



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L12321



报告编号: 2025XHT03136

Report No.: _____

检测报告

TEST REPORT

产品名称: 消防设备应急电源
Product Name: _____

型号规格: SCEPS-100KW
Type Specification: _____

委托人: 浙江三辰电器股份有限公司
Client Name: _____

检测类别: 型式试验
Test Category: _____



兴华检测有限公司
Xinghua Test Co., Ltd.

检测报告总表

产品名称	消防设备应急电源			商标	/
型号规格	SCEPS-100KW			检测类别	型式试验
主要技术数据	额定电压：AC 380V，额定频率：50Hz，应急时间：180min 输出功率：100kW，输出电压：AC 380V，电池电压：DC 480V				
委托人	浙江三辰电器股份有限公司				
委托人地址	浙江省丽水青田县油竹街道江滨路6号				
制造商	浙江三辰电器股份有限公司				
制造商地址	浙江省青田县油竹街道江滨路6号				
生产单位	浙江三辰电器股份有限公司				
生产单位地址	浙江省青田县油竹街道江滨路6号				
送样者	郭巍	样品数量	1	到样日期	2025年03月19日
样品编号	2025WJ03136	样品状态	完好	生产日期	2025年02月
检测地点	天津市西青经济技术开发区兴华三支路5号F2座102室				
检测依据	GB 16806-2006 《消防联动控制系统》				
判定依据	GB 16806-2006 《消防联动控制系统》 TPRF-CPRZ-24:2021 《自愿性产品认证实施规则-火灾探测报警产品》				
检测日期	2025年03月24日		至	2025年04月05日	
检测结论	经17项试验，检测结果均符合判定依据的要求。				签发日期：2025年04月07日 
备注					

主检：魏金喙

审核：刘志远

签发：王鹏鸣

目 录

检测项目汇总表	3
试验前检查	4
供电功能试验	10
显示功能试验	11
保护功能试验	12
控制功能试验	13
转换试验	14
充、放电试验	15
故障报警功能试验	16
输出性能试验	17
绝缘电阻试验	18
电气强度试验	19
静电放电抗扰度	20
浪涌(冲击)抗扰度	21
电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度	22
低温(运行)试验	23
恒温湿热(运行)试验	24
碰撞试验	25
静电放电抗扰度测试点分布图	26
试验设备连接图	27
试验布置图	28
试验现场照片	29
样品照片	30

检测项目汇总表

序号	检测项目	检测依据	判定依据	检测结论
1	试验前检查	GB 16806-2006 5.1.5	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
2	供电功能试验	GB 16806-2006 5.5.1	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
3	显示功能试验	GB 16806-2006 5.5.2	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
4	保护功能试验	GB 16806-2006 5.5.3	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
5	控制功能试验	GB 16806-2006 5.5.4	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
6	转换试验	GB 16806-2006 5.5.5	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
7	充、放电试验	GB 16806-2006 5.5.6	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
8	故障报警功能试验	GB 16806-2006 5.5.7	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
9	输出性能试验	GB 16806-2006 5.5.8	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
10	绝缘电阻试验	GB 16806-2006 5.13	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
11	电气强度试验	GB 16806-2006 5.15	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
12	静电放电抗扰度试验	GB 16806-2006 5.18	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
13	浪涌（冲击）抗扰度试验	GB 16806-2006 5.20	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
14	电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验	GB 16806-2006 5.22	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
15	低温（运行）试验	GB 16806-2006 5.23	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
16	恒定湿热（运行）运行试验	GB 16806-2006 5.24	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
17	碰撞试验	GB 16806-2006 5.28	GB 16806-2006; TPRF-CPRZ-24:2021	符合
	以下空白			

检测报告

试验前检查		试验日期：2025年03月25日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	钢卷尺	5m	TEQ-028	2026年03月06日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求		测量或观察结果		
1、产品特性描述				
主机柜外形尺寸：高×宽×深：		2200mm×800mm×800mm		
电池柜外形尺寸：高×宽×深：		2200mm×800mm×800mm		
电池柜数量：		8个		
电池类别：		铅酸电池		
单节电池容量：		12V 100Ah		
电池节数：		320节		
输出回路：		1回路		
2、关键元器件				
1)				
元器件名称：		逆变器		
型号规格：		SCEN-100KW		
制造商（生产厂）		浙江三辰电器股份有限公司		
2)				
元器件名称：		变压器		
型号规格：		HTS-100KVA 300V/420V		
制造商（生产厂）：		温州亨特电气科技有限公司		
以下空白。				

