



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0841

# 江苏省计量科学研究所

JIANGSU INSTITUTE OF METROLOGY

## 检测报告

Test Report

报告编号: T2018-40689

Report No.

委托单位

Customer

江苏安科瑞电器制造有限公司

委托单位地址

Customer Add.

江苏省江阴市南闸街道东盟路5号

样品名称

Name of Instrument

智慧用电在线监控装置

制造单位

Manufacturer

江苏安科瑞电器制造有限公司

地址: 南京市栖霞区文澜路95号(总部)

Add: No.95, WenLan Road, XianLin University City, Nanjing (Headquarter)

业务电话: (025) 84636996

Vocational Tel

电子信箱: [jsimguest@jsim.com.cn](mailto:jsimguest@jsim.com.cn)

E-mail

监督电话: (025)86435803

Supervising Tel

传真: (025)86435543

Fax

网址: [www.jsim.com.cn](http://www.jsim.com.cn)

Website

邮编: 210023

Post Code

样品信息  
Description of samples

名称 Name	智慧用电在线监控装置	型号/规格 Type/specification	ARCM300 3×220/380V 3×5A
编号 Serial No.	JYZ18040060001	测量范围 Measuring Range	-
委托日期 Accepting date	2018-05-30	准确度等级/最大允许误差 Class of Accuracy/Maximum Permissible Errors	有功电能 0.5S 级

备注  
Remarks

此类架装式仪表未进行防尘防水试验,使用时应安装于符合 IP51 或 IP54 防护等级的封闭外罩内。

本次检测的依据:

Reference documents for the test

序号	文件代号及名称
1	GB/T 17215.211-2006 《交流电测量设备 通用要求、试验和试验条件 第 11 部分: 测量设备》
2	GB/T 17215.322-2008 《交流电测量设备 特殊要求 第 22 部分: 静止式有功电能表(0.2S 级和 0.5S 级)》

检测结论:

Results of test

依据用户委托,对样品进行了检测,所检项目符合 GB/T 17215.322-2008 《交流电测量设备 特殊要求 第 22 部分:静止式有功电能表(0.2S 级和 0.5S 级)》和 GB/T 17215.211-2006 《交流电测量设备 通用要求、试验和试验条件 第 11 部分: 测量设备》的要求。

批准人/职务  
Approved by/ Position

邱海朝

审核人  
Checked by

李博

主检人  
Tested by

韩沁

签发日期  
Date of Issue

2018 年  
Year

08 月  
Month

30 日  
Day





检测用主要仪器设备一览表:

Main instruments used in this test:

仪器设备名称 Name	型号/规格 Type/specification	编号 Number	证书编号/有效期至 Certificate No./ Valid to
程控耐压测试仪	YD9811	063	E2018-0056666 /2019-07-02
三相电能表检验装置	SJJ-1	1431003	E2017-3060442 /2018-12-03
电能表交流磁场试验装置	TD3700	05177418	E2018-3029770,3029769 /2019-06-04
电磁干扰接收机	ESU26	100159	E2017-0105182 /2018-12-14
射频传导抗扰度测试系统	CIT-10-75	126A1462/2017	E2017-0080722 /2018-09-28
复合天线	VULB9163	629	XDdj2017-4134 /2018-10-30
射频电磁场辐射抗扰度测试系统	SML03 等	103221 等	E2017-0095979 /2018-11-23
静电放电发生器	ESD-30G	EC0281210	E2018-3004782 /2019-01-28
高温试验箱	SEG-101H	1061111190	H2018-3000360 /2019-01-01
超低温调温调湿试验箱	SETH-Z-100U	658006	H2018-3015584 /2019-04-03
灼热丝试验仪	ZRS-2	自编号: 127-12	H2018-0076530 /2019-08-21

检测日期、检测地点、环境条件:

Location and environmental conditions for the test:

检测时间: 从 2018 年 06 月 25 日 到 2018 年 08 月 28 日  
Date of testing

地点: 南京市文澜路 95 号 4412、3121、4105、4306、4302、4406 室  
Location:

温度: (20.0~25.0)°C  
Temperature:

相对湿度: (45~65)%  
R. Humidity:

## 检测结果一览表

List of test items

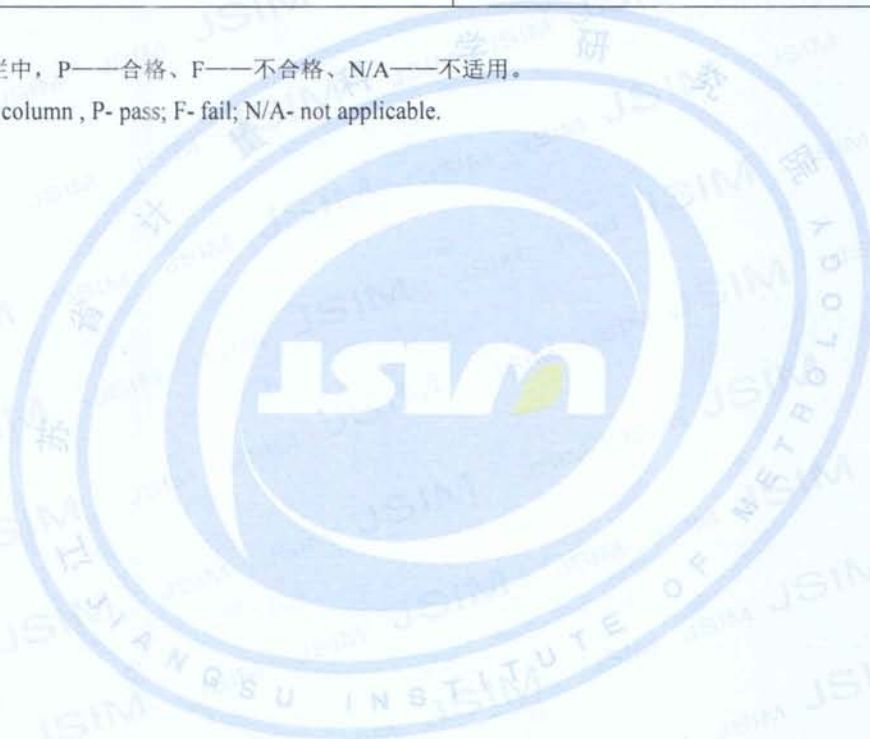
序号 NO.	检测项目 Test item	检测依据序号/条款号 Reference documents	结果 Results
1	外观、标志及结构	GB/T 17215.211-2008 第5条	P
2	间隙和爬电距离	GB/T 17215.211-2008 第5.6条	P
3	脉冲电压试验	GB/T 17215.211-2008 第7.3.2条	P
4	交流电压试验	GB/T 17215.211-2008 第7.3.3条	P
5	电流变化引起的误差极限	GB/T 17215.322-2008 第8.1条	P
6	仪表常数	GB/T 17215.322-2008 第8.4条	P
7	起动潜动试验	GB/T 17215.322-2008 第8.3条	P
8	其他影响量引起的误差改变	GB/T 17215.322-2008 第8.2条	P
9	外磁感应强度	GB/T 17215.322-2008 第8.2条	P
10	功率消耗	GB/T 17215.322-2008 第7.1条	P
11	自热影响	GB/T 17215.322-2008 第7.3条	P
12	温升	GB/T 17215.211-2008 第7.2条	P
13	短时过电流影响	GB/T 17215.322-2008 第7.2条	P
14	电压暂降和短时中断	GB/T 17215.211-2008 第7.1.2条	P
15	电源端子传导骚扰试验	GB/T 17215.211-2008 第7.5.8条	P
16	辐射骚扰试验	GB/T 17215.211-2008 第7.5.8条	P
17	快速瞬变脉冲群抗扰度	GB/T 17215.211-2008 第7.5.4条	P
18	衰减振荡波抗扰度	GB/T 17215.211-2008 第7.5.7条	P
19	射频电磁场抗扰度	GB/T 17215.211-2008 第7.5.3条	P
20	射频场感应的传导骚扰抗扰度	GB/T 17215.211-2008 第7.5.5条	P
21	静电放电抗扰度	GB/T 17215.211-2008 第7.5.2条	P



序号 NO.	检测项目 Test item	检测依据序号/条款号 Reference documents	结果 Results
22	浪涌抗扰度	GB/T 17215.211-2008 第 7.5.6 条	P
23	高温试验	GB/T 17215.211-2008 第 6.3.1 条 GB/T 17215.322-2008 第 8.1 条	P
24	低温试验	GB/T 17215.211-2008 第 6.3.2 条 GB/T 17215.322-2008 第 8.1 条	P
25	交变湿热试验	GB/T 17215.211-2008 第 6.3.3 条 GB/T 17215.322-2008 第 8.1 条	P
26	振动试验	GB/T 17215.211-2008 第 5.2.2.3 条 GB/T 17215.322-2008 第 8.1 条	P
27	冲击试验	GB/T 17215.211-2008 第 5.2.2.2 条 GB/T 17215.322-2008 第 8.1 条	P
28	弹簧锤试验	GB/T 17215.211-2008 第 5.2.2.1 条	P
29	耐热和阻燃	GB/T 17215.211-2008 第 5.8 条	P

“结果”一栏中, P——合格、F——不合格、N/A——不适用。

In “Results” column , P- pass; F- fail; N/A- not applicable.



