



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: XNZ2020065

样品名称: 数据中心智能小母线监控装置

型号规格: AMB

样品编号: 12003261220133, 12003261220134

委托单位: 安科瑞电气股份有限公司

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: 2020-04-08



说 明

- 1 未经本机构许可，不得部分复制、摘自本报告内容。
- 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 若对本报告若有异议，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

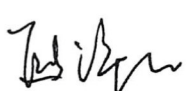
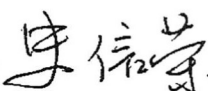

电子邮箱: zl@scm.com.cn

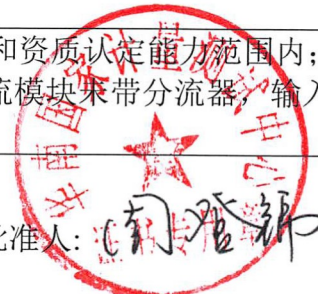
投诉电话：(020) 26296063

网 址: <http://www.scm.com.cn>

(一) 基本情况:

样品名称	数据中心智能小母线监控装置	商标	——
型号规格	AMB	样品等级	交流: 电压 0.2 级、电流 0.2 级、有功功率 1 级、有功电能 ±1%; 直流: 电压 0.5 级、电流 0.5 级、电能 ±1%
样品编号	12003261220133 12003261220134	样品数量	2 套
委托单位	安科瑞电气股份有限公司	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	2020-03-19
抽样者	——	委托单号	WT20201080
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: (19~23) °C 湿度: (48~54) %RH	检测日期	2020-03-19 至 2020-04-03
检测依据	1、GB/T 17626.2-2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度 2、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 3、GB/T 17626.5-2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌 (冲击) 抗扰度 4、GB/T 22264.1-2008 安装式数字显示电测量仪表 第 1 部分: 定义和通用要求 5、GB/T 22264.8-2009 安装式数字显示电测量仪表 第 8 部分: 推荐的试验方法 6、GB/T 17215.321-2008 交流电测量设备 特殊要求 第 21 部分: 静止式有功电能表 (1 级和 2 级)		
检测结论	经检测, 所检项目符合要求。 本次检测结论为合格。		
备注	项目 4 中直流电能基本误差检测不在我院 CNAS 认可和资质认定能力范围内; 被测设备包括交流模块、直流模块和显示屏, 设备直流模块带分流器, 输入模拟电压后设备显示屏显示电流值。		

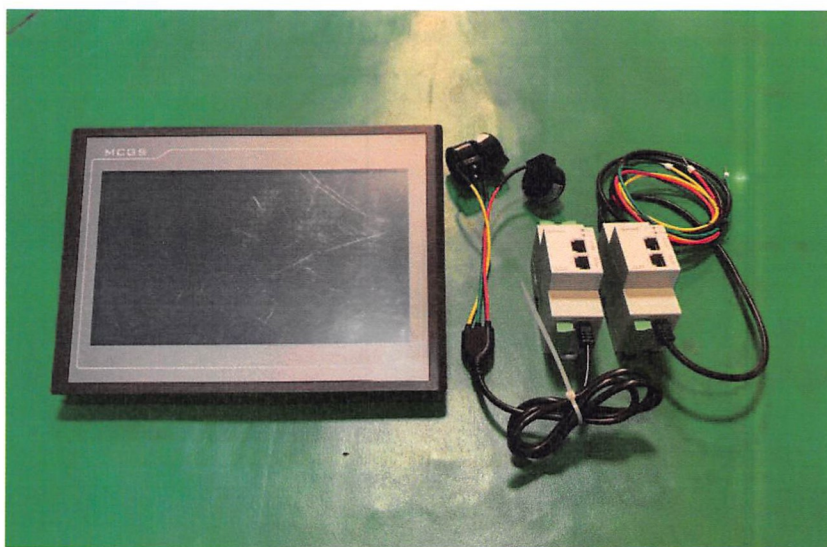
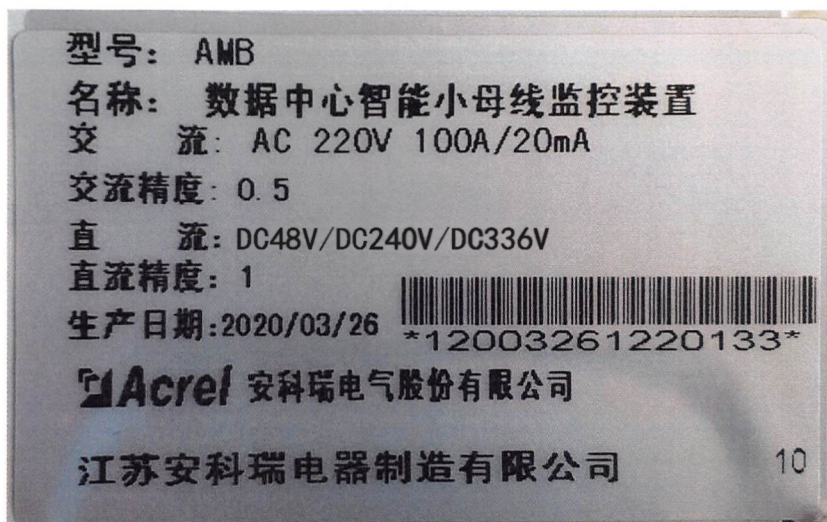
主检人员:  王海涛 复核员:  朱信荣 批准人:  郭登新