检测报告

试验前检查		试验日期: 2025年03月25日		
		样品编号: 2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	照度计	AS803	TEQ-058	2025年09月02日
	钢卷尺	5m	TEQ-028	2026年03月06日
	数显水平尺	LV-160	TEQ-082	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号: /				
一、试验情况:				
检测项目及检测要求		测量或观察结果		
<p>一、外观检查:</p> <p>1、表面无腐蚀、涂覆层脱落和起泡现象, 无明显划伤、裂痕、毛刺等机械损伤;</p> <p>2、紧固部位无松动。</p> <p>二、通用要求:</p> <p>1、操作功能应符合表1规定的操作级别要求;</p> <p>2、主要部件性能要求</p> <p>(1) 指示灯</p> <p>a、应以颜色标识, 红色指示火灾报警、设备动作反馈、启动和延时等, 黄色指示故障、屏蔽、回路自检等; 绿色表示主电源和备用电源工作;</p> <p>b、指示灯应标注功能;</p> <p>c、在 5lx~500lx 环境光条件下, 正前方 22.5° 视角范围内, 指示灯应在 3m 处清晰可见;</p> <p>d、采用闪动方式的指示灯每次点亮时间不应少于 0.25s, 其启动信号指示灯闪动频率不应小于 1Hz, 故障指示灯闪动频率不应小于 0.2Hz;</p> <p>e、用一个指示灯同时显示故障、屏蔽和自检三项功能时, 故障指示应为闪亮, 屏蔽和自检指示应为常亮。</p>		<p>符合要求</p> <p>紧固部位无松动</p> <p>符合要求</p> <p>不适用</p> <p>指示灯明确标注功能 光照度: 193lx, 正前方视角范围 22.5° 指示灯在 3m 处清晰可见</p> <p>不适用</p> <p>不适用</p>		
以下空白。				

检测报告

试验前检查		试验日期：2025年03月25日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	照度计	AS803	TEQ-058	2025年09月02日
	声级计	AR844	TEQ-052	2025年09月12日
	钢卷尺	5m	TEQ-028	2026年03月06日
	电参数测试仪	WT1800	TEQ-056	2025年09月02日
	数显水平尺	LV-160	TEQ-082	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
<p>2、主要部件性能要求</p> <p>(2) 字母(符)-数字显示器</p> <p>a、在 5lx~500lx 环境光条件下，正前方 22.5° 视角范围内，0.8m 处可读；</p> <p>b、采用视窗显示信息的消防联动控制器应至少有一个视窗。消防联动控制器仅有一个视窗时，应将该视窗至少分为 2 个界限分明的显示区域。</p> <p>(3) 音响器件</p> <p>a、在正常工作条件下，音响器件在其正前方 1m 处的声压级(A 计权)应大于 65dB，小于 115dB；</p> <p>b、在 85%额定工作电压供电条件下应能发出音响。</p> <p>(4) 熔断器</p> <p>用于电源线路的熔断器或其他过电流保护器件，其额定电流值一般应不大于最大工作电流的 25 倍。当最大工作电流大于 6A 时，熔断器电流值可取 1.5 倍。在靠近熔断器或其他过流保护器件处应清楚地标注其参数值。</p>			<p>光照度：198lx，正前方视角范围 22.5° 0.8m 处可读</p> <p>不适用</p> <p>正前方 1m 处 声压级：75.7dB</p> <p>工作电压：AC 323V，能正常发出声响</p> <p>不适用</p>	
以下空白。				

检测报告

试验前检查		试验日期: 2025年03月25日~03月29日		
		样品编号: 2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	/	/	/	/
与被测设备有关的辅助设备名称/型号: /				
一、试验情况:				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
<p>2、主要部件性能要求</p> <p>(5) 接线端子及保护接地每一接线端子上都应清晰、牢固地标注编号或符号, 相应用途应在有关文件中说明。采用交流供电的消防联动控制系统各类设备应有保护接地。</p> <p>(6) 备用电源及蓄电池</p> <p>a、电源正极连接导线应为红色、负极连接导线应为黑色或蓝色;</p> <p>b、在不超过生产厂规定的极限放电情况下应能将蓄电池在 24h 内充至额定容量 80%以上, 再充 48h 后应能充满;</p> <p>c、蓄电池应能保证消防联动控制系统各类设备的应急工作时间不低于额定应急工作时间, 且应满足附录 A 的要求。</p> <p>(7) 开关和按键(钮)开关和按键(钮)(或靠近的位置上)应清楚地标注功能。</p> <p>(8) 导线及线槽</p> <p>消防联动控制系统各类设备的主电路配线应采用工作温度参数大于 105℃的阻燃导线(或电缆), 且接线牢固; 连接线槽应选用不燃材料或难燃材料(氧指数不小于 28)制造。</p> <p>3、使用说明书</p> <p>消防联动控制系统各类设备应有相应的中文说明书。说明书的内容应满足 GB 9969.1 的要求, 并与产品性能一致</p>			<p>编号清晰牢固, 有关文件中说明相应用途。 具有保护接地</p> <p>符合要求</p> <p>符合要求</p> <p>符合要求</p> <p>功能标注清楚</p> <p>符合要求</p> <p>符合要求</p>	
以下空白。				

检测 报 告

试验前检查		试验日期：2025 年 03 月 25 日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	/	/	/	/
与被测设备有关的辅助设备名称/型号： /				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求				测量或观察结果
<p>4、软件要求(仅适于软件实现控制功能的消防联动控制系统内各类设备)</p> <p>(1) 软件控制功能</p> <p>a、程序应贮存在 ROM、EPROM、E²PROM 等不易丢失信息的存储器中；</p> <p>b、每个贮存文件的存储器上均应标注文件号码；</p> <p>c、手动或程序输入数据时,不论原状态如何都不应引起程序的意外执行；</p> <p>d、软件应能防止非专门人员改动。</p> <p>(2) 软件文件</p> <p>a、制造商应提交软件设计资料,资料内容应能充分证明软件设计符合标准要求并应至少包括以下内容：</p> <p>-主程序的功能描述(如流程图或结构图),包括：</p> <p style="padding-left: 20px;">各模块及其功能的主要描述；</p> <p style="padding-left: 20px;">各模块相互作用的方式；</p> <p style="padding-left: 20px;">程序的全部层次；</p> <p style="padding-left: 20px;">软件与消防联动控制系统各类设备硬件相互作用的方式；</p> <p style="padding-left: 20px;">模块调用的方式,包括中断过程。</p> <p>-存储器地址分配情况(如程序、特定数据和运行数据)；</p> <p style="padding-left: 20px;">软件及其版本唯一识别标识</p>				不适用
以下空白。				

