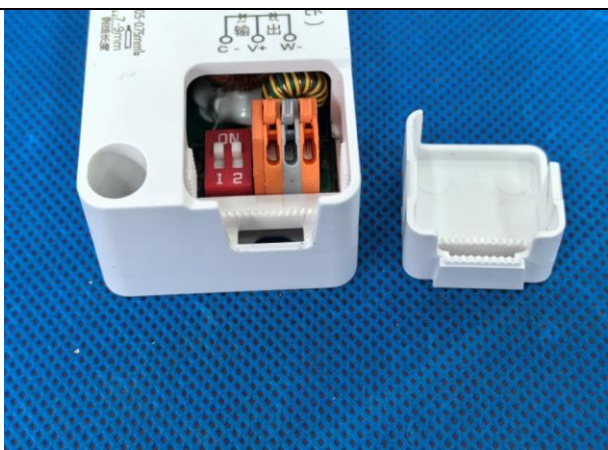
端 特 征	输出模 式	☒ 恒流模式	☐ 恒压模式
2. EMI 防护电路			
是否有 EMI 防护接地 电容	☒ 否		
	☐ 是 接地电容型号: ____ 电容量: ____ 耐压: ____ V 数量: ____		

样 品 照 片

主检型号 GS2PN300450L2042P9CC-MJ

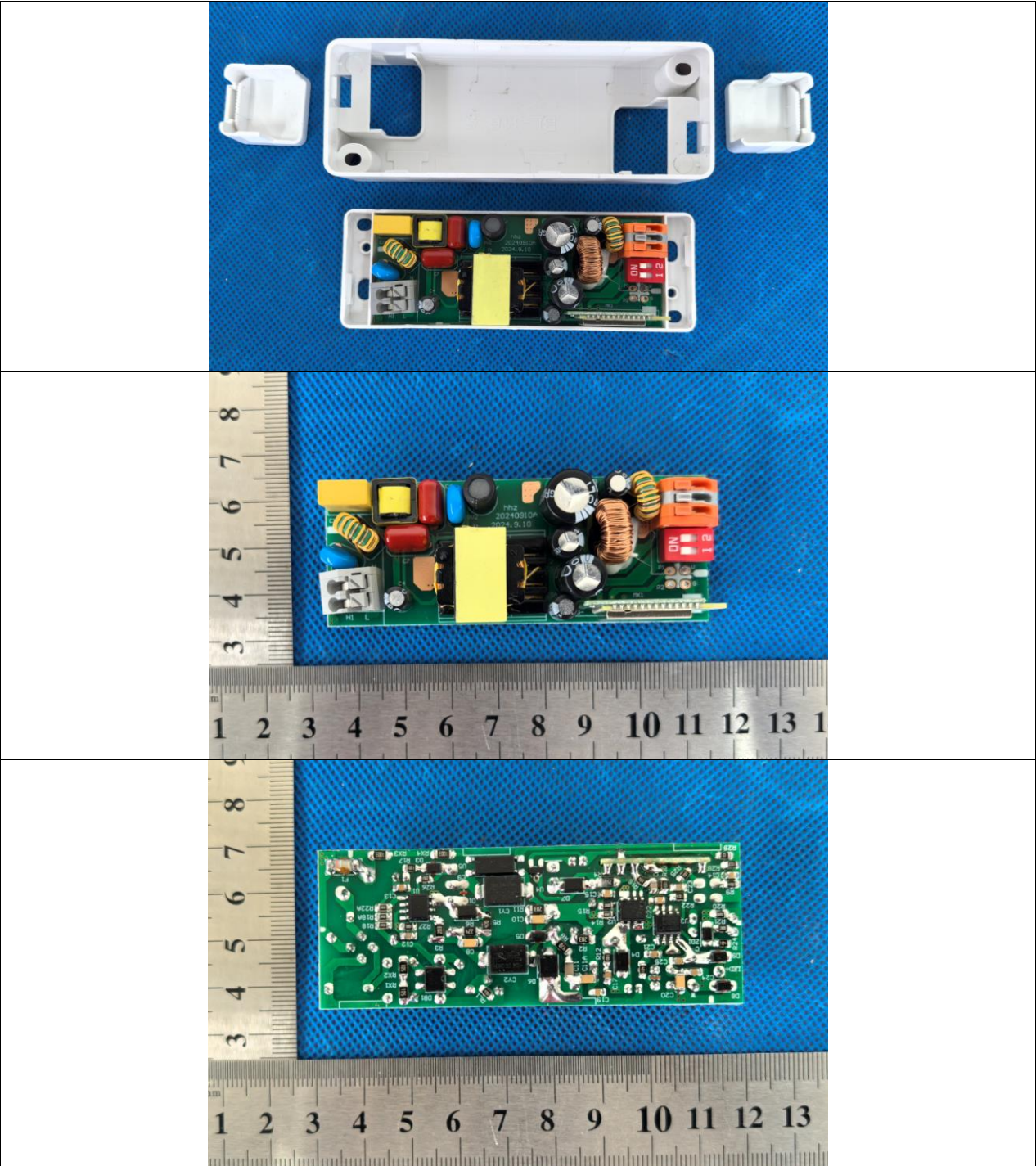


铭牌位置



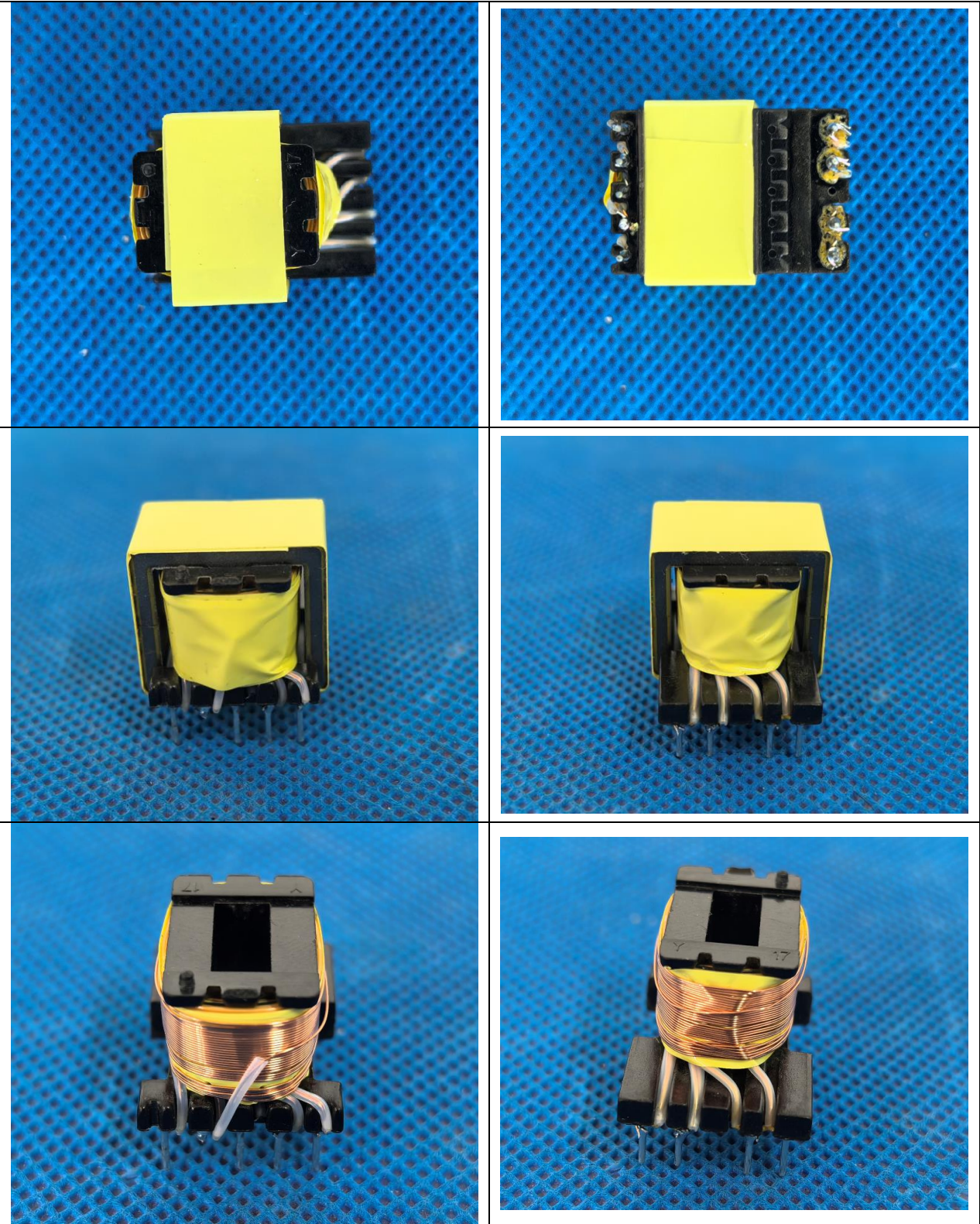
样 品 照 片

主检型号 GS2PN300450L2042P9CC-MJ



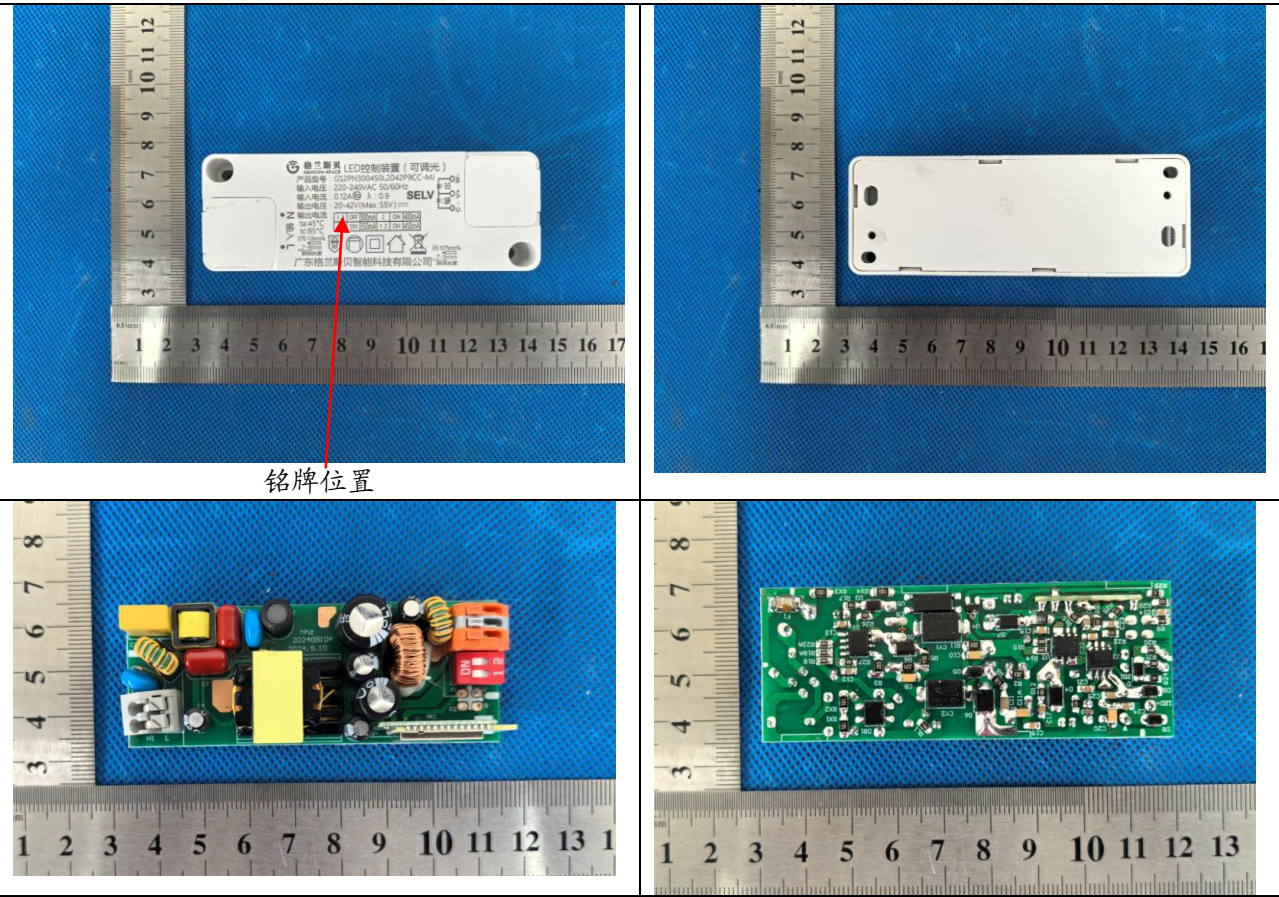
样 品 照 片

主检型号 GS2PN300450L2042P9CC-MJ



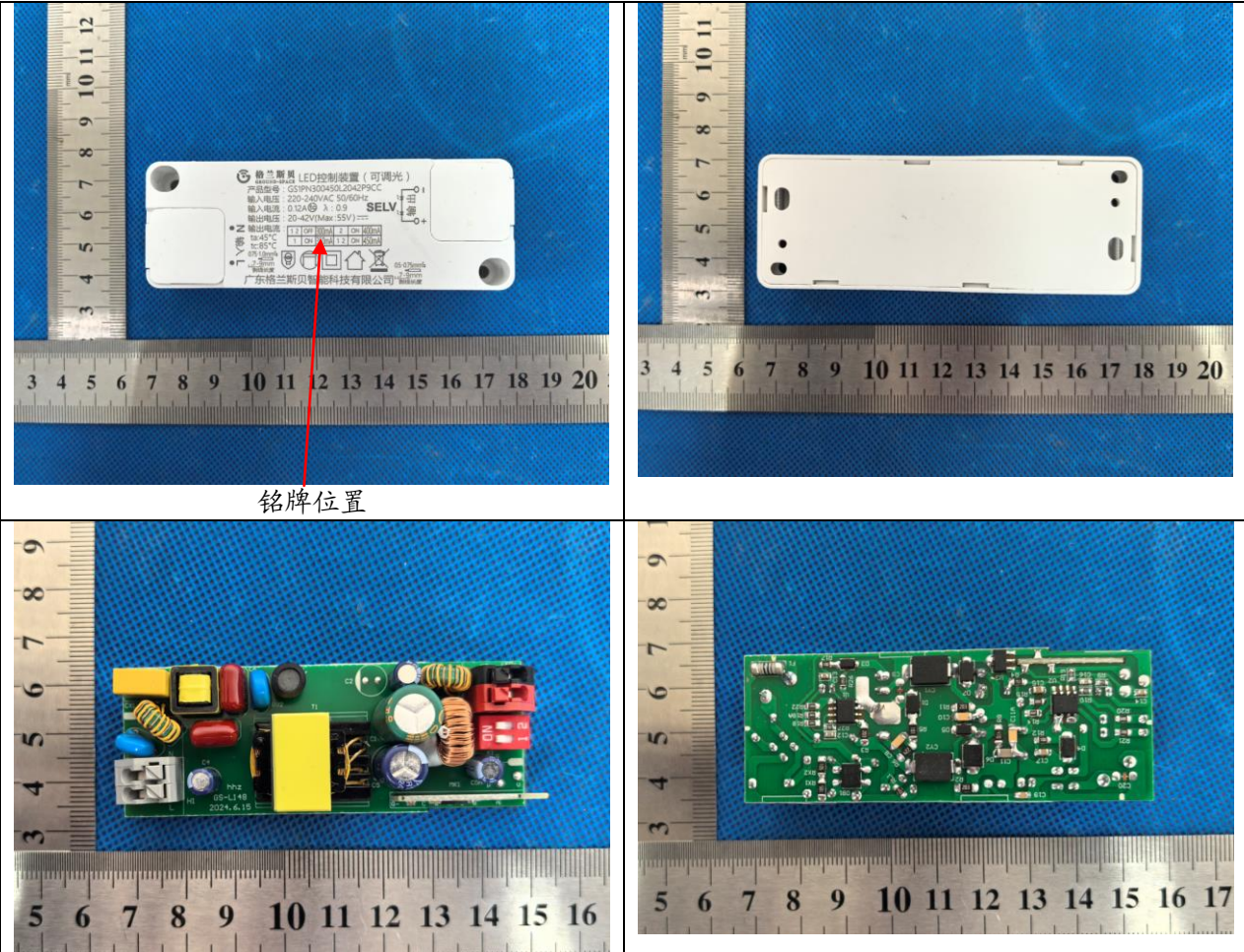
样 品 照 片

型号 GS2PN100170L2042P9CC-MJ, GS2PN100180L2042P9CC-MJ,
GS2PN150250L2042P9CC-MJ, GS2PN200280L2042P9CC-MJ,
GS2PN280430L2042P9CC-MJ, GS2PN300450L2042P9CC-MJ 照片



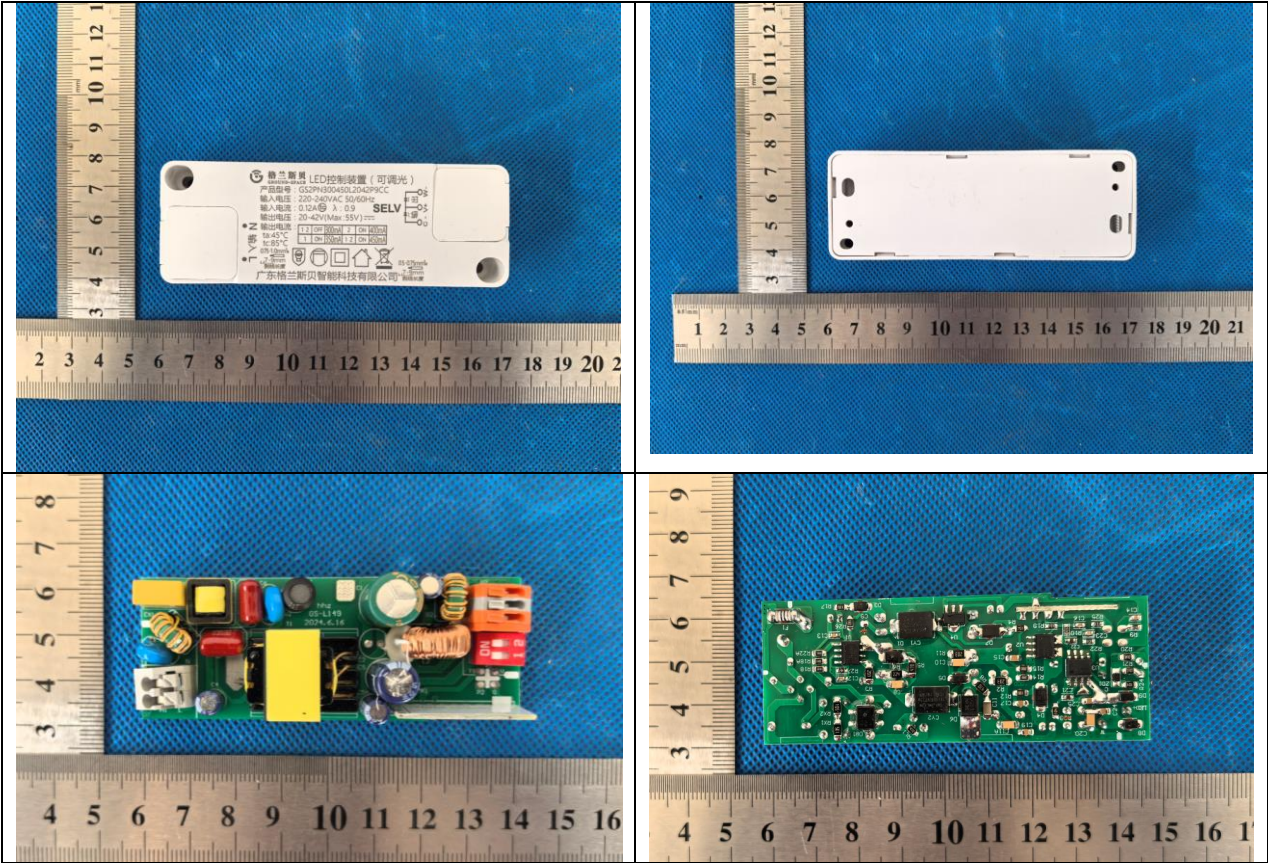
样品照片

型号 GS1PN100170L2042P9CC, GS1PN100180L2042P9CC, GS1PN150250L2042P9CC, GS1PN200280L2042P9CC, GS1PN280430L2042P9CC, GS1PN300450L2042P9CC 照片



样品照片

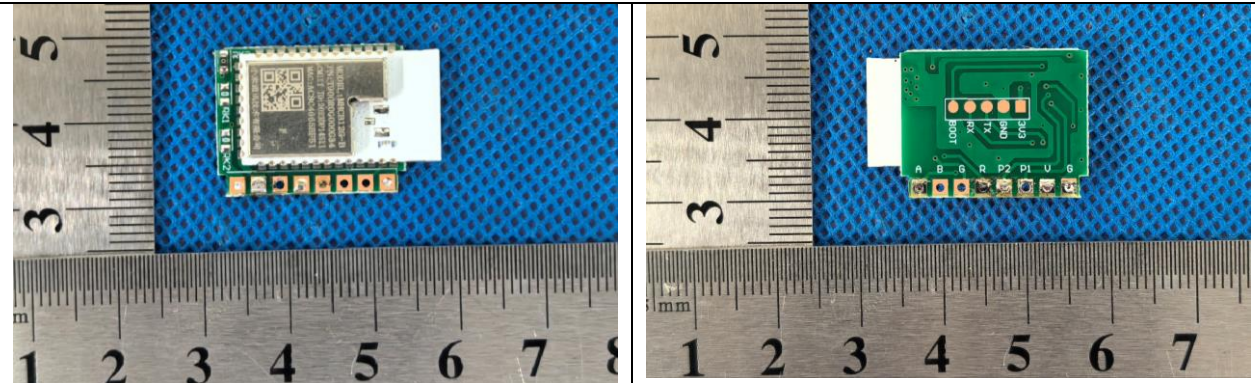
型号 GS2PN100170L2042P9CC, GS2PN100180L2042P9CC, GS2PN150250L2042P9CC, GS2PN200280L2042P9CC, GS2PN280430L2042P9CC, GS2PN300450L2042P9CC 照片



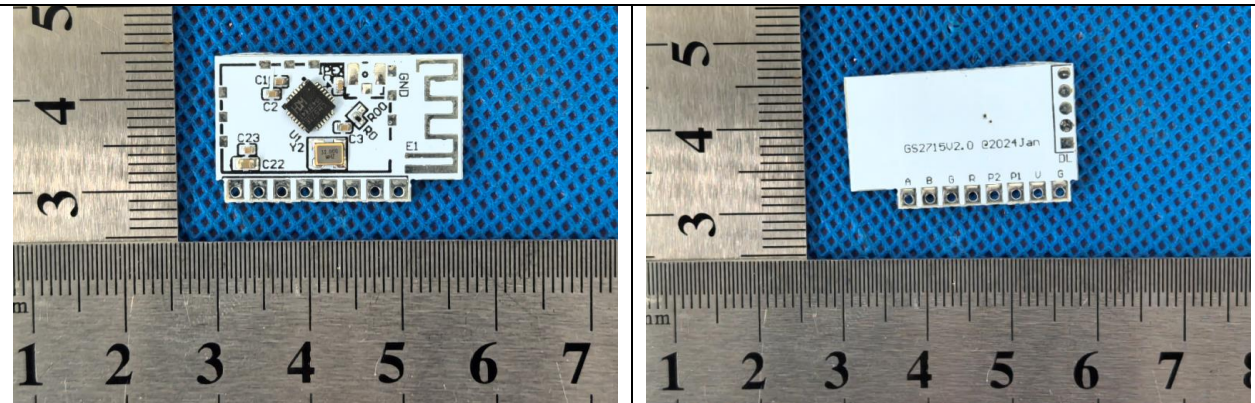
样品照片

以下内置调光模块适用于控制装置型号 GS2PN100170L2042P9CC-MJ, GS2PN100180L2042P9CC-MJ, GS2PN150250L2042P9CC-MJ, GS2PN200280L2042P9CC-MJ, GS2PN280430L2042P9CC-MJ, GS2PN300450L2042P9CC-MJ, GS1PN100170L2042P9CC, GS1PN100180L2042P9CC, GS1PN150250L2042P9CC, GS1PN200280L2042P9CC, GS1PN280430L2042P9CC, GS1PN300450L2042P9CC, GS2PN100170L2042P9CC, GS2PN100180L2042P9CC, GS2PN150250L2042P9CC, GS2PN200280L2042P9CC, GS2PN280430L2042P9CC, GS2PN300450L2042P9CC

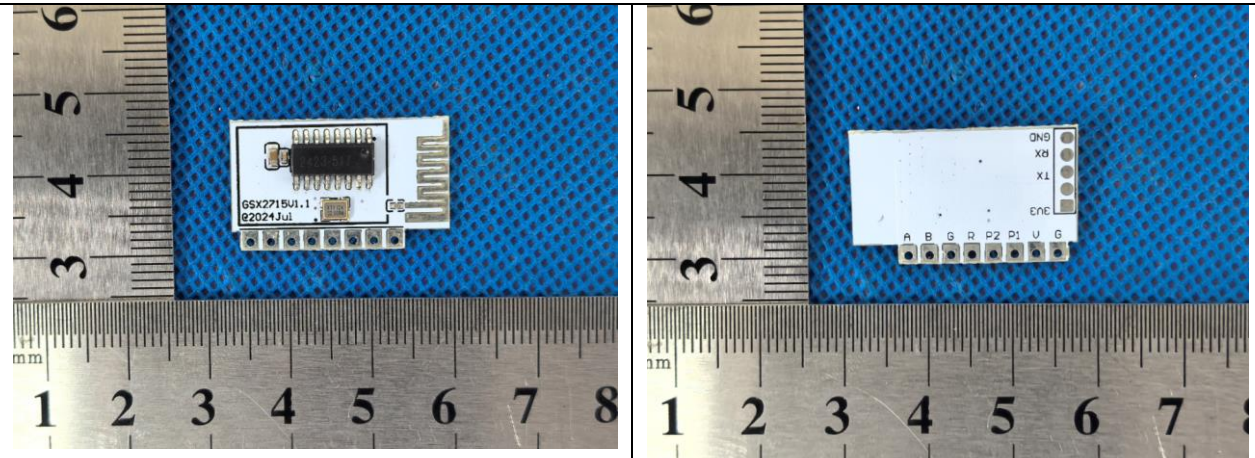
内置调光模块型号 MHC B12G-B



内置调光模块型号 GS2715

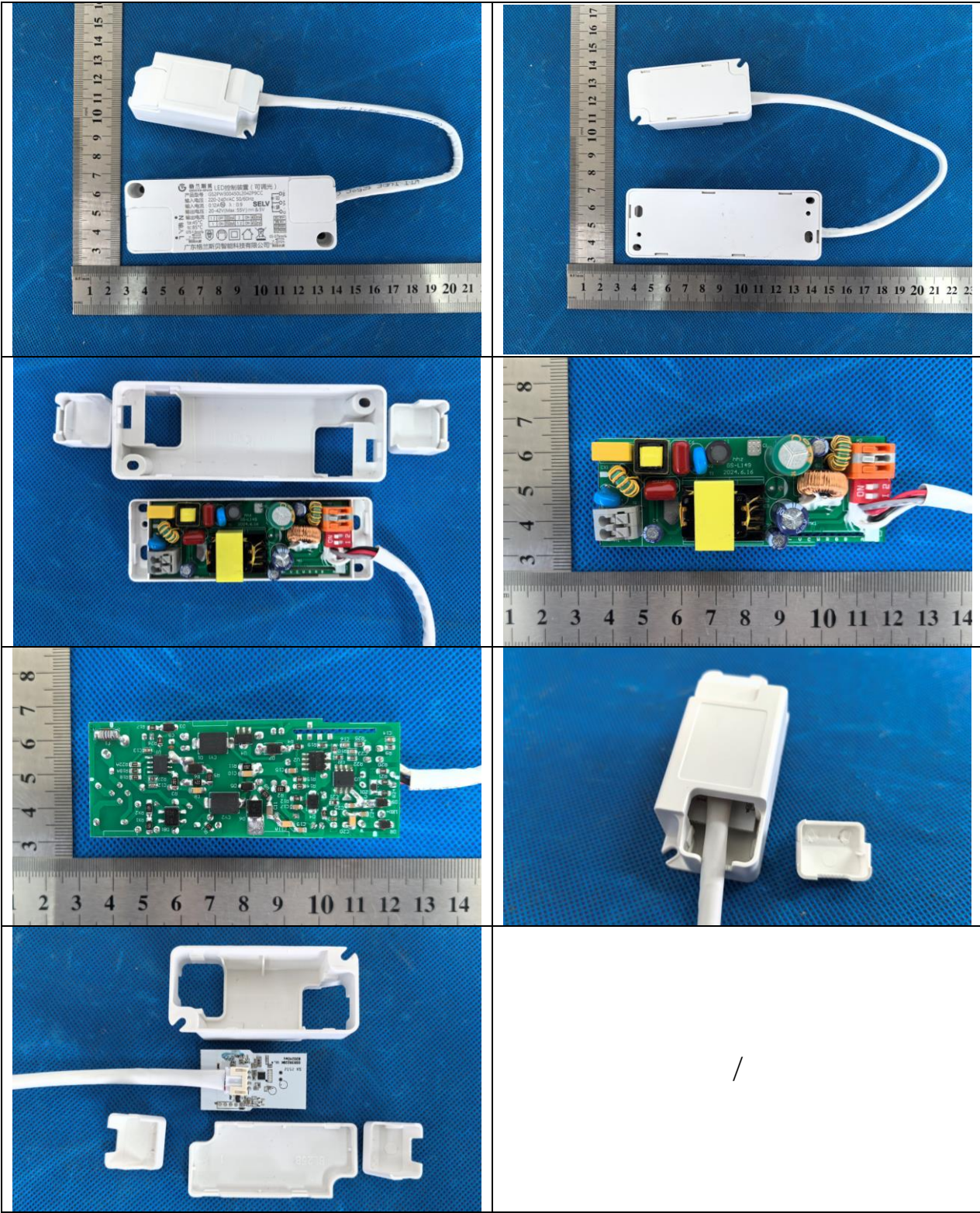


内置调光模块型号 GSX2715



样品照片

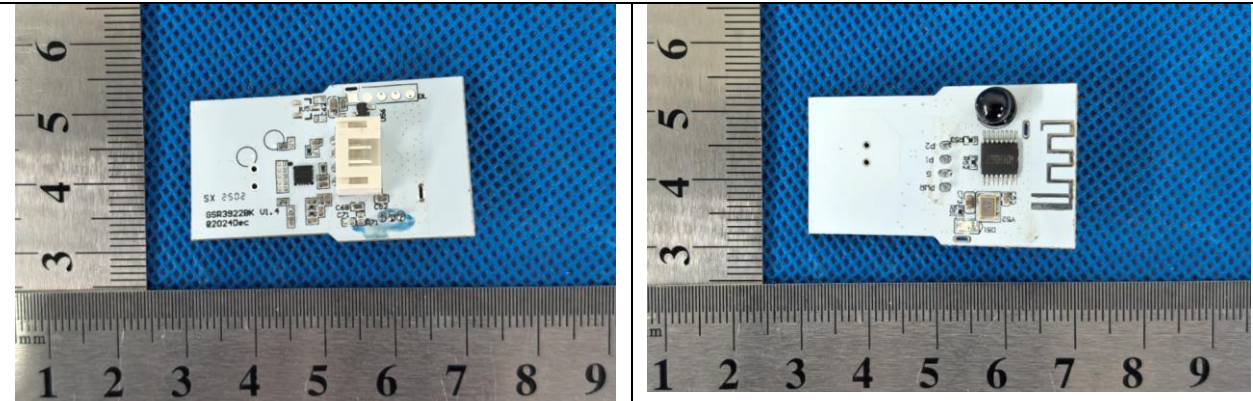
型号 GS2PW100170L2042P9CC, GS2PW100180L2042P9CC, GS2PW150250L2042P9CC, GS2PW200280L2042P9CC, GS2PW280430L2042P9CC, GS2PW300450L2042P9CC 照片