(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	静电放电抗扰度	12003261220133	P	
2	电快速瞬变脉冲群抗扰度	12003261220133	P	
3	浪涌 (冲击) 抗扰度	12003261220133	P	
4	基本误差	12003261220134	P	
5	遥信/遥测/遥控功能测试	12003261220134	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
静电放电模拟器 /NSG437	231	电压: $U_{rel}=1.3\%$, 电流: $U_{rel}=3.0\% (k=2)$	WWM201900510 /2020-06-20	正常
脉冲群发生器 /NSG2025	26560	峰值电压: $\pm 10\%$, 上升时间: $\pm 30\%$, 脉冲宽度: (35~150) ns	WWM202000144 /2021-03-24	正常
浪涌发生器 /NSG2050	200837-659LU 200847-551LU	峰值电压: $U_{rel}=2.0\%$, 波前时间: $U_{rel}=4.0\%$, 持续时间: $U_{rel}=3.0\%$, 峰值电流: $U_{rel}=3.0\% (k=2)$	WWM202000145 /2021-03-24	正常
三相交直流现场校验 仪/TD4530	05165318	0.05 级	DBB201905230 /2020-05-07	正常
电子秒表 /SW8019	BY01	$\pm 0.5s/d$	WSP202000349 /2021-03-05	正常
高精度直流测试系统 /TD1510	1518122851	0.05 级	DBB201907115 /2020-08-07	正常

(五) 检测结果:

1. 静电放电抗扰度

(1) 技术条件: 试验过程中及试验后, 被测设备应能正常工作。

(2) 试验方法: 以台式设备试验, 被测设备在工作状态;

交流电压: $3 \times 220/380V$; 交流电流: 无;

直流电压: $DC48V/DC240V/DC336V$; 直流电流: 无;

试验等级: 3 级;

接触放电: $\pm 6kV$;

空气放电: $\pm 8kV$;

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, 外壳缝隙和显示屏等。

(3) 检测设备: NSG437

(4) 检测照片:



(5) 检测结果:

样品编号	实测结果	每项结论
12003261220133	试验过程中及试验后, 被测设备能正常工作。	符合

(6) 检测结论: 合格。

2. 电快速瞬变脉冲群抗扰度

(1) 技术条件: 试验过程中及试验后, 被测设备应能正常工作。

(2) 试验方法: 以台式设备试验, 被测设备在工作状态;

交流电压: $3 \times 220/380\text{V}$;

交流电流: $3 \times 5\text{A}$;

试验等级: 4 级;

脉冲频率: 5kHz ;

试验端口: 交流电源端;

耦合方式: 共模 (线对地);

试验电压: $\pm 4.0\text{kV}$;