### 检测结果/说明

Results of test and additional explanation (continued page)

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定	备注
			JYZ18040060001		
一	外观、标志及结构	表壳、窗口、端子-端子座-保护接地端子、端子盖、间隙和爬电距离、绝缘防护等级、测量值的显示、输出装置应符合规定的电能表机械要求; 铭牌应具有相应可应用信息、接线图和端子标志应永久地标示接入的线路。	符合要求	合格	
二	间隙和爬电距离	最小间隙不小于 5.5mm	5.83mm	合格	
		最小爬电距离不小于 6.3mm	6.85mm	合格	
三	脉冲电压试验	所有电路对地之间施加脉冲电压峰值:4kV, 波形 1.2 μs/50 μs 脉冲, 脉冲之间最小间隔时间 3s, 正、负极性各 10 次, 应无电弧放电或击穿现象。	符合要求	合格	
		在正常使用中线路及线路间施加脉冲电压峰值:4kV, 波形 1.2 μs/50 μs 脉冲, 脉冲之间最小间隔时间 3s, 正、负极性各 10 次, 应无电弧放电或击穿现象。	符合要求	合格	
四	交流电压试验	所有电路对地之间施加交流电压 2kV, 保持 1min, 应无击穿或飞弧。	符合要求	合格	
		在工作中不连接的各线路之间施加交流电压 2kV, 保持 1min, 应无击穿或飞弧现象。	符合要求	合格	
五	电流变化引起的误差极限	平衡负载 $0.01I_n \leq I < 0.05I_n$ ( $\cos\phi=1.0$ ) $0.02I_n \leq I < 0.1I_n$ ( $\cos\phi=0.5L, 0.8C$ ) $-1.0\% \leq \gamma \leq +1.0\%$	-0.17%	合格	
		平衡负载 $0.05I_n \leq I \leq I_{max}$ ( $\cos\phi=1.0$ ) $0.1I_n \leq I \leq I_{max}$ ( $\cos\phi=0.5L, 0.8C$ ) $-0.5\% \leq \gamma \leq +0.5\%$	-0.33%	合格	
		不平衡负载 $0.05I_n \leq I \leq I_{max}$ ( $\cos\phi=1.0$ ) $-0.6\% \leq \gamma \leq +0.6\%$	+0.28%	合格	
		不平衡负载 $0.1I_n \leq I \leq I_{max}$ ( $\cos\phi=0.5L$ ) $-1.0\% \leq \gamma \leq +1.0\%$	+0.11%	合格	
	单相负载与三相平衡负载误差之差	有功电能误差之差 $\leq 1.0\%$	0.24%	合格	
六	仪表常数	测试输出与显示器指示之间的关系应与铭牌标志一致。	符合要求	合格	



序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定	备注
			JYZ18040060001		
七	起动潜动试验				
(1)	仪表的初始起动	参比电压加到仪表接线端后, 5s 内仪表应达到全部工作状态。	符合要求	合格	
(2)	起动	在规定电流条件下, 仪表应能起动并连续记录。	符合要求	合格	
(3)	潜动试验	仪表加 115% $U_n$ 电流回路中没有电流, 其测试输出端不应产生多于一个的脉冲。	符合要求	合格	
八	其他影响量引起的误差改变				
(1)	环境温度改变	变差 $\leq 0.03\%/^{\circ}\text{C}$ (PF=1.0)	0.005%/ $^{\circ}\text{C}$	合格	
		变差 $\leq 0.05\%/^{\circ}\text{C}$ (PF=0.5L)	0.004%/ $^{\circ}\text{C}$	合格	
(2)	电压改变	1.1 $U_n$ 和 0.9 $U_n$ 时: 变差 $\leq 0.4\%$	0.06%	合格	
		极限的工作范围为(0.0~1.15) $U_n$ , 试验后仪表应无损坏或信息改变。	符合要求	合格	
		1.15 $U_n$ 和 0.8 $U_n$ 时: 变差 $\leq 1.2\%$	0.18%	合格	
(3)	频率改变	变差 $\leq 0.2\%$	0.10%	合格	
(4)	逆相序试验	变差 $\leq 0.1\%$	0.00%	合格	
(5)	电压不平衡	变差 $\leq 1.0\%$	0.17%	合格	
(6)	谐波改变				
(一)	电流和电压线路谐波分量影响	变差 $\leq 0.5\%$	0.01%	合格	
(二)	交流线路中次谐波的影响	变差 $\leq 1.5\%$	0.37%	合格	
(7)	外部恒定磁感应	变差 $\leq 2.0\%$	0.02%	合格	
九	外磁感应强度	变差 $\leq 1.0\%$	0.12%	合格	
十	功率消耗				
(一)	电压线路视在功率消耗	$\leq 0.5\text{VA}$	0.3VA	合格	
(二)	电流线路视在功率消耗	$\leq 1.0\text{VA}$	0.04VA	合格	
(三)	辅助电源线路视在功率消耗	$\leq 10\text{VA}$	3.6VA	合格	
十一	自热影响	变差 $\leq 0.2\%$ (PF=1.0)	0.07%	合格	
		变差 $\leq 0.2\%$ (PF=0.5L)	0.09%	合格	
十二	温升	电能表在 40 $^{\circ}\text{C}$ 条件下, 电流线路通以额定最大电流, 电压线路包括辅助电源线路加 115%的参比电压, 2h 后立即测量仪表表面温度, 表壳的外表面温升不应超过 25 K。	10.2K	合格	
		试验后表壳不应损坏, 工作正常, 绝缘性能符合要求。	符合要求		