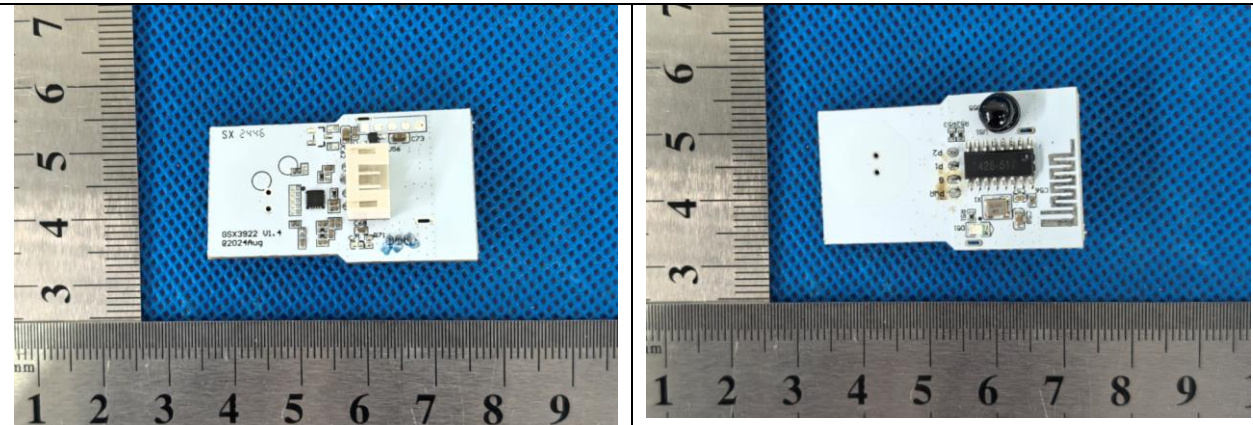
样 品 照 片

以下外置调光模块适用于控制装置型号 GS2PW100170L2042P9CC, GS2PW100180L2042P9CC, GS2PW150250L2042P9CC, GS2PW200280L2042P9CC, GS2PW280430L2042P9CC, GS2PW300450L2042P9CC

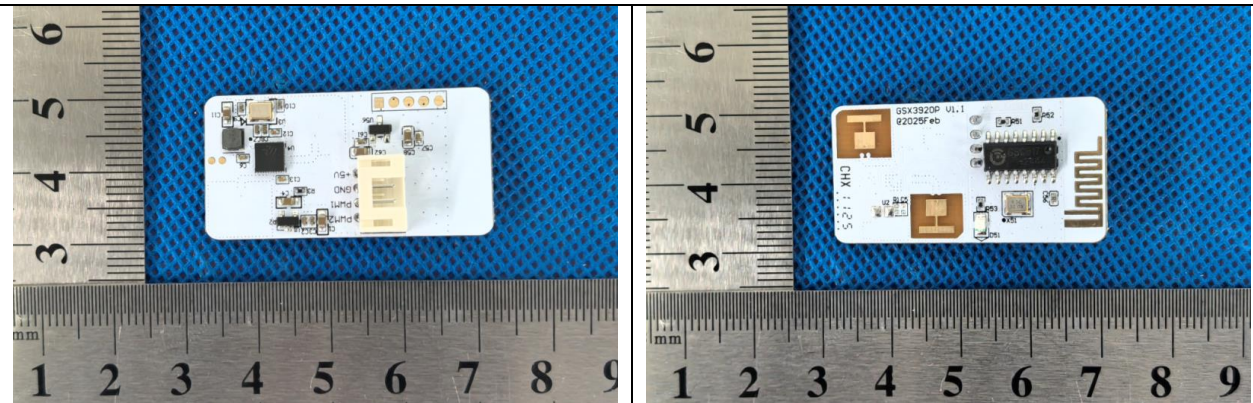
外置调光模块型号 GSR3922BK (4 位)



外置调光模块型号 GSX3922 (4 位)

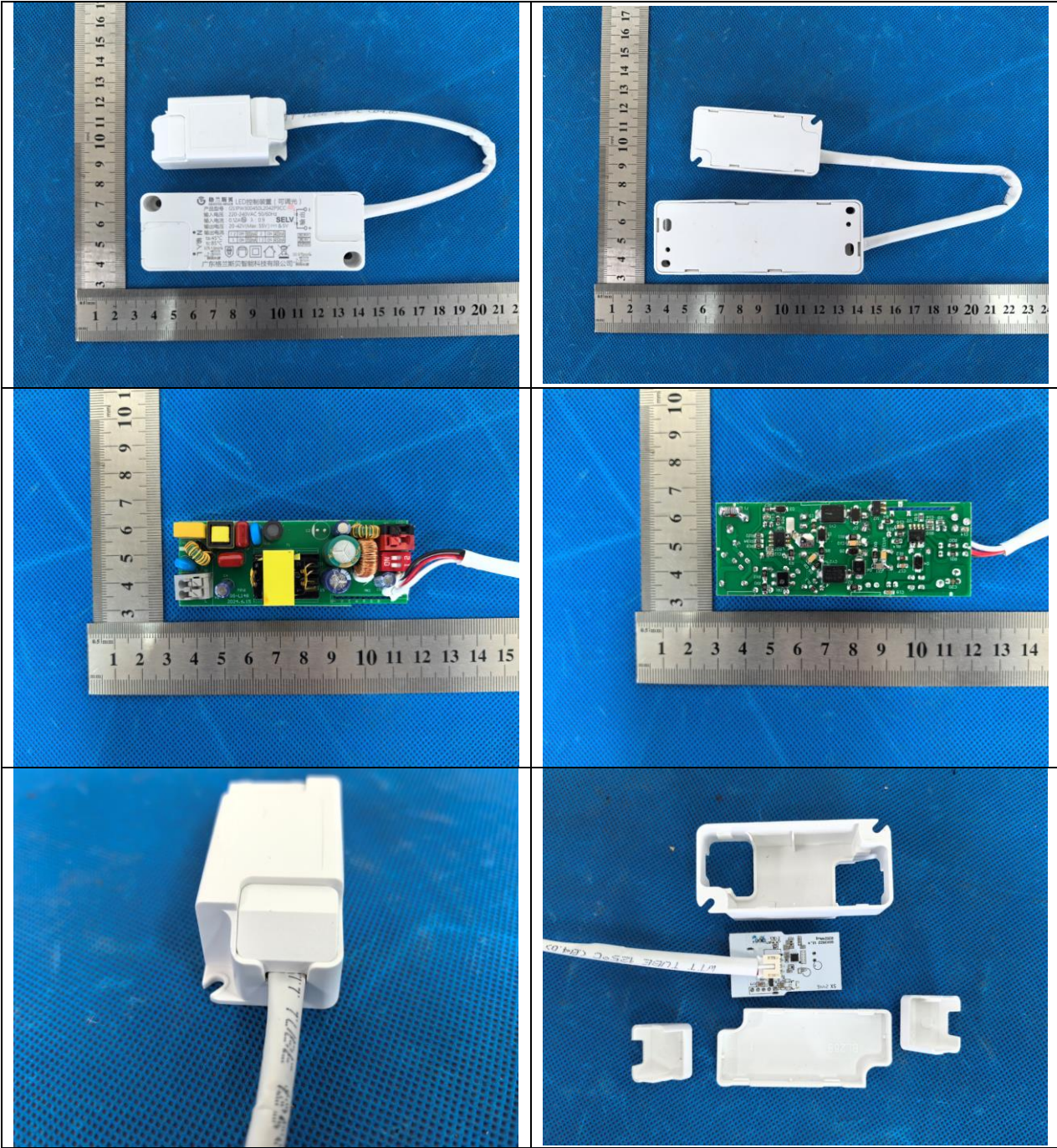


外置调光模块型号 GSX3920P (4 位)



样品照片

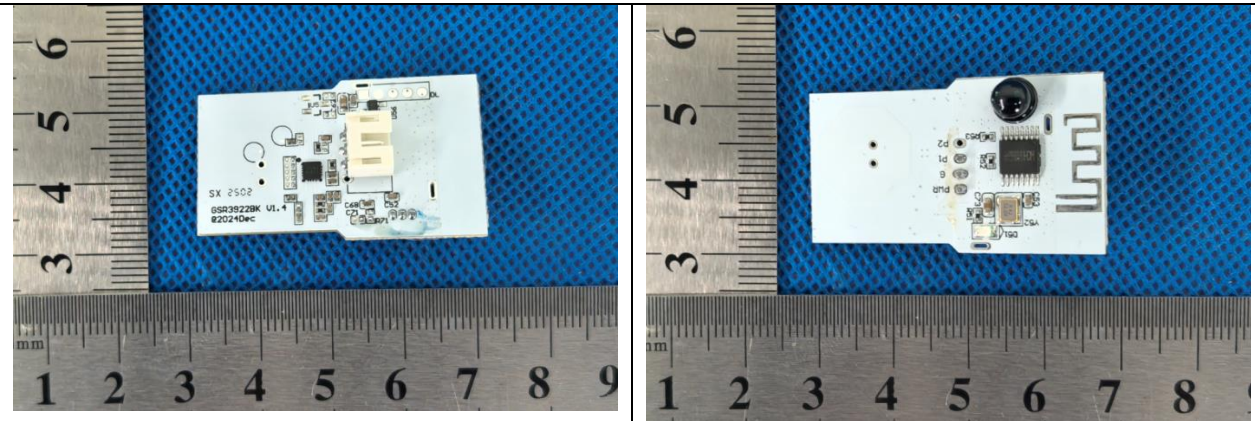
型号 GS1PW100170L2042P9CC, GS1PW100180L2042P9CC, GS1PW150250L2042P9CC, GS1PW200280L2042P9CC, GS1PW280430L2042P9CC, GS1PW300450L2042P9CC



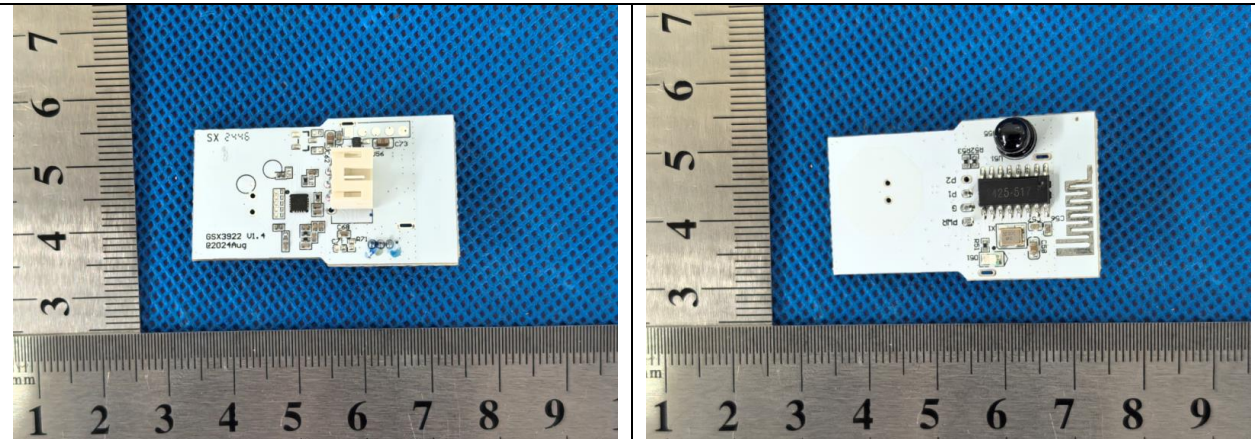
样品照片

以下外置调光模块适用于控制装置型号 GS1PW100170L2042P9CC, GS1PW100180L2042P9CC, GS1PW150250L2042P9CC, GS1PW200280L2042P9CC, GS1PW280430L2042P9CC, GS1PW300450L2042P9CC

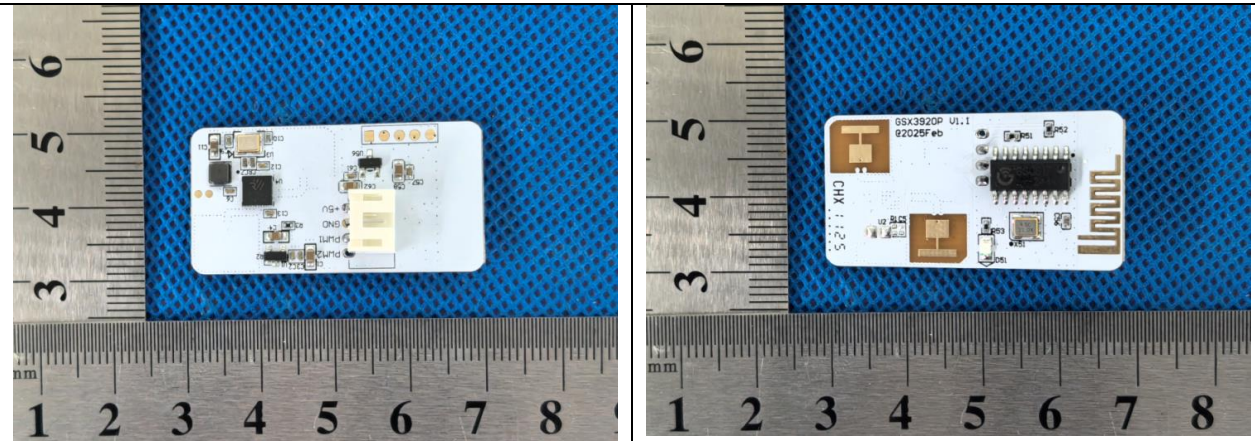
外置调光模块型号 GSR3922BK (3 位)



外置调光模块型号 GSX3922 (3 位)



外置调光模块型号 GSX3920P (3 位)



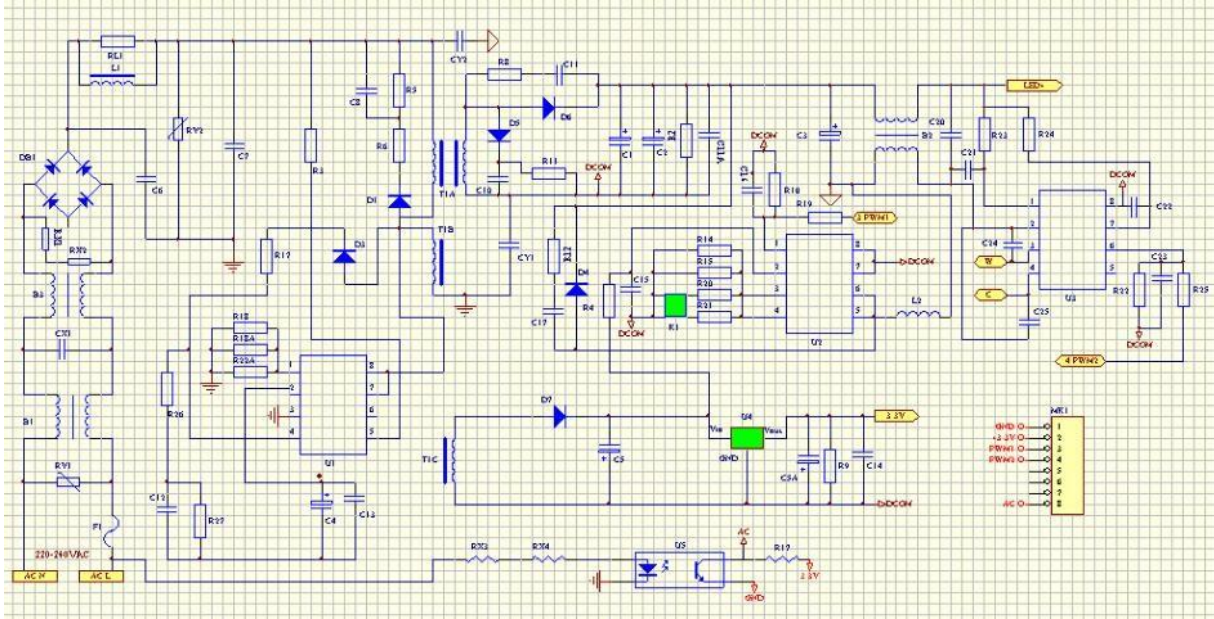
样品照片

现场抽样样品照片情况



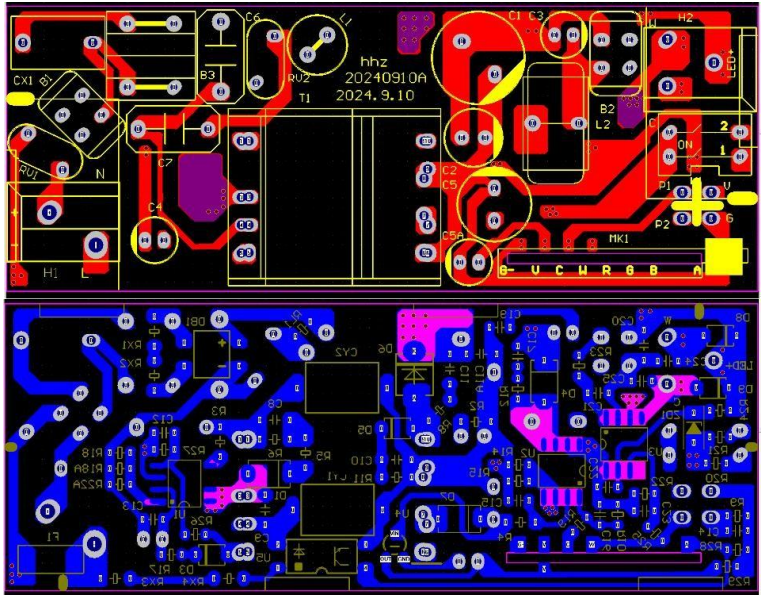
样品照片

电路原理图



(适用于型号 GS2PN100170L2042P9CC-MJ, GS2PN100180L2042P9CC-MJ, GS2PN150250L2042P9CC-MJ, GS2PN200280L2042P9CC-MJ, GS2PN280430L2042P9CC-MJ, GS2PN300450L2042P9CC-MJ)

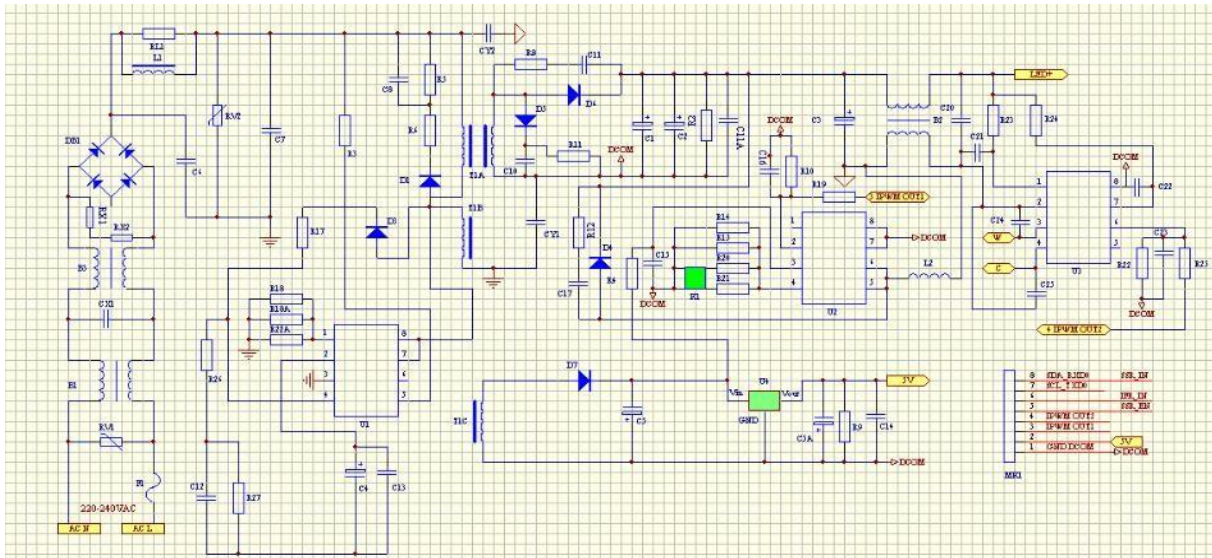
PCB 图



(适用于型号 GS2PN100170L2042P9CC-MJ, GS2PN100180L2042P9CC-MJ, GS2PN150250L2042P9CC-MJ, GS2PN200280L2042P9CC-MJ, GS2PN280430L2042P9CC-MJ, GS2PN300450L2042P9CC-MJ)

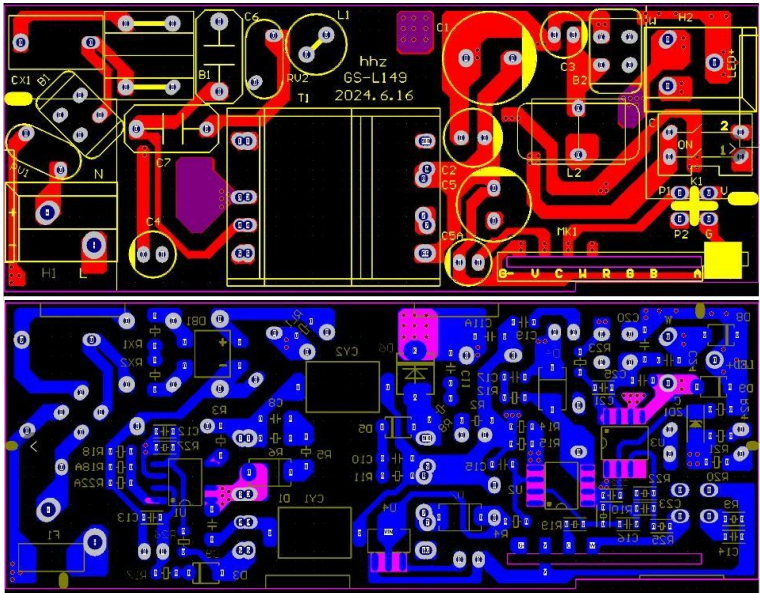
样品照片

电路原理图



(适用于型号 GS2PN100170L2042P9CC, GS2PN100180L2042P9CC, GS2PN150250L2042P9CC, GS2PN200280L2042P9CC, GS2PN280430L2042P9CC, GS2PN300450L2042P9CC, GS2PW100170L2042P9CC, GS2PW100180L2042P9CC, GS2PW150250L2042P9CC, GS2PW200280L2042P9CC, GS2PW280430L2042P9CC, GS2PW300450L2042P9CC)

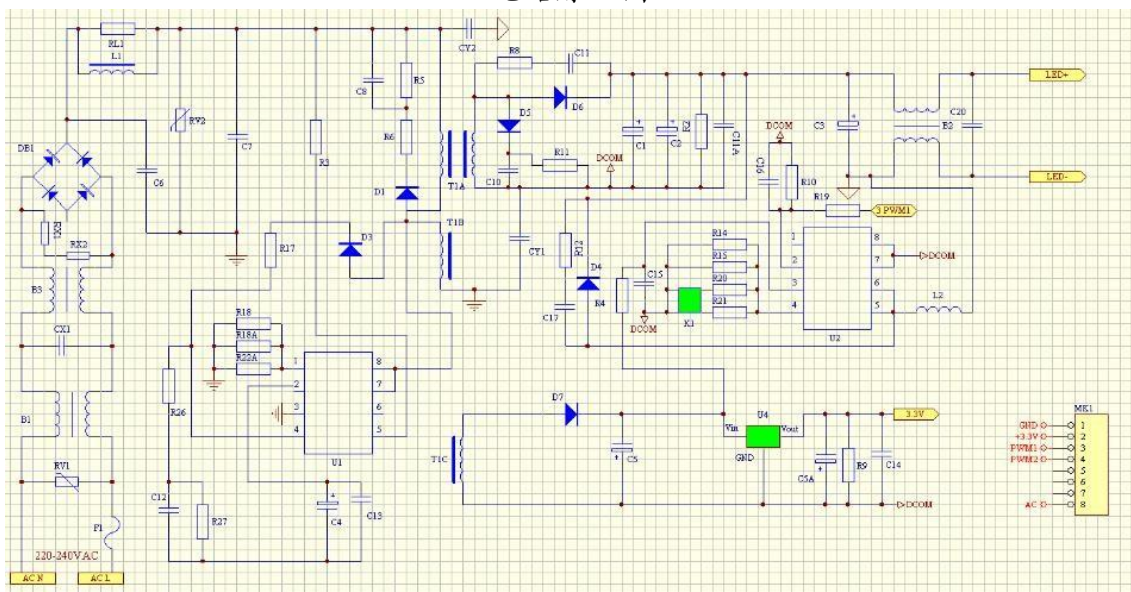
PCB 图



(适用于型号 GS2PN100170L2042P9CC, GS2PN100180L2042P9CC, GS2PN150250L2042P9CC, GS2PN200280L2042P9CC, GS2PN280430L2042P9CC, GS2PN300450L2042P9CC, GS2PW100170L2042P9CC, GS2PW100180L2042P9CC, GS2PW150250L2042P9CC, GS2PW200280L2042P9CC, GS2PW280430L2042P9CC, GS2PW300450L2042P9CC)

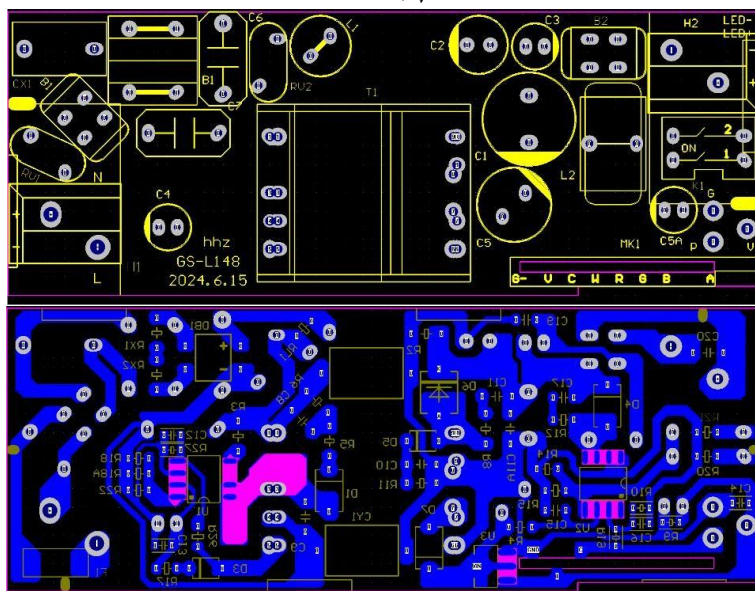
样品照片

电路原理图



(适用于型号 GS1PN100170L2042P9CC, GS1PN100180L2042P9CC, GS1PN150250L2042P9CC, GS1PN200280L2042P9CC, GS1PN280430L2042P9CC, GS1PN300450L2042P9CC, GS1PW100170L2042P9CC, GS1PW100180L2042P9CC, GS1PW150250L2042P9CC, GS1PW200280L2042P9CC, GS1PW280430L2042P9CC, GS1PW300450L2042P9CC)

PCB 图



(适用于型号 GS1PN100170L2042P9CC, GS1PN100180L2042P9CC, GS1PN150250L2042P9CC, GS1PN200280L2042P9CC, GS1PN280430L2042P9CC, GS1PN300450L2042P9CC, GS1PW100170L2042P9CC, GS1PW100180L2042P9CC, GS1PW150250L2042P9CC, GS1PW200280L2042P9CC, GS1PW280430L2042P9CC, GS1PW300450L2042P9CC)

样 品 标 识

全部型号铭牌



格兰斯贝

GROUND-SPACE

LED控制装置(可调光)

产品型号:GS2PN300450L2042P9CC-MJ

输入电压:220-240V~ 50/60Hz

输入电流:0.12A λ: 0.9

输出电压:20-42V (Uout=55V)

输出功率:Max.18.9W

输出电流:

1	2	OFF	300mA	2	ON	400mA
1	ON	350mA	1	2	ON	450mA

ta:45℃

tc:85℃

0.75-1.0mm²

7-9mm

剥线长度



0.5-0.75mm²

7-9mm

剥线长度

广东格兰斯贝智能科技有限公司



型号附页中序号13-18、25-30的铭牌，除了产品型号、输入电流、输出电流、输出功率不同外，其余信息均相同。



格兰斯贝

GROUND-SPACE

LED控制装置(可调光)

产品型号:GS2PW300450L2042P9CC

输入电压:220-240V~ 50/60Hz

输入电流:0.12A λ: 0.9

输出电压:20-42V (Uout=55V)

输出功率:Max.18.9W

输出电流:

1	2	OFF	300mA	2	ON	400mA
1	ON	350mA	1	2	ON	450mA

ta:45℃

tc:85℃

0.75-1.0mm²

7-9mm

剥线长度

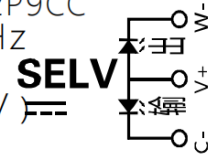


0.5-0.75mm²

7-9mm

剥线长度

广东格兰斯贝智能科技有限公司



型号附页中序号19-24的铭牌，除了产品型号、输入电流、输出电流、输出功率不同外，其余信息均相同。

样 品 标 识



格兰斯贝
GROUND-SPACE

LED控制装置(可调光)

产品型号:GS1PN300450L2042P9CC

输入电压:220-240V~ 50/60Hz

输入电流:0.12A λ: 0.9

输出电压:20-42V (Uout=55V)

输出功率:Max.18.9W

● ≥

输出电流:

1	2	OFF	300mA	2	ON	400mA
1	ON	350mA	1	2	ON	450mA

警告

ta:45°C

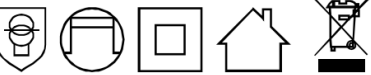
tc:85°C

● —

0.75-1.0mm²

7-9mm

剥线长度

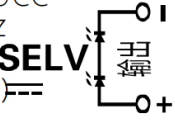


0.5-0.75mm²

7-9mm

剥线长度

广东格兰斯贝智能科技有限公司



型号附页中序号1-6的铭牌，除了产品型号、输入电流、输出电流、输出功率不同外，其余信息均相同。



格兰斯贝
GROUND-SPACE

LED控制装置(可调光)

产品型号:GS1PW300450L2042P9CC

输入电压:220-240V~ 50/60Hz

输入电流:0.12A λ: 0.9

输出电压:20-42V (Uout=55V)

输出功率:Max.18.9W

● ≥

输出电流:

1	2	OFF	300mA	2	ON	400mA
1	ON	350mA	1	2	ON	450mA

警告

ta:45°C

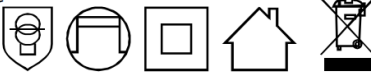
tc:85°C

● —

0.75-1.0mm²

7-9mm

剥线长度



0.5-0.75mm²

7-9mm

剥线长度

广东格兰斯贝智能科技有限公司



型号附页中序号7-12的铭牌，除了产品型号、输入电流、输出电流、输出功率不同外，其余信息均相同。

GB/T 19510.213 (GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
4 (4)	一般要求		P
- (4)	双重绝缘或加强绝缘的绝缘材料按照GB/T19510.1附录N的要求	见附录N	N
- (4)	独立式控制装置按照GB/T 7000.1的要求		P
- (4)	双重绝缘或加强绝缘的内装式镇流器按照GB/T 19510.1附录I的要求		N
- (4)	双重绝缘或加强绝缘的内装式电子控制装置按照GB/T 19510.1附录O的要求	见附录O	N
- (4)	SELV控制装置按照GB/T 19510.1附录L的要求	见附录L	P
4 (-)	分离变压器、隔离变压器或自耦变压器按照IEC 61558的要求		N
	输入电压不超过300V的控制装置绝缘绕组线电气强度试验电压限制在3kV内		N
6 (6)	分类		—
	内装式控制装置.....:	是[] 否[✓]	—
	独立式控制装置.....:	是[✓] 否[]	—
	整体式控制装置.....:	是[] 否[✓]	—
6 (-)	自耦式控制装置.....:	是[] 否[✓]	—
	分离式控制装置.....:	是[] 否[✓]	—
	隔离式控制装置.....:	是[] 否[✓]	—
	安全特地电压控制装置.....:	是[✓] 否[]	—
7 (7)	标志		P
7.1 (7.1)	强制性标志		P
	a) 来源标志		P
	b) 型号		P
	c) 独立式符号		P
	d) 可替换部件的说明		N
	e) 额定电源电压 (V)		P
	额定电源频率 (Hz)		P
	额定电源电流 (A)		P
	f) 接地符号		N
	k) 线路图		P
	l) tc值		P
	m) 定温热保护符号		N
	t) LUM 接地符号		N
	u) 工作电压 U _{out} :		P
	输出端之间 (V)		P
	输出端与地之间 (非SELV) (V)		N

GB/T 19510.213 (GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
7.1 (-)	恒压型	是[] 否[√]	N
	—额定输出功率(W)		N
	—额定输出电压(V)		N
	恒流型	是[√] 否[]	P
	—额定输出功率(W)		P
	—额定输出电流(A)		P
	仅适用于LED模块的声明		P
7.1 (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15s，此后，标志仍应清晰明了		P
7.2 (7.1)	适用时的补充信息		P
	h) 依靠灯具外壳来防止意外接触带电部件的说明		N
	i) 接线端子所适用的导线截面积(mm²)		P
	j) 灯的型号及额定功率或功率范围		P
	s) SELV符号		P
7.2 (-)	—连接到主电源的变压器绕组的说明		N

GB/T 19510.213(GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
8 (10)	防止意外接触带电部件的措施		P
—(10.1)	控制装置防止与带电部件意外接触		P
—(A2)	50kΩ 电阻上的电压	(见附录A)	N
—(A3)	电压>35Vpk 或>60V d.c. 则接触电流不应超过限值	(见附录A)	N
—(10.1)	清漆和瓷釉不用作防触电措施或绝缘		P
	提供防触电的部件有充足的机械强度		P
—(10.2)	电容>0.5μF,1 min后电压 (V) : <50V.....:	<10V	P
—(10.3)	提供SELV的控制装置		P
	SELV控制装置中的易触及的导电部件通过双重或加强绝缘与带电部件绝缘		P
	输出线路与壳体或保护接地之间没有连接		N
	输出线路与壳体或保护接地之间没有通过其他导电部件连接的可能		N
	SELV输出至少由基本绝缘隔离		P
	ELV导电部件按照带电部件进行绝缘		N
	按照GB/T 19510.1附录L进行测试	见附录L	P
—(10.4)	SELV线路中的可触及导电部件		P
	带载下的输出电压≤25Vr.m.s. 或≤60Vd.c.		P
	如果输出电压>25Vr.m.s. 或>60Vd.c; 无负载输出≤35Vpk或≤60Vd.c. 其接触电流不超过0.7mA (pk) 或2mA d.c.:		N
	如果输出电压或电流超过上述值, 一个导电部件的绝缘能承受500V的测试电压		N
	至少用2个电阻或2个Y2电容或一个Y1电容桥接的双重或加强绝缘	Y1电容	P
	Y1或Y2电容符合IEC 60384-14		P
	电阻符合IEC 60065: 2014中14.2		N
9 (8)	接线端子		P
—(8.1)	整体式接线端子		N
	螺纹接线端子符合GB/T 7000.1-2023中第14章		N
	单独批准; 零部件清单	见零部件清单	N
	控制装置的部件	见附件2	N
	无螺纹接线端子符合GB/T 7000.1-2023中第15章		N
	单独批准; 零部件清单	见零部件清单	N
	控制装置的部件	见附件3	N
—(8.2)	非整体式接线端子		P
	符合相关IEC标准	见零部件清单	P
	适应在使用中出现的情况		P
	符合本标准的附加相关要求		P
10 (9)	保护接地规定		N
—(9.1)	保护接地装置		N

GB/T 19510.213(GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
	接线端子符合第8章		N
	充分锁定防止松动，不能徒手松动		N
	无螺纹接线端子的固定装置和电气连接件不能随意被打开		N
	金属部件的电解质腐蚀危险最小		N
	由黄铜或同等材料制成		N
	接触面为裸露金属		N
	试验按照 GB/T 7000.1第7.2.3条款		N
—(9.2)	功能接地规定		N
	符合第8章和9.1要求		N
	功能接地与带电部件之间是加强或双重绝缘		N
—(9.3)	用印刷线路板铜箔作保护接地导体的控制装置		N
	在接地端子或接地触头与每个易被可触及金属部件之间施加25A交流电流；并持续1min 按照GB/T 7000.1第7.2.3条款测试电阻（Ω）<0.5Ω：		N
—(9.4)	内装式控制装置的接地		N
	通过安装在灯具金属部件上的接地符合GB/T 7000.1第 7.2 条款		N
	接地端子仅用于内装式控制装置的接地		N
—(9.5)	经由独立式控制装置的接地		N
—(9.5.1)	接地连接至其他设备		N
	环路或通过式连接，铜或等效导电性材料的导体的最小截面积1.5mm²		N
	保护接地线符合GB/T 7000.1的第5.3.1.1条以及第7章		N
—(9.5.2)	经由独立式控制装置供电的光源腔的接地		N
	在接地端子或接地触点与可触及金属部件之间施加25A电流； 按照GB/T 7000.1第7.2.3条款测试电阻（Ω）<0.5Ω：		N
	输出接地端子按照GB/T 19510的7.1 t) 进行标记		N

GB/T 19510.213(GB/T 19510.1)				
条款	试验要求		试验结果	判定
11 (11)	防潮与绝缘			P
	在相对湿度91-95% ， 温度20-30℃环境下48h之后测量绝缘电阻：			P
	基本绝缘≥2MΩ	>100 MΩ		P
	双重或加强绝缘≥4MΩ	>100 MΩ		P
	SELV控制装置的初级和次级电路之间， 见附录L			P
12 (12)	电气强度			P
—(12)	第11章试验之后立即进行1min的电气强度试验			P
	SELV的基本绝缘， 试验电压500V			P
	工作电压≤50V， 试验电压500V			P
	工作电压≥50V ≤1000V， 试验电压（V）：			P
	基本绝缘， 2U+1000（V）	1480V		P
	附加绝缘， 2U+1000（V）			N
	双重或加强绝缘， 4U+2000（V）	输入与输出之间：3000V 带电件与外壳之间： 3560V		P
	无闪烁或击穿			P
	双重或加强绝缘的固体或薄层绝缘符合GB/T 19510附录N中的要求			N
14 (14)	故障状态			P
—(14.1)	当工作在故障状态下的控制装置：			P
	—没有产生火焰或融化的材料			P
	—没有产生可燃气体			P
	—防触电保护措施没有损坏			P
	—热保护的装置的温度没有超过限值			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）		N
—(14.2)	间距小于第16章中规定值的爬电距离和电气间隙的跨接短路(在第14.2 - 14.5条中减少之后)	（见附表）		P
—(14.3)	半导体器件短路或开路	（见附表）		P
—(14.4)	由漆层、瓷漆或纺织物组成绝缘层的短路	（见附表）		N
—(14.5)	电解电容短路	（见附表）		P
	SPD元件短路或开路	（见附表）		P
—(14.6)	在对三个样品进行测试后：			P
	绝缘电阻≥1MΩ	>100MΩ		P
	没有可燃气体			P
	可触及部件没有变成带电部件			P
	试验期间，用薄纸包裹受试样品，薄纸不应起火			P
—(14.7)	使用大功率电源进行故障状态测试			P
14 (一)	控制装置带有  标志时， 应符合附录B规定			N

GB/T 19510.213 (GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
15 (一)	变压器加热试验		P
15.1	通则		P
	变压器符合GB/T 19510-2023第L.6条和L.7条		P
	在15.1和15.2的测试期间，SELV控制装置的输出电压不超过GB/T 19510-2023中10.4条的限值		P
15.2 (一)	正常工作		P
	内装式和整体式控制装置，应在额定电源电压下正常工作，变压器达到tc的环境温度下进行试验		N
	符合GB/T 19510-2023第L.6条	见附录L	P
15.3 (一)	异常工作		P
	符合GB/T 19510-2023第L.7条	见附录L	P
	在额定电压的90%-100%之间的任意电压下按照制造商的相关说明进行以下试验1h		P
	恒压型控制装置，在输出端并联双倍LED模块或等效负载		N
	恒流型控制装置，在输出端串联双倍LED模块或等效负载		P
15 (一)	在测试期间和测试结束时，不产生危害安全的损伤，也不产生任何烟雾或易燃气体		P
16 (15)	结构		P
— (15.1)	木、棉、丝、纸及类似纤维材料		P
	木、棉、丝、纸及类似纤维材料不作绝缘材料		P
— (15.2)	印刷线路		P
	用作内部连接的印刷线路符合第14条		P
— (15.3)	SELV或ELV电路中的插头和插座		N
	输出线路的插座应与能直接连接输入插座的插头无不安全的兼容性		N
	SELV系统中的插头和插座应符合IEC 60906-3和IEC 60884-2-4的要求		N
	≤3A、≤25Vr.m.s.或≤60Vd.c.、≤72W的插头和插座符合IEC 60906-3和IEC 60884-2-4或：		N
	—插头不能插入其他标准化系统的插座		N
	—插座不准许其他标准化系统的插头插入		N
	—插座没有保护接地触点		N

GB/T 19510.213 (GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
—(15.4)	电路与可触及部件之间的绝缘		P
—(15.4.2)	SELV线路		P
	用于提供SELV电路的电源：		P
	—符合GB/T 19212.7的安全隔离变压器		N
	—符合GB/T 19510.202、GB/T 19510.203、GB/T 19510.207、GB/T 19510.213提供SELV的控制装置		P
	—一种电化学源或另一种不依赖于高电压电路的源		N
	电路电压不高于ELV		P
	SELV电路通过双重或加强绝缘与LV绝缘		P
	SELV电路通过双重或加强绝缘与非SELV绝缘		N
	SELV电路通过附加绝缘与FELV绝缘		N
	SELV电路通过基本绝缘与其他SELV绝缘		N
	SELV电路与可触及导电部件之间绝缘满足15.4.5的表6		P
—(15.4.3)	FELV线路		N
	用于提供FELV电路的电源：		N
	—符合IEC 61558-2-1或等效IEC 61558第2部分的分离变压器		N
	—符合本文件第2部分，在输入和输出之间提供基本绝缘的分离式控制装置		N
	—电化学源		N
	—电路中仅由基本绝缘与LV电源分离的另一电源		N
	电路电压不高于ELV		N
	FELV电路通过基本绝缘与LV绝缘		N
	如果功能目的需要，与其他FELV电路绝缘		N
	FELV电路与可触及导电部件之间绝缘满足15.4.5的表6		N
	FELV系统的插头和插座符合：		N
	—插头不能插入其他电压系统的插座		N
	—插座不应容纳其他电压系统的插头		N
	—插座应有保护导体触点		N
—(15.4.4)	其他电路		N
	非SELV或FELV电路与可触及导电部件之间绝缘满足15.4.5的表6		N
—(15.4.5)	电路与可触及导电部件之间的绝缘		N
	可触及导电部件与带电部件之间按照表6		N
	为防止与带电部件间接接触，具有等电位连接的II类结构求：		N
	—所有导电部件连接在一起		N
	—导电部件可靠地连接在一起，按照GB/T 7000.1中7.2.3试验		N
	—绝缘故障时，导电部件符合附录A的要求		N
17 (16)	爬电距离和电气间隙		P
—(16.1)	通则		P
	爬电距离和电气间隙根据16.2和16.3		P

GB/T 19510.213 (GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
	SELV控制装置符合附录L的附加要求	(见附录L)	P
	金属外壳的绝缘衬垫		N
	防止污染的控制装置符合附录P	(见附录P)	N
—(16.2)	爬电距离		P
—(16.2.2)	工作电压的最小爬电距离		P
	爬电距离符合表7	(见附表)	P
—(16.2.3)	大于30kHz的工作电压的爬电距离		N
	爬电距离符合表8	(见附表)	N
—(16.3)	电气间隙		P
—(16.3.2)	工作电压的电气间隙		P
	电气间隙符合表9	(见附表)	P
—(16.3.3)	触发电压和更高频率的工作电压的电气间隙		N
	基本绝缘或附加绝缘的电气间隙符合表10	(见附表)	N
	加强绝缘的电气间隙符合表11	(见附表)	N
18 (17)	螺钉，载流部件和连接件		P
— (17)	符合GB/T 7000.1的螺钉、载流部件和连接件(括号内的章节参照GB/T 7000.1)		P
(4.11)	电气连接		P
(4.11.1)	接触压力		P
(4.11.2)	螺钉：		N
	—自攻螺钉		N
	—自切螺钉		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		P
(4.11.5)	与木材不接触		P
(4.11.6)	电气-机械接触系统		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
(4.12.4)	锁紧的连接件：		N
	—固定臂；扭矩（Nm）.....：		N
	—灯座；扭矩（Nm）.....：		N
	—按钮开关；扭矩（Nm）.....：		N
(4.12.5)	螺纹密封压盖；力（Nm）.....：		N

GB/T 19510.213 (GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
19 (18)	耐热、耐火和耐漏电起痕		P
—(18.1)	球压试验	见附表	P
—(18.2)	印刷电路板试验	(有CQC证书)	N
—(18.3)	灼热丝试验	见附表	P
—(18.4)	针焰试验	见附表	P
—(18.5)	耐漏电起痕试验	见附表	N
20 (19)	耐腐蚀		N
	—按照GB/T 7000.1-2023第4.18.1条测试		N
	—外表面涂漆		N
21 (-)	任何负载条件下的最大工作电压 (U _{out})		P
	任何负载条件下都不超过宣称的的最大工作电压 (U _{out})	限值：55VDC	P
	—端子之间的最大输出电压.....:	实测：47.6VDC	P
	—端子与地之间的最大输出电压（如适用）.....:		N
对覆盖型号 GS2PW300450L2042P9CC 进行故障状态、任何负载条件下的最大工作电压 (U _{out})、防潮与绝缘、电气强度。			
11 (11)	防潮与绝缘		P
	在相对湿度91-95% ， 温度20-30℃ 环境下48h之后测量绝缘电阻:		P
	基本绝缘≥2MΩ:	>100 MΩ	P
	双重或加强绝缘≥4MΩ:	>100 MΩ	P
	SELV控制装置的初级和次级电路之间，见附录L		P
12 (12)	电气强度		P
—(12)	第11章试验之后立即进行1min的电气强度试验		P
	SELV的基本绝缘，试验电压500V		P
	工作电压≤50V，试验电压500V		P
	工作电压≥50V ≤1000V，试验电压 (V) :		P
	基本绝缘，2U+1000 (V)	1480V	P
	附加绝缘，2U+1000 (V)		N
	双重或加强绝缘，4U+2000 (V)	输入与输出之间：3000V 带电件与外壳之间：3560V	P
	无闪烁或击穿		P
	双重或加强绝缘的固体或薄层绝缘符合GB/T 19510附录N中的要求		N

14 (14)	故障状态		P
— (14. 1)	当工作在故障状态下的控制装置：		P
	—没有产生火焰或融化的材料		P
	—没有产生可燃气体		P
	—防触电保护措施没有损坏		P
	—热保护的装置的温度没有超过限值		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)	N
— (14. 2)	间距小于第16章中规定值的爬电距离和电气间隙的跨接短路(在第14. 2 - 14. 5条中减少之后)	(见附表)	P
— (14. 3)	半导体器件短路或开路	(见附表)	P
— (14. 4)	由漆层、瓷漆或纺织物组成绝缘层的短路	(见附表)	N
— (14. 5)	电解电容短路	(见附表)	P
	SPD元件短路或开路	(见附表)	P
— (14. 6)	在对三个样品进行测试后：		P
	绝缘电阻 $\geq 1\text{M}\Omega$：	$> 100\text{M}\Omega$	P
	没有可燃气体		P
	可触及部件没有变成带电部件		P
	试验期间，用薄纸包裹受试样品，薄纸不应起火		P
— (14. 7)	使用大功率电源进行故障状态测试		P
14 (—)	控制装置带有  标志时，应符合附录B规定		N
21 (—)	任何负载条件下的最大工作电压 (U_{out})		P
	任何负载条件下都不超过宣称的的最大工作电压 (U_{out})	限值：55VDC	P
	—端子之间的最大输出电压.....：	实测：46. 7VDC	P
	—端子与地之间的最大输出电压（如适用）.....：		N
对覆盖型号 GS1PN300450L2042P9CC 进行故障状态、任何负载条件下的最大工作电压 (U_{out}) 检测。			
14 (14)	故障状态		P
— (14. 1)	当工作在故障状态下的控制装置：		P
	—没有产生火焰或融化的材料		P
	—没有产生可燃气体		P
	—防触电保护措施没有损坏		P
	—热保护的装置的温度没有超过限值		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)	N
— (14. 2)	间距小于第16章中规定值的爬电距离和电气间隙的跨接短路(在第14. 2 - 14. 5条中减少之后)	(见附表)	P
— (14. 3)	半导体器件短路或开路	(见附表)	P
— (14. 4)	由漆层、瓷漆或纺织物组成绝缘层的短路	(见附表)	N
— (14. 5)	电解电容短路	(见附表)	P
	SPD元件短路或开路	(见附表)	P

—(14.6)	在对三个样品进行测试后：		P
	绝缘电阻 $\geq 1\text{M}\Omega$：	$>100\text{M}\Omega$	P
	没有可燃气体		P
	可触及部件没有变成带电部件		P
	试验期间，用薄纸包裹受试样品，薄纸不应起火		P
—(14.7)	使用大功率电源进行故障状态测试		P
14 (—)	控制装置带有  标志时，应符合附录B规定		N
21 (—)	任何负载条件下的最大工作电压 (U_{out})		P
	任何负载条件下都不超过宣称的的最大工作电压 (U_{out})	限值：55VDC	P
	—端子之间的最大输出电压.....：	实测：46.9VDC	P
	—端子与地之间的最大输出电压（如适用）.....：		N

14	附表：故障状态测试	P
部件	模拟故障	危害(有/无)
型号：GS2PN300450L2042P9CC-MJ		
IC	短路和开路	无危害
整流桥	短路和开路	无危害
二极管	短路和开路	无危害
压敏电阻	短路和开路	无危害
光耦	短路和开路	无危害
电解电容	短路	无危害
调光模块	短路和开路	无危害
间距小于第16章中规定值的爬电距离和电气间隙	短路	无危害
型号：GS2PW300450L2042P9CC		
IC	短路和开路	无危害
整流桥	短路和开路	无危害
二极管	短路和开路	无危害
压敏电阻	短路和开路	无危害
电解电容	短路	无危害
调光模块	短路和开路	无危害
间距小于第16章中规定值的爬电距离和电气间隙	短路	无危害
型号：GS1PN300450L2042P9CC		
IC	短路和开路	无危害
整流桥	短路和开路	无危害
二极管	短路和开路	无危害
压敏电阻	短路和开路	无危害
电解电容	短路	无危害
调光模块	短路和开路	无危害
间距小于第16章中规定值的爬电距离和电气间隙	短路	无危害

17 (16)	附表：爬电距离和电气间隙 (mm)						P
适用于GB/T 19510.1 表7-11*							
距离	绝缘类型**	测量电气间隙	要求		测量爬电距离	要求	
			电气间隙	*表		爬电距离	*表
距离1:	B	>3.0	1.5	9	>3.0	2.5	7
工作电压 (V) :					输入：220-240V~		-
频率 (kHz) , 如果适用:					/		-
PTI:					<600 ☒	≥600 ☐	-
工作电压峰值 $\hat{U}_{out}$ (kV) , 如果适用:					/		-
脉冲电压 (kV)					/		-
补充信息					输入不同极性的带电部件之间		-
距离2:	R	>8.0	5.5	9	>8.0	7.8	7
工作电压 (V) :					最大实测电压：390VDC		-
频率 (kHz) , 如果适用:					/		-
PTI:					<600 ☒	≥600 ☐	-
工作电压峰值 $\hat{U}_{out}$ (kV) , 如果适用:					/		-
脉冲电压 (kV)					/		-
补充信息					带电件与外壳之间		-
距离3:	R	>6.0	3.0	9	>6.0	5.0	7
工作电压 (V) :					初、次级之间最大电压：250VDC		-
频率 (kHz) , 如果适用:					/		-
PTI:					<600 ☒	≥600 ☐	-
工作电压峰值 $\hat{U}_{out}$ (kV) , 如果适用:					/		-
脉冲电压 (kV)					/		-
补充信息					初、次级之间		-
距离4:	/	/	/	/	/	/	/
工作电压 (V) :					/		-
频率 (kHz) , 如果适用:					/		-
PTI:					<600 ☐	≥600 ☐	-
工作电压峰值 $\hat{U}_{out}$ (kV) , 如果适用:					/		-
脉冲电压 (kV)					/		-
补充信息					/		-
** 绝缘类型: B-基本绝缘; S-附加绝缘; R-加强绝缘							

19(18.1)	表：热塑性塑料的球压试验			P
允许压痕直径(mm)			2.0	—
部件/零件号/材料	制造商/商标	测试温度(℃)		压痕直径(mm)
骨架	/	125		0.9
塑料外壳	/	110		1.2
拨码开关	中山市骏佳源电子有限公司	125		1.2
拨码开关	东莞市合智电子有限公司	125		1.2
拨码开关	东莞市藏特电子有限公司	125		1.2
附加信息：/				

19(18.2)	表：印刷线路板试验					N
部件/零件号/材料	制造商/商标	施加测试火焰 的持续时间(s)	是否引燃	燃烧时间(tb) (s)	判定	
/	/	/	/	/	/	
附加信息： /						

19(18.4)	表：针焰试验				P
部件/零件号/材料	制造商/商标	施加测试火焰的持续时间(ta):(s)	是否引燃	燃烧时间(tb) (s)	判定
骨架	/	10	否	0	P
接线端子座	东莞市地安电子科技有限公司	10	否	0	P
接线端子座	东莞市长河电子有限公司	10	否	0	P
接线端子座	东莞市尼泰电子有限公司	10	否	0	P
接线端子座	厦门广泓工贸有限公司	10	否	0	P
拨码开关	中山市骏佳源电子有限公司	10	否	0	P
拨码开关	东莞市合智电子有限公司	10	否	0	P
拨码开关	东莞市藏特电子有限公司	10	否	0	P
附加信息： /					

19(18.3)	表：灼热丝试验				P
灼热丝温度::			650℃	—	
部件/零件号/材料	制造商/商标	是否引燃	燃烧时间(tb) (s)	判定	
塑料外壳	/	否	0	P	
附加信息： /					

19(18.5)	表：耐起痕试验				N
测试电压 PTI:			175	—	
部件/零件号/材料	制造商/商标	在三个位置或三个样本上承受 50 滴			判定
/	/	/	/	/	/
附加信息：/					

GB/T 19510.213(GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
(A)	附录A-确定导电部件是否会引起电击的带电部件的试验		N
(A.1)	符合A.2或A.3		N
(A.2)	电压≤35Vpk 或≤ 60Vd.c		N
(A.3)	如果根据第A.2条测量的电压超过限值：接触电流不超过0.7mA（peak）或2mAd.c		N
	符合GB/T 7000.1-2023 附录G.2		N

GB/T 19510.213 (GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
(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
(C.3)	一般要求		N
(C.3.1)	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损伤		N
	如果其装有可更换部件, 应只有使用工具才可更换这些部件		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, 应在两根引线上都可接保护器		N
	符合IEC 60691		N
	符合IEC 60730-2-3		N
(C.3.2)	热保护器电路的断开不得引起着火危险		N
(C.5)	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…:		
(C.6)	标志		N
(C.6.1)	热保护器的灯的电子控制装置的符号		N
(C.6.2)	热保护器类型的说明		N
C.7	加热限值		N
(C.7.1)	预选试验: 在开始本条所述试验之前, 应将控制装置在一烘干箱内(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 低5K		N
(C.7.2)	热保护器的功能		N
	将控制装置放置在附录D所述试验箱中使其在正常条件下工作并达到热平衡状态, 热保护器不应开启		N
	引入第14.2至14.4中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
	如果受试的控制装置装有类似用来抑制谐波的滤波线圈的绕组, 并且这种绕组还与电源相连, 则应将这些绕组的输出引线短路		N
	必要时, 应缓慢而连续地增加通过绕组的电流, 直至使热保护器启动。在试验期间, 应连续测量灯的控制装置表面的最高温度		N
	应通过给定条件下断断续续接通或关闭灯的控制装置的方式使自动复位热保护器工作3次		N

GB/T 19510. 213 (GB/T 19510. 1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
	对于装有手动复位热保护器的灯的控制装置，试验重复进行6次，每次间隔30min。在每一30min的间隔结束时，热保护器应当复位		N
	对于装有不可更新非复位式热保护器的灯的控制装置和装有可更新非复位式热保护器的灯的控制装置，只进行一次试验		N
	如果灯的控制装置表面上任一部位的最高温度均不超过标志值，则试验合格； 最高温度(℃) ……………；		N
	温度超过标志值10%，时间应在15min之内		N

GB/T 19510.213 (GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
J (-)	应急照明用交流、交流/直流或直流电子控制装置的特殊附加安全要求		N
J.1	概述		N
	用于连接到集中式应急电源	是 ☐ 否 ☐	—
J.2	标志		N
J.2.1	强制性标志		N
	a) 符号 		N
	b) 额定应急供电电源电压或范围 (V)		N
J.2.2	适用时的补充信息		N
	a) 环境温度.....:		N
	b) 应急输出系数 (EOF _x)		N
	c) 是否设计用于高风险工作区域照明灯具的信息.....:		N
J.3	一般试验说明		N
	试验用输出电缆长度.....:		N
	替代 LED 灯/模块的负载.....:		N
J.4	启动条件		N
	在不影响性能的情况下启动额定负载		N
J.5	工作条件		N
	在额定应急电源电压的 90%~110% 下, 按照 IEC62384:2020 中 7.2 的规定		N
J.6	应急电源电流		N
	应急电源电流与其宣称值的差值不应超过 15%.....:		N
	电源应为低阻抗和低感抗		N
J.7	EMC 抗扰度		N
	按照 IEC 61547 的要求		N
J.8	集中式蓄电池系统的脉冲电压		N
	承受脉冲按照表 J.1		N
J.9	异常条件下的试验		N
	按照 IEC 62384:2020 第 11 章的要求		N
	-控制装置未接 LED 模块时.....:		N
	-控制装置短路时.....:		N

	试验结束后，控制装置应能正常工作		N
J. 10	温度循环试验和耐久性试验		N
	按照 IEC 62384:2020 第 12 章的要求		N
	-温度循环冲击试验.....:		N
	-电源电压开关试验.....:		N
	上述试验后, 在额定电压和温度为 tc 的环境温度下一起工作, 直至达到 200h 的试验周期, 在试验结束并冷却至室温后, 控制装置应能使一个或多个合适的 LED 模块正常工作 15 min		N
J. 11	功能性安全 (EOFx)		N
	应急工作期间达到宣称应急输出系数 (EOFx):		N

GB/T 19510.213 (GB/T 19510.1)			
条款	试验要求		判定
(L)	附录L: LED模块用交流或直流SELV电子控制装置的附加要求		P
(L.3)	分类		P
	I类	是 ☐ 否 ☒	-
	II类	是 ☒ 否 ☐	-
	III类	是 ☐ 否 ☒	-
	非固有式耐短路控制装置	是 ☐ 否 ☒	-
	固有式耐短路控制装置	是 ☒ 否 ☐	-
	失效保护控制装置	是 ☐ 否 ☒	-
	非耐短路控制装置	是 ☐ 否 ☒	-
(L.4)	标志		P
	使用适当的符号		P
(L.5)	防电击保护		P
	符合GB/T 19212.1-2016第9.2条		P
(L.6)	加热		P
	在正常使用中,提供SELV控制装置和它们的支撑或安装面不应达到过高的温度		P
	符合GB/T 19212.1-2016第14章(应用调整)		P
	控制装置ta或tc值:	见附表L.6	-
	绕组绝缘分类:	见附表L.6	-
	环境温度:	见附表L.6	-
	1.06倍额定电压.....	见附表L.6	-
	绕组温升值:	见附表L.6	P
	- 初级: K	见附表L.6	P
	- 限值: K	见附表L.6	P
	- 次级: K	见附表L.6	P
	- 限值: K	见附表L.6	P
	试验后:		P
	- 电气连接不应松动		P
	- 爬电距离和电气间隙应符合要求		P
	- 密封化合物不应溢出		N
	- 过载保护装置不应启动		N
	- 对样品输入输出之间施加L.8.3所规定的介电强度	3750V	P
	对未说明绝缘系统等级的加速老化试验:(10周期):		N
	- 耐热试验		N
	- 振动试验		N
	- 潮湿试验2d		N
	试验后:		N
	- 绝缘电阻		N
	- 35%规定值的介电强度试验(V)		N
	- 电流或电阻分量不能相差大于30%(V)		N
(L.7)	短路和过载保护		P

	符合GB/T 19212.1-2016第15章（应用调整）		P
	控制装置不得由于正常使用中可能发生的短路及过载而造成不安全		P
	L.6的环境温度：.....；	见附表L.7	P
	试验电压：.....；	见附表L.7	P
	- 初级绕组：K	见附表L.7	P
	- 最大限值：K	见附表L.7	P
	- 次级绕组：K	见附表L.7	P
	- 最大限值：K	见附表L.7	P
	- 外壳：K	见附表L.7	P
	- 最大限值：K	见附表L.7	P
	- 引线的橡胶绝缘层：K		N
	- 最大限值：K		N
	- 引线的PVC绝缘层：K		N
	- 最大限值：K		N
	- 支撑面：K	见附表L.7	P
	- 最大限值：K	见附表L.7	P
	试验期间：		P
	- 控制装置不应产生火焰、熔融金属、有毒或可燃气体		P
	试验后：		P
	- 防触电措施不应被破坏		P
	- 对样品输入输出之间施加L.8.3所规定的介电强度	3750V	P
(L.8)	绝缘电阻和电气强度		P
(L.8.1)	在91%-95% 的潮湿条件下进行48h		P
(L.8.2)	绝缘电阻		P
	输入和输出线路之间 $\geq 5\text{M}\Omega$；	$>100\text{ M}\Omega$	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 $\geq 5\text{M}\Omega$；		N
	与绝缘材料外壳内表面和外表面相接触的金属箔之间 $\geq 2\text{M}\Omega$；	$>100\text{ M}\Omega$	P
(L.8.3)	电气强度		P
	1)输入线路带电部件和输出线路带电部件之间(V)：.....；	3750V	P
	2)下述部件的基本绝缘与附加绝缘之间：.....；		P
	a)不同极性的带电部件(V)：.....；	1875V	P
	b)带电部件与接地的壳体(V)：.....；		N
	c)易触及金属部件与金属棒(V)：.....；		N
	d)带电部件与中间金属部件(V)：.....；		N
	e)壳体与中间金属部件(V)：.....；		N
	f)每一个输入电路与其他所有输入电路之间(V)：.....；		N
	3)壳体与带电部件之间的加强绝缘(V)：.....；	4200V	P
(L.9)	结构		P
(L.9.1)	变压器符合GB/T 19212.1-2016和GB/T 19212.7-2012		P
	HF变压器符合IEC 61558-2-16第19章		N
(L.10)	元件		P

