



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0730



华南国家计量测试中心
广东省计量科学研究院

检测报告

编号: XNZ202201210

样品名称: 末端多回路智慧用电在线监控装置

型号规格: AESP100 2P

样品编号: SYZ22061240050, SYZ22061240051

委托单位: 江苏安科瑞电器制造有限公司

生产单位: 江苏安科瑞电器制造有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022-11-07



说 明

- 1 未经本机构许可，不得部分复制、摘用本报告内容。
- 2 本报告若无出具报告单位的专用章则无效；复制报告后未重新加盖报告单位的专用章则无效。
- 3 本报告经涂改后无效。
- 4 本报告提供的结果仅对被检测样机有效。
- 5 对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向出具报告的单位提出，逾期不予受理。

检测单位联系方式

地 址：广州市广园中路松柏东街 30 号	邮政编码:510405
电 话：(020) 26297181	传 真：(020) 26297181
电子邮箱: zl@scm.com.cn	投诉电话：(020) 26296063
网 址: http://www.scm.com.cn	

(一) 基本情况:

样品名称	末端多回路智慧用电在线监控装置	商标	——
型号规格	AESP100 2P	样品等级	电流: 0.5 级、电压: 0.5 级、有功电能: $\pm 1\%$
样品编号	SYZ22061240050 SYZ22061240051	样品数量	2 台
委托单位	江苏安科瑞电器制造有限公司	委托单位地址	江苏省江阴市南闸街道东盟路 5 号
受检单位	江苏安科瑞电器制造有限公司	生产单位	江苏安科瑞电器制造有限公司
抽样地点	——	抽样日期	——
抽样基数	——	到样日期	2022-10-24
抽样者	——	委托单号	WT20221142
检测地点	东莞基地环境和电磁兼容实验室	检测类别	委托检测
检测环境	温度: $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$ 湿度: $\leq 70\% \text{RH}$	检测日期	2022-10-24 至 2022-11-04
检测依据	1、GB/T 22264.1-2008 安装式数字显示电测量设备 第 1 部分: 定义和通用要求 2、GB/T 22264.8-2009 安装式数字显示电测量设备 第 8 部分: 推荐的试验方法 3、IEC 62053-21(Edition 2.0):2020 Electricity metering equipment - Particular requirements - Part 21: Static meters for AC active energy (classes 0,5, 1 and 2) 4、GB/T 13729-2019 远动终端设备 5、GB/T 17626.2-2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验 6、GB/T 17626.4-2018 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 7、GB/T 17626.5-2019 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验		
检测结论	经检测, 所检项目符合要求。 本次检测结论为合格。 (盖证书专用章)		
备 注	——		

主检人员: 徐煜彬

复核员: 王海涛

批准人: 周晓彬

(二) 检测项目及结果一览表:

序号	检测项目	样品编号	合格 (P)	不合格 (F)
1	选配功能-其他实用功能	SYZ22061240050	P	
2	基本误差	SYZ22061240050	P	
3	静电放电抗扰度试验	SYZ22061240051	P	
4	电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	SYZ22061240051	P	
5	浪涌(冲击)抗扰度试验	SYZ22061240051	P	

(三) 样品照片 (外观、铭牌照片):



(四) 主要标准仪器设备：

标准仪器设备名称 /型号	出厂编号	技术特征	证书号 /有效期	仪器 状态
电测量设备综合校验装置/KS833	202004002	0.05 级	DBB202209542 /2023-08-28	正常
电子秒表 /SW8019	BY01	$\pm 0.5\text{s/d}$	WSP202200381 /2023-03-02	正常
静电放电模拟器 /NSG437	231	输出电压： $\pm 5\%$	WWM202200557 /2023-06-14	正常
脉冲群发生器 /NSG2025	26560	峰值电压： $\pm 10\%$ (50Ω) $\pm 20\%$ (1000Ω) 重复频率： $\pm 20\%$	WWM202200360 /2023-04-25	正常
雷击浪涌发生器 /NSG2050	200837-659LU 200847-551LU	开路电压： $\pm 10\%$ 相位： $\pm 10^\circ$	WWM202200361 /2023-04-25	正常

(五) 检测结果:

1. 选配功能-其他实用功能

序号	子项目	技术要求	每项结论
1.1	过温	施加超过温度报警值的温度,采集器上显示温度报警界面,采集模块红灯闪烁。	符合
1.2	过压	施加超过电压报警值的电压,采集器上显示过压报警界面,采集模块红灯闪烁。	符合
1.3	欠压	施加低于电压报警值的电压,采集器上显示欠压报警界面,采集模块红灯闪烁。	符合
1.4	过流	施加超过电流报警值的电流,采集器上显示过流报警界面,采集模块红灯闪烁。	符合
1.5	过载	施加超过功率报警值的功率,采集器上显示过功率报警界面,采集模块红灯闪烁。	符合