序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定	备注												
			JYZ18040060001														
十三	短时过电流影响	短时过电流不应损坏仪表。当恢复至初始条件时, 仪表应能正常工作。 变差 $\leq 0.05\%$	符合要求 0.03%	合格													
十四	电压暂降和短时中断	<p>试验按下列条件进行:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一电压线路和辅助线路通以参比电压;</li> <li>一电流线路无电流。</li> </ul> <p>a) 电压中断, <math>\Delta U=100\%</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一中断时间: 1s;</li> <li>一中断次数: 3次;</li> <li>一中断间隔时间: 50ms。</li> </ul> <p>b) 电压中断, <math>\Delta U=100\%</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一中断时间: 参比频率的一个周期;</li> <li>一中断次数: 1次。</li> </ul> <p>c) 电压暂降, <math>\Delta U=50\%</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一暂降时间: 1min;</li> <li>一暂降次数: 1次。</li> </ul> <p>电压暂降和短时中断应不使计度器产生大于 0.0033kWh 计量单位的改变以及测试输出不应产生大于等同 0.0033kWh 计量单位的信号量。</p>	符合要求	合格													
	电压恢复后仪表计量特性	$-0.5\% \leq \gamma \leq +0.5\%$	-0.28%	合格													
十五	电源端子传导骚扰	<p>试验应按 GB 9254, 在下列条件下进行:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一作为 B 级设备;</li> <li>一作为台式设备试验;</li> <li>一对电压线路与每个连接器的连接, 应使用长度为 1m 的无屏蔽电缆;</li> <li>一仪表在工作状态;</li> <li>一电压线路和辅助线路通以参比电压;</li> <li>一电流在 <math>0.1I_b(I_n)</math> 与 <math>0.2I_b(I_n)</math> 之间。(用 1m 长的无屏蔽电缆和线性负荷连接)。</li> </ul> <p>电源端子传导骚扰限值:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率范围 (MHz)</th> <th>准峰值限值 (dB <math>\mu</math>V)</th> <th>平均值限值 (dB <math>\mu</math>V)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.15~0.50</td> <td>66~56</td> <td>56~46</td> </tr> <tr> <td>0.50~5.00</td> <td>56</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>5.00~30.0</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、在过渡频率处(0.50MHz 和 5MHz)应采用较低的限值。</li> <li>2、在 0.15MHz~0.50MHz 频率范围内, 限值随频率的对数呈线性减小。</li> </ol>	频率范围 (MHz)	准峰值限值 (dB $\mu$ V)	平均值限值 (dB $\mu$ V)	0.15~0.50	66~56	56~46	0.50~5.00	56	46	5.00~30.0	60	50	符合要求	合格	
频率范围 (MHz)	准峰值限值 (dB $\mu$ V)	平均值限值 (dB $\mu$ V)															
0.15~0.50	66~56	56~46															
0.50~5.00	56	46															
5.00~30.0	60	50															



序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定	备注						
			JYZ18040060001								
十六	辐射骚扰试验	<p>试验应按 GB 9254, 在下列条件下进行:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—作为 B 级设备;</li> <li>—作为台式设备试验;</li> <li>—电压线路与每个连接器的连接, 应使用长度为 1m 的无屏蔽电缆;</li> <li>—仪表在工作状态;</li> <li>—电压线路和辅助线路通以参比电压;</li> <li>—电流在 <math>0.1I_b(I_n)</math> 与 <math>0.2I_b(I_n)</math> 之间。(用 1m 长的无屏蔽电缆和线性负荷连接)。</li> </ul> <p>测试距离: 10m                      天线升降范围: (1~4)m                      天线极化方向: 垂直、水平                      转台角度范围: 0~360°                      辐射发射的限值:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率范围 (MHz)</th> <th>准峰值限值 dB(<math>\mu</math> V/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30~230</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>230~1000</td> <td>37</td> </tr> </tbody> </table> <p>注:                      1、在过渡频率处 (230MHz) 应采用较低的限值。                      2、当出现环境干扰时, 可以采取附加措施。</p>	频率范围 (MHz)	准峰值限值 dB( $\mu$ V/m)	30~230	30	230~1000	37	符合要求	合格	
频率范围 (MHz)	准峰值限值 dB( $\mu$ V/m)										
30~230	30										
230~1000	37										
十七	快速瞬变脉冲群抗扰度	<p>试验在下列条件下进行:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—作为台式设备试验;</li> <li>—仪表在工作状态;</li> <li>● 电压线路和辅助线路通以参比电压;</li> <li>● 基本电流 <math>I_b(I_n)</math> 和 <math>\cos\phi=1</math>(相应的 <math>\sin\phi=1</math>);</li> <li>—在耦合设备与仪表之间的电缆长度: 0.5m;</li> <li>—试验电压以共模方式 (线对地) 作用于:</li> <li>● 电压线路;</li> <li>● 电流线路, 如果在正常使用时与电压线路是隔离的;</li> <li>● 辅助线路, 如果在正常使用时与电压线路是隔离的;</li> <li>—在电流线路和电压线路上的试验电压: 4kV;</li> <li>—在参比电压超过 40V 的辅助线路上的试验电压: 2kV;</li> <li>—试验时间: 每一极性 60s。</li> </ul> <p>在试验时仪表的工作状况不受干扰且误差的改变应小于 4.0%。</p>	0.09%	合格							