GB/T 19510.213 (GB/T 19510.1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
	保护装置符合GB/T 19212.1-2016中20.6-20.11		P
(L.11)	爬电距离、电气间隙和贯通绝缘距离		P
	爬电距离和电气间隙不少于16章规定值		P
	贯通绝缘的距离按照表L.5		P
	1) 贯通基本绝缘距离		N
	要求距离 (mm)		-
	测量 (mm)		N
	补充信息:		-
	2) 贯通附加绝缘距离		N
	要求距离 (mm)		-
	测量 (mm)		N
	补充信息:		-
	3) 贯通加强绝缘距离		P
	要求距离 (mm)	0.25	-
	测量 (mm)	>0.3	P
	补充信息:	/	-

SELV控制装置的变压器 适用于GB/T 19212.1-2016 表13								
距离（mm）	绝缘类型**	测量电气间隙	要求		测量爬电距离	要求		
			电气间隙	*表13		爬电距离	*表13	
距离1:	R	>6.0mm	5.5	—	>6.0mm	6.0	—	
工作电压（V）：					初级、次级之间：250VDC		—	
绕组漆膜					贯通 ☐		不贯通 ☒	—
污染等级					P2 ☒		P3 ☐	—
补充信息；					输入与输出线路的带电件之间（变压器绕组）		—	
距离2:	R	>6.0mm	5.5	—	>6.0mm	6.0	—	
工作电压（V）：					初级、次级之间：250VDC		—	
绕组漆膜					贯通 ☐		不贯通 ☒	—
污染等级					P2 ☒		P3 ☐	—
补充信息；					输入与输出线路的带电件之间（变压器引脚）		—	
距离3:								
工作电压（V）：							—	
绕组漆膜					贯通 ☐		不贯通 ☐	—
污染等级					P2 ☐		P3 ☐	—
补充信息：							—	
** 绝缘类型：B-基本绝缘；S-附加绝缘；R-加强绝缘								

GB/T 19510. 213 (GB/T 19510. 1)			
条款	试验要求		判定
(N)	用作双重绝缘或加强绝缘的绝缘材料要求		N
(N. 4)	一般要求		N
(N. 4. 1)	绝缘材料符合GB/T 11021和IEC 60216系列的要求		N
(N. 4. 2)	固体绝缘		N
	至少5kV或1. 35倍表N. 1试验电压的电气强度试验		N
	如不按GB/T 11021和IEC 60216系列进行分类:表N. 1中所示, 电气强度试验增加5. 5kV的10%或1. 5倍表N. 1试验电压		N
(N. 4. 3)	薄层绝缘		N
(N. 4. 3. 1)	薄层绝缘的厚度和组成		N
	—在控制装置内部, 在生产和维护过程中不被触摸或磨损		N
	—不可分离层:最少3层, 卷轴试验150N		N
	—可分离层:最少2层, 每层卷轴试验50N		N
	—可分离层(备选):最少3层, 2/3层完成100N卷轴试验		N
(N. 4. 3. 2)	卷轴试验(机械应力时的电气强度试验)		N
	卷轴试验后的电气强度试验:		N
	—不可分离层:5kV或1. 35倍表N. 1中试验电压较大者		N
	—至少有3层可分离层的2/3:5 kV或1. 25倍表N. 1中试验电压较大者		N
	—2个可分离层的1层:5 kV或1. 25倍表N. 1中试验电压较大者		N
	无闪络或击穿现象发生		N

GB/T 19510. 213 (GB/T 19510. 1)			
条款	试验要求	试验结果	判定
(0)	双重绝缘或加强绝缘的内装式电子控制装置的附加要求		N
(0.6)	标志		N
	标志根据第7(7)章进行	见第7章	N
	特殊符号		N
	目录中解释的特殊符号的含义		N
(0.7)	防止意外接触带电部件的保护措施		N
	第8(10)章的要求	见第8章	N
	试验指不能接触到仅由基本绝缘保护的金属部件		N
(0.8)	接线端子		N
	第9(8)章的要求	见第9章	N
(0.9)	保护接地		N
	功能接地端子符合第1部分第9条		N
	无保护接地端子		N
(0.10)	防潮和绝缘		N
	第11(11)章的要求	见第11章	N
(0.11)	电气强度		N
	第12(12)章的要求	见第12章	N
(0.13)	故障状态		N
	第14(14)章的要求	见第14章	N
	试验结束时，带电部件与可触及金属部件或与支撑表面接触的外部绝缘材料之间的电气强度试验，试验电压值按GB/T 19510. 1表3中的值降低到35%		N
	按0.10规定的绝缘电阻，带电部件与可触及金属部件或与支撑表面接触的外部绝缘材料之间不小于4MΩ		N
(0.14)	结构		N
	第16(15)章的要求	见第16章	N
	可触及金属部件通过双重或加强绝缘与带电部件绝缘		N
	带电部件通过双重或加强绝缘与外表面接触的支承表面绝缘		N
(0.15)	爬电距离和电气间隙		N
	第17(16)章的要求	见第17章	N
	符合GB/T 7000. 1中灯具的相应值		N
(0.16)	螺钉，载流部件和连接件		N
	第18(17)章的要求	见第18章	N
(0.17)	耐热、耐火和耐漏电起痕		N
	第19(18)章的要求	见第19章	N
(0.18)	耐腐蚀		N
	第20(19)章的要求	见第20章	N

GB/T 19510. 213 (GB/T 19510. 1)			
条款	试验要	试验结果	判定
(P)	通过涂层或灌封来防污染的控制装置的爬电距离、电气间隙及贯通绝缘距离 (DTI)		N
(P. 1)	通则		N
	P. 2适用于爬电距离小于表7和表8中最小值的情况		N
	P. 3适用于电气间隙小于表9、10和11中最小值的情况		N
(P. 1)	爬电距离		N
(P. 2. 2)	频率不超过30kHz的工作电压和额定电压的最小爬电距离 (表P. 1)		N
	基本或附加绝缘		N
	要求爬电距离 (mm)		—
	测量值 (mm)		N
	补充信息		—
	加强绝缘		N
	要求距离 (mm)		—
	测量值 (mm)		N
	补充信息		—
(P. 2. 3)	频率在30 kHz以上的工作电压的爬电距离 (表P. 2)		N
	电压 $\hat{U}_{out}$ (kV)		—
	频率 (Hz)		—
	要求距离 (mm)		—
	测量值 (mm)		N
	补充信息		—
(P. 2. 4)	所要求爬电距离的合格性		N
(P. 2. 4. 1)	合格性通过16. 3. 3和P. 2. 4. 2的试验来检查		N
(P. 2. 4. 2)	控制装置的预处理		N
(P. 2. 4. 2. 3)	电气试验处理后的绝缘电阻和电气强度		N
(P. 3)	贯通绝缘距离		N
(P. 3. 4)	预处理后电气试验		N
(P. 3. 4. 1)	根据第11章和第12章，绝缘电阻和电气强度		N
(P. 3. 4. 2)	冲击电压强度试验		N
	基本或附加绝缘		N
	工作/额定电压 (V)		—
	脉冲电压 (kV)		N
	补充信息		—
	加强绝缘		N
	工作/额定电压 (V)		—
	脉冲电压 (kV)		N
	补充信息		—

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
附件2 螺纹接线端子（控制装置的部件）			
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		N
14.3.2.2	特殊处理		N
14.3.2.3	接线端子尺寸		N
	截面积(mm²).....:		N
14.3.3	导体空间(mm).....:		N
14.4	机械试验		N
14.4.1	最小距离		N
14.4.2	不能滑出		N
14.4.3	特殊处理		N
14.4.4	(ISO计量单位制)螺纹的标称直径.....:	M	N
	外部接线		N
	非软金属		N
14.4.5	腐蚀		N
14.4.6	标称螺纹直径（mm）.....:		N
	扭矩(Nm).....:		N
14.4.7	金属表面之间		N
	接片接线端子		N
	罩式接线端子		N
	拉力试验：拉力(N).....:		N
14.4.8	无过分损坏		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
附件3 无螺纹接线端子（控制装置的部件）			
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		N
15.3.2	夹紧		N
15.3.3	挡块		N
15.3.4	不经处理的导线		N
15.3.5	绝缘材料上的压力		N
15.3.6	连接方法明晰		N
15.3.7	独立的夹紧		N
15.3.8	固定在位		N
15.3.10	导体大小		N
	导体形式		N
15.5	内部接线用接线端子和连接件		N
15.5.1	机械试验		N
15.5.1.1.1	弹簧式接线端子拉力试验(4N, 4个样品)		N
15.5.1.1.2	插销或插片式端子拉力试验(4N, 4个样品.....:		N
	插入最大力不超过50N		N
15.5.1.2	永久性连接件：拉力试验（20N）		N
15.5.2.1	接触电阻试验		N
15.5.2	电气试验		N
	1小时以后的电压降(mV)（4个样品）.....:		N
	两个不可分开的接点电压降		N
	周期数.....:		N
	第10周期和第25周期后电压降（mV）（4个样品）.....:		N
	第50周期和第100周期后电压降（mV）（4个样品）.....:		N
	老化后，第10周期和第25周期后电压降（mV）（4个样品）.....:		N
	老化后，第50周期和第100周期后电压降（mV）（4个样品）.....:		N
15.6	外部接线用的接线端子和连接件		N
	接线端子尺寸和额定值		N
15.6.2.1	弹簧式端子或焊接连接的拉力试验(4个样品)；拉力(N)		N
15.6.2.2	插销或插片式端子的拉力试验(4个样品)；拉力(N)		N

GB/T 7000.1										
条款	标准要				试验结果					判定
(15.6.3.1)	接触电阻试验									N
(15.6.3.2)	加热试验									N
	1小时后的电压降(mV)									N
接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电压降 (mV)										
	两个不可分开接头的电压降									N
	第10个和第25个周期以后电压降									N
	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									N
	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)										
	连续老化: 第10个和第25个周期以后电压降									N
	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)										
	连续老化: 第50个和第100个周期以后电压降									N
	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)										

GB/T 19510.213(GB/T 19510.1)				
条款	标准要求		试验结果	判定
L.6	表：加热			P
	型号	:	GS2PN300450L2042P9CC-MJ	—
	额定电压 (V)	:	220-240V~	—
	试验电压 (V)	:	254.4V	
	额定输出光源功率(W)	:	18.9 W	—
	变压器绕组绝缘材料等级	:	Class B	—
	LED 控制装置 t _a 值(°C)	:	45℃	—
	LED 控制装置 t _c 值(°C)	:	85℃	—
测试部位：		1	2	
		测量值(°C)	限值(°C)	
变压器初级绕组		67.6	120	
变压器次级绕组		64.8	120	
环境温度		45	—	
	绕组温升测量			N
	环境温度 t1 (°C)	-		—
	环境温度 t2 (°C)	-		—
绕组温度		冷态电阻 (Ω)	热态电阻 (Ω)	温度 (℃)
变压器初级绕组		-	-	-
变压器次级绕组		-	-	-
备注： -				

GB/T 19510.213(GB/T 19510.1)				
条款	标准要求		试验结果	判定
L.7	表：短路和过载保护			P
	型号	:	GS2PN300450L2042P9CC-MJ	—
	额定电压(V)	:	220-240V~	—
	试验电压(V)	:	264V	
	短路保护或异常保护类型	:	固有式耐短路	—
	测试条款.....	:	L.7（15.2）	—
	变压器绕组绝缘材料等级	:	Class B	—
测试部位：		1	2	
		测量值(°C)	限值(°C)	
变压器初级绕组		73.0	175	
变压器次级绕组		68.6	175	
外壳		64.7	105	
支撑面		64.7	105	
环境温度		45	—	
	绕组温度测量			N
	环境温度 t1 (°C)	-		—
	环境温度 t2 (°C)	-		—
绕组温度		冷态电阻 (Ω)	热态电阻 (Ω)	温度 (°C)
变压器初级绕组		-	-	-
变压器次级绕组		-	-	-
备注： -				

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
0	一般试验要求		P
0.3	多部分同时适用.....:	是 [] 否 [✓]	—
0.5	部件		—
0.7	光源标准中灯具设计的信息		—
0.7.2	光源安全标准.....:		—
	光源安全标准中的灯具设计		—

2	灯具分类		P
2.2	防触电保护型式.....:	II 类	—
2.3	外壳防护等级.....:	IP20	—
2.4	适宜于直接安装在普通可燃材料表面上的灯具.....:	是[✓] 否[]	—
2.5	正常使用的灯具.....:	是[✓] 否[]	—
	恶劣条件使用的灯具.....:	是[] 否[✓]	—

3	标记		P
3.2	灯具上的标记		P
	标志的位置		P
	符号/文本的格式		P
3.3	附加内容		P
	说明书所用的语言		P
3.3.1	组合式灯具		N
3.3.2	以 Hz 为单位的标称频率		P
3.3.3	工作温度		N
3.3.5	接线图		N
3.3.6	特殊条件		N
3.3.7	金属卤化物灯灯具的警告		N
3.3.8	半灯具的限制		N
3.3.9	功率因数和电源电流		P
3.3.10	适于室内使用		N
3.3.11	使用遥控控制装置的灯具		N
3.3.12	弹簧夹紧安装式灯具的警告		N
3.3.13	防护罩的说明		N
3.3.14	电源种类的符号		P
3.3.15	插座的额定电流		N
3.3.16	恶劣条件使用的灯具		N
3.3.17	Y 型、Z 型和一些 X 型连接的安装说明书		N
3.3.18	用 PVC 软缆的非普通灯具		N
3.3.19	说明书内应明确声明保护导体电流		N
3.3.20	不打算安装在伸臂范围内的墙壁安装或可调节灯具，应提供其正确安装建议的信息		N
3.3.21	提供不可替换光源和非用户替换光源信息		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	警告符号		N
3.3.22	对可控灯具, 提供绝缘类别		N
3.3.23	不带控制装置的灯具提供必要的信息以选择合适的组件		N
3.3.24	如果未提供端子座, 包装上的信息		N
3.3.25	受紫外照射的电源线的信息		N
3.3.26	长度超过 30cm 的外部软缆软线的固定壁式和可移式壁式		N
3.4	用水试验		P
	用汽油试验		P
	试验后字迹清晰		P
	标贴固定		P

4	结构		P
4.2	部件可替换, 没有困难		P
4.3	走线槽光滑, 无锐边		P
4.4	灯座		N
4.4.1	整体灯座		N
4.4.2	接线连接		N
4.4.3	首尾相接安装的灯座		N
4.4.4	定位		N
	—压力试验 (N)		N
	试验后, 灯座符合有关标准数据页的要求, 且灯座无损坏		N
	试验后, 单端灯座未从其位置偏离, 并且无永久变形		N
	—弯矩试验 (Nm)		N
	试验后, 灯座不应从其位置上偏离, 并且无永久变形		N
4.4.5	峰值脉冲电压		N
4.4.6	中心触点		N
4.4.7	恶劣条件使用的灯具的部件采用耐起痕材料		N
4.4.8	光源连接器		N
4.4.9	正确使用灯头灯座		N
4.4.10	IEC 60061 的灯座或连接器连接的光源未用其他连接方式		N
4.5	启动器座		N
	非 II 类灯具的启动器座		N
	II 类结构的启动器座		N
4.6	接线端子座		N
	连接引线		N
	不固定的接线端子座		N
4.7	接线端子和电源连接件		P
4.7.1	与金属部件接触		P
4.7.2	8mm 带电导体试验		P
	8mm 接地导体试验		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
4.7.3	电源导体用接线端子		P
4.7.3.1	焊接:		N
	—绞合或实心导体		N
	—点焊		N
	—电线之间的焊接		N
	—Z 型连接		N
	—15.6.2 的机械试验		N
	—15.6.3 的电气试验		N
	—15.6.3.2.3 和 15.6.3.2.4 的热试验		N
4.7.4	非电源连接的接线端子		P
4.7.5	耐热接线/套管		N
4.7.6	多极插头		N
	—30N 的试验		N
4.8	开关:		N
	-足够的额定值		N
	-足够的固定		N
	-极性电源		N
	-符合 GB/T 15092 的电子开关		N
4.9	绝缘衬垫和套管		N
4.9.1	保持		N
	固定的方法.....:		N
4.9.2	绝缘衬垫与套管		N
	耐热温度比在电线上的温度高 20℃, 或		N
	a)和 c) 绝缘电阻和电气强度		N
	b) 老化试验。温度 (℃):		N
4.10	II 类灯具的绝缘		P
4.10.1	安装表面-易触及金属部件-基本绝缘的接线, 没有接触		P
	安全安装的固定式灯具		P
	电容器和开关		N
4.10.2	装配缝隙:		P
	-不重合		N
	-试具不触及带电部件		P
4.10.3	绝缘的维持性:		P
	-固定		P
	-不能替换; 灯具不起作用		P
	-套管固定在其位置上		N
	-灯座内的衬垫		N
4.10.4	保护阻抗装置		N
	由适当的至少两个电阻器或两个 Y2 电容器或一个 Y1 电容器桥接的双重或加强绝缘		N
	Y1 或 Y2 电容应符合 IEC 60384-14		N
	电阻符合 IEC 60065 14.1 中的测试 (a)		N
4.11	电气连接件		P
4.11.1	接触压力		P

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
4.11.2	螺钉:		N
	-自攻螺钉		N
	-自切螺钉		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		P
4.11.5	与木材不接触		P
4.11.6	电气-机械连接系统		N
4.12	机械连接件和密封压盖		N
4.12.1	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
4.12.4	锁紧的连接件:		N
	—固定臂; 扭矩 (Nm)		N
	—灯座; 扭矩 (Nm)		N
	—按钮开关; 扭矩 0.8Nm		N
4.12.5	螺纹密封压盖; 扭矩 (Nm)		N
4.13	机械强度		P
4.13.1	冲击试验:		P
	—易碎部件; 能量 (Nm)		N
	—其它部件; 能量 (Nm)	0.50 Nm	P
	1) 带电部件		P
	2) 衬垫		N
	3) 防护		P
	4) 罩盖		P
4.13.2	金属部件具有足够的机械强度		P
4.13.3	笔直无接头试验指		P
4.13.4	恶劣条件使用的灯具		N
	—IP54 或以上		N
	a) 固定式		N
	b) 手提灯		N
	c) 交货时带支架		N
	d) 临时安装而且适合于安装在支架上		N
4.13.6	跌落桶		N
4.14	悬挂和调节装置		P
4.14.1	机械加载:		P
	A) 4 倍重量		P
	B) 2.5Nm 扭矩		N
	C) 支架臂; 弯矩 (Nm)		N
	D) 加载轨道安装式灯具		N
	E) 弹簧夹紧安装式灯具, 玻璃搁板。		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	厚度（mm）		
	金属棒。直径（mm）		N
	无固定装置的固定式灯具或独立式控制装置		N
4.14.2	软缆加载		N
	质量(kg)		N
	导体中的应力（N/mm ² ）		N
	半灯具-质量（kg）		N
	半灯具-弯矩（Nm）		N
4.14.3	可调节装置：		N
	—弯曲试验；周期数.....		N
	—断裂的股数		N
	—随后的电气强度试验		N
4.14.4	伸缩管：软线未固定在管子上；导体上没有应力		N
4.14.5	导向滑轮		N
4.14.6	插座上的应力		N
4.15	可燃材料：		P
	-650℃灼热丝试验	见 16（13.3.2）	P
	-间距≥30mm		N
	-隔板承受第 13.3.1 条针焰试验		N
	-隔板尺寸		N
	-没有剧烈的燃烧材料		P
	-热保护		N
	-电子线路免除		N
4.15.2	有灯的控制装置的热塑性材料制成的灯具		N
	a) 结构		N
	b) 温度传感控制器		N
	c) 表面温度		N
4.16	适合安装在普通可燃材料表面的灯具		P
	无灯的控制装置	(符合第 12 章)	N
	随附的导轨适配器满足直接安装在正常易燃表面上的要求		N
4.16.1	灯的控制装置的间距：		N
	-35mm 间距		N
	-10mm 间距		N
4.16.2	热保护器：		N
	—在灯的控制装置中		N
	—在外部		N
	—固定位置		N
	—灯的控制装置标记的温度		N
4.16.3	满足 12.6 试验要求的设计	(见第 12.6 条)	N
4.17	排水孔		N
	至少 5mm 的间隙		N
4.18	腐蚀性：		N
4.18.1	-防锈蚀		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
4.18.2	-铜断裂		N
4.18.3	-铝腐蚀		N
4.19	触发器与镇流器匹配		N
4.2	恶劣条件振动		N
4.21	保护屏：		N
4.21.1	卤钨灯光源和金卤灯光源装有防护屏		N
	卤钨灯光源的防护屏是玻璃的		N
4.21.2	光源碎裂后的碎粒不危及安全		N
4.21.3	没有直接通路		N
4.21.4	保护屏的冲击试验		N
	光源腔部件的灼热丝试验	见 16(13.3.2)	N
4.22	光源的附件		N
4.23	半灯具符合 II 类要求		N
4.24	光生物危害		N
4.24.1	卤钨灯和金卤灯未发出过多的紫外线辐射(附录 P)		N
4.24.2	视网膜蓝光危害		N
	有 E_{thr} 的灯具：		N
	a) 固定式灯具		N
	- 距离 x m, RG2 与 RG1 间的边界.....:		N
	- 根据 3.2.23 的标记和说明		N
	b) 可移式和手持式灯具		N
	- 在 200 mm 处按 GB/Z 39942 的评估超过 RG1, 根据 3.2.23 的标记		N
	GB 7000.4 覆盖的儿童用可移式灯具, 以及 GB/T 7000.212 覆盖的电源插座夜灯, 按 GB/Z 39942 在 200mm 处不超过 RG1		N
4.25	机械危害		P
	没有尖端或锐边		P
4.26	短路保护：		N
4.26.1	未绝缘可触及的 SELV/ PELV 部件		N
4.26.2	根据 4.26.3 的试验链短路试验		N
	电源为 ES1 PSE		N
	试验链不融化		N
	试样不超过表 12.1 和表 12.2 规定的限值		N
4.27	带有一体化无螺纹接地触点的接线端子座		N
	按照附录 V 试验		N
	端子固定拉力试验 (20N)		N
	试验后, 电阻 $<0.05\Omega$		N
	机械连接拉力试验 (50N)		N
	试验后, 电阻 $<0.05\Omega$		N
	压降试验, 电阻 $<0.05\Omega$		N
4.28	热感应控制器的固定		N
	非插件式或其他易于替换型的		N
	可靠地保持在位置上		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	当从灯发出 UV 辐射会使固定减弱时, 不使用粘合剂固定		N
	未装在灯具壳体的外面		N
	粘合剂固定的测试:		N
	粘合材料上的最高温度(°C):		N
	100 周期的最低值和最高值试验		N
	温度感应控制器仍在位		N
4.29	带有不可替换光源的灯具		N
	光源不可能替换		N
	徒手或使用工具打开部件后带电部件不可触及		N
4.30	带有非用户替换光源的灯具		N
	如果防护罩提供防触电保护并标着“警告, 触电危险”符号		N
	至少一个独立的固定件需用工具拆卸		N
4.31	电路间的绝缘		P
	与 LV 电源绝缘的电路应满足 4.31.1 – 4.31.3 的要求		P
	要求所有元件保持相同绝缘水平的可控灯具, 控制端子与 LV 电源的绝缘应满足 4.31.1–4.31.3 的要求		N
4.31.1	SELV 或 PELV 电路		P
	使用 SELV/PELV 源		P
	电压 $\leq$ ELV		P
	SELV/PELV 电路与 LV 电源之间的绝缘		P
	SELV/PELV 电路与其他非 SELV 电路之间的绝缘		N
	SELV/PELV 电路与 FELV 电路之间的绝缘		N
	SELV/PELV 电路与其他 SELV/PELV 电路之间的绝缘		N
	SELV/PELV 电路与可触及部件之间的绝缘符合表 X.1		N
	插头应不能与插入其他电压系统的插座有任何电接触		N
	插座应不允许其他电压系统的插头进入		N
	插头和插座没有保护导体触点		N
4.31.2	FELV 电路		N
	使用 FELV 源		N
	电压 $\leq$ ELV		N
	FELV 电路与 LV 电源之间的绝缘		N
	FELV 电路与可触及部件之间的绝缘符合表 X.1		N
	插头应不能与插入其他电压系统的插座有任何电接触		N
	插座应不允许其他电压系统的插头进入		N
	插座应有保护导体触点		N
4.31.3	其他电路		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	其他电路与可触及部件之间的绝缘符合表 X.1		N
	II 类结构中, 当等电位连接是用于防止间接接触带电部件的保护:		N
	- 导电部件连接在一起		N
	- 进行 7.2.3 的试验		N
	- 绝缘失效时, 导电部件不会引起触电		N
	- 主从应用中的等电位连接		N
	- 主灯具应为从属灯具提供连接可触及导电部件的端子		N
	- 从属灯具具有 I 类灯具结构		N
4.32	过电压保护器		N
	符合 IEC 61643-11		N
	在控制装置外部且接地:		N
	- 仅在固定式灯具中		N
	- 仅连接到保护接地		N
4.33	通过信息技术通信电缆供电的灯具		N
	灯具应符合 III 类要求		N
	灯具的额定电压应在 ES1 范围内, 不超过所使用连接器的最大额定电压		N
	过电压下灯具不产生任何危险		N
4.34	电磁场 EMF	MHCB12G-B 蓝牙(本照明设备, 带有有意辐射体, 采用低功率排除法: 如果有意发射体输入的实际平均(6min)总功率 $P_{\text{int,rad}}$ 低于排除水平 P_{max}, 即如果满足以下关系 $P_{\text{int,rad}} < P_{\text{max}}$, 则产品设计符合, 无需进一步测试。 $P_{\text{int,rad}}$: 0.0267mW, P_{max}: 20mW) GS2715 蓝牙(本照明设备, 带有有意辐射体, 采用低功率排除法: 如果有意发射体输入的实际平均(6min)总功率 $P_{\text{int,rad}}$ 低于排除水平 P_{max}, 即如果满足以下关系 $P_{\text{int,rad}} < P_{\text{max}}$, 则产品设计符合, 无需进一步测试。 $P_{\text{int,rad}}$: 0.0105 mW, P_{max}: 20mW) GSX2715 蓝牙(本照明设备, 带有有意辐射体, 采用低功率排除法: 如果有意发射体输入的实际平均(6min)总功率 $P_{\text{int,rad}}$ 低于排除水平 P_{max}, 即如果满足以下关系 $P_{\text{int,rad}} < P_{\text{max}}$, 则产品设计符合, 无需进一步测试。 $P_{\text{int,rad}}$: 0.0105 mW, P_{max}: 20mW)	P
	灯具不应产生有害的电磁场		N
4.35	转动的风扇叶片应有适当的防护		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	使用标准试验指进行试验		N
	对于可移式灯具 GB/T 16842-2016 中图 13 的试具进行试验		N
	对于前缘和尖端半径不小于 0.5 mm 的风机，不需要进行此测试，并且：		N
	-硬度小于 D60 肖氏硬度		N
	-或以额定电压供电圆周速度小于 15m/s		N
	-或以额定电压供电风扇输入功率不超过 2W		N
4.36	导轨安装的灯具		N
	根据 IEC60570:2003/AMD2:2019 附录 A 进行附加试验		N

11	爬电距离和电气间隙		P
11.2.1	冲击耐受类别(一般类别 II) ()	[√]类别 II []类别 III	
	类别 III 依据附录 U	—	N
	根据 IEC 61347-1 的附件 P 保护免受污染，减少爬电距离和电气间隙	—	N
11.2.2	频率 30 kHz 以内的爬电距离	见测试表 8(11.2) I	P
	频率高于 30 kHz 以内的爬电距离：		N
	-控制装置根据 IEC 61347-1 第 7.1 条第 w 项标记了 $\dot{U}_{out}$ 和 f_{uout}	见测试表 8(11.2) II	N
	-IEC 61347 未包含，根据 IEC 60664-4 要求的控制装置	见测试表 8(11.2) II	N
11.2.3	频率 30 kHz 以内的电气间隙	见测试表 8(11.2) I	P
	频率高于 30 kHz 以内的电气间隙：		N
	—控制装置标记了 U_p	见测试表 8(11.2) II	N
	—IEC 61347 未包含，根据 IEC 60664-4 要求的控制装置	见测试表 8(11.2) II	N

7	接地规定		N
7.2.1	可触及的金属部件		
+7.2.3			N
	与支承表面接触的金属部件		N
	电阻 $\leq 0.5\Omega$		N
	使用自攻螺钉		N
	螺纹成形螺钉		N
	用于凹槽内的螺纹成形螺钉		N
	保护接地连接件先接通		N
	与无螺纹接地触点成一个整体的接线端子座应按照附录 V 试验		N
	灯具的保护接地不通过内装式控制装置		N
7.2.2	活动连接件等的接地连续性		
+7.2.3			N
7.2.4	夹紧装置的锁定		N
	符合第 4.7.3 条		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	与无螺纹接地触点成一个整体的接线端子座应按照附录 V 试验		N
7.2.5	接地触点是连接插座的一部分		N
7.2.6	接地端子邻近电源接线端子		N
7.2.7	接地端子的电解腐蚀		N
7.2.8	接地端子的材料		N
	接触表面是裸露金属		N
7.2.10	环路安装的 II 类灯具		N
	功能接地的双重或加强绝缘		N
7.2.11	黄绿双色的接地芯线		N
	接地导体的长度		N
7.2.12	若出于功能目的将 PELV 电路连接到保护接地, 则该电路不得与其他灯具互联		N