检测报告

试验前检查		试验日期: 2025年03月25日		
		样品编号: 2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	/	/	/	/
与被测设备有关的辅助设备名称/型号: /				
一、试验情况:				
检测项目及检测要求				测量或观察结果
<p>二、试样应试验前符合第4章中4.1及联动控制系统各类设备的通用要求、软件文件的有关要求。</p> <p>4、软件要求(仅适于软件实现控制功能的消防联动控制系统内各类设备)</p> <p>(2) 软件文件</p> <p>b、若检验需要, 制造商应能提供至少包含以下内容的详细设计文件: 系统总体配置概况, 包括所有软件和硬件部分;</p> <p>-程序中每个模块的描述, 包括:</p> <p> 模块名称;</p> <p> 执行任务的描述;</p> <p> 接口的描述, 包括数据传输方式、有效数据的范围和验证;</p> <p>-全部源代码清单, 包括全局变量和局部变量、常量和注释、充分的程序流程说明;</p> <p>-设计和执行过程中使用的应用软件。</p> <p>c、为确保可靠性, 软件设计应满足下述要求:</p> <p>-软件应为模块化结构;</p> <p>-手动和自动产生数据接口的设计应禁止无效数据导致程序运行错误;</p> <p> 软件设计应避免产生程序锁死。</p> <p>d、程序和数据的存贮应满足下述要求:</p> <p>-满足本标准要求的程序和出厂设置等预置数据应存贮在不易丢失信息的存储器中。改变上述存储器内容应通过特殊工具或密码实现, 并且不允许在消防联动控制系统各类设备正常运行时进行。</p> <p>-现场设置的数据应被存贮在消防联动控制系统各类设备无外部供电情况下信息至少能被保存14d存储器中, 除非有措施在电源恢复后1h内对该数据进行恢复。</p>				不适用
二、结论: 符合判定依据的要求。				
以下空白。				

检测报告

供电功能试验		试验日期：2025年03月25日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	电子秒表	TF307	TEQ-054	2025年09月12日
	电参数测试仪	WT1800	TEQ-056	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
<p>按试样标称的额定输出容量为试样配接负载，接通主电源，使试样处于正常监视状态20min。断开试样主电电源，观察并记录试样状态和负载工作情况。</p> <p>对于能接收联动信号的试样，接通其主电源，设定其联动功能，使其处于正常监视状态20min。输入联动信号，观察并记录试样状态，检查试样是否按预先设定的联动功能进行供电。</p>			<p>接通主电源，正常监视20min。 断开主电电源后，试样转入电池组供电，按标称的输出特性为负载供电</p> <p>不适用</p>	
<p>二、结论：符合判定依据的要求。 以下空白。</p>				

检测报告

显示功能试验		试验日期：2025年03月25日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	电子秒表	TF307	TEQ-054	2025年09月12日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
<p>接通试样主电源，使其处于正常监视状态20min，观察并记录试样的显示情况。</p> <p>断开试样主电电源，观察并记录试样显示情况。交流输出消防设备应急电源应能显示以下信息：</p> <p>(a) 输入电压和输出电压；</p> <p>(b) 输出电流；</p> <p>(c) 主电工作状态；</p> <p>(d) 应急工作状态；</p> <p>(e) 充电状态；</p> <p>(f) 电池组电压。</p> <p>断开试样主电电源，观察并记录试样显示情况。直流输出消防设备应急电源应能显示以下信息：</p> <p>(a) 输出电压；</p> <p>(b) 输出电流；</p> <p>(c) 主电工作状态；</p> <p>(d) 应急工作状态。</p>			<p>接通试样主电源，使其处于正常监视状态20min，显示正常</p> <p>设备能正常显示所述信息</p> <p>不适用</p>	
二、结论：符合判定依据的要求。 以下空白。				

检测报告

保护功能试验		试验日期：2025年03月25日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	电子秒表	TF307	TEQ-054	2025年09月12日
	电参数测试仪	WT1800	TEQ-056	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
<p>接通试样主电源，使其处于正常监视状态20min，断开试样主电源。</p> <p>分别使试样某一输出回路输出电流持续大于标称额定电流的120%和150%，观察并记录试样状态，检查试样该输出回路的输出和其他回路的输出；降低输出电流至标称额定电流，观察并记录试样状态，检查试样该输出回路和其他输出回路的输出。</p> <p>若试样为交流三相输出，使其输出的任一相发生故障，观察并记录试样状态，检查试样该相输出和其他两相输出；解除故障，观察并记录试样状态，检查试样该相输出和其他两相输出。</p> <p>若试样为交流三相输出且能配接单相负载，按制造商的要求检查其三相抗不平衡性能。</p>			<p>接通主电源，使试样处于正常监视状态20min，随后断开主电源</p> <p>输出电流持续大于标称额定电流的120%时，试样能发出声、光报警信号</p> <p>输出电流持续大于标称额定电流的150%时，试样停止输出</p> <p>降低输出电流至标称额定电流，试样恢复正常</p> <p>输出任一相发生故障，试样自动停止输出，发出声、光报警信号</p> <p>故障解除后试样恢复正常</p> <p>试样为交流三相输出且能配接单相负载，三相抗不平衡性能符合要求</p>	
二、结论：符合判定依据的要求。 以下空白。				