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定	备注
			JYZ18040060001		
十八	衰减振荡波抗扰度试验	<p>试验在下列条件下进行:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 仅对经电压互感器工作的仪表;</li> <li>— 作为台式设备试验;</li> <li>— 仪表在工作状态:</li> <li>● 电压线路和辅助线路通以参比电压;</li> <li>● 额定电流 <math>I_n</math> 和 <math>\cos\varphi=1</math>(相应的 <math>\sin\varphi=1</math>);</li> <li>— 在电压线路和参比电压超过 40V 的辅助线路上的试验电压:</li> <li>● 共模方式: 2.5kV;</li> <li>● 差模方式: 1.0kV;</li> <li>— 试验频率:</li> <li>● 100kHz, 重复速率: 40Hz;</li> <li>● 1MHz, 重复速率: 400Hz;</li> <li>— 试验时间: 60s (对每种试验频率以 2s 开、2s 关, 进行 15 个周期)。</li> </ul> <p>在试验时仪表的工作状况不受干扰且误差的改变应小于 2.0%。</p>	0.08%	合格	
十九	射频电磁场抗扰度	<p>试验按下列条件下进行:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 作为台式设备试验;</li> <li>— 暴露于电磁场中的电缆长度: 1m;</li> <li>— 频率范围: 80MHz~2000MHz;</li> <li>— 在 1kHz 正弦波上以 80% 调幅载波调制;</li> </ul> <p>a) 无电流时的试验</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 仪表在工作状态:</li> <li>● 电压线路和辅助线路通以参比电压;</li> <li>● 电流线路无电流 (开路);</li> <li>— 未调制的试验场强: 30V/m。</li> </ul> <p>射频电磁场的作用不应使计度器产生大于 0.0033kWh 计量单位的改变以及测试输出不应产生大于等同 0.0033kWh 计量单位的信号量。</p> <p>在试验中, 允许功能暂时丧失或性能降低, 但在骚扰停止后仪表能自行恢复, 无需操作者干预。</p> <p>仪表所显示的时间准确、预置的时段不应产生任何变化。</p>	符合要求	合格	
		<p>b) 有电流时的试验</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 仪表在工作状态:</li> <li>● 电压线路和辅助线路通以参比电压;</li> <li>● 基本电流 <math>I_b(I_n)</math> 和 <math>\cos\varphi=1</math>(相应的 <math>\sin\varphi=1</math>);</li> <li>— 未调制的试验场强: 10V/m。</li> </ul> <p>在试验时仪表的工作状况不受干扰且误差的改变应小于 2.0%。</p>	0.06%	合格	