2. 基本误差

(1) 技术条件: 电流 MPE: $\pm (0.5\% U_x)$ A, 电压 MPE: $\pm (0.5\% U_x)$ V, 有功电能: $\pm 1\%$ 。

(U_x 指被测量的读数)

(2) 检测方法: 用电测量仪表综合校验装置测试设备的电流、电压、有功电能基本误差。

(3) 检测设备: KS833、SW8019

(4) 检测结果:

电流基本误差

标准电流 (A)	测量值 (A)	误差 (A)	最大允许误差 (A)	结论
5.00	5.00	0.00	± 0.03	符合
10.00	10.00	0.00	± 0.05	符合
20.00	20.00	0.00	± 0.10	符合
40.00	39.99	-0.01	± 0.20	符合
63.00	62.99	-0.01	± 0.32	符合

电压基本误差



标准电压 (V)	测量值 (V)	误差 (V)	最大允许误差 (V)	结论
50.0	49.9	-0.1	± 0.3	符合
100.0	99.8	-0.2	± 0.5	符合
140.0	139.8	-0.2	± 0.7	符合
180.0	179.8	-0.2	± 0.9	符合
220.0	219.8	-0.2	± 1.1	符合

有功电能基本误差

测试条件	标准值 (kWh)	测量值 (kWh)	误差 (%)	最大允许误差 (%)	结论
U=220.0V I=10.00A	1.033	1.03	-0.3	± 1	符合

(5) 检测结论: 合格。

3. 静电放电抗扰度试验

(1) 技术条件: 在试验过程和试验后, 被测设备应在规定限值内性能正常。

(2) 检测方法: 以台式设备试验, 被测设备在工作状态;

辅助电源: AC 220V; 输入电压: AC 220V;

试验等级: 3 级;

接触放电: $\pm 6\text{kV}$;

空气放电: $\pm 8\text{kV}$;

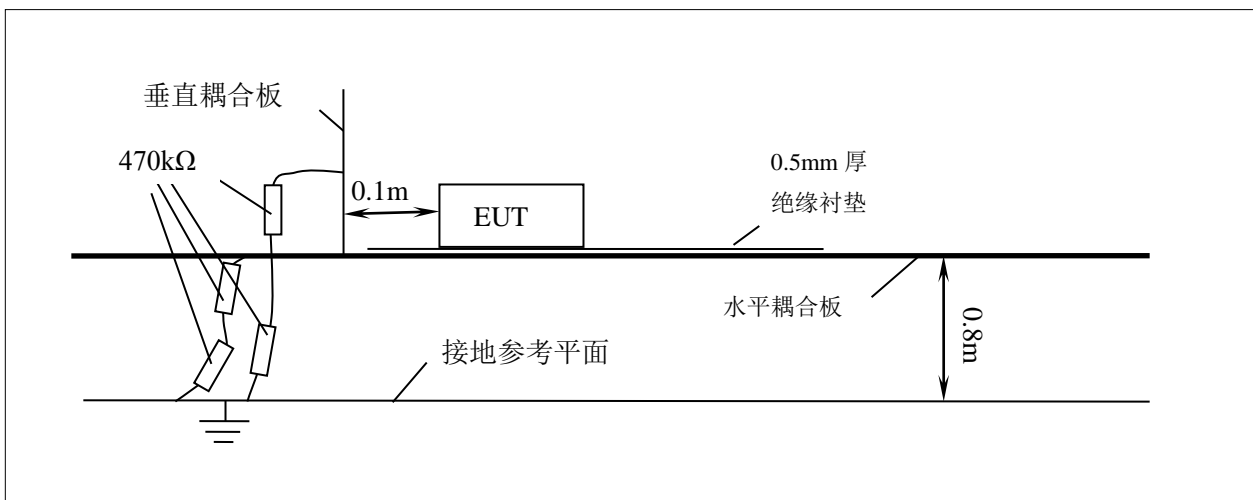
放电次数: 每一极性 10 次;

放电间隔: 1s;