检测报告

控制功能试验		试验日期：2025年03月25日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	电子秒表	TF307	TEQ-054	2025年09月12日
	电参数测试仪	WT1800	TEQ-056	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
<p>接通试样主电源，使其处于正常监视状态20min。试样若具有手动控制功能，手动控制电源输出的启动和停止，观察并记录试样状态，检查试样的输出。</p> <p>断开主电源，使试样处于备用电源工作状态，手动控制电源输出的启动和停止，观察并记录试样状态，检查试样的输出。</p> <p>接通试样主电源，使其处于正常监视状态20min。试样若具有自动控制功能，输入控制信号控制电源输出的启动和停止，观察并记录试样状态，检查试样的输出。</p> <p>断开主电源，使试样处于备用电源工作状态，试样若具有自动控制功能，输入控制信号控制电源输出的启动和停止，观察并记录试样状态，检查试样的输出。</p> <p>试样若具有手动和自动控制功能，使试样处于自动控制方式，手动控制电源输出的启动和停止，观察并记录试样状态，检查试样的输出；输入控制信号启动电源输出，手动控制电源输出的停止和再启动，观察并记录试样状态，检查试样的输出。</p>			<p>接通主电源，使试样处于正常监视状态20min，显示正常。</p> <p>试样具有手动控制功能，可手动控制电源输出的启动和停止，输出正常</p> <p>断开主电源，试样处于备用电源工作状态，手动控制功能正常，输出正常</p> <p>接通主电源，使试样处于正常监视状态20min，显示正常</p> <p>试样具有自动控制功能，能接收控制信号后自动启动和停止，输出正常</p> <p>自动控制功能正常，输出正常</p> <p>试样具有手动和自动控制功能，功能正常，输出正常</p>	
二、结论：符合判定依据的要求。				
以下空白。				

检测报告

转换试验		试验日期：2025年03月25日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	波形记录仪	DL850E	TEQ-025-01	2025年07月01日
	电参数测试仪	WT1800	TEQ-056	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号： /				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求		测量或观察结果		
<p>接通试样主电源，使其处于正常监视状态 20min。断开试样主电源，观察并记录试样状态，记录转换时间，检查试样的输出。转换时间不应大于 5s。</p> <p>接通试样主电源，观察并记录试样状态，检查试样的输出。</p> <p>降低试样主电电压，观察试样状态，记录转换电压，转入电池组供电的主电电压应在额定工作电压的 60%~85%范围内；升高试样主电电压，观察试样状态，记录转换电压，恢复到主电工作状态的主电电压不应大于额定工作电压的 85%。</p>		<p>接通主电源，使试样处于正常监视状态 20min，显示正常</p> <p>应急输出的转换时间：0.49s</p> <p>试样转为电池组供电，输出正常。</p> <p>试样恢复为主电源供电，输出正常。</p> <p>转入电池组供电的主电电压：AC 291.3V</p> <p>此电压为额定工作电压的：76.7%</p> <p>恢复到主电工作状态的主电电压：AC 312.7V</p> <p>此电压为额定工作电压的：82.3%</p> <p>试样转换功能正常</p>		
<p>二、结论：符合判定依据的要求。</p> <p>以下空白。</p>				

检测 报 告

充、放电试验		试验日期：2025年03月25日~03月29日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	电子秒表	TF307	TEQ-054	2025年09月12日
	台式万用表	34461A	TEQ-086	2025年11月20日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号： /				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求		测量或观察结果		
<p>额定应急工作时间：</p> <p>在满负载条件下，使试样放电至终止状态，接通主电源开始充电并计时；24h后断开主电源开始放电，计时并测量试样电池电压，记录试样应急工作时间，消防设备应急电源的应急工作时间应大于额定应急工作时间的80%，放电终止后测量静态泄放电流；</p> <p>接通主电源再次充电并计时，48h后断开主电源开始放电，计时并测量试样电池电压，记录试样应急工作时间，电池组放电终止电压不应小于额定电压的90%，且应急工作时间不应小于额定应急工作时间，放电终止后测量静态泄放电流。</p> <p>启动强制应急启动装置，在满负载条件下，使试样放电，观察试样状态，试样输出应正常，试样应急工作不应受过放电保护的影响。</p>		<p style="text-align: center;">180min。</p> <p style="text-align: center;">充电24h后</p> <p style="text-align: center;">电池组电压：DC 485.1V</p> <p style="text-align: center;">应急工作时间：181min 48s</p> <p style="text-align: center;">电池组放电终止电压：DC 437.6V</p> <p style="text-align: center;">放电终止电压为电池组额定电压的91.2%</p> <p style="text-align: center;">静态泄放电流：14 μA</p> <p style="text-align: center;">充电48h后</p> <p style="text-align: center;">电池组电压：DC 499.3V</p> <p style="text-align: center;">应急工作时间：198min 35s</p> <p style="text-align: center;">电池组放电终止电压：DC 438.7V</p> <p style="text-align: center;">放电终止电压为电池组额定电压的91.4%</p> <p style="text-align: center;">静态泄放电流：17 μA</p> <p style="text-align: center;">启动强制应急启动装置，试样输出正常，试样应急工作不受过放电保护的影响</p>		
<p>二、结论：符合判定依据的要求。</p> <p>以下空白。</p>				