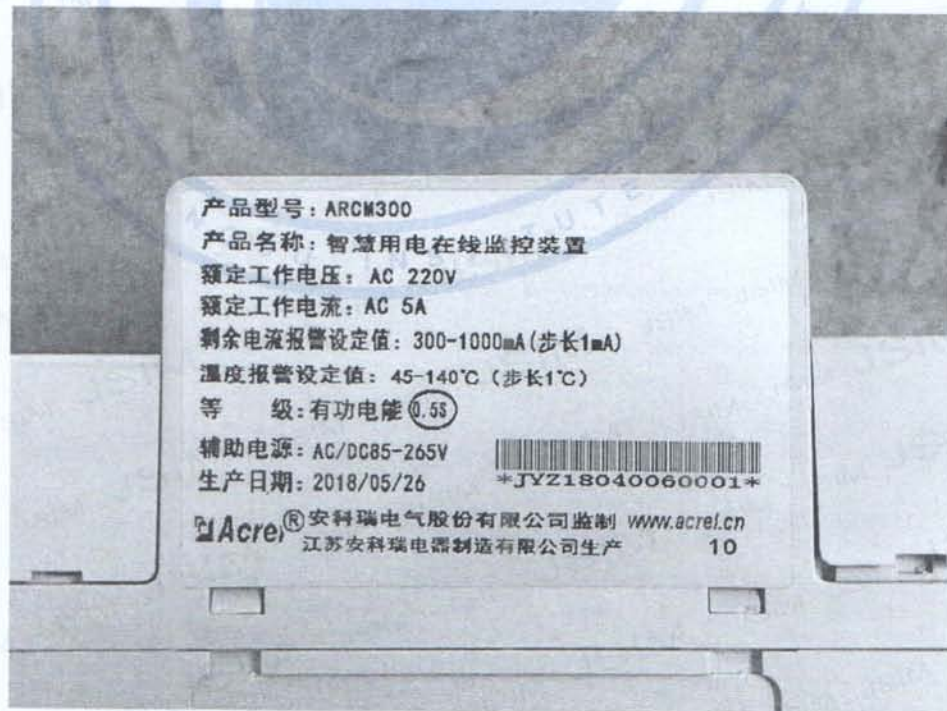
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定	备注
			JYZ18040060001		
二十	射频场感应的传导骚扰抗扰度	<p>试验在下列条件下进行:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—作为台式设备试验;</li> <li>—仪表在工作状态;</li> <li>● 电压线路和辅助线路通以参比电压;</li> <li>● 基本电流 <math>I_b(I_n)</math> 和 <math>\cos\phi=1</math>(相应的 <math>\sin\phi=1</math>);</li> <li>—频率范围: 150kHz~80MHz;</li> <li>—电压水平: 10V。</li> </ul> <p>在试验时仪表的工作状况不受干扰且误差的改变应小于 2.0%。</p>	0.08%	合格	
二十一	静电放电抗扰度	<p>试验在下列条件下进行:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—作为台式设备试验;</li> <li>—仪表在工作状态;</li> <li>● 电压线路和辅助线路通以参比电压;</li> <li>● 电流线路无电流(开路);</li> <li>—直接放电和间接放电;</li> <li>—试验电压: 8kV;</li> <li>—放电次数: 每一极性 10 次;</li> <li>—直接放电时如因无外露金属部件而不能接触放电,则以 15kV 试验电压作空气放电(相对湿度范围为 30%~60%)。</li> </ul> <p>静电放电作用应不使计度器产生大于 0.0033kWh 计量单位的改变以及测试输出不应产生大于等同 0.0033kWh 计量单位的信号量。</p> <p>在试验中,允许功能暂时丧失或性能暂时降低,但在骚扰停止后仪表能自行恢复,无需操作者干预。</p> <p>仪表所显示的时间准确、预置的时段不应产生任何变化。</p>	符合要求	合格	
二十二	浪涌抗扰度	<p>试验在下列条件下进行:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—仪表在工作状态;</li> <li>● 电压线路和辅助线路通以参比电压;</li> <li>● 电流线路无电流(开路);</li> <li>—浪涌发生器与仪表之间的电缆长度: 1m;</li> <li>—以差模方式(线对线)试验;</li> <li>—相位角: 在相对于交流电源零位的 60° 和 240° 施加脉冲;</li> <li>—在电流线路和电压线路(干线)上的试验电压: 4kV, 发生器电源阻抗: 2Ω;</li> <li>—在参比电压超过 40V 的辅助线路上的试验电压: 1kV; 发生器电源阻抗: 42Ω;</li> <li>—试验次数: 每一极性 5 次;</li> <li>—重复率: 每分钟 1 次。</li> </ul> <p>浪涌抗扰度试验电压的作用应不使计度器产生大于 0.0033kWh 计量单位的改变以及测试输出不应产生大于等同 0.0033kWh 计量单位的信号量。</p> <p>在试验中,允许功能暂时丧失或性能暂时降低,但在骚扰停止后仪表能自行恢复,无需操作者干预。</p> <p>仪表所显示的时间准确、预置的时段不应产生任何变化。</p>	符合要求	合格	



序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定	备注	
			JYZ18040060001			
二十三	高温试验	高温贮存: +70℃±2℃, 72h; 仪表为非工作状态。				
		试验后仪表应无损坏或信息改变。	符合要求	合格		
		-0.5%≤γ≤+0.5%	+0.01%			
二十四	低温试验	低温贮存: -25℃±3℃, 72h; 仪表为非工作状态。				
		试验后仪表应无损坏或信息改变。	符合要求	合格		
		-0.5%≤γ≤+0.5%	-0.08%			
二十五	交变湿热试验	交变湿热: 电能表所有电压线路加参比电压, 电流线路无电流; 试验温度(25~40)℃, 相对湿度为: 93%±3%。试验 6 个周期, 每个周期 24h。				
		试验后仪表应无损坏或信息改变, 试验后, 仪表应无损坏或信息改变并能正确地工作, 不应出现可能影响仪表功能特性的腐蚀痕迹。并满足规定的脉冲电压试验和交流电压试验要求。	符合要求	合格		
		-0.5%≤γ≤+0.5%	-0.06%			
二十六	振动试验	频率 f=(10~60)Hz, 振幅 Am=0.075mm; 频率 f=(60~150)Hz, 加速度 a=9.8m/s <sup>2</sup> , 每一轴向扫频 10 次。				
		试验后仪表应无损坏或信息改变。	符合要求	合格		
		-0.5%≤γ≤+0.5%	-0.05%			
二十七	冲击试验	峰值加速度:a=300m/s <sup>2</sup> ; 冲击时间: T=18ms; 每个面 3 次, 6 个面共 18 次。				
		试验后仪表应无损坏或信息改变。	符合要求	合格		
		-0.5%≤γ≤+0.5%	-0.04%			
二十八	弹簧锤试验	(0.2±0.02)J 的动能作用于表壳(包括窗口) 和端盖的外表面上, 不应出现影响仪表功能及可触及带电部件的损伤。		符合要求	合格	
二十九	耐热和阻燃试验	接线端座: (960±10)℃ 接线端盖和表壳: (650±10)℃; 作用时间: (30±1)s; 仪表不应燃烧。 如发生燃烧, 则应在移开灼热丝之后的 30s 内熄灭, 且铺底层的绢纸不应起燃。		符合要求	合格	