14	螺纹接线端子		N
	单独认证; 零部件清单		N
	灯具的部件	(见附件 2)	N

15	无螺纹接线端子		P
	单独认证; 零部件清单		P
	灯具的部件	(见附件 3)	N

5	外部接线和内部接线		P
5.2	电源连接和外部接线		P
5.2.1	连接方法.....:	接线端子	P
	除了 III 类灯具或 SELV/PELV 电路 (不超过 25 V 交流/60 V 直流或频率为 10 Hz~ 200Hz 峰值间断直流电压), 以及从室外环境得到保护的外部接线以外, 室外灯具未使用聚氯乙烯绝缘的外部接线		N
5.2.2	电缆型号.....:		N
	标称截面积(mm ²)		N
	电缆型号等同于 IEC 60227 或 IEC 60245		N
5.2.3	X 型、Y 型或 Z 型连接		N
5.2.5	Z 型连接, 不采用螺纹连接		N
5.2.6	电缆入口:		P
	-适合引入		P
	-足够的外壳防护等级		P
5.2.7	电缆通过有圆边的刚性材料		P
5.2.8	绝缘衬套:		N
	-适合固定		N
	-衬套材料		N
	-不会老化的材料		N
	-绝缘材料制的套管或防护物		N
5.2.9	旋入衬套的锁定		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
5.2.10	软线固定架:		P
	-防止保护层磨损		P
	-有效性明显		P
	-没有机械应力或热应力		P
	-没有采用将软缆打成结头等方法		P
	-绝缘材料或衬垫		P
5.2.10.1	X 型连接的软线固定架:		N
	a) 至少一部分固定		N
	b) 适合软缆的型号		N
	c) 没有软缆的损坏		N
	d) 整个软缆能装上		N
	e) 没有与夹紧螺钉接触		N
	f) 金属螺钉没有直接压在软缆上		N
	g) 不用专用工具替换		N
	密封压盖没有用作固定架		N
	迷宫式固定架		N
5.2.10.2	Y 型和 Z 型连接, 使用适当的软线固定架		N
5.2.10.3	试验:		P
	—不可能将软缆推入; 不安全		P
	—拉力试验: 25 次; 拉力 (N)	60N	P
	—扭矩试验: 扭矩 (Nm)	0.25Nm/0.15Nm	P
	—位移 $\leq 2\text{mm}$		P
	—没有导体的位移		P
	—没有软缆或软线的损坏		P
	—独立于电气连接的功能		P
5.2.10.4	免除软线固定架		N
	—SELV 供电的普通 III 类灯具, 且电压不超过 25V 有效值或 60V 无纹波直流		N
	—PELV 供电的普通 III 类灯具, 且电压不超过 12V 有效值或 30V 无纹波直流		N
	—非普通 III 类灯具电压不超过 12V 有效值或 30V 无纹波直流		N
	30N 拉力 1min 后无移动或断开, 推入外壳内部无危害		N
5.2.11	外部接线进入灯具内部		N
5.2.12	环路安装的接线端子		N
5.2.13	导线端部没有上锡		N
	导线端部上锡: 没有冷流		N
5.2.14	电源插头与灯具的防护型式相同		N
	III 类灯具插头		N
	没有不安全的兼容性		N
5.2.15	信息技术通信电缆供电的 III 类灯具的连接器		N
5.2.16	器具插座 (IEC60320)		N
	安装耦合器 (GB/T 32517)		N
	其他符合 GB/T 标准的插座或连接器		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
5.2.17	非标准的互联电缆的适当组合		N
5.2.18	符合以下标准的插头		N
	—GB/T 1002 和 GB/T 1003		N
	—其他标准		N
5.3	内部接线		N
5.3.1	适当尺寸和型号的内部接线		N
	通过式布线		N
	—没有提供/安装说明书		N
	—工厂装配		N
	—插座负载（A）		N
	—温度.....	(见附件 1)	N
	黄绿线只能用于接地		N
5.3.1.1	与固定布线直接连接的内部接线		N
	截面积(mm ²).....		N
	绝缘层厚度		N
	必要处增加额外绝缘		N
5.3.1.2	通过内部限流装置连接到固定布线的内部接线		N
	适当的截面积和绝缘层厚度		N
5.3.1.3	Ⅱ类灯具的双重绝缘或加强绝缘		N
5.3.1.4	没有绝缘层的导体		N
5.3.1.5	SELV/PELV 载流部件		N
5.3.1.6	非聚氯乙烯或橡皮的绝缘层		N
5.3.2	锐边等		N
	没有开关等的移动部件		N
	升/降装置的活动件		N
	伸缩管等		N
	绞拧不超过 360°		N
5.3.3	绝缘套管		N
	—适合固定		N
	—衬套材料		N
	—不会老化的材料		N
	—有保护套的电缆		N
5.3.4	连接点和接合处有效绝缘		N
5.3.5	内部接线上的应力		N
5.3.6	导线支架		N
5.3.7	导线端部没有上锡		N
	导线端部上锡：没有冷流		N
5.4	试验以确定减小了截面积的导体的适用性		N
	被测灯具的绝缘温度不超过表 12.2 规定的温度	(见附件 1)	N
	试验后导线没有损坏		N
8	防触电保护		P
8.1	适用时，确定导电部件是否会引起触电		—

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	部件.....:		—
A.2	电压.....:		—
A.3	当电压超过限值, 接触电流.....:		—
8.2.1	带电部件不可触及		P
	基本绝缘部件未用在无适当防护的外表面		P
	可移式灯具、可设置灯具和可调节灯具的基本绝缘部件未被标准试验指触及		N
	对于其他类型的灯具, 在灯具外面用直径 50 mm 试具未触及基本绝缘部件		P
	可移式灯具和可调节灯具中的灯座和启动器座应符合双重绝缘或加强绝缘的要求		N
	仅更换灯或启动器而打开灯具时, 基本绝缘可以触及		N
	任一位置防护		P
	双端钨丝灯		N
	绝缘漆不可靠		N
	双端高压气体放电灯		N
	适合灯具的符合 3.2.18 的相关警告		N
8.2.2	可移式灯具调节到最不利位置		N
8.2.3.a	II 类灯具:		N
	—在调换启动器或光源时, 基本绝缘金属部件不可触及		N
	—带电部件与易触及部件间所需的绝缘应符合表 X.1		N
	—玻璃保护罩不用作补充绝缘		N
8.2.3.b	I 类灯具中的金属卡口灯座应接到保护接地		N
8.2.3.c	III 类灯具中裸露的 SELV 部件:		N
	普通灯具:		N
	—空载和带载电压.....:		N
	—间断直流电压.....:		N
	—接触电流 (如适用)		N
	至少一个导电部件承受绝缘		N
	非普通灯具:		N
	—标称电压.....:		N
	—间断直流电压.....:		N
8.2.3.d	III 类灯具中裸露的 PELV 部件:		N
	普通灯具:		N
	—空载和带载电压.....:		N
	非普通灯具:		N
	—空载和带载电压.....:		N
	只能接触接地的极, 其他极用绝缘保护		N
	III 类灯具仅与 SELV 或 PELV 源连接		N
8.2.4	可移式灯具的防触电保护与支承表面无关		N
8.2.5	符合标准试验指或相关探针		P
8.2.6	罩盖牢固固定		P

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
8.2.7	0.5μF 以上电容器的放电		N
	有电容器的与可移式灯具相连的插头		N
	有电容器的与其他灯具相连的插头		N
	放电装置在电容器上或电容器内		N
	单独安装的放电装置		N

12	耐久性试验和热试验		P
-	如果 IP>20, 应在 14 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		—
12.2	灯和灯的控制装置的选择		—
	根据附录 B 选择光源	(见附件 1 中用的光源)	—
	控制装置如果分离且未提供	(见附件 1 中用的控制装置)	—
12.3	耐久性试验:		P
	a)安装位置.....:	正常安装位置	—
	b)试验温度(°C).....:	55±2°C	—
	c)总时间(h)	240h	—
	d)电源电压(V):	240V: 1.1Un; 264V	—
	d)如果没有控制装置, 恒压/恒流(V)或(A) ...:		—
12.3.1d	d)通过信息技术通信电缆供电的III类灯具..:		—
	—正常工作电压(V):		—
	—异常工作电压(V):		—
	e)灯具停止工作		—
	f)恒定光输出的灯具		—
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
12.4	热试验(正常工作)	(见附件 1)	P
12.5	热试验(异常工作)	(见附件 1)	P
12.6	热试验(灯的控制装置故障条件):		N
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
12.6.2	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

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	—轨道式灯具		N
12.7	热试验(塑料灯具内灯的控制装置故障条件):		N
12.7.1	没有温度传感控制器灯具		—
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.....:		—
	—在 1.1Un 下测得的线圈温度（℃）.....:		—
	—在 1.1Un 下测得的固定点/暴露部件的温度（℃）.....:		N
	—计算得到的固定点/暴露部件温度(℃)....:		N
	—球压试验.....:	见 16(13.2.1)	—
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（℃）.....:		—
	—在 1.1Un 下测得的固定点/暴露部件的温度（℃）.....:		N
	—计算得到的固定点/暴露部件温度(℃)....:		N
	—球压试验.....:	见 16(13.2.1)	—
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		—
12.7.2	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（℃）....:		N
	—球压试验.....:	见 16(13.2.1)	—
9	防尘、防固体异物和防水		P
-	如果 IP>20，试验顺序按照第 13 章规定进行		—
9.2	防止粉尘、固体异物和水的侵入试验:		P
	—按 IP 的分类.....:	IP20	—
	—试验期间的安装位置.....:	正常安装	—
	—紧固螺钉锁紧；扭矩（Nm）.....:	/	—
	—试验依据的条款.....:	9.2.0	—
	—随后的电气强度试验		P

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	a) 防尘灯具内无滑石粉沉积		N
	b) 尘密灯具内无滑石粉沉积		N
	c) 载流部件或可能造成危害的地方无水迹		N
	1)没有排水孔的灯具, 没有水进入		N
	2)有排水孔的灯具, 水进入没有危害		N
	d) 水密、高压耐热水喷水、高压耐冷水喷水灯具内无水 (IPX7、IPX8 和 IPX9)		N
	e) 不与带电部件接触 (IP2X)		P
	e) 试具不进入外壳内 (IP3X 和 IP4X)		N
	e) 没有接触带电部件 (IP3X 和 IP4X)		N
	f)防溅水的灯具光源的任何部件应无水的痕迹		N
	g)保护屏或玻璃罩应无损坏		N
9.3	48 小时潮湿试验		P

10	绝缘电阻和电气强度		P
10.2.1	绝缘电阻试验		P
	软缆软线用金属箔包覆或用金属棒代替 $\Phi(\text{mm})$:	金属箔包覆	—
	绝缘电阻 ($\text{M}\Omega$):		—
	SELV/PELV:		P
	—不同极性的载流部件之间.....:	$>100 \text{ M}\Omega$	P
	—载流部件与安装表面之间.....:	$>100 \text{ M}\Omega$	P
	—载流部件与灯具的金属部件之间.....:	$>100 \text{ M}\Omega$	P
	—软线固定架夹紧处软线或软缆的外表面和可触及金属部件之间.....:		N
	—第 5 章规定的绝缘衬套.....:		N
	非 SELV/PELV:		P
	—不同极性的带电部件之间.....:	$>100 \text{ M}\Omega$	P
	—带电部件与安装表面之间.....:	$>100 \text{ M}\Omega$	P
	—带电部件与灯具的金属部件之间.....:	$>100 \text{ M}\Omega$	P
	—通过开关动作可以成为不同极性的带电部件之间.....:		N
	—软线固定架夹紧处软线或软缆的外表面和可触及金属部件之间.....:		N
	—第 5 章规定的绝缘衬套.....:		N
	适用时, 补充 4.31 电路之间绝缘的测试:		P
	—SELV/PELV 与 LV 之间.....:	$>100 \text{ M}\Omega$	P
	—SELV/PELV 与 FELV 之间.....:		N
	—SELV/PELV 与其他 SELV/PELV 之间.....:		N
	—SELV/PELV 与其他非 SELV/PELV 之间.....:		N
	—FELV 与 LV 电源之间.....:		N
	—FELV 与可触及导电部件之间.....:		N
10.2.2	电气强度试验		P
	模拟灯		N
	带触发器的灯具工作 24h 试验后		N
	带手动触发器的灯具		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	试验电压（V）：		—
	SELV/PELV：		P
	—不同极性的载流部件之间.....:	500V	P
	—载流部件与安装表面之间.....:	500V	P
	—载流部件与灯具的金属部件之间.....:	500V	P
	—软线固定架夹紧处软线或软缆的外表面和可触及金属部件之间.....:		N
	—第 5 章规定的绝缘衬套.....:		N
	非 SELV/PELV：		P
	—不同极性的带电部件之间.....:	1480V	P
	—带电部件与安装表面之间.....:	2960V	P
	—带电部件与灯具的金属部件之间.....:	2960V	P
	—通过开关动作可以成为不同极性的带电部件之间.....:		N
	—软线固定架夹紧处软线或软缆的外表面和可触及金属部件之间.....:		N
	—第 5 章规定的绝缘衬套.....:		N
	适用时，补充 4.31 电路之间绝缘的测试：		P
	—SELV/PELV 与 LV 之间.....:	2960V	P
	—SELV/PELV 与 FELV 之间.....:		N
	—SELV/PELV 与其他 SELV/PELV 之间.....:		N
	—SELV/PELV 与其他非 SELV/PELV 之间.....:		N
	—FELV 与 LV 电源之间.....:		N
	—FELV 与可触及导电部件之间.....:		N
10.3.1	接触电流（mA）.....:	0.33	P
	保护导体电流（mA）.....:		N

13	耐热、耐火和耐起痕	测试与 GB19510 相关章节相同	N
13.2.1	球压试验：		N
13.3.1	针焰试验：		N
13.3.2	灼热丝试验：		N
13.4	耐起痕试验：		N
对覆盖型号 GS2PW300450L2042P9CC 进行 GB/T 7000.1 第 4 章、第 5.2 条款检测。			
4	结构		P
4.2	部件可替换，没有困难		P
4.3	走线槽光滑，无锐边		P
4.4	灯座		N
4.4.1	整体灯座		N
4.4.2	接线连接		N
4.4.3	首尾相接安装的灯座		N
4.4.4	定位		N
	—压力试验（N）.....:		N
	试验后，灯座符合有关标准数据页的要求，且灯座无损坏		N
	试验后，单端灯座未从其位置偏离,并且无永久变形		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	—弯矩试验 (Nm):		N
	试验后, 灯座不应从其位置上偏离, 并且无永久变形		N
4.4.5	峰值脉冲电压		N
4.4.6	中心触点		N
4.4.7	恶劣条件使用的灯具的部件采用耐起痕材料		N
4.4.8	光源连接器		N
4.4.9	正确使用灯头灯座		N
4.4.10	IEC 60061 的灯座或连接器连接的光源未用其他连接方式		N
4.5	启动器座		N
	非 II 类灯具的启动器座		N
	II 类结构的启动器座		N
4.6	接线端子座		N
	连接引线		N
	不固定的接线端子座		N
4.7	接线端子和电源连接件		P
4.7.1	与金属部件接触		P
4.7.2	8mm 带电导体试验		P
	8mm 接地导体试验		N
4.7.3	电源导体用接线端子		P
4.7.3.1	焊接:		N
	—绞合或实心导体		N
	—点焊		N
	—电线之间的焊接		N
	—Z 型连接		N
	—15.6.2 的机械试验		N
	—15.6.3 的电气试验		N
	—15.6.3.2.3 和 15.6.3.2.4 的热试验		N
4.7.4	非电源连接的接线端子		P
4.7.5	耐热接线/套管		N
4.7.6	多极插头		N
	—30N 的试验		N
4.8	开关:		N
	-足够的额定值		N
	-足够的固定		N
	-极性电源		N
	-符合 GB/T 15092 的电子开关		N
4.9	绝缘衬垫和套管		P
4.9.1	保持		P
	固定的方法.....:	套管: 空间限位固定	P
4.9.2	绝缘衬垫与套管		P
	耐热温度比在电线上的温度高 20℃, 或		N
	a)和 c) 绝缘电阻和电气强度		N
	b) 老化试验。温度 (℃):		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
4.10	II 类灯具的绝缘		P
4.10.1	安装表面-易触及金属部件-基本绝缘的接线， 没有接触		P
	安全安装的固定式灯具		P
	电容器和开关		N
4.10.2	装配缝隙：		P
	-不重合		N
	-试具不触及带电部件		P
4.10.3	绝缘的维持性：		P
	-固定		P
	-不能替换；灯具不起作用		P
	-套管固定在其位置上		P
	-灯座内的衬垫		N
4.10.4	保护阻抗装置		N
	由适当的至少两个电阻器或两个 Y2 电容器或 一个 Y1 电容器桥接的双重或加强绝缘		N
	Y1 或 Y2 电容应符合 IEC 60384-14		N
	电阻符合 IEC 60065 14.1 中的测试 (a)		N
4.11	电气连接件		P
4.11.1	接触压力		P
4.11.2	螺钉：		N
	-自攻螺钉		N
	-自切螺钉		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		P
4.11.5	与木材不接触		P
4.11.6	电气-机械连接系统		N
4.12	机械连接件和密封压盖		N
4.12.1	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
4.12.4	锁紧的连接件：		N
	—固定臂；扭矩 (Nm)		N
	—灯座；扭矩 (Nm)		N
	—按钮开关；扭矩 0.8Nm		N
4.12.5	螺纹密封压盖；扭矩 (Nm)		N
4.13	机械强度		P
4.13.1	冲击试验：		P
	—易碎部件；能量 (Nm)		N
	—其它部件；能量 (Nm)	0.50 Nm	P

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	1) 带电部件		P
	2) 衬垫		N
	3) 防护		P
	4) 罩盖		P
4.13.2	金属部件具有足够的机械强度		P
4.13.3	笔直无接头试验指		P
4.13.4	恶劣条件使用的灯具		N
	—IP54 或以上		N
	a) 固定式		N
	b) 手提灯		N
	c) 交货时带支架		N
	d) 临时安装而且适合于安装在支架上		N
4.13.6	跌落桶		N
4.14	悬挂和调节装置		P
4.14.1	机械加载:		P
	A) 4 倍重量		P
	B) 2.5Nm 扭矩		N
	C) 支架臂: 弯矩 (Nm)		N
	D) 加载轨道安装式灯具		N
	E) 弹簧夹紧安装式灯具, 玻璃搁板。		
	厚度 (mm)		N
	金属棒。直径 (mm)		N
	无固定装置的固定式灯具或独立式控制装置		N
4.14.2	软缆加载		N
	质量(kg)		N
	导体中的应力 (N/mm ²)		N
	半灯具-质量 (kg)		N
	半灯具-弯矩 (Nm)		N
4.14.3	可调节装置:		N
	—弯曲试验: 周期数.....		N
	—断裂的股数		N
	—随后的电气强度试验		N
4.14.4	伸缩管: 软线未固定在管子上; 导体上没有应力		N
4.14.5	导向滑轮		N
4.14.6	插座上的应力		N
4.15	可燃材料:		P
	-650℃灼热丝试验	见 16 (13.3.2)	P
	-间距≥30mm		N
	-隔板承受第 13.3.1 条针焰试验		N
	-隔板尺寸		N
	-没有剧烈的燃烧材料		P
	-热保护		N
	-电子线路免除		N
4.15.2	有灯的控制装置的热塑性材料制成的灯具		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	a) 结构		N
	b) 温度传感控制器		N
	c) 表面温度		N
4.16	适合安装在普通可燃材料表面的灯具		P
	无灯的控制装置	(符合第 12 章)	N
	随附的导轨适配器满足直接安装在正常易燃表面上的要求		N
4.16.1	灯的控制装置的间距:		N
	-35mm 间距		N
	-10mm 间距		N
4.16.2	热保护器:		N
	—在灯的控制装置中		N
	—在外部		N
	—固定位置		N
	—灯的控制装置标记的温度		N
4.16.3	满足 12.6 试验要求的设计	(见第 12.6 条)	N
4.17	排水孔		N
	至少 5mm 的间隙		N
4.18	防腐蚀性:		N
4.18.1	-防锈蚀		N
4.18.2	-铜断裂		N
4.18.3	-铝腐蚀		N
4.19	触发器与镇流器匹配		N
4.2	恶劣条件振动		N
4.21	保护屏:		N
4.21.1	卤钨灯光源和金卤灯光源装有防护屏		N
	卤钨灯光源的防护屏是玻璃的		N
4.21.2	光源碎裂后的碎粒不危及安全		N
4.21.3	没有直接通路		N
4.21.4	保护屏的冲击试验		N
	光源腔部件的灼热丝试验	见 16(13.3.2)	N
4.22	光源的附件		N
4.23	半灯具符合 II 类要求		N
4.24	光生物危害		N
4.24.1	卤钨灯和金卤灯未发出过多的紫外线辐射(附录 P)		N
4.24.2	视网膜蓝光危害		N
	有 E_{thr} 的灯具:		N
	a) 固定式灯具		N
	- 距离 x m, RG2 与 RG1 间的边界.....:		N
	- 根据 3.2.23 的标记和说明		N
	b) 可移式和手持式灯具		N
	- 在 200 mm 处按 GB/Z 39942 的评估超过 RG1, 根据 3.2.23 的标记		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	GB 7000.4 覆盖的儿童用可移式灯具, 以及 GB/T 7000.212 覆盖的电源插座夜灯, 按 GB/Z 39942 在 200mm 处不超过 RG1		N
4.25	机械危害		P
	没有尖端或锐边		P
4.26	短路保护:		N
4.26.1	未绝缘可触及的 SELV/ PELV 部件		N
4.26.2	根据 4.26.3 的试验链短路试验		N
	电源为 ES1 PSE		N
	试验链不融化		N
	试样不超过表 12.1 和表 12.2 规定的限值		N
4.27	带有一体化无螺纹接地触点的接线端子座		N
	按照附录 V 试验		N
	端子固定拉力试验 (20N)		N
	试验后, 电阻 $<0.05\Omega$		N
	机械连接拉力试验 (50N)		N
	试验后, 电阻 $<0.05\Omega$		N
	压降试验, 电阻 $<0.05\Omega$		N
4.28	热感应控制器的固定		N
	非插件式或其他易于替换型的		N
	可靠地保持在位置上		N
	当从灯发出 UV 辐射会使固定减弱时, 不使用粘合剂固定		N
	未装在灯具壳体的外面		N
	粘合剂固定的测试:		N
	粘合材料上的最高温度($^{\circ}\text{C}$):		N
	100 周期的最低值和最高值试验		N
	温度感应控制器仍在位		N
4.29	带有不可替换光源的灯具		N
	光源不可能替换		N
	徒手或使用工具打开部件后带电部件不可触及		N
4.30	带有非用户替换光源的灯具		N
	如果防护罩提供防触电保护并标着“警告, 触电危险”符号		N
	至少一个独立的固定件需用工具拆卸		N
4.31	电路间的绝缘		P
	与 LV 电源绝缘的电路应满足 4.31.1 – 4.31.3 的要求		P
	要求所有元件保持相同绝缘水平的可控灯具, 控制端子与 LV 电源的绝缘应满足 4.31.1–4.31.3 的要求		N
4.31.1	SELV 或 PELV 电路		P
	使用 SELV/PELV 源		P
	电压 $\leq$ ELV		P
	SELV/PELV 电路与 LV 电源之间的绝缘		P
	SELV/PELV 电路与其他非 SELV 电路之间的		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	绝缘		
	SELV/PELV 电路与 FELV 电路之间的绝缘		N
	SELV/PELV 电路与其他 SELV/PELV 电路之间的绝缘		N
	SELV/PELV 电路与可触及部件之间的绝缘符合表 X.1		N
	插头应不能与插入其他电压系统的插座有任何电接触		N
	插座应不允许其他电压系统的插头进入		N
	插头和插座没有保护导体触点		N
4.31.2	FELV 电路		N
	使用 FELV 源		N
	电压 $\leq$ ELV		N
	FELV 电路与 LV 电源之间的绝缘		N
	FELV 电路与可触及部件之间的绝缘符合表 X.1		N
	插头应不能与插入其他电压系统的插座有任何电接触		N
	插座应不允许其他电压系统的插头进入		N
	插座应有保护导体触点		N
4.31.3	其他电路		N
	其他电路与可触及部件之间的绝缘符合表 X.1		N
	II 类结构中, 当等电位连接是用于防止间接接触带电部件的保护:		N
	- 导电部件连接在一起		N
	- 进行 7.2.3 的试验		N
	- 绝缘失效时, 导电部件不会引起触电		N
	- 主从应用中的等电位连接		N
	- 主灯具应为从属灯具提供连接可触及导电部件的端子		N
	- 从属灯具具有 I 类灯具结构		N
4.32	过电压保护器		N
	符合 IEC 61643-11		N
	在控制装置外部且接地:		N
	- 仅在固定式灯具中		N
	- 仅连接到保护接地		N
4.33	通过信息技术通信电缆供电的灯具		N
	灯具应符合 III 类要求		N
	灯具的额定电压应在 ES1 范围内, 不超过所使用连接器的最大额定电压		N
	过电压下灯具不产生任何危险		N
4.34	电磁场 EMF	GSR3922BK 蓝牙(本照明设备, 带有有意辐射体, 采用低功率排除法: 如果有意发射体输入的实际平均(6min)总功率 $P_{\text{int,rad}}$ 低于排除水平 P_{max} , 即如果满足以下关系 $P_{\text{int,rad}} < P_{\text{max}}$, 则产品设计	P

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
		符合，无需进一步测试。 $P_{\text{int,rad}}$: 0.0097 mW, P_{max} : 20mW) GSX3922 蓝牙（本照明设备，带有有意辐射体，采用低功率排除法：如果有意发射体输入的实际平均（6min）总功率 $P_{\text{int,rad}}$ 低于排除水平 P_{max} ，即如果满足以下关系 $P_{\text{int,rad}} < P_{\text{max}}$ ，则产品设计符合，无需进一步测试。 $P_{\text{int,rad}}$: 0.0056 mW, P_{max} : 20mW) GSX3920P 蓝牙（本照明设备，带有有意辐射体，采用低功率排除法：如果有意发射体输入的实际平均（6min）总功率 $P_{\text{int,rad}}$ 低于排除水平 P_{max} ，即如果满足以下关系 $P_{\text{int,rad}} < P_{\text{max}}$ ，则产品设计符合，无需进一步测试。 $P_{\text{int,rad}}$: 0.0143 mW, P_{max} : 20mW)	
	灯具不应产生有害的电磁场		N
4.35	转动的风扇叶片应有适当的防护		N
	使用标准试验指进行试验		N
	对于可移式灯具 GB/T 16842-2016 中图 13 的试具进行试验		N
	对于前缘和尖端半径不小于 0.5 mm 的风机，不需要进行此测试，并且：		N
	-硬度小于 D60 肖氏硬度		N
	-或以额定电压供电圆周速度小于 15m/s		N
	-或以额定电压供电风扇输入功率不超过 2W		N
4.36	导轨安装的灯具		N
	根据 IEC60570:2003/AMD2:2019 附录 A 进行附加试验		N

5	外部接线和内部接线		P
5.2	电源连接和外部接线		P
5.2.1	连接方法.....:	接线端子	P
	除了III类灯具或 SELV/PELV 电路（不超过 25 V 交流/60 V 直流或频率为 10 Hz~ 200Hz 峰值间断直流电压），以及从室外环境得到保护的外部接线以外,室外灯具未使用聚氯乙烯绝缘的外部接线		N
5.2.2	电缆型号.....:		N
	标称截面积(mm ³):		N
	电缆型号等同于 IEC 60227 或 IEC 60245		N
5.2.3	X 型、Y 型或 Z 型连接		N
5.2.5	Z 型连接，不采用螺纹连接		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
5.2.6	电缆入口:		P
	-适合引入		P
	-足够的外壳防护等级		P
5.2.7	电缆通过有圆边的刚性材料		P
5.2.8	绝缘衬套:		N
	-适合固定		N
	-衬套材料		N
	-不会老化的材料		N
	-绝缘材料制的套管或防护物		N
5.2.9	旋入衬套的锁定		N
5.2.10	软线固定架:		P
	-防止保护层磨损		P
	-有效性明显		P
	-没有机械应力或热应力		P
	-没有采用将软缆打成结头等方法		P
	-绝缘材料或衬垫		P
5.2.10.1	X 型连接的软线固定架:		N
	a) 至少一部分固定		N
	b) 适合软缆的型号		N
	c) 没有软缆的损坏		N
	d) 整个软缆能装上		N
	e) 没有与夹紧螺钉接触		N
	f) 金属螺钉没有直接压在软缆上		N
	g) 不用专用工具替换		N
	密封压盖没有用作固定架		N
	迷宫式固定架		N
5.2.10.2	Y 型和 Z 型连接, 使用适当的软线固定架		N
5.2.10.3	试验:		P
	—不可能将软缆推入; 不安全		P
	—拉力试验: 25 次; 拉力 (N)	输入线: 60N 输出线: 60N 信号线: 30N/60N	P
	—扭矩试验: 扭矩 (Nm)	输入线: 0.15Nm/0.25Nm 输出线: 0.15Nm 信号线: 0.08Nm/0.15Nm	P
	—位移 $\leq 2\text{mm}$		P
	—没有导体的位移		P
	—没有软缆或软线的损坏		P
	—独立于电气连接的功能		P
5.2.10.4	免除软线固定架		N
	—SELV 供电的普通 III 类灯具, 且电压不超过 25V 有效值或 60V 无纹波直流		N
	—PELV 供电的普通 III 类灯具, 且电压不超过 12V 有效值或 30V 无纹波直流		N
	—非普通 III 类灯具电压不超过 12V 有效值或		N

GB/T 7000.1			
条款	标准要求	试验结果	判定
	30V 无纹波直流		
	30N 拉力 1min 后无移动或断开，推入外壳内部无危害		N
5.2.11	外部接线进入灯具内部		N
5.2.12	环路安装的接线端子		N
5.2.13	导线端部没有上锡		N
	导线端部上锡：没有冷流		N
5.2.14	电源插头与灯具的防护型式相同		N
	III 类灯具插头		N
	没有不安全的兼容性		N
5.2.15	信息技术通信电缆供电的III类灯具的连接器		N
5.2.16	器具插座（IEC60320）		N
	安装耦合器（GB/T 32517）		N
	其他符合 GB/T 标准的插座或连接器		N
5.2.17	非标准的互联电缆的适当组合		N
5.2.18	符合以下标准的插头		N
	—GB/T 1002 和 GB/T 1003		N
	—其他标准		N

GB/T 7000.1							
条款	标准要求	试验结果					判定
8 (11.2)	表 I：爬电距离和电气间隙						P
	不超过 30kHz 的正弦电压的最小距离(mm)						P
	GB/T 7000.1 表 11.1.A *, 11.1.B *和 11.2 *的适用部分						P
	绝缘类别 **	测量的电气 间隙	限值		测量的爬电 距离	限值	
			电气间隙	依据的表		爬电距离	依据的表
距离 1:	B	>3.0	1.5	11.1.B	>3.0	2.5	11.1.A
工作电压（V）.....:					输入：220-240V~		—
PTI.....:					☒ < 600 ☐ ≥ 600		—
如果适用，脉冲电压或 Up(kV):					/		
补充信息(被测部件和部位描述)：输入不同极性的带电部件之间							
距离 2:	R	>8.0	3.0	11.1.B	>8.0	5.0	11.1.A
工作电压（V）.....:					输入：220-240V~		—
PTI.....:					☒ < 600 ☐ ≥ 600		—
如果适用，脉冲电压或 Up(kV):					/		
补充信息(被测部件和部位描述)：输入带电件与外壳之间；输入带电件与安装面之间							
距离 3:	/	/	/	/	/	/	/
工作电压（V）.....:					/		—
PTI.....:					☐ < 600 ☐ ≥600		—
如果适用，脉冲电压或 Up(kV):					/		
补充信息(被测部件和部位描述)： /							

** 绝缘类型：B - 基本绝缘；S - 附加绝缘；R - 加强绝缘。同时应用 GB/T 7000.1 附录 M。

GB/T 7000.1							
条款	标准要求	试验结果					判定
8 (11.2)	表 II：爬电距离和电气间隙						N
	超过 30kHz 的正弦电压的最小距离(mm)						N
	GB/T 19510 表 7 和 8 *或 GB/T 16935.4 表 1 和 2 的适用部分						N
	绝缘类别 **	测量的电气 间隙	限值		测量的爬电 距离	限值	
			电气间隙	依据的表		爬电距离	依据的表
距离 1:	/	/	/	/	/	/	/
工作电压 (V)					/		—
频率 (如果适用) (kHz)					/		
PTI.....					□ < 600 □ ≥ 600		—
工作电压 Uout 的峰值 (如果适用)					/		
补充信息(被测部件和部位描述): /							
距离 2:	/	/	/	/	/	/	/
工作电压 (V)					/		—
频率 (如果适用) (kHz)					/		
PTI.....					□ < 600 □ ≥ 600		—
工作电压 Uout 的峰值 (如果适用)					/		
补充信息(被测部件和部位描述): /							
距离 3:	/	/	/	/	/	/	/
工作电压 (V)					/		—
频率 (如果适用) (kHz)					/		
PTI.....					□ < 600 □ ≥ 600		—
工作电压 Uout 的峰值 (如果适用)					/		
补充信息(被测部件和部位描述): /							