检测报告

故障报警功能试验		试验日期：2025年03月25日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	电子秒表	TF307	TEQ-054	2025年09月12日
	电参数测试仪	WT1800	TEQ-056	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号： /				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求		测量或观察结果		
<p>分别按 4.5.9 的 a) ~d) 要求，对试样各项故障功能进行测试，观察并记录试样故障声、光信号及部位和类型区分情况。</p> <p>a) 蓄电池电压小于额定电压的 90%； b) 充电器与电池组之间的连接线断线； c) 输出回路的保护动作； d) 电池间连接线的断线。</p> <p>其中 c) 类故障还应能指示回路的部位。应在 100s 内发出故障声、光信号。</p> <p>使试样一部位处于故障状态，手动消除故障声信号，并使另一部位发出故障信号，检查消音功能、故障声信号再启动功能和故障信号显示功能。</p> <p>手动复位试样，记录试样发出尚未排除故障信号的时间，消防设备应急电源应在 100s 内重新显示尚存在的故障；排除所有输入的故障信号，手动复位试样后(故障自动恢复除外)，观察并记录试样的指示情况。</p>		<p>发出声、光故障报警信号时间：33.4s 故障报警功能正常</p> <p>试样消音功能，故障声信号再启动功能和故障信号显示功能正常</p> <p>重新显示尚存在的故障时间：36.7s 排除所有故障信号，手动复位试样后，试样恢复正常，指示正确</p>		
二、结论： 符合判定依据的要求。 以下空白。				

检测报告

输出性能试验		试验日期：2025年03月25日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	电子秒表	TF307	TEQ-054	2025年09月12日
	电参数测试仪	WT1800	TEQ-056	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求		测量或观察结果		
<p>接通试样主电源，使其处于正常监视状态 20min。在主电工作极限条件下调节试样主电电压为额定工作电压的 85%~110%，观察记录试样状态，并测量试样输出。</p> <p>断开试样主电源，观察并记录试样状态，试样若为交流输出，观察其输出波形。调节试样负载使其在制造商提供的最大极限变换条件下变化，测量试样的输出性能，处于应急状态的消防设备应急电源在其负载发生变化的条件下输出电压不应超出额定输出电压的 85%~110%、输出频率不应超出额定输出频率的 95%~105%(变频输出的除外)；变频输出特性应符合制造商的规定。</p> <p>调节直流输出的消防设备应急电源的主电电压，测量其电压稳定性和负载稳定性。</p>		<p>接通试样主电源，使其处于正常监视状态 20min，调节试样主电电压 323~418V，试样工作正常，输出正常</p> <p>负载发生变化时，</p> <p>输出电压最大值：381.7V</p> <p>输出电压最小值：379.2V</p> <p>输出频率最大值：50.48Hz</p> <p>输出频率最小值；50.06Hz</p> <p>处于应急状态下的交流输出电压波形为正弦波形</p> <p>不适用</p>		
二、结论：符合判定依据的要求。				
以下空白。				

检测报告

绝缘电阻试验		试验日期：2025年03月24日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	耐压绝缘测试仪	AN9636HS	TEQ-011-02	2025年09月02日
	温度湿度-气压计/02	THB9392	TEQ-005-01	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
一、试验情况： 环境温度：21℃；相对湿度：48%；大气压强：101.1kPa				
检测项目及检测要求				测量或观察结果
试验部位		试验电压 (V)	允许值 (MΩ)	实测值 (MΩ)
有绝缘要求的外部带电端子与机壳之间		500	≥20	不适用
电源插头（或电源接线端子）与机壳之间（电源开关置于接通位置，但电源插头不接入电网）		500	≥50	>500
二、结论：符合判定依据的要求。 以下空白。				

检测报告

电气强度试验		试验日期: 2025年03月24日		
		样品编号: 2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	耐压绝缘测试仪	AN9636HS	TEQ-011-02	2025年09月02日
	温度湿度-气压计/02	THB9392	TEQ-005-01	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号: /				
一、试验情况:				
环境温度: 21℃; 相对湿度: 48%; 大气压强: 101.1kPa				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
<p>试验前, 将试样的接地保护元件拆除。通过试验装置, 以 100V/s~500V/s 的升压速率, 对试样的下述部位施加 50Hz, 1250V(有效值)的试验电压, 持续 60s±5s, 观察并记录试验中所发生的现象。试验后, 以 100V/s~500V/s 的降压速率使电压降至低于额定电压值后, 方可断电。</p> <p>部位: 电源插头与机壳之间。</p> <p>试验后, 试样功能应正常。</p>			<p>试验电压频率: 50Hz</p> <p>试验电压: 1250V</p> <p>施加时间: 60s</p> <p>试验期间试样无发生放电击穿现象</p> <p>试验后, 功能正常</p>	
二、结论: 符合判定依据的要求。				
以下空白。				