附录一:  
样品及铭牌照片



## 附录 电磁兼容试验布置图及布置照片

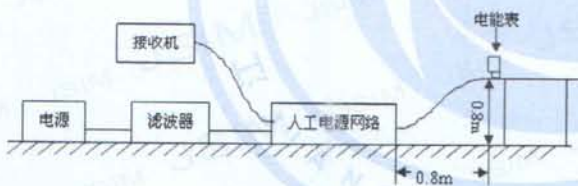
ARCM300 3×220/380V 3×5A

### 1. 电压暂降和短时中断试验布置图及布置照片



### 2. 电源端子传导骚扰试验

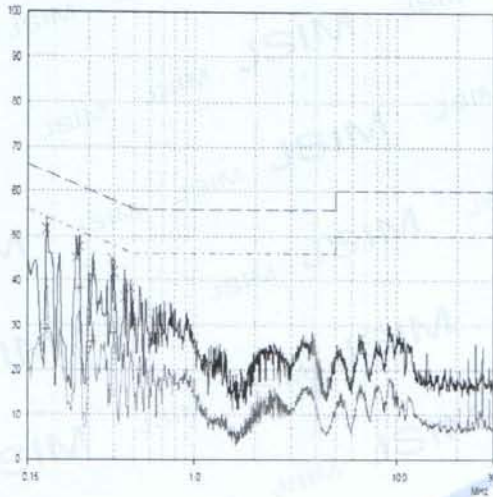
#### (1) 布置图及布置照片





(2) 测试曲线及结果

① 辅助电源线路

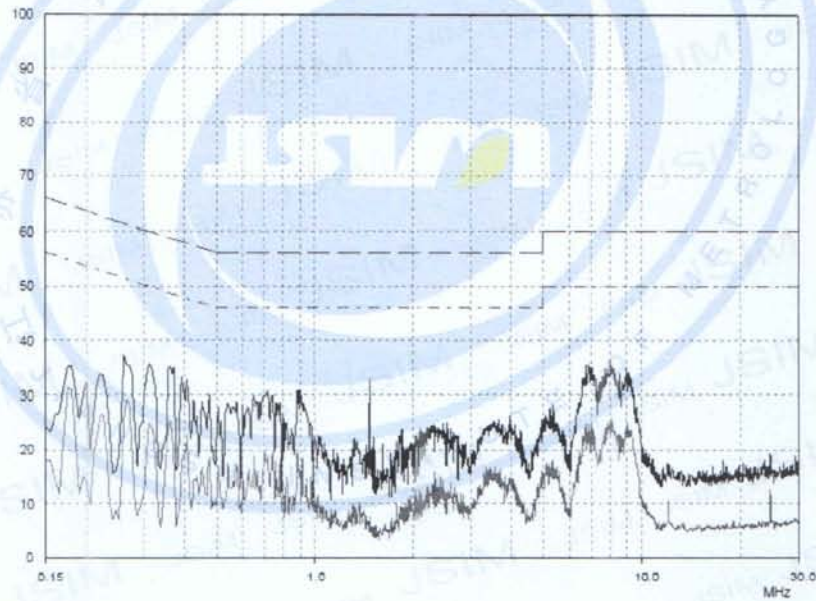


Final Measurement Results

Frequency MHz	QP Level dB $\mu$ V	QP Limit dB $\mu$ V	QP Delta dB	Phase	PE
0.185	51.49	64.28	12.77	N	gnd
0.26	44.87	61.43	16.56	N	gnd
0.27	47.64	61.12	13.48	L1	gnd
0.315	40.33	59.84	19.51	N	gnd
0.39	44.59	58.06	13.47	N	gnd
0.4	41.77	57.65	16.08	N	gnd
0.45	36.26	56.88	20.62	L1	gnd
0.485	38.20	56.25	18.05	N	gnd

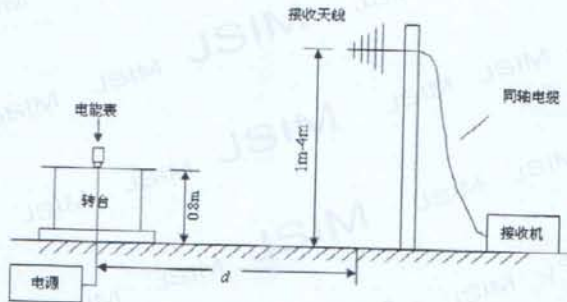
Frequency MHz	AV Level dB $\mu$ V	AV Limit dB $\mu$ V	AV Delta dB	Phase	PE
0.185	29.26	54.26	25.00	N	gnd
0.27	38.08	51.12	13.04	N	gnd
0.315	26.43	49.84	23.41	N	gnd
0.4	28.38	47.85	19.47	N	gnd