** 绝缘类型：B - 基本绝缘；S - 附加绝缘；R - 加强绝缘。同时应用 GB/T 7000.1 附录 M。

GB/T 7000.1								
条款		标准要求		试验结果			判定	
附件 1		表：第 12 章热试验的温度测量					P	
		型号.....:		GS2PN300450L2042P9C C-MJ			—	
		所用光源.....:		LED 光源			—	
		所用的灯的控制装置.....:		/			—	
		灯具的安装位置.....:		正常使用安装			—	
		电源功率（W）.....:		20.4 W（240V）			—	
		电源电流（A）.....:		0.088 A（240V）			—	
		试验 1-4 中是将测得的温度校正到 ta=45℃的数据					P	
		-异常工作方式.....:		输出端短路			—	
13(12.4)		-试验 1：额定电压.....:		--			—	
		-试验 2：1.06 倍额定电压或 1.05 倍额定功率或 1.1 倍恒压/恒流.....:		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）.....:		--			—	
13(12.5)		-试验 4：1.1 倍额定电压或 1.05 倍额定功率或 1.1 倍恒压/恒流或 130/150%的额定输入电压.....:		1.1Un=264.0V			—	
温度测量（℃）								
部件		周围		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
控制装置外壳（tc）		45	--	60.5	--	85	46.1	95
安装表面		45	--	60.2	--	90	45.7	130
试验线（输入）		45	--	47.6	--	90	--	--
试验线（输出）		45	--	46.2	--	90	--	--
接线端子		45	--	53.1	--	105	--	--

检 验 仪 器 设 备 清 单

序 号	名 称	型 号	编 号	校准有效期	本次 使用 (✓)
1	汽油、水、棉布	-	-	-	✓
2	电子秒表	PC3860	ITCH190343	2026/1/20	✓
3	关节试验指	TFP-01 (B 型探棒)	ITCS06068	2027/2/6	✓
4	直型试验指	ACT-B50N	ITCA200431	2026/2/14	✓
5	数显游标卡尺	0~150mm	ITCS06094	2026/1/7	✓
6	弹簧冲击锤	F22. 50	ITCS06056	2026/1/16	✓
7	电源线拉扭试验机	PT11008	ITCH230403	2026/1/6	✓
8	恒温恒湿房 90m³	B-THWI-90m³	ITCH191105	2026/1/6	✓
9	耐压/绝缘电阻测试仪	7451	ITCL220604	2026/1/8	✓
10	泄漏电流测试仪	7630	ITCL210508	2026/1/14	✓
11	爬电距离量规	CC-23	ITCS06055	2026/1/12	✓
12	10：1 示波器探棒	PP024	TCL170201-(2-5)	2026/1/6	✓
13	非常温耐久性实验室 (35℃)	HW-45	ITCL160501	2026/1/5	✓
14	示波器	WAVE SURFER 10	ITCL170201-1	2026/1/6	✓
15	温升记录仪	34972A	ITCH190806-3	2026/1/7	✓
16	鼓风干燥箱	0. 5m³	ITCH231008	2026/1/5	✓
17	球压试验装置	BTP-01	ITCS06067	2026/1/9	✓
18	灼热丝试验仪	T4-08	ITCS06039	2026/1/12	✓
19	针焰水平垂直燃烧仪	T4-36, T3-53, T4-38	ITCS06037	2026/1/12	✓
20	数字功率计	WT210	ITCS06017-1	2026/1/8	✓
21	变频电源	AFR-130W	ITCS07004	2026/1/5	✓
22	电火花发生器	/	ITCL181021	/	✓
23	160A 电源验证装置 负载箱	PT1010-160A	ITCH151201	/	✓

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
以下零部件适用于型号：GS1PN100170L2042P9CC、GS1PN100180L2042P9CC、GS1PN150250L2042P9CC、GS1PN200280L2042P9CC、GS1PN280430L2042P9CC、GS1PN300450L2042P9CC、GS1PW100170L2042P9CC、GS1PW100180L2042P9CC、GS1PW150250L2042P9CC、GS1PW200280L2042P9CC、GS1PW280430L2042P9CC、GS1PW300450L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC、GS2PN100180L2042P9CC、GS2PN150250L2042P9CC、GS2PN200280L2042P9CC、GS2PN280430L2042P9CC、GS2PN300450L2042P9CC、GS2PW100170L2042P9CC、GS2PW100180L2042P9CC、GS2PW150250L2042P9CC、GS2PW200280L2042P9CC、GS2PW280430L2042P9CC、GS2PW300450L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC-MJ、GS2PN100180L2042P9CC-MJ、GS2PN150250L2042P9CC-MJ、GS2PN200280L2042P9CC-MJ、GS2PN280430L2042P9CC-MJ、GS2PN300450L2042P9CC-MJ				
Y1 电容 (CY1、CY2)	*惠州精勤电子元件有限公司	X1/Y1	2200pF 250/500VAC	CQC22001350036
	四川特锐祥科技股份有限公司	Y1	2200pF 250/400VAC	CQC17001176740
	汕头振鑫电子有限公司(东莞市智微电子有限公司)	JN Y1	2200pF AC400V	CQC21001303640
	东莞市南华电子有限公司(东莞市南华电子有限公司厚街分公司)	CY Y1	400VAC 1000pF	CQC17001167277
	东莞市达孚电子有限公司(广东达孚电子有限公司)	CT7 Y1	400VAC 1000pF	CQC14001119739
	东莞市智旭电子有限公司	JD Y1	400VAC 2200pF	CQC13001103540
	东莞市勤宏电子科技有限公司	CT7 Y1	400VAC 2200pF	CQC17001166375
	汕头市井田电子有限公司(东莞市瓷谷电子科技有限公司)	CD Y1	400VAC 2200pF	CQC18001200930
共模电感 (B3)	*江门市圣宝电子科技有限公司 中山市犇牛电子科技有限公司 中山市好小器光电科技有限公司 中山市雄跃电子有限公司	EE8. 3	20mH	随整机测试
共模电感 (B1、B2)	*惠州市惠城区友和电子厂 中山市恺源电子有限公司 江门市圣宝电子科技有限公司 中山市好小器光电科技有限公司 中山市犇牛电子科技有限公司 江门市天华芯科技有限公司	Φ8X4X3	600 μ H	随整机测试
IC (U1)	*昂宝电子(上海)有限公司	OB5686	SOP-8	随整机测试
以下零部件适用于型号：GS2PN100170L2042P9CC-MJ、GS2PN100180L2042P9CC-MJ、GS2PN150250L2042P9CC-MJ、GS2PN200280L2042P9CC-MJ、GS2PN280430L2042P9CC-MJ、GS2PN300450L2042P9CC-MJ				
IC (U2)	*东莞市惠海半导体有限公司	H5112	SOP-8	

IC（U4）	*长沙市鹏翔芯科技有限公司	7533 7550	SOT23-3	随整机测试
	亚瑟莱特无锡科技有限公司	7533 7550	SOT23-3	
	上海维安半导体有限公司	0116	SOT23-3	
光耦（U5）	*亿光电子工业股份有限公司	1019	SOP-4	随整机测试
	上海维安半导体有限公司	1019	SOP-4	
	光宝科技股份有限公司	1019	SOP-4	
	友台半导体有限公司	1019	SOP-4	
以下零部件适用于型号：GS1PN100170L2042P9CC、GS1PN100180L2042P9CC、GS1PN150250L2042P9CC、GS1PN200280L2042P9CC、GS1PN280430L2042P9CC、GS1PN300450L2042P9CC、GS1PW100170L2042P9CC、GS1PW100180L2042P9CC、GS1PW150250L2042P9CC、GS1PW200280L2042P9CC、GS1PW280430L2042P9CC、GS1PW300450L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC、GS2PN100180L2042P9CC、GS2PN150250L2042P9CC、GS2PN200280L2042P9CC、GS2PN280430L2042P9CC、GS2PN300450L2042P9CC、GS2PW100170L2042P9CC、GS2PW100180L2042P9CC、GS2PW150250L2042P9CC、GS2PW200280L2042P9CC、GS2PW280430L2042P9CC、GS2PW300450L2042P9CC				
IC（U2）	深圳智芯半导体科技有限公司	Hi7011	SOP-8	随整机测试
IC（U4）	长沙市鹏翔芯科技有限公司	7533 7550	SOT89-3	随整机测试
	亚瑟莱特无锡科技有限公司	7533 7550	SOT89-3	
	上海维安半导体有限公司	0116	SOT89-3	
以下零部件适用于型号：GS2PN100170L2042P9CC、GS2PN100180L2042P9CC、GS2PN150250L2042P9CC、GS2PN200280L2042P9CC、GS2PN280430L2042P9CC、GS2PN300450L2042P9CC、GS2PW100170L2042P9CC、GS2PW100180L2042P9CC、GS2PW150250L2042P9CC、GS2PW200280L2042P9CC、GS2PW280430L2042P9CC、GS2PW300450L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC-MJ、GS2PN100180L2042P9CC-MJ、GS2PN150250L2042P9CC-MJ、GS2PN200280L2042P9CC-MJ、GS2PN280430L2042P9CC-MJ、GS2PN300450L2042P9CC-MJ				
IC（U3）	*上海晶丰明源半导体有限公司	BP5926	SOP-8	随整机测试
以下零部件适用于型号：GS1PN100170L2042P9CC、GS1PN100180L2042P9CC、GS1PN150250L2042P9CC、GS1PN200280L2042P9CC、GS1PW100170L2042P9CC、GS1PW100180L2042P9CC、GS1PW150250L2042P9CC、GS1PW200280L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC、GS2PN100180L2042P9CC、GS2PN150250L2042P9CC、GS2PN200280L2042P9CC、GS2PW100170L2042P9CC、GS2PW100180L2042P9CC、GS2PW150250L2042P9CC、GS2PW200280L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC-MJ、GS2PN100180L2042P9CC-MJ、GS2PN150250L2042P9CC-MJ、GS2PN200280L2042P9CC-MJ				
X2 电容 （CX1）	东莞市成东电子科技有限公司	MPX X2	275/300/305/310VAC 0.047 μF	CQC17001180005
	阜新新亚电子有限公司	MPX-X2	AC310/275/250V 0.047 μF	CQC06001017823
	东莞市威庆电子有限公司（东莞市威庆电子有限公司大岭山分公司）	MPX X2	275/300/310VAC 0.047 μF	CQC18001189336
	东莞市全鹏电子科技有限公司	MPX X2	250/275/300/310/330/ 350Vac 0.047 μF	CQC16001141991

工字电感 (L1)	*中山市犇牛电子科技有限公司 中山市好小器光电科技有限公司 中山市佳启电子厂 江门市圣宝电子科技有限公司	Φ 6X8	4.7mH	随整机测试
电感 (L2)	*惠州市惠城区友和电子厂 中山市恺源电子有限公司 江门市圣宝电子科技有限公司 中山市好小器光电科技有限公司 中山市犇牛电子科技有限公司	Φ 11.4×6×4.5	1mH	随整机测试
变压器(T1)	*中山市佳启电子厂 中山市丰庆电子科技有限公司 中山市吉盛电子有限公司 中山市好小器光电科技有限公司	EE19 5+4PIN	Class B 0.775mH	随整机测试
以下零部件适用于型号：GS1PN280430L2042P9CC、GS1PN300450L2042P9CC、GS1PW280430L2042P9CC、GS1PW300450L2042P9CC、GS2PN280430L2042P9CC、GS2PN300450L2042P9CC、GS2PW280430L2042P9CC、GS2PW300450L2042P9CC、GS2PN280430L2042P9CC-MJ、GS2PN300450L2042P9CC-MJ				
X2 电容 (CX1)	*东莞市成东电子科技有限公司	MPX X2	275/300/305/310VAC 0.1 μ F	CQC17001180005
	阜新新亚电子有限公司	MPX-X2	AC310/275/250V 0.1 μ F	CQC06001017823
	东莞市威庆电子有限公司(东莞市威庆电子有限公司大岭山分公司)	MPX X2	275/300/310VAC 0.1 μ F	CQC18001189336
	东莞市全鹏电子科技有限公司	MPX X2	250/275/300/310/330/ 350Vac 0.1 μ F	CQC16001141991
工字电感 (L1)	*中山市犇牛电子科技有限公司 中山市好小器光电科技有限公司 中山市佳启电子厂 江门市圣宝电子科技有限公司	Φ 6X8	3mH	随整机测试
电感 (L2)	*惠州市惠城区友和电子厂 中山市恺源电子有限公司 江门市圣宝电子科技有限公司 中山市好小器光电科技有限公司 中山市犇牛电子科技有限公司	Φ 11.4×6×4.5	700uH	随整机测试

变压器(T1)	*中山市佳启电子厂 中山市丰庆电子科技有限公司 中山市吉盛电子有限公司 中山市好小器光电科技有限公司	EE1610 5+5PIN	Class B 0.52mH	随整机测试
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
以下零部件适用于型号：GS1PN100170L2042P9CC、GS1PN100180L2042P9CC、GS1PN150250L2042P9CC、GS1PN200280L2042P9CC、GS1PN280430L2042P9CC、GS1PN300450L2042P9CC、GS1PW100170L2042P9CC、GS1PW100180L2042P9CC、GS1PW150250L2042P9CC、GS1PW200280L2042P9CC、GS1PW280430L2042P9CC、GS1PW300450L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC、GS2PN100180L2042P9CC、GS2PN150250L2042P9CC、GS2PN200280L2042P9CC、GS2PN280430L2042P9CC、GS2PN300450L2042P9CC、GS2PW100170L2042P9CC、GS2PW100180L2042P9CC、GS2PW150250L2042P9CC、GS2PW200280L2042P9CC、GS2PW280430L2042P9CC、GS2PW300450L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC-MJ、GS2PN100180L2042P9CC-MJ、GS2PN150250L2042P9CC-MJ、GS2PN200280L2042P9CC-MJ、GS2PN280430L2042P9CC-MJ、GS2PN300450L2042P9CC-MJ				
压敏电阻 (RV1 RV2)	*制造商/生产厂：惠州市嵩隆力上电子有限公司 申请人：康泰工业股份有限公司	07D511K	510V	CQC12001076478
	汕头振鑫电子有限公司	07D511K		CQC22001347050
	广东鸿志电子科技有限公司	7D511K		CQC04001010847
	东莞市达孚电子有限公司	07D511K		CQC17001179315
	东莞市勤宏电子科技有限公司	07D511K		CQC18001185657
	中山市敏特电子有限公司(汕头市瑞升电子有限公司)	07D511K		CQC22001332677
保险丝(F1)	*佛山市悦泰电子科技有限公司	RXF	1W 10Ω	CQC22001330359
	盱眙三维电子有限公司	RXF		CQC11001056108
	中山市思福电子厂	RXF		CQC16001151241
	深圳市靖和电子有限公司	FRKNP-1W		CQC12001081878
	申请人/制造商：深圳市格瑞特电子有限公司 生产厂：安徽格瑞特电子有限公司	RXF-1W		CQC08001022458
	深圳市深益嘉科技有限公司	RXM		CQC19001217130
	湖南龙建达电子科技有限公司	FKNP		CQC19001216865

整流桥 (DB1)	*中山市治润光电科技有限公司 如皋市思晶源电子有限公司 常州新区佳琦电子产品有限公司 广东矩兴电子科技有限公司 广东锦荃电子科技有限公司 山东赛克罡正半导体有限公司	MB10F	0.8A 1000V	随整机测试
二极管(D1)	*中山市治润光电科技有限公司 如皋市思晶源电子有限公司 常州新区佳琦电子产品有限公司 广东矩兴电子科技有限公司 广东锦荃电子科技有限公司 山东赛克罡正半导体有限公司	RS1M	1A 1000V	随整机测试
印刷电路板	*申请人：金安国纪集团股份有限公司 制造商/生产厂：金安国纪科技（珠海）有限公司	FR-4	FV-0 1.2mm	CQC12134077309
	江门建滔积层板有限公司	KB5152（V0）	FV0 1.2mm	CQC11001061103
		KB5152（V1）	FV1 1.2mm	
	山东金宝电子有限公司	ZD-8400	FV-0 1.2mm	CQC22134352259
	广东超华科技股份有限公司	M-528F	FV-0 1.2mm	CQC17134167492
电解电容 (C3 C4)	*深圳市米田电科技有限公司 万裕三信电子(东莞)有限公司 肇庆宏一电子有限公司 益阳市天成源电子有限公司 湖南艾华集团股份有限公司	Φ5*11	10 μ F 50V 105℃	随整机试验
电解电容 (C5A)	*深圳市米田电科技有限公司 万裕三信电子(东莞)有限公司 肇庆宏一电子有限公司 益阳市天成源电子有限公司 湖南艾华集团股份有限公司	Φ5*11	100 μ F 16V 105℃	随整机试验
电解电容 (C5)	*深圳市米田电科技有限公司 万裕三信电子(东莞)有限公司 肇庆宏一电子有限公司 益阳市天成源电子有限公司 湖南艾华集团股份有限公司	Φ8*16 Φ8*14	1000 μ F 16V 105℃	随整机试验
接线端子 (H1 H2)	*东莞市地安电子科技有限公司	DA250	0.34mm ² ~1.5mm ² 300V T105	CQC16003149918
	东莞市长河电子有限公司	CS200-00-350	0.2-1.5mm ² 450V	CQC06003015251
	东莞市尼泰电子有限公司	250	0.2-0.75mm ² 400V	CQC12003081250
	*厦门广泓工贸有限公司	GY350	450V 0.2mm ² -1.5mm ² T105	CQC19003213063

拨码开关	*中山市骏佳源电子有限公司	PH2.0 2P	25mA, 24VDC	随整机测试
拨码开关	东莞市合智电子有限公司	PH2.0 2P	25mA, 24VDC	随整机测试
拨码开关	东莞市藏特电子有限公司	PH2.0 2P	100mA, 50VDC	随整机测试
塑料外壳	*中山市艾来登五金塑料有限公司	PC	V1	随整机测试
塑料外壳	中山市科峰五金塑料制品有限公司	PC	V1	随整机测试
以下零部件适用于型号: GS1PN100170L2042P9CC、GS1PN100180L2042P9CC、GS1PW100170L2042P9CC、GS1PW100180L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC、GS2PN100180L2042P9CC、GS2PW100170L2042P9CC、GS2PW100180L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC-MJ、GS2PN100180L2042P9CC-MJ、				
电解电容 (C1)	深圳市米田电科技有限公司 万裕三信电子(东莞)有限公司 肇庆宏一电子有限公司 益阳市天成源电子有限公司 湖南艾华集团股份有限公司	Φ10*13	220 μF 50V 105℃	随整机测试
以下零部件适用于型号: GS1PN150250L2042P9CC、GS1PN200280L2042P9CC、GS1PW150250L2042P9CC、GS1PW200280L2042P9CC、GS2PN150250L2042P9CC、GS2PN200280L2042P9CC、GS2PW150250L2042P9CC、GS2PW200280L2042P9CC、GS2PN150250L2042P9CC-MJ、GS2PN200280L2042P9CC-MJ、GS2PN280430L2042P9CC-MJ、GS2PN300450L2042P9CC-MJ				
电解电容 (C1)	*深圳市米田电科技有限公司 万裕三信电子(东莞)有限公司 肇庆宏一电子有限公司 益阳市天成源电子有限公司 湖南艾华集团股份有限公司	Φ10*16	330 μF 50V 105℃	随整机测试
以下零部件适用于型号: GS1PN280430L2042P9CC、GS1PN300450L2042P9CC、GS1PW280430L2042P9CC、GS1PW300450L2042P9CC、GS2PN280430L2042P9CC、GS2PN300450L2042P9CC、GS2PW280430L2042P9CC、GS2PW300450L2042P9CC				
电解电容 (C1)	深圳市米田电科技有限公司 万裕三信电子(东莞)有限公司 肇庆宏一电子有限公司 益阳市天成源电子有限公司 湖南艾华集团股份有限公司	Φ10*16	470 μF 50V 105℃	随整机测试
以下零部件适用于型号: GS2PN280430L2042P9CC-MJ、GS2PN300450L2042P9CC-MJ				
电解电容 (C2)	*深圳市米田电科技有限公司 万裕三信电子(东莞)有限公司 肇庆宏一电子有限公司 益阳市天成源电子有限公司 湖南艾华集团股份有限公司	Φ6.3*12	47 μF 50V 105℃	随整机测试
以下零部件适用于型号: GS1PN100170L2042P9CC、GS1PN100180L2042P9CC、GS1PN150250L2042P9CC、GS1PN200280L2042P9CC、GS1PW100170L2042P9CC、GS1PW100180L2042P9CC、GS1PW150250L2042P9CC、GS1PW200280L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC、GS2PN100180L2042P9CC、GS2PN150250L2042P9CC、GS2PN200280L2042P9CC、GS2PW100170L2042P9CC、GS2PW100180L2042P9CC、GS2PW150250L2042P9CC、GS2PW200280L2042P9CC、GS2PN100170L2042P9CC-MJ、GS2PN100180L2042P9CC-MJ、GS2PN150250L2042P9CC-MJ、GS2PN200280L2042P9CC-MJ				

二极管 (D4)	中山市治润光电科技有限公司 如皋市思晶源电子有限公司 常州新区佳琦电子产品有限公司 广东矩兴电子科技有限公司 广东锦荃电子科技有限公司 山东赛克罡正半导体有限公司	SS210	2A 100V	随整机测试
二极管 (D6)	中山市治润光电科技有限公司 如皋市思晶源电子有限公司 常州新区佳琦电子产品有限公司 广东矩兴电子科技有限公司 广东锦荃电子科技有限公司 山东赛克罡正半导体有限公司	ES2G	2A 400V	随整机测试
以下零部件适用于型号：GS1PN280430L2042P9CC、GS1PN300450L2042P9CC、GS1PW280430L2042P9CC、GS1PW300450L2042P9CC、GS2PN280430L2042P9CC、GS2PN300450L2042P9CC、GS2PW280430L2042P9CC、GS2PW300450L2042P9CC、GS2PN280430L2042P9CC-MJ、GS2PN300450L2042P9CC-MJ				
二极管 (D4)	*中山市治润光电科技有限公司 如皋市思晶源电子有限公司 常州新区佳琦电子产品有限公司 广东矩兴电子科技有限公司 广东锦荃电子科技有限公司 山东赛克罡正半导体有限公司	SS310	3A 100V	随整机测试
二极管 (D6)	*中山市治润光电科技有限公司 如皋市思晶源电子有限公司 常州新区佳琦电子产品有限公司 广东矩兴电子科技有限公司 广东锦荃电子科技有限公司 山东赛克罡正半导体有限公司	ES3G ES5G	3A 400V 5A 400V	随整机测试
以下零部件适用于型号：GS2PN100170L2042P9CC-MJ，GS2PN100180L2042P9CC-MJ，GS2PN150250L2042P9CC-MJ，GS2PN200280L2042P9CC-MJ，GS2PN280430L2042P9CC-MJ，GS2PN300450L2042P9CC-MJ，GS1PN100170L2042P9CC，GS1PN100180L2042P9CC，GS1PN150250L2042P9CC，GS1PN200280L2042P9CC，GS1PN280430L2042P9CC，GS1PN300450L2042P9CC，GS2PN100170L2042P9CC，GS2PN100180L2042P9CC，GS2PN150250L2042P9CC，GS2PN200280L2042P9CC，GS2PN280430L2042P9CC，GS2PN300450L2042P9CC				
内置调光模块 (MK1)	*小米通讯技术有限公司	MHCB12G-B	/	随整机测试
内置调光模块 (MK1)	南京格兰斯贝网络科技有限公司	GS2715 GSX2715	/	随整机测试

以下零部件适用于型号：GS1PW100170L2042P9CC、GS1PW100180L2042P9CC、GS1PW150250L2042P9CC、GS1PW200280L2042P9CC、GS1PW280430L2042P9CC、GS1PW300450L2042P9CC、GS2PW100170L2042P9CC、GS2PW100180L2042P9CC、GS2PW150250L2042P9CC、GS2PW200280L2042P9CC、GS2PW280430L2042P9CC、GS2PW300450L2042P9CC				
信号线（连接外置调光模块）	中山市金凯锐电业有限公司	AVR AVR-90	300/300V 0.08-0.4mm²	2014010105717321
	中山市鼎泰电气有限公司	AVR AVR-90	300/300V 0.08-0.4mm²	2018010105095527
	中山市博宇电线有限公司	AVR AVR-90 AVVR	300/300V 0.08-0.4mm² 300/300V 0.08-0.4mm² 300/300V 0.12-0.4mm² (2-12 芯)	2018010105132315
	江门市越普电线电缆有限公司	AVR AVR-90	300/300V 0.12-0.4mm²	2018010105142996
套管	东莞三联热缩材料有限公司	Φ1-Φ20	Φ1mm-Φ20mm	随整机测试
套管	东莞三联热缩材料有限公司	SALIPT S-901-600	Φ1mm-Φ20mm	CQC20134269296
套管	深圳市沃尔核材股份有限公司	Φ1-Φ20	Φ1mm-Φ20mm	随整机测试
套管	东莞市皇峰绝缘材料有限公司	Φ1-Φ20	Φ1mm-Φ20mm	随整机测试
套管	深圳市华粤盛热缩材料有限公司	Φ1-Φ20	Φ1mm-Φ20mm	随整机测试
套管	广州凯恒企业集团有限公司	Φ1-Φ20	Φ1mm-Φ20mm	随整机测试
外置调光模块	南京格兰斯贝网络科技有限公司	GSR3922BK(4 位) GSR3922BK(3 位) GSX3922(4 位) GSX3922(3 位) GSX3920P(4 位) GSX3920P(3 位)	/	随整机测试
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-C1001-2024）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。				

电磁兼容型式试验报告	
申请编号：A2025CCC1002-4670746 (任务编号) 样品名称：LED 模块用交流电子控制装置 型号规格：详见型号附页 商标：/ 样品数量：18 只 样品生产序号：/ 收样日期：2025.1.20 样品来源：抽样 抽样通知书编号：/	委托人：广东格兰斯贝智能科技有限公司 委托人地址：中山市古镇镇同益工业园同福南路 13 号 6 楼之 7 生产者：广东格兰斯贝智能科技有限公司 生产者地址：中山市古镇镇同益工业园同福南路 13 号 6 楼之 7 生产企业：广东格兰斯贝智能科技有限公司 生产企业地址：中山市古镇镇同益工业园同福南路 13 号 2 号楼 6 楼
试验依据标准： GB/T 17743-2021 电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法 GB 17625.1-2022 电磁兼容 限值 第1部分：谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）	
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： 详见安全报告	
主检：唐家麒 签名：唐家麒 日期：2025.5.21	中认英泰检测 技术有限公司 2025 年 5 月 21 日
审核：梁康华 签名：梁康华 日期：2025.5.21	
签发：李靖 签名：李靖 日期：2025.5.21	
备注	本次试验对主检型号 GS2PN300450L2042P9CC-MJ 进行全项目检测，对覆盖型号 GS2PW300450L2042P9CC、GS1PN300450L2042P9CC 进行电源接口骚扰电压、外壳端口辐射骚扰（30MHz-1GHz）、谐波电流检测。

样品描述及说明

1、受试设备（EUT）描述：
安装方式：正常安装
接地方式：不接地
额定参数：
 额定电压：220-240V~
 频 率：50/60Hz
 额定功率：GS2PN300450L2042P9CC-MJ 输出 18.9W
 GS2PW300450L2042P9CC 输出 18.9W
 GS1PN300450L2042P9CC 输出 18.9W
供电方式：交流供电
运行模式：
 (谐波电流)按接线图安装，在额定电压下正常工作。
 (骚扰电压)按接线图安装，在额定电压下正常工作。
 (辐射骚扰)按接线图安装，在额定电压下正常工作。

2、除电源接口以外的有线网络接口的调光器信息
/

3、其它说明：
制造商宣称：未直接或间接连接到网络，且不可以连接长度等于或大于 3m 的电缆的 EUT 接口，详见说明书。

型号：GS2PN300450L2042P9CC-MJ
谐波电流测试：
☒具有控制功能（如调光、调色）的装置：Pmax: 21.09 W; Pmin: 1.0W

型号：GS2PW300450L2042P9CC
谐波电流测试：
☒具有控制功能（如调光、调色）的装置：Pmax: 21.04 W; Pmin: 1.0W

型号：GS1PN300450L2042P9CC
谐波电流测试：
☒具有控制功能（如调光、调色）的装置：Pmax: 20.10 W; Pmin: 1.0W

样 品 照 片
见安全报告
样品标记
见安全报告

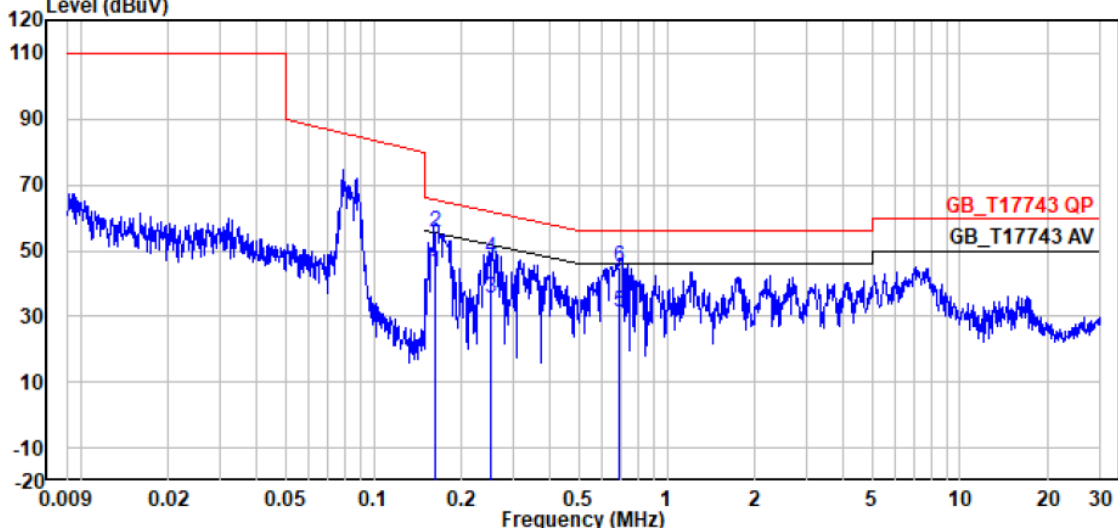
试验结果及判定

GB/T1774 3 条款	标准要求	试验结果	判定
4.3	有线网络端口		P
4.3.1	电源接口		P
	频率范围：9kHz-30MHz 电源接口骚扰电压限值：GB/T 17743 表 1。	见附表 1-1 1-2 1-3 1-4 1-5 1-6	P
4.3.2	电源接口以外的有线网络接口		N
	频率范围：0.15MHz-30MHz		N
	除电源接口以外有线网络接口的骚扰电压限值： GB/T 17743 表 2。		N
	除电源接口以外有线网络接口的骚扰电流限值： GB/T 17743 表 3。		N
4.4	本地有线端口		N
	频率范围：9kHz-30MHz 非受限制 ELV 灯的电源接口骚扰电压限值：GB/T 17743 表 4。		N
	频率范围：0.15MHz-30MHz 除 ELV 灯电源接口以外的本地有线端口骚扰电压 限值：GB/T 17743 表 5。		N
	频率范围：0.15MHz-30MHz 除 ELV 灯电源接口以外的本地有线端口骚扰电流 限值：GB/T 17743 表 6。		N
4.5	外壳端口辐射骚扰		P
4.5.2	频率范围：9kHz-30MHz		P
	辐射骚扰限值：GB/T 17743 表 8。	见附表 2-1 2-2 2-3	P
	辐射骚扰限值：GB/T 17743 表 9。		N
4.5.3	频率范围：30MHz-1GHz 可选用 CDNE 法或电波暗室法进行测试		P
	CDNE 法辐射骚扰限值：GB/T 17743 表 10。		N
	电波暗室法辐射骚扰限值：GB/T 17743 表 10	见附表 3-1 3-2 3-3 3-4 3-5 3-6 3-7 3-8 3-9 3-10 3-11 3-12	P