试验时间: 每一极性 60s。

(3) 检测设备: NSG 2025

(4) 检测照片:



(5) 检测结果:

样品编号	实测结果	每项结论
12003261220133	试验过程中及试验后, 被测设备能正常工作。	符合

(6) 检测结论: 合格。

3. 浪涌（冲击）抗扰度

(1) 技术条件: 试验过程中及试验后, 被测设备应能正常工作。

(2) 试验方法: 以台式设备试验, 被测设备在工作状态;

交流电压: $3 \times 220/380V$;

交流电流: 无;

试验等级: 3 级;

试验端口: 交流电源端;

耦合方式: 差模 (线对线);

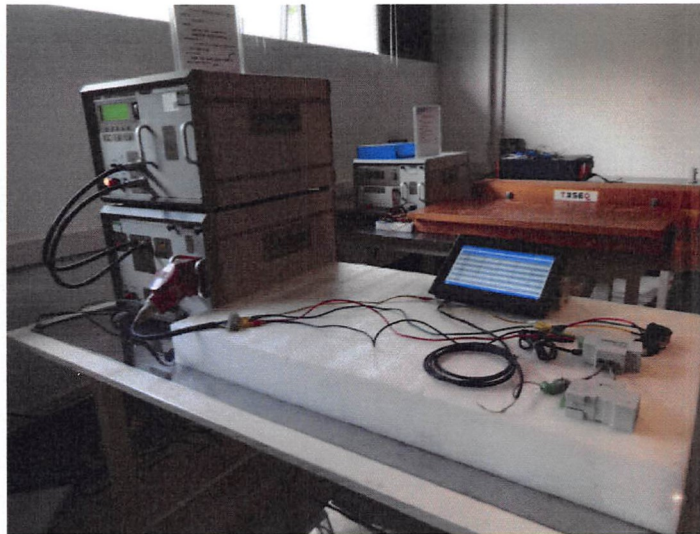
试验电压: $\pm 2.0kV$;

发生器电源阻抗: 2Ω ;

试验时间: 正负极性各 5 次, 每分钟 1 次。

(3) 检测设备: NSG 2050

(4) 检测照片:



(5) 检测结果:

样品编号	实测结果	每项结论
12003261220133	试验过程中及试验后, 被测设备能正常工作。	符合

(6) 检测结论: 合格。

4. 基本误差

(1) 技术条件: 交流: 电压 0.2 级、电流 0.2 级、有功功率 1 级、有功电能 ±1%; 直流: 电压 0.5 级、电流 0.5 级、电能 ±1%。

(2) 试验方法: 用三相交流现场校验仪 TD4530 测试仪表的交流电流、交流电压、交流有功功率、交流有功电能、直流电流、直流电压、直流电能示值误差 (设备直流模块未带分流器, 输入模拟电压后设备显示屏显示电流值)。

(3) 检测设备: TD4530、SW8019、TD1510

(4) 检测结果:

交流电流基本误差

相别	标准电流 (A)	测量值 (A)	误差 (%)	最大允许误差 (%)	结论
A	20.00	20.00	0.00	±0.2	符合
B	20.00	19.99	-0.05	±0.2	符合
C	20.00	19.99	-0.05	±0.2	符合
A	40.00	40.02	+0.05	±0.2	符合
B	40.00	39.99	-0.02	±0.2	符合
C	40.00	40.01	+0.02	±0.2	符合
A	60.00	60.03	+0.05	±0.2	符合
B	60.00	59.98	-0.03	±0.2	符合
C	60.00	60.01	+0.02	±0.2	符合
A	80.00	80.03	+0.04	±0.2	符合
B	80.00	79.97	-0.04	±0.2	符合
C	80.00	80.01	+0.01	±0.2	符合
A	100.00	100.04	+0.04	±0.2	符合
B	100.00	99.97	-0.03	±0.2	符合
C	100.00	100.01	+0.01	±0.2	符合