② 电压线路

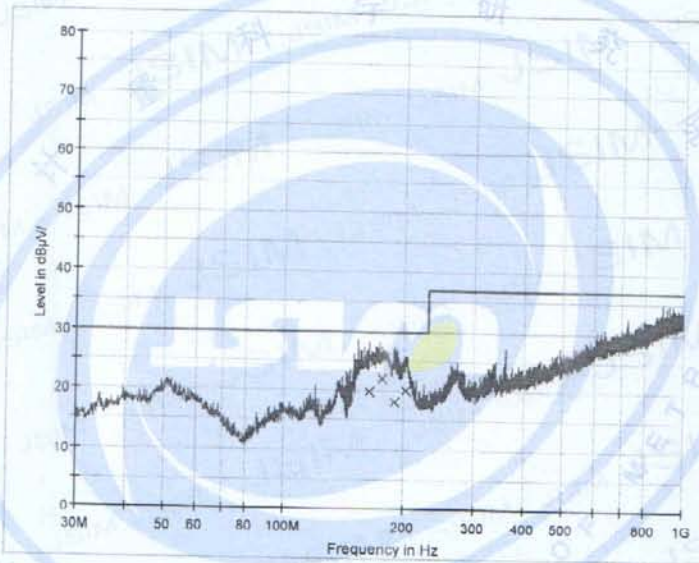


### 3. 辐射骚扰试验

#### (1) 布置图及布置照片



#### (2) 辐射骚扰试验测试曲线及结果



Result Table\_Single

Frequency (MHz)	QuasiPeak (dB $\mu$ V/m)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	Height (cm)	Pol	Azimuth (deg)	Corr. (dB)	Comment
153.190000	24.8	1000.0	120.000	100.0	V	0.0	10.3	
164.100000	19.7	1000.0	120.000	100.0	V	0.0	10.9	
176.470000	22.0	1000.0	120.000	100.0	V	0.0	11.6	
189.460000	18.1	1000.0	120.000	100.0	V	0.0	12.7	
202.900000	20.0	1000.0	120.000	100.0	V	0.0	13.8	



#### 4. 快速瞬变脉冲群抗扰度试验布置图及布置照片



①辅助电源线路



②电压线路



#### 5. 衰减振荡波抗扰度试验布置图及布置照片



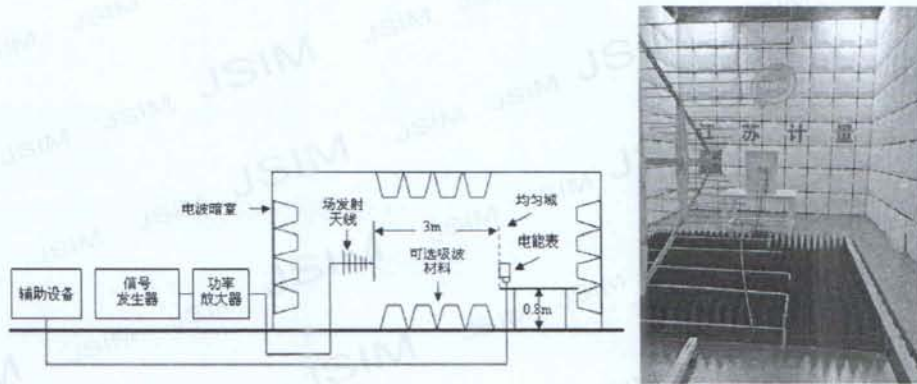
①辅助电源线路



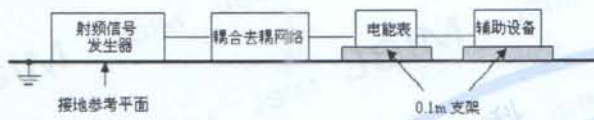
②电压线路



## 6. 射频电磁场抗扰度试验布置图及布置照片



## 7. 射频场感应的传导骚扰抗扰度试验布置图及布置照片



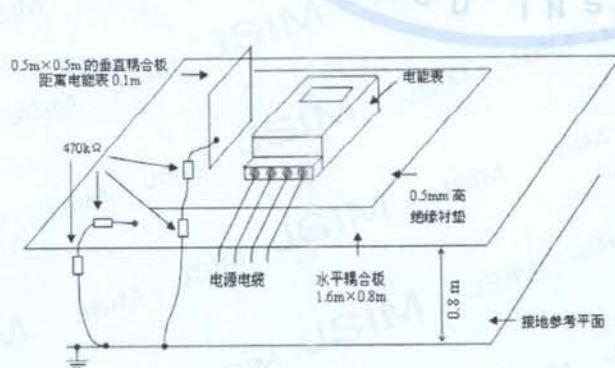
① 辅助电源线路



② 电压线路



## 8. 静电放电抗扰度试验布置图及布置照片





### 9.浪涌抗扰度试验布置图及布置照片



①辅助电源线路



②电压线路



以下空白  
End of Report



# 注 意 事 项

- 一、本检验报告未加盖本机构“检测专用章”或有数据涂改的均无效。
- 二、复制检测报告未重新加盖本机构“检测专用章”的均为无效。
- 三、对监督检测结果有异议者，请在收到《检测结果通知单》之日起十五日内向组织监督检查的行政主管部门或其上级部门提出。
- 四、监督检测结果为合格的样品，应在结果异议期满后及时取回，检测结果为不合格的样品，应在结果异议期满三个月后取回，留样再测样品应当在留样再测工作完成后一个月内取回。逾期不领且未提出处理意见的，将按本机构有关规定处理。
- 五、本检测报告无主检、审核、批准人签字无效。