GB17625.1 条款	标准要求		试验结果	判定
5	设备的分类		C 类	—
6.3.3.4	限值的应用（谐波电流<输入电流的 0.6%或<5mA）			P
7	谐波电流限值			—
7.2	A 类设备的限值			—
	输入电流的各次谐波不应超过 GB17625.1 表 1 给出的限值，独立式相位控制调光器应按照 B.6 进行试验。			N
7.4	C 类设备的限值			—
7.4.2	额定功率大于 25W 且内置相位控制调光的白炽灯灯具，输入电流的各次谐波不应超过 GB 17625.1 表 1 给出的限值。			N
	额定功率大于 25W 的其他照明设备，输入电流的各次谐波不应超过 GB 17625.1 表 2 给出的限值。			N
	对于具有控制功能（如调光、调色）的装置，在有功输入功率范围内任何调光位置，谐波电流还不应超过根据 GB 17625.1 表 2 给出的最大有功输入功率条件下百分比得出的谐波电流限值。		最大总谐波电流（THC）的位置 P: <u> </u> W THC: <u> </u> A	N
	谐波次数	最大允许谐波电流值		—
	2	2		N
	3	27		N
	5	10		N
	7	7		N
	9	5		N
	11≤n≤39 （仅奇次谐波）	3		N
7.4.3	对于 5 W≤额定功率≤25 W 的照明设备，应符合以下三项要求之一。如果照明设备包括控制装置（例如调光、调色），或被用于驱动多个负载，则仅在控制功能被使用且设置在光源负载在产生最大有功输入功率时进行测量。			P
	-谐波电流不应超过 GB 17625.1 中表 3 第 2 列中与功率相关的限值。		见附表 4-1 4-2 4-3	P
	-用基波电流百分数表示的 3 次谐波电流不应超过 86%，5 次谐波电流不应超过 61%；同时，当基波电源电压过零点作为参考 0° 时，输入电流波形应在 60° 或之前达到电流阈值，在 65° 或之前出现峰值，在 90° 之前不能降低到电流阈之下。			N
	-THD 不应超过 70%。用基波电流百分数表示 3 次谐波电流不应超过 35%，5 次谐波电流不应超过 25%，7 次谐波电流不应超过 30%，9 次和 11 次谐波电流不应超过 20%，2 次谐波电流不应超过 5%。			N

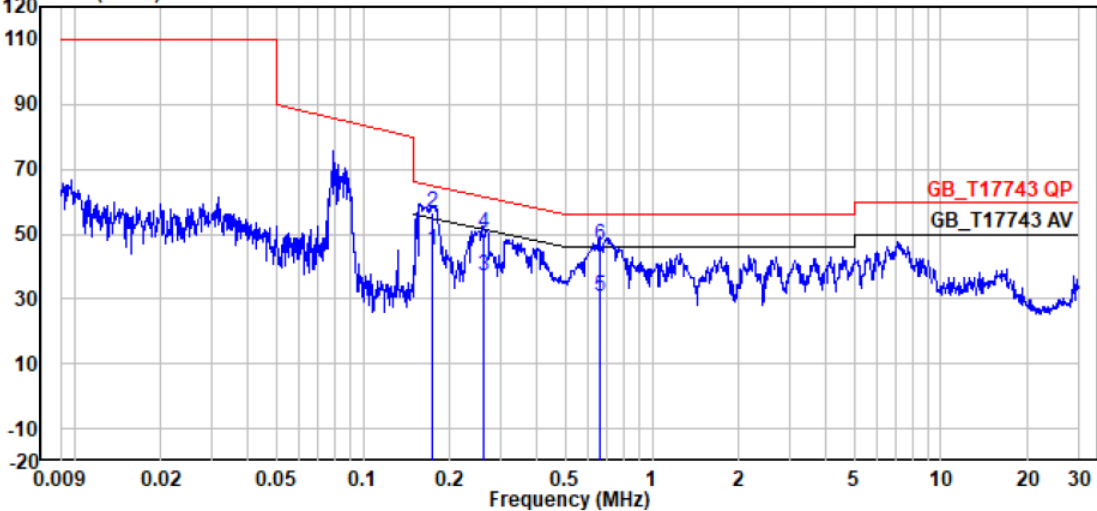
附表 1-1:

骚扰电压检验数据（电源接口）

试品型号		GS2PN300450L2042P9CC-M J (调光 MAX)		环境条件	温度 (℃)：23℃，湿度 (%)：47 %		
骚扰电压检验曲线（准峰值/平均值）							
Level (dBuV) Date: 2025-04-01 							
测试数据（电源接口）							
准峰值（QP）				平均值（AV）			
被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)	被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)
N	0.162	55.29	65.38	N	0.162	43.16	55.38
N	0.252	47.65	61.69	N	0.252	35.48	51.69
N	0.690	44.86	56.00	N	0.690	30.98	46.00
试验结果	P						
不确定度	2.82dB						
备注	1) 测量值标*表示超出限值。 2) 检测结果包括检验曲线或检验数据, 若有检验数据, 以检验数据为准。 3) 如果用准峰值检波器测得的值不大于用平均值测量所规定的限值, 则认为用平均值检波器测量也能满足限值的要求。 4) 测量值是 L, N 线中较大者。						

附表 1-2:

骚扰电压检验数据（电源接口）

试品型号	GS2PN300450L2042P9CC-M J (调光 MIN)	环境条件	温度 (℃) : 23℃, 湿度 (%) : 47 %																																																																								
骚扰电压检验曲线 (准峰值/平均值)																																																																											
Level (dBuV) Date: 2025-04-01 																																																																											
测试数据 (电源接口)																																																																											
<table><tr><th colspan="4">准峰值 (QP)</th><th colspan="4">平均值 (AV)</th></tr><tr><th>被测 电源线 ()</th><th>频率点 (MHz)</th><th>测量值 (dB μ V)</th><th>限值 (dB μ V)</th><th>被测 电源线 ()</th><th>频率点 (MHz)</th><th>测量值 (dB μ V)</th><th>限值 (dB μ V)</th></tr><tr><td>N</td><td>0.173</td><td>56.49</td><td>64.81</td><td>N</td><td>0.173</td><td>44.95</td><td>54.81</td></tr><tr><td>N</td><td>0.260</td><td>50.13</td><td>61.42</td><td>N</td><td>0.260</td><td>37.28</td><td>51.42</td></tr><tr><td>N</td><td>0.658</td><td>46.66</td><td>56.00</td><td>N</td><td>0.658</td><td>30.83</td><td>46.00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				准峰值 (QP)				平均值 (AV)				被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μ V)	限值 (dB μ V)	被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μ V)	限值 (dB μ V)	N	0.173	56.49	64.81	N	0.173	44.95	54.81	N	0.260	50.13	61.42	N	0.260	37.28	51.42	N	0.658	46.66	56.00	N	0.658	30.83	46.00																																
准峰值 (QP)				平均值 (AV)																																																																							
被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μ V)	限值 (dB μ V)	被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μ V)	限值 (dB μ V)																																																																				
N	0.173	56.49	64.81	N	0.173	44.95	54.81																																																																				
N	0.260	50.13	61.42	N	0.260	37.28	51.42																																																																				
N	0.658	46.66	56.00	N	0.658	30.83	46.00																																																																				
试验结果	P																																																																										
不确定度	2.82dB																																																																										
备注	1) 测量值标*表示超出限值。 2) 检测结果包括检验曲线或检验数据, 若有检验数据, 以检验数据为准。 3) 如果用准峰值检波器测得的值不大于用平均值测量所规定的限值, 则认为用平均值检波器测量也能满足限值的要求。 4) 测量值是 L, N 线中较大者。																																																																										

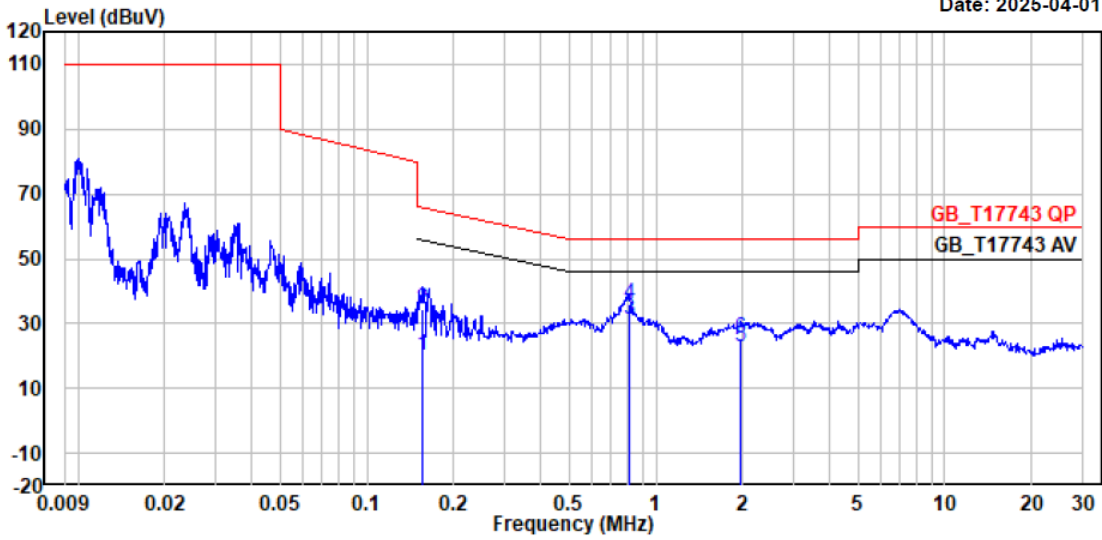
附表 1-3:

骚扰电压检验数据（电源接口）

试品型号	GS2PW300450L2042P9CC (调光 MAX)	环境条件	温度 (℃) : 23℃, 湿度 (%) : 47 %																																																																								
骚扰电压检验曲线 (准峰值/平均值)																																																																											
Level (dBuV) Date: 2025-04-01 GB_T17743 QP GB_T17743 AV Frequency (MHz)																																																																											
测试数据 (电源接口)																																																																											
<table><tr><th colspan="4">准峰值 (QP)</th><th colspan="4">平均值 (AV)</th></tr><tr><th>被测 电源线 ()</th><th>频率点 (MHz)</th><th>测量值 (dB μV)</th><th>限值 (dB μV)</th><th>被测 电源线 ()</th><th>频率点 (MHz)</th><th>测量值 (dB μV)</th><th>限值 (dB μV)</th></tr><tr><td>N</td><td>0.156</td><td>55.71</td><td>65.69</td><td>N</td><td>0.156</td><td>44.79</td><td>55.69</td></tr><tr><td>N</td><td>0.747</td><td>44.96</td><td>56.00</td><td>N</td><td>0.747</td><td>30.46</td><td>46.00</td></tr><tr><td>N</td><td>7.025</td><td>41.18</td><td>60.00</td><td>N</td><td>7.025</td><td>32.93</td><td>50.00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				准峰值 (QP)				平均值 (AV)				被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)	被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)	N	0.156	55.71	65.69	N	0.156	44.79	55.69	N	0.747	44.96	56.00	N	0.747	30.46	46.00	N	7.025	41.18	60.00	N	7.025	32.93	50.00																																
准峰值 (QP)				平均值 (AV)																																																																							
被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)	被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)																																																																				
N	0.156	55.71	65.69	N	0.156	44.79	55.69																																																																				
N	0.747	44.96	56.00	N	0.747	30.46	46.00																																																																				
N	7.025	41.18	60.00	N	7.025	32.93	50.00																																																																				
试验结果	P																																																																										
不确定度	2.82dB																																																																										
备注	1) 测量值标*表示超出限值。 2) 检测结果包括检验曲线或检验数据, 若有检验数据, 以检验数据为准。 3) 如果用准峰值检波器测得的值不大于用平均值测量所规定的限值, 则认为用平均值检波器测量也能满足限值的要求。 4) 测量值是 L, N 线中较大者。																																																																										

附表 1-4:

骚扰电压检验数据（电源接口）

试品型号	GS2PW300450L2042P9CC (调光 MIN)	环境条件	温度 (℃) : 23℃, 湿度 (%) : 47 %																																																																								
骚扰电压检验曲线 (准峰值/平均值)																																																																											
Level (dBuV) Date: 2025-04-01 																																																																											
测试数据 (电源接口)																																																																											
<table><tr><th colspan="4">准峰值 (QP)</th><th colspan="4">平均值 (AV)</th></tr><tr><th>被测 电源线 ()</th><th>频率点 (MHz)</th><th>测量值 (dB μV)</th><th>限值 (dB μV)</th><th>被测 电源线 ()</th><th>频率点 (MHz)</th><th>测量值 (dB μV)</th><th>限值 (dB μV)</th></tr><tr><td>N</td><td>0.156</td><td>34.66</td><td>65.69</td><td>N</td><td>0.156</td><td>20.23</td><td>55.69</td></tr><tr><td>N</td><td>0.804</td><td>35.87</td><td>56.00</td><td>N</td><td>0.804</td><td>31.26</td><td>46.00</td></tr><tr><td>N</td><td>1.970</td><td>25.60</td><td>60.00</td><td>N</td><td>1.970</td><td>22.65</td><td>50.00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				准峰值 (QP)				平均值 (AV)				被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)	被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)	N	0.156	34.66	65.69	N	0.156	20.23	55.69	N	0.804	35.87	56.00	N	0.804	31.26	46.00	N	1.970	25.60	60.00	N	1.970	22.65	50.00																																
准峰值 (QP)				平均值 (AV)																																																																							
被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)	被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)																																																																				
N	0.156	34.66	65.69	N	0.156	20.23	55.69																																																																				
N	0.804	35.87	56.00	N	0.804	31.26	46.00																																																																				
N	1.970	25.60	60.00	N	1.970	22.65	50.00																																																																				
试验结果	P																																																																										
不确定度	2.82dB																																																																										
备注	1) 测量值标*表示超出限值。 2) 检测结果包括检验曲线或检验数据, 若有检验数据, 以检验数据为准。 3) 如果用准峰值检波器测得的值不大于用平均值测量所规定的限值, 则认为用平均值检波器测量也能满足限值的要求。 4) 测量值是 L, N 线中较大者。																																																																										

附表 1-5:

骚扰电压检验数据（电源接口）

试品型号	GS1PN300450L2042P9CC (调光 MAX)	环境条件	温度 (℃) : 23℃, 湿度 (%) : 47 %																																																																								
骚扰电压检验曲线 (准峰值/平均值)																																																																											
Level (dBuV) Date: 2025-04-01 GB_T17743 QP GB_T17743 AV Frequency (MHz)																																																																											
测试数据 (电源接口)																																																																											
<table><tr><th colspan="4">准峰值 (QP)</th><th colspan="4">平均值 (AV)</th></tr><tr><th>被测 电源线 ()</th><th>频率点 (MHz)</th><th>测量值 (dB μV)</th><th>限值 (dB μV)</th><th>被测 电源线 ()</th><th>频率点 (MHz)</th><th>测量值 (dB μV)</th><th>限值 (dB μV)</th></tr><tr><td>N</td><td>0.168</td><td>51.72</td><td>65.08</td><td>N</td><td>0.168</td><td>40.33</td><td>55.08</td></tr><tr><td>N</td><td>0.256</td><td>44.76</td><td>61.56</td><td>N</td><td>0.256</td><td>34.24</td><td>51.56</td></tr><tr><td>N</td><td>0.727</td><td>42.13</td><td>56.00</td><td>N</td><td>0.727</td><td>29.06</td><td>46.00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				准峰值 (QP)				平均值 (AV)				被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)	被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)	N	0.168	51.72	65.08	N	0.168	40.33	55.08	N	0.256	44.76	61.56	N	0.256	34.24	51.56	N	0.727	42.13	56.00	N	0.727	29.06	46.00																																
准峰值 (QP)				平均值 (AV)																																																																							
被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)	被测 电源线 ()	频率点 (MHz)	测量值 (dB μV)	限值 (dB μV)																																																																				
N	0.168	51.72	65.08	N	0.168	40.33	55.08																																																																				
N	0.256	44.76	61.56	N	0.256	34.24	51.56																																																																				
N	0.727	42.13	56.00	N	0.727	29.06	46.00																																																																				
试验结果	P																																																																										
不确定度	2.82dB																																																																										
备注	1) 测量值标*表示超出限值。 2) 检测结果包括检验曲线或检验数据, 若有检验数据, 以检验数据为准。 3) 如果用准峰值检波器测得的值不大于用平均值测量所规定的限值, 则认为用平均值检波器测量也能满足限值的要求。 4) 测量值是 L, N 线中较大者。																																																																										

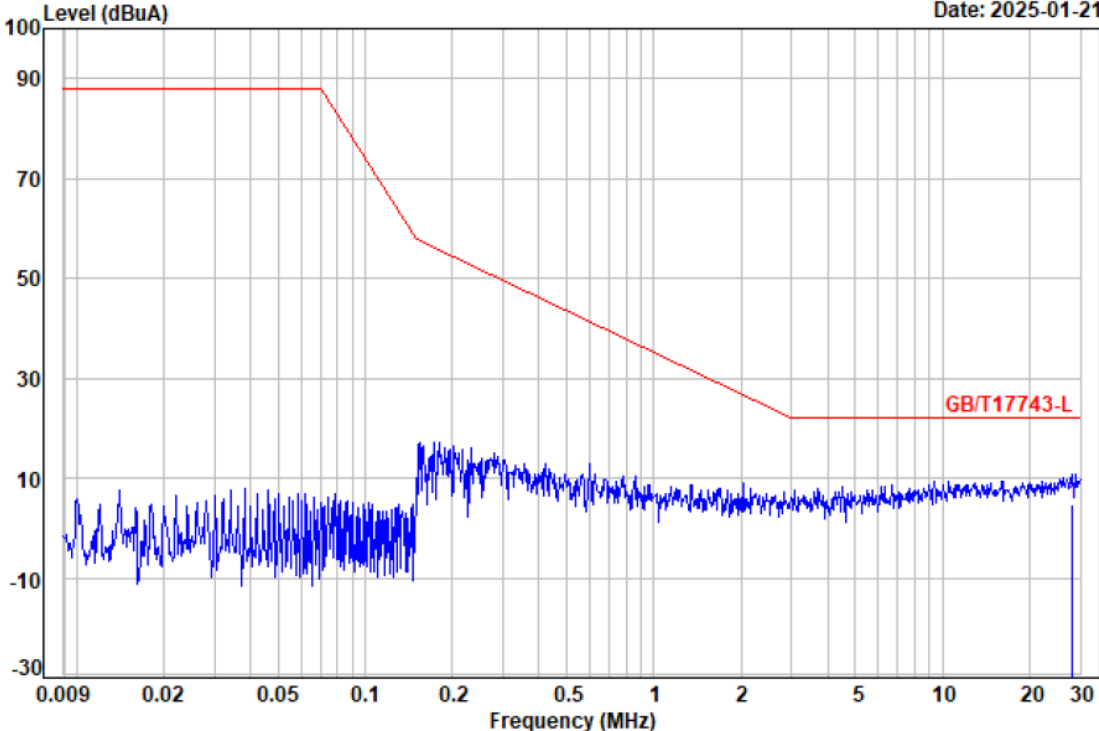
附表 2-1:

外壳端口辐射骚扰试验数据

试品型号	GS2PN300450L2042P9CC-MJ	环境条件	温度（℃）：23℃，湿度（%）：47 %
辐射骚扰检验曲线（准峰值）			
Level (dBuA) Date: 2025-01-21 GB/T17743-L Frequency (MHz)			
测试数据（LLAS 环 1）			
准峰值（QP）			
频率点 （MHz）	测量值 （dB μ A）	限值 （dB μ A）	
20.16	2.78	22.00	
试验结果	P		
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2)用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。		

附表 2-2:

外壳端口辐射骚扰试验数据

试品型号	GS2PN300450L2042P9CC-MJ	环境条件	温度（℃）：23℃，湿度（%）：47 %
辐射骚扰检验曲线（准峰值）			
Level (dBuA) Date: 2025-01-21  Frequency (MHz)			
测试数据（LLAS 环 2）			
准峰值（QP）			
频率点 （MHz）	测量值 （dB μA）	限值 （dB μA）	
28.12	4.64	22.00	
试验结果	P		
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2)用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。		

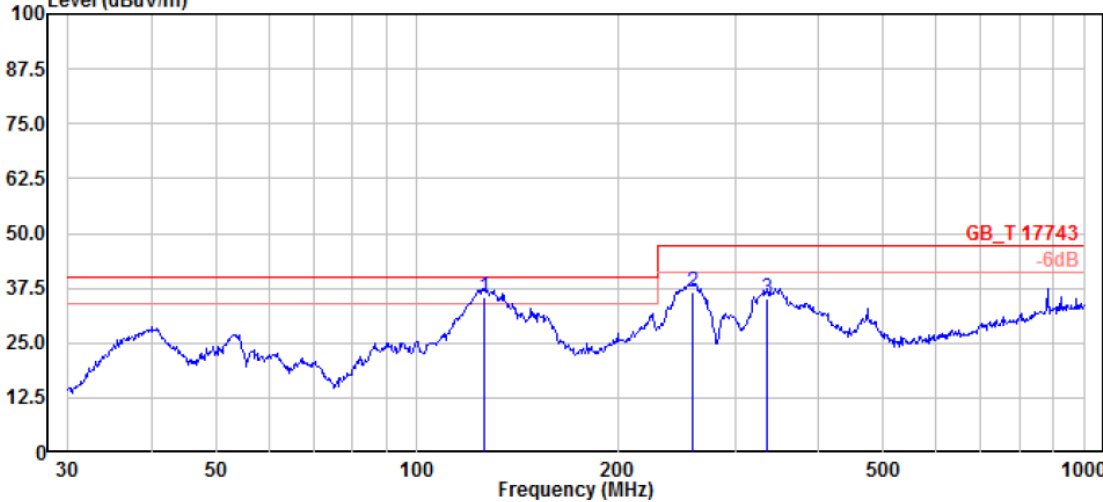
附表 2-3:

外壳端口辐射骚扰试验数据

试品型号	GS2PN300450L2042P9CC-MJ	环境条件	温度（℃）：23℃，湿度（%）：47 %
辐射骚扰检验曲线（准峰值）			
Level (dBuA) Date: 2025-01-21 Frequency (MHz)			
测试数据（LLAS 环 3）			
准峰值（QP）			
频率点 （MHz）	测量值 （dB μ A）	限值 （dB μ A）	
10.71	3.26	22.00	
试验结果	P		
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2)用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。		

附表 3-1:

外壳端口辐射骚扰试验数据（电波暗室法）

试品型号	GS2PN300450L2042P 9CC-MJ (调光 MAX)	环境条件	温度（℃）：23℃，湿度（%）：47 %
天线方向	水平方向		
Level (dBuV/m) Date: 2025-04-01  GB_T 17743 -6dB Frequency (MHz)			
测试数据（电波暗室法）			
准峰值（QP）			
频率点 （MHz）	测量值 （dB μ V/m）	限值 （dB μ V/m）	转台角度 （°） 天线高度 （m）
126.329	35.32	40.00	42 1.00
259.234	36.60	47.00	300 1.00
334.859	35.21	47.00	136 1.00
试验结果	P		
不确定度	5.38dB		
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。		

附表 3-2:

外壳端口辐射骚扰试验数据

试品型号	GS2PN300450L2042P 9CC-MJ (调光 MAX)	环境条件	温度（℃）：23℃，湿度（%）：47 %								
天线方向	垂直方向										
Level (dBuV/m) Date: 2025-04-01 Frequency (MHz) <table><caption>Graph Data Points (Estimated)</caption><tr><th>Frequency (MHz)</th><th>Level (dBuV/m)</th></tr><tr><td>39.994</td><td>32.20</td></tr><tr><td>52.025</td><td>32.16</td></tr><tr><td>124.133</td><td>34.65</td></tr></table>				Frequency (MHz)	Level (dBuV/m)	39.994	32.20	52.025	32.16	124.133	34.65
Frequency (MHz)	Level (dBuV/m)										
39.994	32.20										
52.025	32.16										
124.133	34.65										
测试数据（暗室测量法）											
准峰值（QP）											
频率点 （MHz）	测量值 （dB μ V/m）	限值 （dB μ V/m）	转台角度 （° ）	天线高度 （m）							
39.994	32.20	40.00	151	1.00							
52.025	32.16	40.00	243	1.00							
124.133	34.65	40.00	75	1.00							
试验结果	P										
不确定度	5.38dB										
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。										

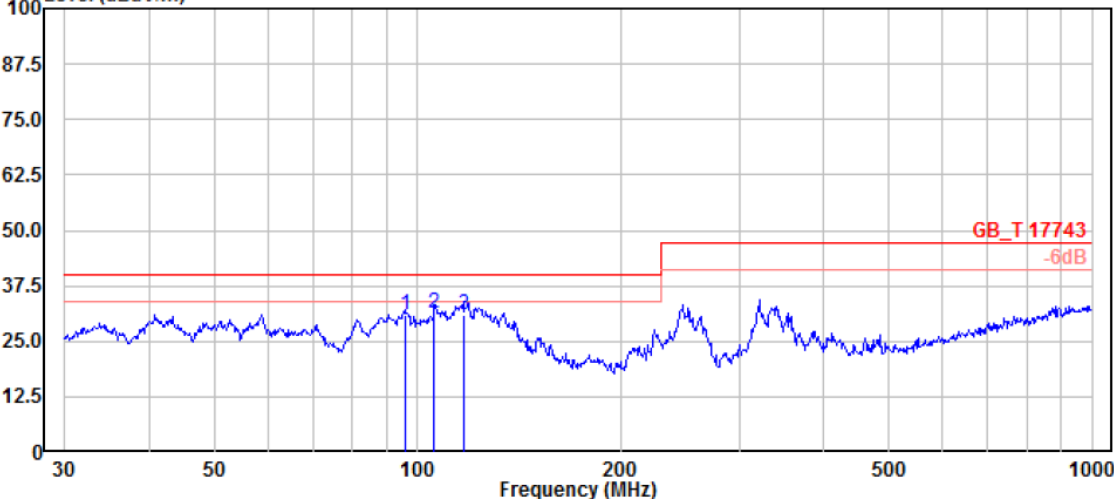
附表 3-3:

外壳端口辐射骚扰试验数据（电波暗室法）

试品型号	GS2PN300450L2042P 9CC-MJ (调光 MIN)	环境条件	温度 (°C) : 23℃, 湿度 (%) : 47 %	
天线方向	水平方向			
Date: 2025-04-01				
测试数据 (电波暗室法)				
准峰值 (QP)				
频率点 (MHz)	测量值 (dB μ V/m)	限值 (dB μ V/m)	转台角度 (°)	天线高度 (m)
126.772	32.74	40.00	43	1.00
253.837	34.39	47.00	165	1.00
378.584	32.80	47.00	329	1.00
试验结果	P			
不确定度	5.38dB			
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。			

附表 3-4:

外壳端口辐射骚扰试验数据

试品型号	GS2PN300450L2042P 9CC-MJ (调光 MIN)	环境条件	温度 (℃)：23℃，湿度 (%)：47 %	
天线方向	垂直方向			
Level (dBuV/m) Date: 2025-04-01  GB_T 17743 -6dB Frequency (MHz)				
测试数据（暗室测量法）				
准峰值（QP）				
频率点 (MHz)	测量值 (dB μV/m)	限值 (dB μV/m)	转台角度 (°)	天线高度 (m)
95.762	31.08	40.00	65	1.00
106.013	31.25	40.00	192	1.00
116.950	30.95	40.00	243	1.00
试验结果	P			
不确定度	5.38dB			
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。			

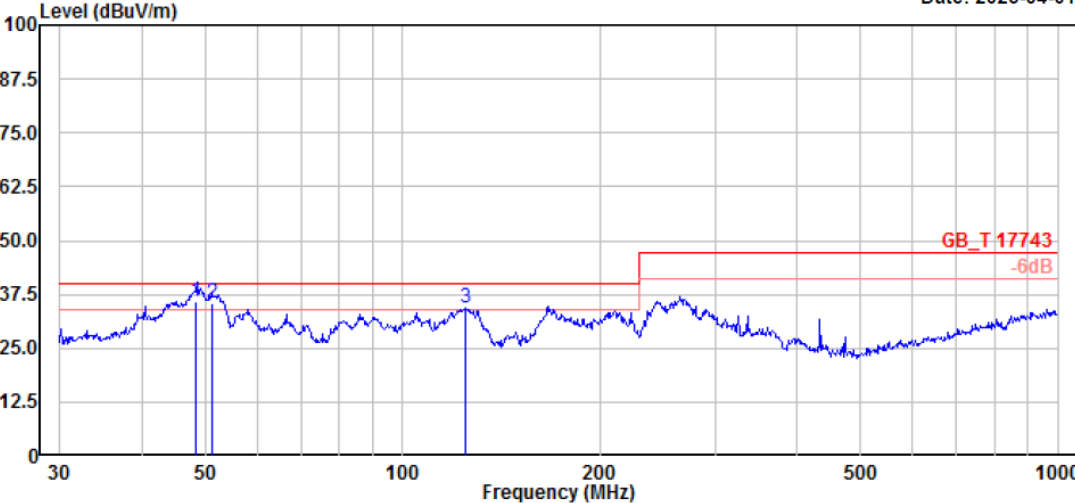
附表 3-5:

外壳端口辐射骚扰试验数据（电波暗室法）

试品型号	GS2PW300450L2042P 9CC (调光 MAX)	环境条件	温度 (℃) : 23℃, 湿度 (%) : 47 %	
天线方向	水平方向			
Level (dBuV/m) Frequency (MHz) Date: 2025-04-01				
测试数据 (电波暗室法)				
准峰值 (QP)				
频率点 (MHz)	测量值 (dB μ V/m)	限值 (dB μ V/m)	转台角度 (°)	天线高度 (m)
125.886	34.74	40.00	270	1.00
245.090	40.73	47.00	246	1.00
343.180	38.45	47.00	43	1.00
试验结果	P			
不确定度	5.38dB			
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。			