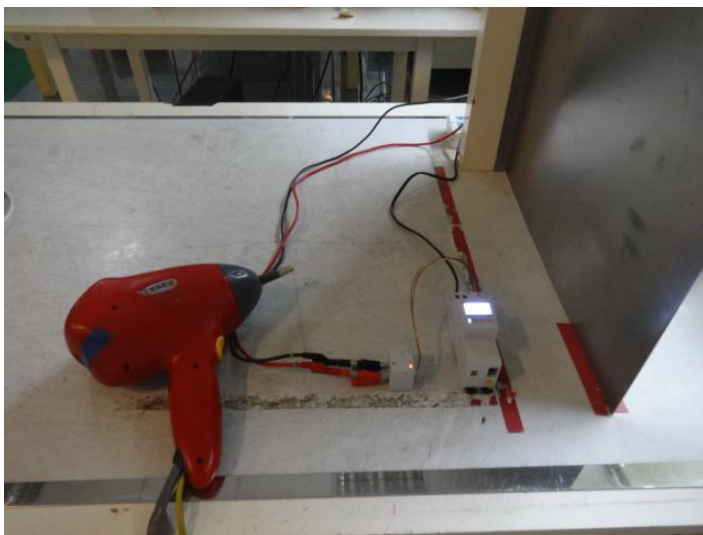
放电位置: 垂直、水平耦合板, 外壳表面、缝隙, 屏幕和天线接口等。

(3) 检测设备: NSG437

(4) 试验布置图:



(5) 检测照片:



(6) 检测结果:

样品编号	实测结果	每项结论
SYZ22061240051	试验过程中和试验后, 被测设备无损坏, 能正常采集和显示电压。	符合

(7) 检测结论: 合格

4. 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

(1) 技术条件: 试验过程中, 允许功能或性能暂时丧失或降低, 但在骚扰停止后能自行恢复, 不需要操作者干预。

(2) 检测方法: 以台式设备试验, 被测设备在工作状态;

辅助电源: AC 220V; 输入电压: AC 220V;

试验等级: 3 级;

波形: 5/50ns;

脉冲频率: 5kHz;

试验端口: 辅助电源端;

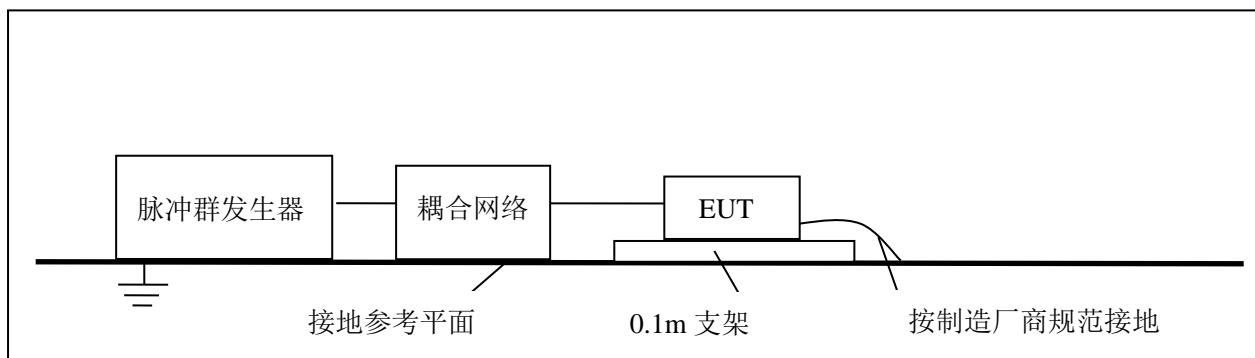
耦合方式: 共模;

试验电压: $\pm 2\text{kV}$;

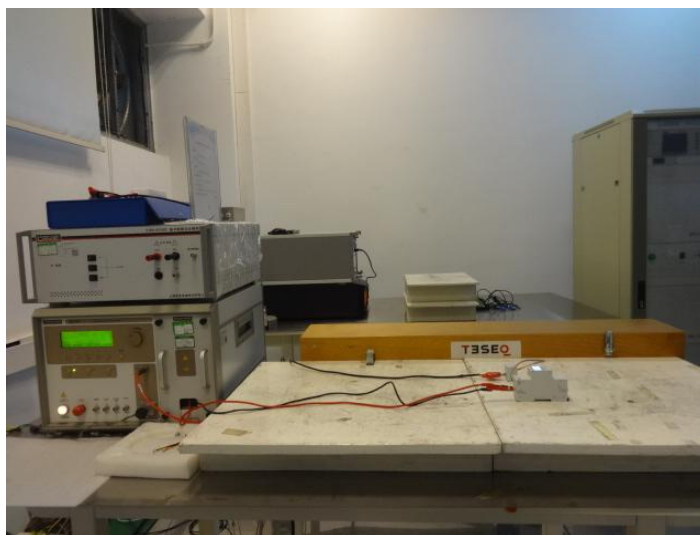
试验时间: 每一极性 60s。

(3) 检测设备: NSG2025

(4) 试验布置图:



(5) 检测照片:



(6) 检测结果:

样品编号	实测结果	每项结论
SYZ22061240051	试验过程中, 被测设备受干扰会出现屏幕显示异常; 试验结束后 5 分钟, 被测设备能自行恢复, 正常采集和显示电压。	符合

(7) 检测结论: 合格

5. 浪涌（冲击）抗扰度试验

(1) 技术条件: 在试验过程和试验后, 被测设备应在规定限值内性能正常。

(2) 检测方法: 以台式设备试验, 被测设备在工作状态;

辅助电源: AC 220V; 输入电压: AC 220V;

试验等级: 3 级;

波形: 1.2/50 μ s;

试验端口: 辅助电源端;

耦合方式: 差模 (线对线);

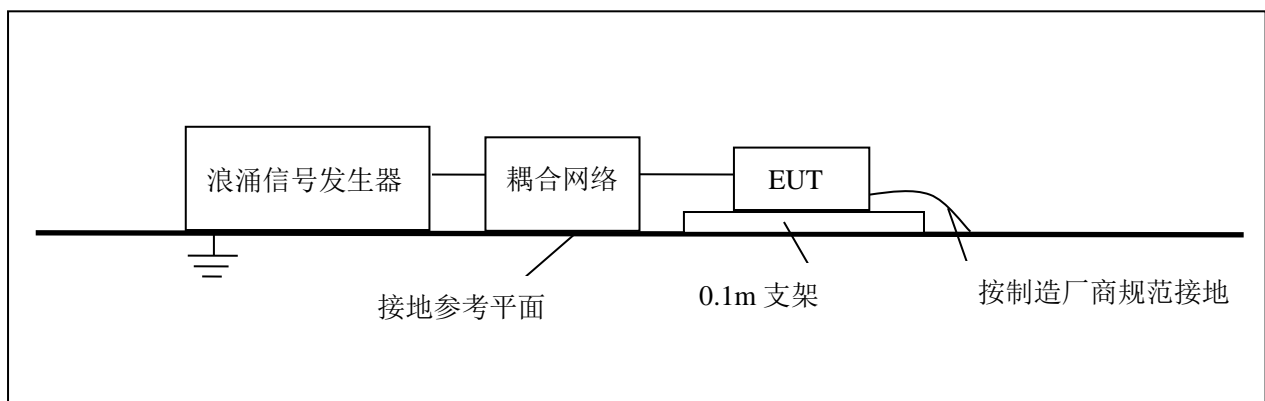
试验电压: ± 1 kV;

发生器源阻抗: 2 Ω ;

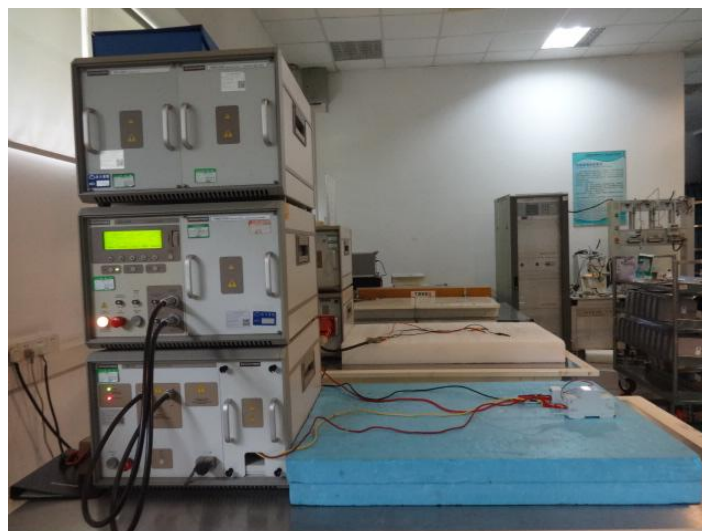
试验时间: 正负极性各 5 次, 每分钟 1 次。

(3) 检测设备: NSG2050

(4) 试验布置图:



(5) 检测照片:





(6) 检测结果：

样品编号	实测结果	每项结论
SYZ22061240051	试验过程中和试验后，被测设备无损坏，能正常采集和显示电压。	符合

(7) 检测结论：合格