检测报告

静电放电抗扰度		试验日期：2025年03月30日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	静电放电模拟器	EDS 30V	TEQ-023-01	2025年07月26日
	温度湿度-气压计/02	THB9392	TEQ-005-02	2025年09月06日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
<p>一、试验情况：</p> <p>1、试验条件：环境温度：20℃；相对湿度：50%RH；大气压强：102.1kPa</p> <p>2、EUT 状态：试验前工作正常；试验中，EUT 供电电压：AC 380V。</p>				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
<p>试验方法参见 GB/T 17626.2</p> <p>试验方法（接触放电）：</p> <p>试验等级：±6kV</p> <p>试验位置：垂直耦合板，测试点 1-4</p> <p>试验方法（空气放电）：</p> <p>试验等级：±8kV</p> <p>试验位置：测试点 5-7。</p> <p>对每个试验点施加脉冲次数：正负各 10 次</p> <p>相邻两次放电之间的时间间隔：1s</p> <p>验收准则：b</p>			<p>接触放电</p> <p>±6kV</p> <p>垂直耦合板，测试点 1-4</p> <p>空气放电</p> <p>±8kV</p> <p>测试点 5-7</p> <p>正负各 10 次</p> <p>1s</p> <p>工作性能水平：a</p>	
<p>静电放电抗扰度测试点分布图见第 26 页。</p> <p>二、结论：符合判定依据的要求。</p> <p>以下空白。</p>				

检测报告

浪涌(冲击)抗扰度		试验日期：2025年03月30日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	组合波雷击浪涌模拟器	CWS 600G	TEQ-023-03	2025年09月03日
	浪涌耦合网络	SPN3816T	TEQ-023-13	2025年09月03日
	温度湿度-气压计/02	THB9392	TEQ-005-02	2025年09月06日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号： /				
一、试验情况：				
1、试验条件：环境温度：20℃；相对湿度：50%RH				
2、EUT 状态：试验前工作正常；试验中，EUT 供电电压：AC 380V。				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
试验方法参见 GB/T 17626.5 试验等级： 电源端：共模：2kV；差模：1kV 冲击次数：正负极性各 5 次 连续脉冲时间间隔：60s 验收准则：b			电源端：共模（L1-PE、L2-PE、L3-PE、N-PE）：2kV，差模（L1-L2、L1-L3、L2-L3、L1-N、L2-N、L3-N）：1kV 正负极性各 5 次 60s 工作性能水平：a	
二、结论：符合判定依据的要求。				
以下空白。				

检测报告

电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度		试验日期: 2025年03月30日		
		样品编号: 2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	三相交流电源故障模拟器	PFS 3820T1	TEQ-023-05	2025年09月03日
	温度湿度-气压计/02	THB9392	TEQ-005-02	2025年09月06日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号: /				
一、试验情况:				
1、试验条件: 环境温度: 20℃ ; 相对湿度: 50%RH				
2、EUT 状态: 试验前工作正常; 试验中, EUT 供电电压: AC 380V。				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
试验方法参见 GB/T 17626.11				
电压暂降抗扰度试验				
1 个周期下降至 40%;			1 个周期下降至 40%	
验收准则: b			工作性能水平: a	
0.5 个周期下降至 0%;			0.5 个周期下降至 0%	
验收准则: b			工作性能水平: a	
二、结论: 符合判定依据的要求。				
以下空白。				

检测报告

低温（运行）试验		试验日期：2025年03月31日~04月01日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	高低温湿热快速温变箱	WS-KS5-1000G	TEQ-113	2025年07月31日
	温度湿度-气压计/02	THB9392	TEQ-005-01	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
<p>试验前，将试样元件在正常大气条件下放置2h~4h。</p> <p>将试样元件放入试验箱并与等效负载连接，接通电源，调节试验箱温度，使其在$20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$温度下保持$30\text{min} \pm 5\text{min}$，然后以不大于$1^{\circ}\text{C}/\text{min}$的速率降温至$0^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$，并在此温度下保持16h。</p> <p>试验期间，试样元件应保持正常监视状态；保持16h后，试样元件功能应正常。</p> <p>调节试验箱温度，然后以不大于$1^{\circ}\text{C}/\text{min}$的速率升温至$20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$，保持$30\text{min} \pm 5\text{min}$。</p> <p>试验期间，试样元件应保持正常监视状态；</p> <p>取出试样，在正常大气条件下放置1h~2h后，检查试样元件表面涂覆情况，试样元件应无破坏涂覆和腐蚀现象。试验后，试样元件功能应正常。</p>			<p>环境温度：19°C；湿度：52%；</p> <p>大气压强：103.0kPa；放置时间：3h</p> <p>试验箱温度：20°C</p> <p>保持时间：30min</p> <p>降温速率：$0.5^{\circ}\text{C}/\text{min}$</p> <p>降温至：$-0.1^{\circ}\text{C}$，保持时间：16h</p> <p>试样元件保持正常监视状态</p> <p>16h后，试样元件功能正常</p> <p>升温速率：$0.5^{\circ}\text{C}/\text{min}$</p> <p>升温至：$20^{\circ}\text{C}$，保持时间：30min</p> <p>试样元件保持正常监视状态</p> <p>环境温度：19°C；湿度：54%；</p> <p>大气压强：102.3kPa；放置时间：2h</p> <p>试样元件表面无破坏涂覆和腐蚀现象。试验后试样元件功能正常</p>	
二、结论：符合判定依据的要求。				
以下空白。				