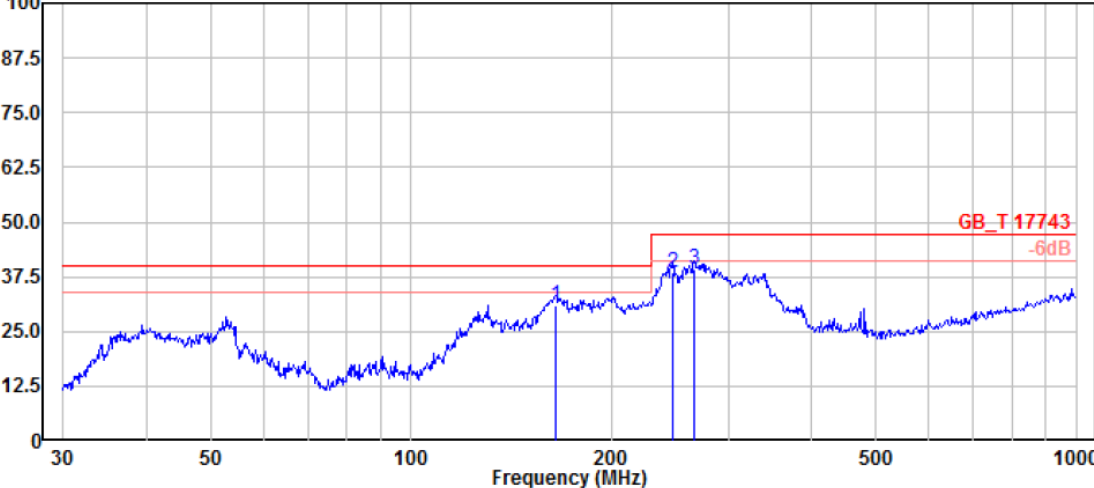
附表 3-6:

外壳端口辐射骚扰试验数据

试品型号	GS2PW300450L2042P 9CC (调光 MAX)	环境条件	温度 (°C) : 23℃, 湿度 (%) : 47 %	
天线方向	垂直方向			
				
测试数据 (暗室测量法)				
准峰值 (QP)				
频率点 (MHz)	测量值 (dB μ V/m)	限值 (dB μ V/m)	转台角度 (°)	天线高度 (m)
48.502	35.66	40.00	120	1.00
51.301	35.60	40.00	52	1.00
125.007	34.36	40.00	345	1.00
试验结果	P			
不确定度	5.38dB			
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。			

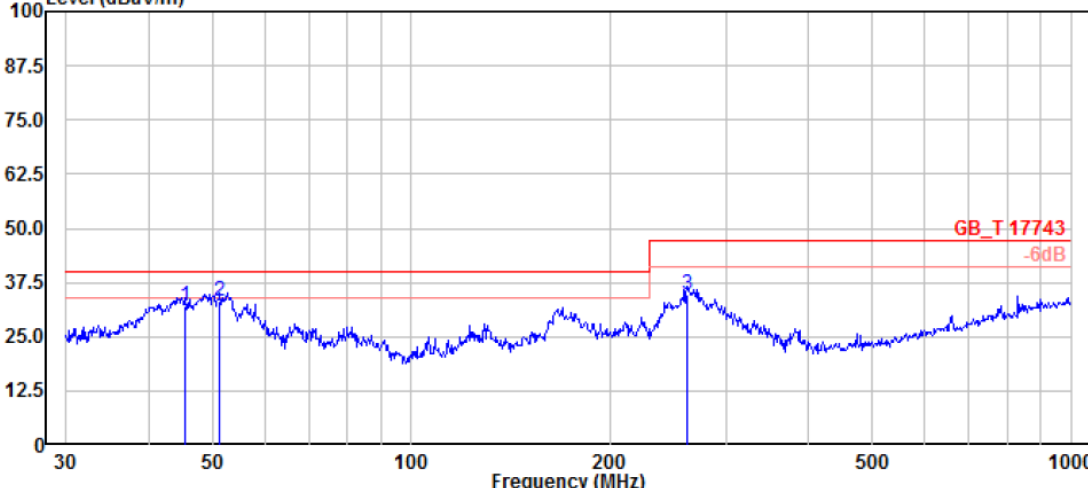
附表 3-7:

外壳端口辐射骚扰试验数据（电波暗室法）

试品型号	GS2PW300450L2042P 9CC (调光 MIN)	环境条件	温度（℃）：23℃，湿度（%）：47 %	
天线方向	水平方向			
Level (dBuV/m) Date: 2025-04-01  GB_T 17743 -6dB Frequency (MHz)				
测试数据（电波暗室法）				
准峰值（QP）				
频率点 （MHz）	测量值 （dB μ V/m）	限值 （dB μ V/m）	转台角度 （°）	天线高度 （m）
164.908	31.10	40.00	249	1.00
247.682	38.63	47.00	43	1.00
266.609	39.08	47.00	128	1.00
试验结果	P			
不确定度	5.38dB			
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。			

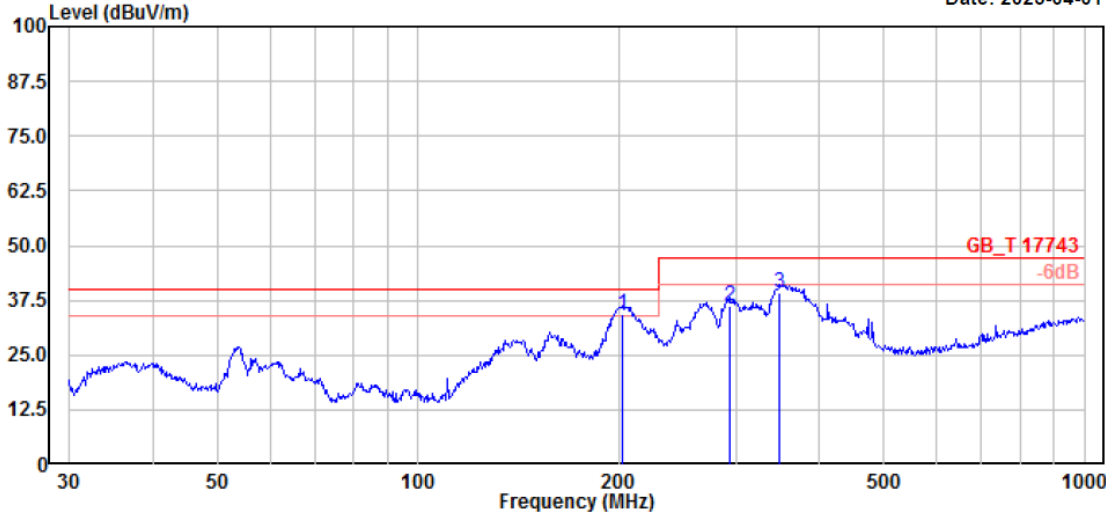
附表 3-8:

外壳端口辐射骚扰试验数据

试品型号	GS2PW300450L2042P 9CC (调光 MIN)	环境条件	温度 (℃)：23℃，湿度 (%)：47 %	
天线方向	垂直方向			
Level (dBuV/m) Date: 2025-04-01  GB_T 17743 -6dB Frequency (MHz)				
测试数据（暗室测量法）				
准峰值（QP）				
频率点 (MHz)	测量值 (dB μV/m)	限值 (dB μV/m)	转台角度 (°)	天线高度 (m)
45.535	32.04	40.00	325	1.00
51.301	33.14	40.00	218	1.00
261.975	34.74	47.00	53	1.00
试验结果	P			
不确定度	5.38dB			
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。			

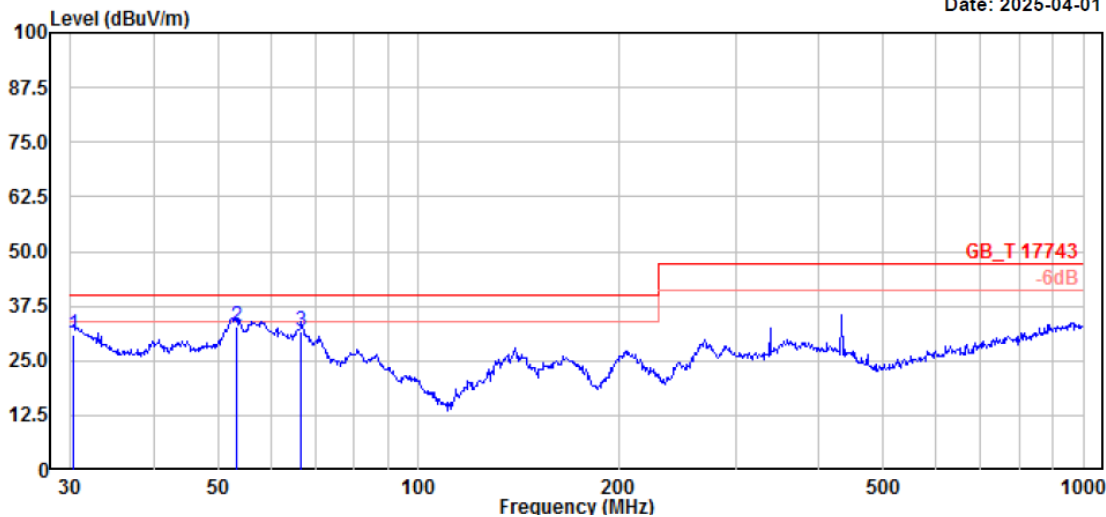
附表 3-9:

外壳端口辐射骚扰试验数据（电波暗室法）

试品型号	GS1PN300450L2042P 9CC (调光 MAX)	环境条件	温度（℃）：23℃，湿度（%）：47 %	
天线方向	水平方向			
Level (dBuV/m) Date: 2025-04-01 				
测试数据（电波暗室法）				
准峰值（QP）				
频率点 （MHz）	测量值 （dB μ V/m）	限值 （dB μ V/m）	转台角度 （°）	天线高度 （m）
202.810	34.32	40.00	154	1.00
293.084	36.05	47.00	193	1.00
349.250	39.31	47.00	43	1.00
试验结果	P			
不确定度	5.38dB			
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。			

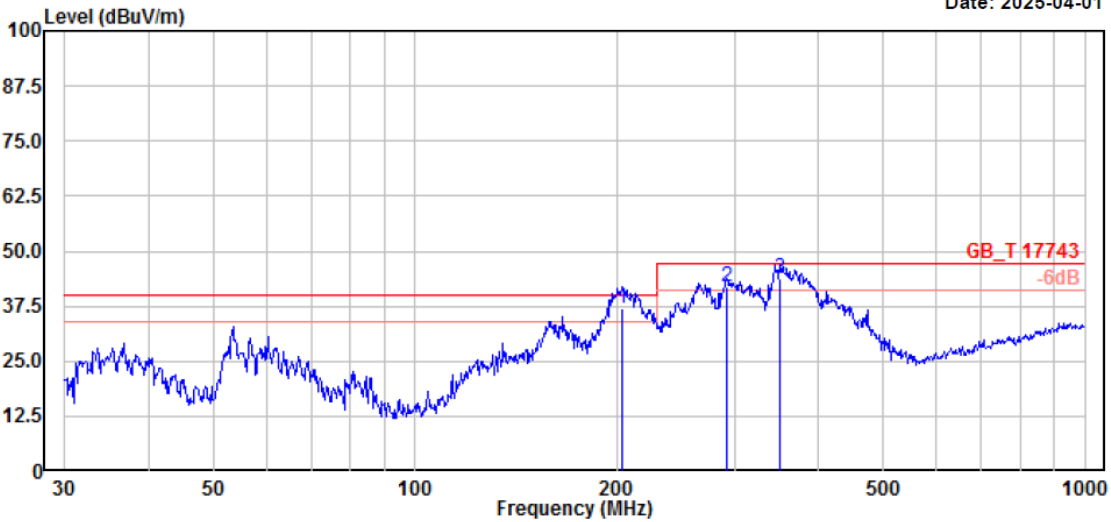
附表 3-10:

外壳端口辐射骚扰试验数据

试品型号	GS1PN300450L2042P 9CC (调光 MAX)	环境条件	温度 (℃)：23℃，湿度 (%)：47 %	
天线方向	垂直方向			
Level (dBuV/m) Date: 2025-04-01  Frequency (MHz)				
测试数据（暗室测量法）				
准峰值（QP）				
频率点 (MHz)	测量值 (dB μ V/m)	限值 (dB μ V/m)	转台角度 (°)	天线高度 (m)
30.317	31.10	40.00	80	1.00
53.318	32.84	40.00	132	1.00
66.733	31.88	40.00	206	1.00
试验结果	P			
不确定度	5.38dB			
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。			

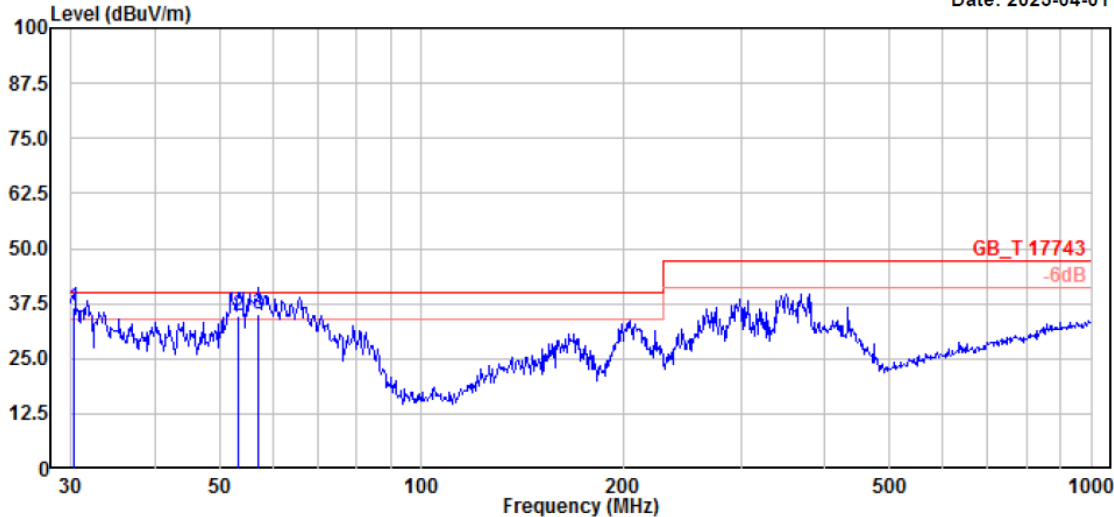
附表 3-11:

外壳端口辐射骚扰试验数据（电波暗室法）

试品型号	GS1PN300450L2042P 9CC (调光 MIN)	环境条件	温度 (℃) : 23℃, 湿度 (%) : 47 %	
天线方向	水平方向			
Date: 2025-04-01 				
测试数据 (电波暗室法)				
准峰值 (QP)				
频率点 (MHz)	测量值 (dB μ V/m)	限值 (dB μ V/m)	转台角度 (°)	天线高度 (m)
204.238	36.92	40.00	201	1.00
292.058	41.95	47.00	143	1.00
350.477	43.94	47.00	62	1.00
试验结果	P			
不确定度	5.38dB			
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。			

附表 3-12:

外壳端口辐射骚扰试验数据

试品型号	GS1PN300450L2042P 9CC (调光 MIN)	环境条件	温度 (℃)：23℃，湿度 (%)：47 %	
天线方向	垂直方向			
Level (dBuV/m) Date: 2025-04-01  GB_T 17743 -6dB Frequency (MHz)				
测试数据（暗室测量法）				
准峰值（QP）				
频率点 (MHz)	测量值 (dB μ V/m)	限值 (dB μ V/m)	转台角度 (°)	天线高度 (m)
30.317	36.47	40.00	326	1.00
53.318	34.77	40.00	180	1.00
57.191	34.97	40.00	98	1.00
试验结果	P			
不确定度	5.38dB			
备注	1) 测量值标*表示超出限值 2) 用峰值检波器测得的结果小于相应限值 16dB 以下, 则不再记录这些频点的准峰值。			

附表 4-1:

谐波电流试验数据

试品型号		GS2PN300450L2042P9 CC-MJ		环境条件	温度（℃）：23℃，湿度（%）：47 %			
实测功率（W）		21.09		功率因数	0.972			
Harm No.	Harm. Ave.	Limit (100%)	% Of Limits	Result (Ave.)	Harm. Win.	Win. (150%)	% Of Max	Result (Max.)
2	0.0003	N/A	-	N/A	0.0003	N/A	-	N/A
3	0.0045	N/A	-	N/A	0.0046	N/A	-	N/A
4	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
5	0.0021	N/A	-	N/A	0.0021	N/A	-	N/A
6	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
7	0.0009	N/A	-	N/A	0.0009	N/A	-	N/A
8	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
9	0.0008	N/A	-	N/A	0.0009	N/A	-	N/A
10	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
11	0.0012	N/A	-	N/A	0.0012	N/A	-	N/A
12	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
13	0.0009	N/A	-	N/A	0.0009	N/A	-	N/A
14	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
15	0.0006	N/A	-	N/A	0.0006	N/A	-	N/A
16	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
17	0.0006	N/A	-	N/A	0.0006	N/A	-	N/A
18	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
19	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
20	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
21	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
22	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
23	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
24	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
25	0.0004	N/A	-	N/A	0.0004	N/A	-	N/A
26	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
27	0.0004	N/A	-	N/A	0.0004	N/A	-	N/A
28	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
29	0.0008	N/A	-	N/A	0.0008	N/A	-	N/A
30	0.0000	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
31	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
32	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
33	0.0002	N/A	-	N/A	0.0002	N/A	-	N/A
34	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
35	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
36	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
37	0.0003	N/A	-	N/A	0.0004	N/A	-	N/A
38	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
39	0.0004	N/A	-	N/A	0.0004	N/A	-	N/A
40	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
试验结果		P						
备注		/						

附表 4-2:

谐波电流试验数据

试品型号		GS2PW300450L2042P9 CC		环境条件	温度（℃）：23℃，湿度（%）：47 %			
实测功率（W）		21.04		功率因数	0.978			
Harm No.	Harm. Ave.	Limit (100%)	% Of Limits	Result (Ave.)	Harm. Win.	Win. (150%)	% Of Max	Result (Max.)
2	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
3	0.0022	N/A	-	N/A	0.0022	N/A	-	N/A
4	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
5	0.0018	N/A	-	N/A	0.0018	N/A	-	N/A
6	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
7	0.0010	N/A	-	N/A	0.0010	N/A	-	N/A
8	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
9	0.0009	N/A	-	N/A	0.0009	N/A	-	N/A
10	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
11	0.0012	N/A	-	N/A	0.0012	N/A	-	N/A
12	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
13	0.0010	N/A	-	N/A	0.0010	N/A	-	N/A
14	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
15	0.0006	N/A	-	N/A	0.0006	N/A	-	N/A
16	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
17	0.0006	N/A	-	N/A	0.0006	N/A	-	N/A
18	0.0000	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
19	0.0009	N/A	-	N/A	0.0009	N/A	-	N/A
20	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
21	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
22	0.0000	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
23	0.0005	N/A	-	N/A	0.0005	N/A	-	N/A
24	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
25	0.0005	N/A	-	N/A	0.0006	N/A	-	N/A
26	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
27	0.0006	N/A	-	N/A	0.0006	N/A	-	N/A
28	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
29	0.0003	N/A	-	N/A	0.0003	N/A	-	N/A
30	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
31	0.0004	N/A	-	N/A	0.0004	N/A	-	N/A
32	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
33	0.0006	N/A	-	N/A	0.0006	N/A	-	N/A
34	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
35	0.0006	N/A	-	N/A	0.0006	N/A	-	N/A
36	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
37	0.0003	N/A	-	N/A	0.0003	N/A	-	N/A
38	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
39	0.0004	N/A	-	N/A	0.0004	N/A	-	N/A
40	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
试验结果		P						
备注		/						

附表 4-3:

谐波电流试验数据

试品型号		GS1PN300450L2042P9 CC		环境条件	温度（℃）：23℃，湿度（%）：47 %			
实测功率（W）		20.10		功率因数	0.970			
Harm No.	Harm. Ave.	Limit (100%)	% Of Limits	Result (Ave.)	Harm. Win.	Win. (150%)	% Of Max	Result (Max.)
2	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
3	0.0038	N/A	-	N/A	0.0038	N/A	-	N/A
4	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
5	0.0017	N/A	-	N/A	0.0017	N/A	-	N/A
6	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
7	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
8	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
9	0.0012	N/A	-	N/A	0.0012	N/A	-	N/A
10	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
11	0.0011	N/A	-	N/A	0.0012	N/A	-	N/A
12	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
13	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
14	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
15	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
16	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
17	0.0006	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
18	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
19	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
20	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
21	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
22	0.0000	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
23	0.0006	N/A	-	N/A	0.0006	N/A	-	N/A
24	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
25	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
26	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
27	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
28	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
29	0.0004	N/A	-	N/A	0.0004	N/A	-	N/A
30	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
31	0.0004	N/A	-	N/A	0.0004	N/A	-	N/A
32	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
33	0.0007	N/A	-	N/A	0.0007	N/A	-	N/A
34	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
35	0.0003	N/A	-	N/A	0.0003	N/A	-	N/A
36	0.0001	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
37	0.0000	N/A	-	N/A	0.0001	N/A	-	N/A
38	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
39	0.0002	N/A	-	N/A	0.0003	N/A	-	N/A
40	0.0000	N/A	-	N/A	0.0000	N/A	-	N/A
试验结果		P						
备注		/						

关键元器件清单

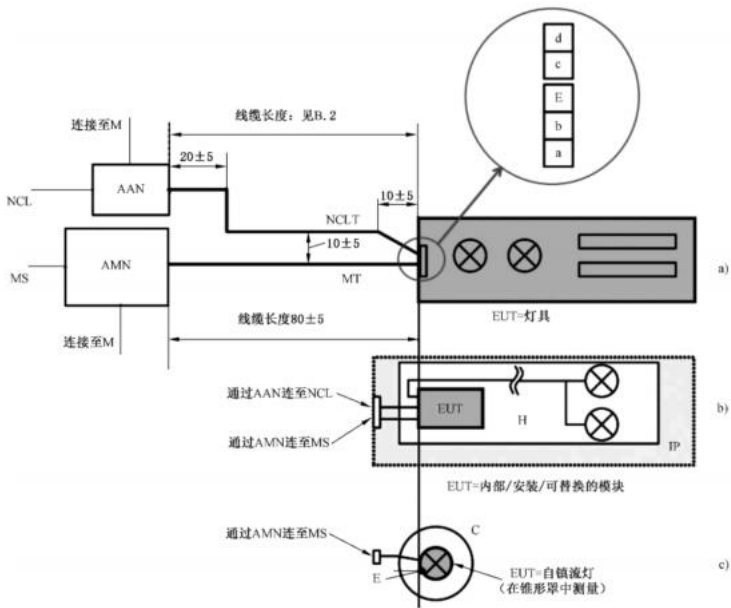
序号	位号	名称	型号	规格	制造商/生产厂	依据标准/ 认证情况	备注
EMC 元件信息详见安全报告							

试验仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期至	本次使用 (√)
1	线性阻抗稳定网络	ENV216	ITCE07017	2026. 01. 05	√
2	EMI 测试接收机	ESCI	ITCE07023	2026. 01. 05	√
3	屏蔽室（二）	7m×4m×3m	ITCE07063	2026. 02. 05	√
4	线性阻抗稳定网络	NTFM 8131	ITCE14008	2026. 01. 06	
5	EMI 测试接收机	ESR3	ITCE200703	2026. 01. 05	√
6	三环天线	HXYZ9170	ITCE11014	2026. 01. 05	√
7	屏蔽室（三）	8.5m×4.5m×3.15m	ITCE190809	2028. 01. 07	√
8	对数周期天线	VULB 9161	ITCE07002	2026. 03. 07	√
9	半电波暗室	10m×7m×7m	ITCE07061	2027. 04. 11	√
10	EMI 全兼容测试接收机	ESW8	ITCE190302	2026. 01. 05	√
11	耦合去耦网络	CDNE-M3	ITCE220110	2026. 01. 08	
12	CDNE-M2 网络	CDNE-M2	ITCE220417-1	2026. 01. 08	√
13	6dB 衰减器	75A-FFN-06	ITCE07052	2026. 01. 06	
14	屏蔽室（一）	7m×4m×3m	ITCE07062	2026. 02. 05	
15	三相谐波闪烁测量仪（45kVA）	ECTS2-3450F-M18012	ITCE220103	2026. 01. 05	√
16	EMS 综合测试仪	TRANSIENT 2000	ITCE07043	2026. 01. 07	
17	耦合去耦网络	CDN2000-06-32	ITCE17001	2026. 01. 07	
18	辐射环形天线	HFH2-Z2E	ITCE190312	2026. 01. 19	

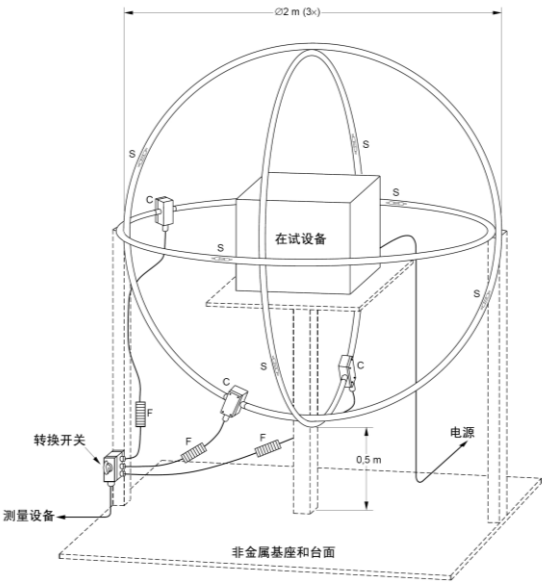
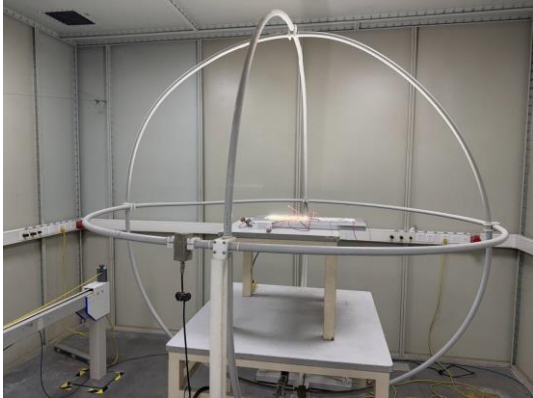
测试状态照片

骚扰电压：



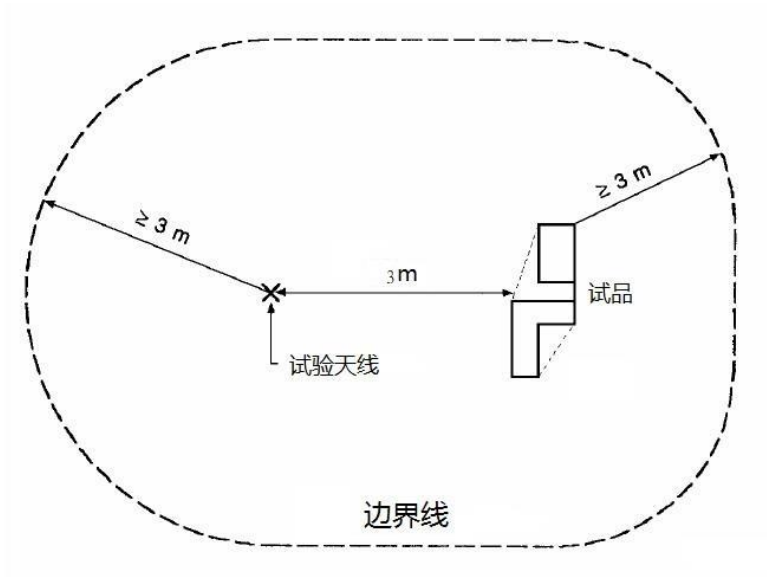
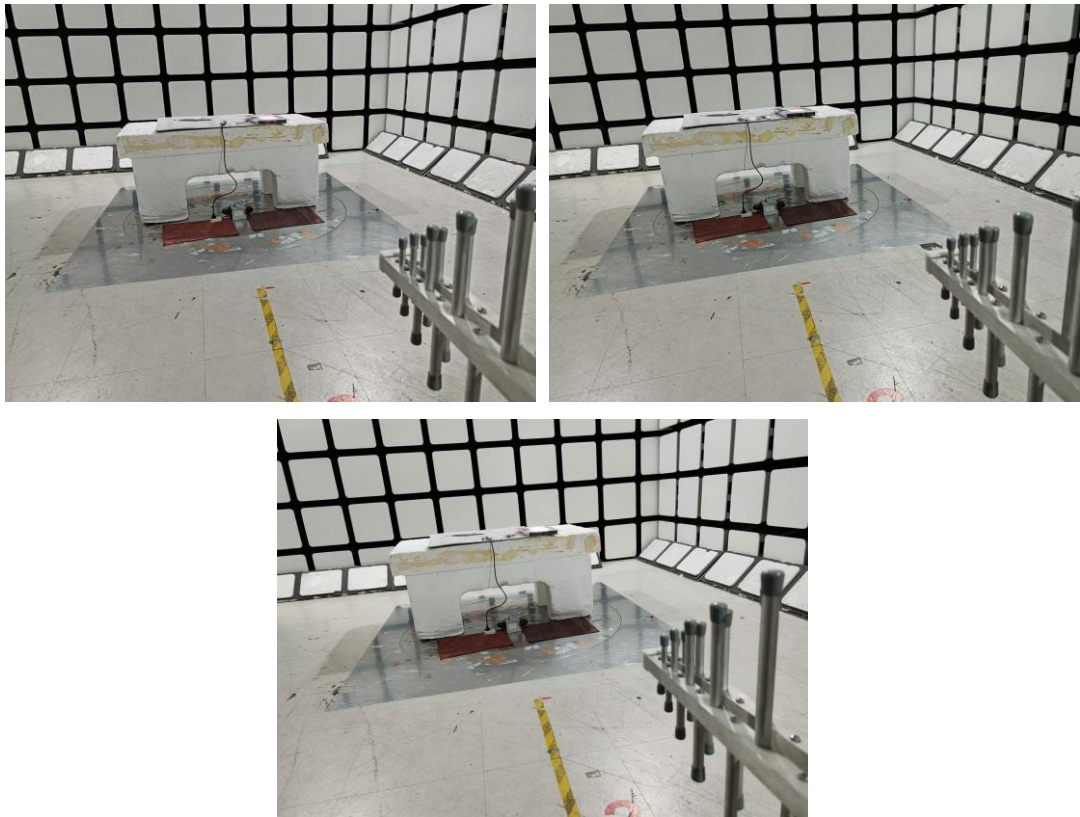
测试状态照片

辐射骚扰：（ 9kHz-30MHz）(LLAS)



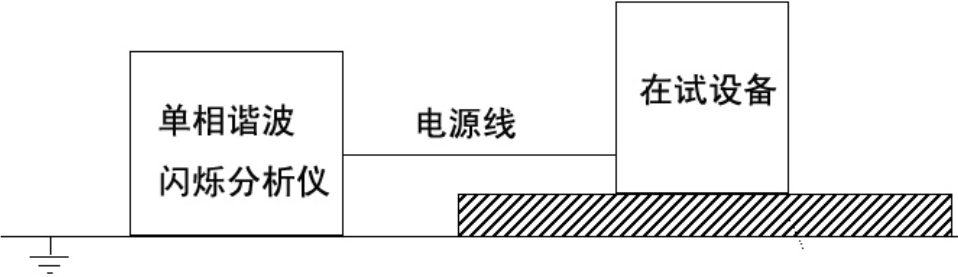
测试状态照片

辐射骚扰：（30MHz~1GHz）



测试状态照片

谐波电流



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;
对本报告如有异议,请于收到报告之日起十五天内提出。

试验单位: 中认英泰检测技术有限公司

地址: 苏州市吴中经济开发区吴中大道 1368 号

邮政编码: 215104

电话: 0512-66303621

传真: 0512-66303625

E-mail: jsz1b@cqc-it.com