



检 验 报 告

样品型号 SD-XX9000

样品名称 微机消谐装置

委托单位 北京思达兴源电力科技有限公司

制造商 北京思达兴源电力科技有限公司

代理商/
经销商 /

签发日期 2014年4月23日



<p>样品名称: 微机消谐装置</p> <p>型 号: SD-XX9000</p> <p>规 格: AC/DC220V AC100V 50Hz</p> <p>数 量: 1</p> <p>样品编号: KP140483</p> <p>检验地点: 开普实验室</p>	<p>委托单位: 北京思达兴源电力科技有限公司</p> <p>委托单位地址: 北京市大兴经济开发区金苑路 2 号 奥宇大厦 315</p> <p>制造商: 北京思达兴源电力科技有限公司</p> <p>制造商地址: 北京市大兴经济开发区金苑路 2 号 奥宇大厦 315</p> <p>代理商/经销商: /</p> <p>代理商/经销商地址: /</p>
<p>检验目的:</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/>委托检验 <input type="checkbox"/>仲裁检验 <input type="checkbox"/>国家/行业监督 <input type="checkbox"/>认证检验 <input type="checkbox"/>许可证检验 <input type="checkbox"/>其它 </p>	
<p>检验结论:</p> <p>根据本报告描述的检验结果, 本实验室声明所检样品满足检验依据的要求。</p> 	
<p>签 发 人: 李亚萍</p>	<p>中国·开普实验室 国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心</p>  
<p>备 注: 本电子文档的报告内容仅供委托单位参考。国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心对由于使用本电子文档的信息或者数据所导致的直接、间接、必然或者偶然的破坏不负责任。</p>	

报告的组成

内容	页数	编号
封面	1	JW140483
首页	1	JW140483
报告的组成	1	JW140483
安全检验报告	9	JW140483-Safety
电磁兼容检验报告	8	JW140483-EMC

备注: Safety - 安全检验报告

EMC - 电磁兼容检验报告

Protocol - 通信规约检验报告

Dynamic - 动模检验报告

System - 系统检验报告

安全检验报告

<p>样品名称: 微机消谐装置</p> <p>型号: SD-XX9000</p> <p>规格: AC/DC220V AC100V 50Hz</p> <p>数量: 1</p> <p>样品编号: KP140483</p>	<p>委托单位: 北京思达兴源电力科技有限公司</p> <p>制造商: 北京思达兴源电力科技有限公司</p> <p>代理商/经销商: /</p> <p>检验地点: 开普实验室</p>
---	---

<p>检验类别:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 型式检验 <input type="checkbox"/> 性能检验 <input type="checkbox"/> 其它</p>

检验依据:

检验方法: 国家标准 GB/T 7261-2008 继电保护和安全自动装置基本试验方法
 技术要求: 企业标准 Q/DXSDM0002-2014 微机消谐装置

检验结论:

根据本报告描述的检验结果, 本实验室声明所检样品满足上述检验依据的要求。

<p>编制: 齐文艳 主检: 齐文艳</p> <p>审核: 李全喜 校核: 赵华云</p>	<p style="text-align: center;">开普实验室 国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心 2014年4月18日</p>
---	--

备注: 本电子文档的报告内容仅供委托单位参考。国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心对由于使用本电子文档的信息或者数据所导致的直接、间接、必然或者偶然的破坏不负责任。

检验项目汇总表

序号	检验项目	判定结果
1	外观检查	合格
2	基本性能检验	
2.1	功能检验	合格
2.2	启动电压检验	合格
2.3	特殊频率下的消谐诊断功能检验	合格
3	电气间隙检验	合格
4	爬电距离检验	合格
5	绝缘电阻检验	合格
6	介质强度检验	合格
7	冲击电压检验	合格
8	功率消耗检验	合格
9	环境温度极端范围极限值检验	合格
10	环境温度变化对性能的影响检验	合格
11	辅助激励量变化对性能的影响检验	合格
12	辅助激励量中断对性能的影响检验	合格
13	振动响应能力检验	合格
14	振动耐久能力检验	合格
15	冲击响应能力检验	合格
16	冲击耐久能力检验	合格
17	碰撞能力检验	合格
18	过载能力检验	合格
19	最高允许温度检验	合格
20	触点性能检验	合格
21	耐湿热性能检验	合格