交流电压基本误差

相别	标准电压 (V)	测量值 (V)	误差 (%)	最大允许误差 (%)	结论
A	57.70	57.71	+0.02	±0.2	符合
B	57.70	57.69	-0.02	±0.2	符合
C	57.70	57.69	-0.02	±0.2	符合
A	100.00	99.95	-0.05	±0.2	符合
B	100.00	100.02	+0.02	±0.2	符合
C	100.00	100.03	+0.03	±0.2	符合
A	150.00	150.03	+0.02	±0.2	符合
B	150.00	150.09	+0.06	±0.2	符合

C	150.00	150.05	+0.03	±0.2	符合
A	220.00	220.10	+0.05	±0.2	符合
B	220.00	220.15	+0.07	±0.2	符合
C	220.00	220.16	+0.07	±0.2	符合
A	264.00	264.25	+0.09	±0.2	符合
B	264.00	264.29	+0.11	±0.2	符合
C	264.00	264.29	+0.11	±0.2	符合

交流有功功率基本误差

标准电压 (V)	标准电流 (A)	相角 (°)	P 标准值 (kW)	P 测量值 (kW)	误差 (%)	最大允许误差 (%)	结论
$U_A=U_B=U_C=220.00$	20.00	0	13.20	13.22	+0.2	±1	符合
	40.00	0	26.40	26.44	+0.2	±1	符合
	60.00	0	39.60	39.64	+0.1	±1	符合
	80.00	0	52.80	52.86	+0.1	±1	符合
	100.00	0	66.00	66.07	+0.1	±1	符合

交流有功电能基本误差

测试条件	标准值 (kWh)	测量值 (kWh)	误差 (%)	最大允许误差 (%)	结论
$U_A=U_B=U_C=220.00V$ $I_A=I_B=I_C=60.00A$	3.542	3.55	+0.2	±1	符合

直流电流基本误差

回路	标准电流 (A)	测量值 (A)	误差 (%)	最大允许误差 (%)	结论
1	20.00	19.99	-0.05	±0.5	符合
2	20.00	19.98	-0.10	±0.5	符合
3	20.00	19.98	-0.10	±0.5	符合
1	40.00	39.98	-0.05	±0.5	符合
2	40.00	39.97	-0.08	±0.5	符合
3	40.00	39.97	-0.08	±0.5	符合
1	60.00	59.97	-0.05	±0.5	符合
2	60.00	59.96	-0.07	±0.5	符合

3	60.00	59.96	-0.07	±0.5	符合
1	80.00	79.96	-0.05	±0.5	符合
2	80.00	79.95	-0.06	±0.5	符合
3	80.00	79.95	-0.06	±0.5	符合
1	100.00	100.02	+0.02	±0.5	符合
2	100.00	100.03	+0.03	±0.5	符合
3	100.00	100.02	+0.02	±0.5	符合



直流电压基本误差

标准电压 (V)	测量值 (V)	误差 (%)	最大允许误差 (%)	结论
24.00	23.94	-0.03	±0.5	符合
48.00	47.94	-0.02	±0.5	符合
57.60	57.52	-0.02	±0.5	符合
100.00	99.94	-0.06	±0.5	符合
150.00	149.97	-0.02	±0.5	符合
200.00	200.05	+0.03	±0.5	符合
240.00	240.12	+0.05	±0.5	符合
288.00	288.22	+0.08	±0.5	符合
336.00	336.46	+0.12	±0.5	符合
404.00	404.56	+0.14	±0.5	符合

直流电能示值误差

测试条件	回路	标准值 (kWh)	测量值 (kWh)	误差 (%)	最大允许误差 (%)	结论
U=48.00V I=100.00A	1	0.651	0.65	-0.2	±1	符合
	2	0.651	0.65	-0.2	±1	符合
	3	0.651	0.65	-0.2	±1	符合
U=240.00V I=80.00A	1	2.603	2.60	-0.1	±1	符合
	2	2.603	2.60	-0.1	±1	符合
	3	2.603	2.60	-0.1	±1	符合
U=336.00V I=50.00A	1	2.277	2.28	+0.2	±1	符合
	2	2.277	2.28	+0.2	±1	符合
	3	2.277	2.28	+0.2	±1	符合

(5) 检测结论: 合格。