检测报告

恒温湿热（运行）试验		试验日期：2025年04月02日~04月06日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	可程式恒温恒湿试验箱	HT-HW-1000L	TEQ-099	2025年05月06日
	温度湿度-气压计/02	THB9392	TEQ-005-01	2025年09月02日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求			测量或观察结果	
<p>恒定湿热(运行)试验试验前，将试样元件在正常大气条件下放置2h~4h。</p> <p>按正常监视状态要求，将试样元件与等效负载连接，接通电源，使其处于正常监视状态。调节试验箱温度，使其在40℃±2℃，相对湿度90%~95%，连续保持4d。</p> <p>试验期间，试样元件应保持正常监视状态，保持4d后，试样元件功能应正常。</p> <p>取出试样元件，在正常大气条件下放置1h~2h后，检查试样元件表面涂覆情况，试样元件应无破坏涂覆和腐蚀现象。</p> <p>试验后，试样元件功能应正常。</p>			<p>环境温度：20℃；湿度：50%； 大气压强：102.8kPa；放置时间：3h</p> <p>试验箱温度：40℃ 湿度：93% 保持时间：4d</p> <p>试样元件保持正常监视状态，4d后， 试样元件功能正常</p> <p>环境温度：20℃；湿度：52%； 大气压强：102.4kPa；放置时间：2h</p> <p>试样元件无破坏涂覆和腐蚀现象 试验后，试样元件功能正常</p>	
二、结论：符合判定依据的要求。				
以下空白。				

检测报告

碰撞试验		试验日期：2025年03月25日		
		样品编号：2025WJ03136		
主要 仪器 设备	名称	型号	编号	校准有效期至
	0.5J 弹簧冲击锤	SHQG-103	TEQ-111	2025年07月01日
与被测设备有关的辅助设备名称/型号：/				
一、试验情况：				
检测项目及检测要求		测量或观察结果		
<p>按正常监视状态要求，将试样与等效负载连接，接通电源，使其处于正常监视状态。对试样表面上的每个易损部件（如指示灯、显示器等）施加3次能量为0.5J±0.04J的碰撞。在进行试验时应小心进行，以确保上一组（3次）碰撞的结果不对后续各组碰撞的结果产生影响。</p> <p>试验期间，试样应保持正常监视状态；</p> <p>试验后，试样不应有机械损伤和紧固部位松动现象。</p> <p>试验后，试样功能应正常。</p>		<p>碰撞能量：0.5J</p> <p>试验部位：指示灯、显示器</p> <p>试验次数：3次</p> <p>试验期间，试样保持正常监视状态</p> <p>试验后，试样没有机械损伤和紧固部位松动现象</p> <p>试验后试样功能正常。</p>		
二、结论：符合判定依据的要求。 以下空白。				

检测报告

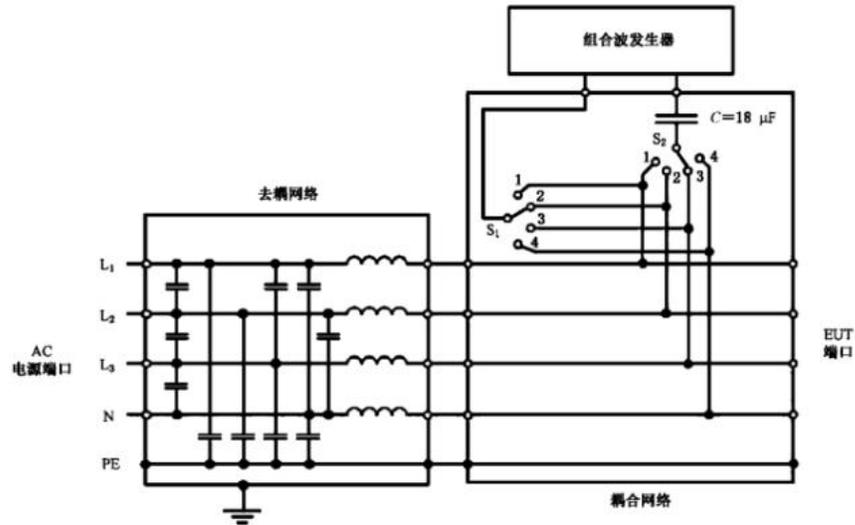
静电放电抗扰度测试点分布图



以下空白。

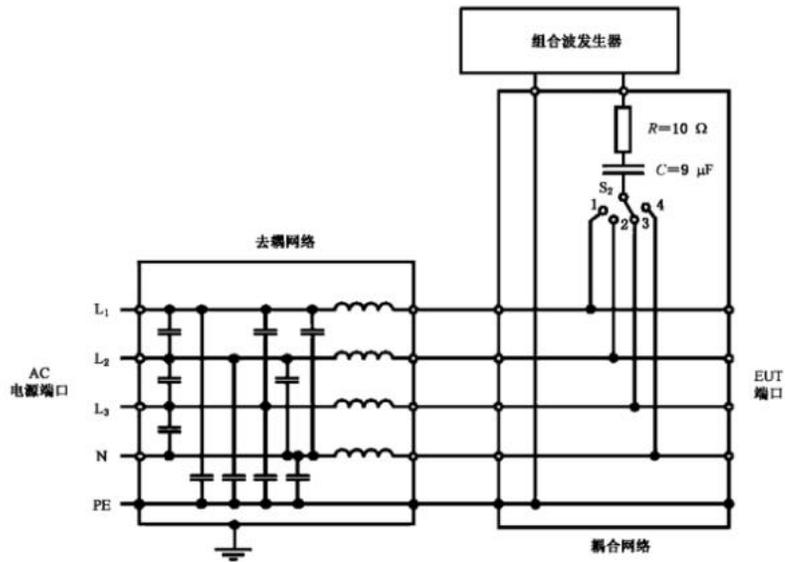
检测报告

试验设备连接图



开关 S_1 和 S_2 用于选择不同的被测线。
 测试期间, 开关 S_2 的位置与开关 S_1 的位置不同。

浪涌 (冲击) 抗扰度 三相交流电源端口 线 L3 对线 L2



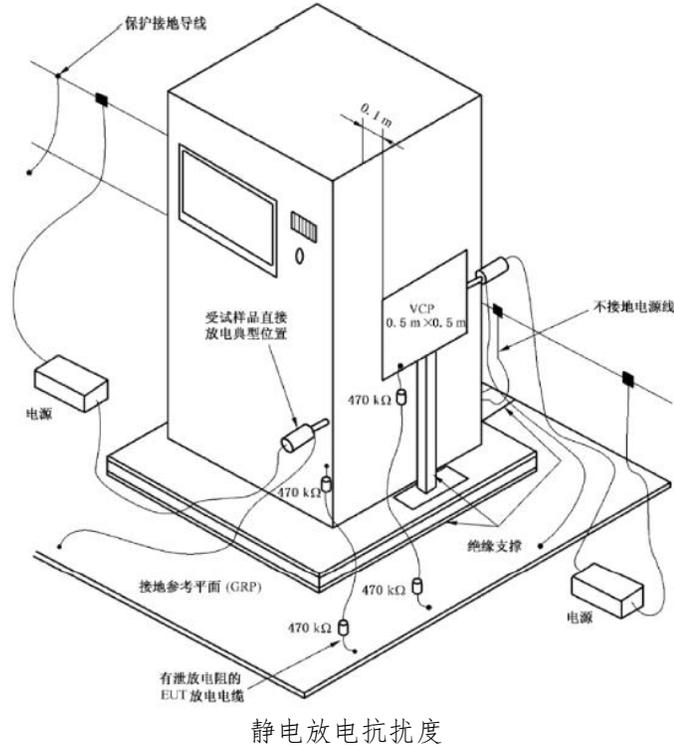
开关 S_2 用于选择单独的被测线。

浪涌 (冲击) 抗扰度 三相交流电源端口 线 L3 对地

以下空白。

检测报告

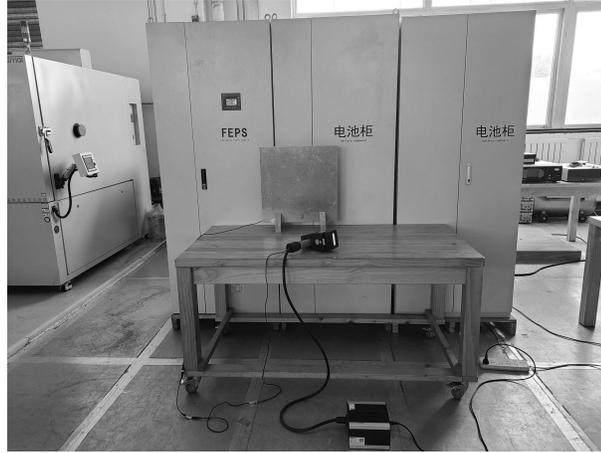
试验布置图



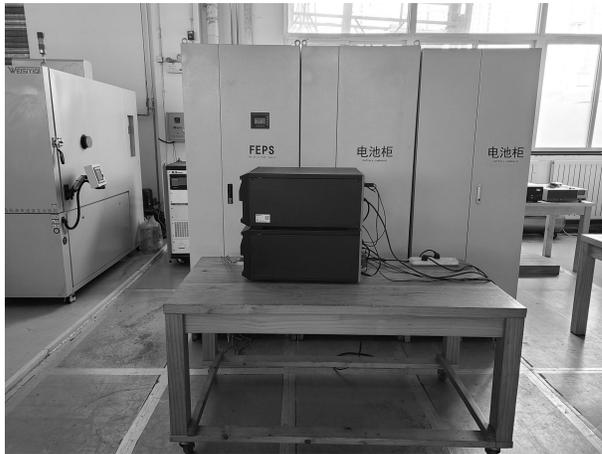
以下空白。

检测报告

试验现场照片



静电放电抗扰度



浪涌（冲击）抗扰度



电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度

以下空白。

检测报告

样品照片

消防设备应急电源

产品型号：SCEPS-100KW	输出功率：100kW
额定电压：AC 380V	输出电压：AC 380V
额定频率：50Hz	电池电压：DC 480V
应急时间：180min	执行标准：GB16806-2006
制造日期：2025年2月	产品编号：202502001

浙江三辰电器股份有限公司
浙江省丽水青田县油竹街道江滨路6号



报告结束

注 意 事 项

- 1、报告无“检验检测专用章”或检验检测单位公章无效。
- 2、复制报告未加盖“检验检测专用章”或检验检测单位公章无效。
- 3、报告无主检、审核、签发人签章无效。
- 4、本报告部分复制无效，报告涂改无效。
- 5、未加盖资质认定标志和实验室认可标志出具报告时，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 6、检测结果只与所试样品有关；被检样品，除正当损耗不退外，其余按客户要求处理。
- 7、本报告中受检样品信息（如名称、型号规格、主要技术数据、商标、委托单位/制造单位/生产单位的信息等等）及加“*”的内容为委托单位提供，其真实性由委托单位负责，本公司不负责其真实性。
- 8、本报告中判定依据 TPRF-CPRZ-24:2021《自愿性产品认证实施规则-火灾探测报警产品》不在 CMA 和 CNAS 认可范围内。