序号	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定																		
1	外观检查 1. 外观应无划痕及损伤; 2. 接插件应防误插措施; 3. 铭牌; 4. 装置应具有接地标志。	1. 外观无划痕及损伤; 2. 接插件具有防误插措施; 3. 铭牌内容完整、字迹清晰; 4. 装置具有接地标志。	合格																		
2	基本性能检验																				
2.1	功能检验 1. 指示“单相接地”功能 当装置开口三角输入端输入持续时间 3 秒以上的工频 30V~120V 之间电压, 此时“接地”指示灯亮、报警端子的综合报警触点闭合, 显示器显示接地信息及启动电压值。 2. 指示“铁磁谐振”功能 给装置信号输入端接入一持续时间小于 3 秒的 30V 以上的工频电压, 消谐元件启动, “谐振”指示灯亮、报警端子的综合报警触点闭合, 显示器显示谐振信息及启动电压值。 3. 指示“过电压”功能 给装置信号输入端接入一持续时间大于 3 秒的 120V 以上的工频电压, 此时“过压”指示灯亮、报警端子的综合报警触点闭合, 显示器显示过压信息及启动电压值。 4. 特殊频率下的谐振诊断功能 给装置信号输入端分别接入三分频 (17V~59V)、三倍频 (33V~59V) 的电压, 持续时间小于 3 秒消谐元件启动, “谐振”指示灯亮、报警端子的综合报警触点闭合, 显示器显示故障信息; 接入持续时间大于 3 秒启动电压元件过压”指示灯亮、报警端子的综合报警触点闭合, 显示器显示故障信息及启动电压值。	1. 指示“单相接地”功能 当装置开口三角输入端输入持续时间 3 秒以上的工频 30V~120V 之间电压, 此时“接地”指示灯亮、报警端子的综合报警触点闭合, 显示器显示接地信息及启动电压值。 2. 指示“铁磁谐振”功能 给装置信号输入端接入一持续时间小于 3 秒的 30V 以上的工频电压, 消谐元件启动, “谐振”指示灯亮、报警端子的综合报警触点闭合, 显示器显示谐振信息及启动电压值。 3. 指示“过电压”功能 给装置信号输入端接入一持续时间大于 3 秒的 120V 以上的工频电压, 此时“过压”指示灯亮、报警端子的综合报警触点闭合, 显示器显示过压信息及启动电压值。 4. 特殊频率下的谐振诊断功能 给装置信号输入端分别接入三分频 (17V~59V)、三倍频 (33V~59V) 的电压, 持续时间小于 3 秒消谐元件启动, “谐振”指示灯亮、报警端子的综合报警触点闭合, 显示器显示故障信息; 接入持续时间大于 3 秒启动电压元件过压”指示灯亮、报警端子的综合报警触点闭合, 显示器显示故障信息及启动电压值。	合格																		
2.2	启动电压检验 电压启动范围: 30V~59V; 误差: 不超过±5%。	<table border="1" data-bbox="794 1709 1339 2051"> <thead> <tr> <th>整定值 (V)</th> <th>施加电压 (V)</th> <th>动作结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">30</td> <td>31.50</td> <td>可靠告警</td> </tr> <tr> <td>28.50</td> <td>可靠不告警</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">40</td> <td>42.00</td> <td>可靠告警</td> </tr> <tr> <td>38.00</td> <td>可靠不告警</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">59</td> <td>61.95</td> <td>可靠告警</td> </tr> <tr> <td>56.05</td> <td>可靠不告警</td> </tr> </tbody> </table>	整定值 (V)	施加电压 (V)	动作结果	30	31.50	可靠告警	28.50	可靠不告警	40	42.00	可靠告警	38.00	可靠不告警	59	61.95	可靠告警	56.05	可靠不告警	合格
整定值 (V)	施加电压 (V)	动作结果																			
30	31.50	可靠告警																			
	28.50	可靠不告警																			
40	42.00	可靠告警																			
	38.00	可靠不告警																			
59	61.95	可靠告警																			
	56.05	可靠不告警																			

序号	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定																																						
2.3	<p>特殊频率下的消谐诊断功能检验 三分频电压启动范围：18V ~ 59V； 三倍频电压启动范围：33V ~ 59V； 误差：不超过 ± 5%。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>频率 (Hz)</th> <th>整定值 (V)</th> <th>施加电压 (V)</th> <th>动作结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">17</td> <td rowspan="2">18</td> <td>18.90</td> <td>可靠动作</td> </tr> <tr> <td>17.10</td> <td>可靠不动作</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">30</td> <td>31.50</td> <td>可靠动作</td> </tr> <tr> <td>28.50</td> <td>可靠不动作</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">59</td> <td rowspan="2">59</td> <td>61.95</td> <td>可靠动作</td> </tr> <tr> <td>56.05</td> <td>可靠不动作</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">150</td> <td rowspan="2">33</td> <td>34.65</td> <td>可靠动作</td> </tr> <tr> <td>31.35</td> <td>可靠不动作</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">40</td> <td>42.00</td> <td>可靠动作</td> </tr> <tr> <td>38.00</td> <td>可靠不动作</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">59</td> <td rowspan="2">59</td> <td>61.95</td> <td>可靠动作</td> </tr> <tr> <td>56.05</td> <td>可靠不动作</td> </tr> </tbody> </table>	频率 (Hz)	整定值 (V)	施加电压 (V)	动作结果	17	18	18.90	可靠动作	17.10	可靠不动作	30	31.50	可靠动作	28.50	可靠不动作	59	59	61.95	可靠动作	56.05	可靠不动作	150	33	34.65	可靠动作	31.35	可靠不动作	40	42.00	可靠动作	38.00	可靠不动作	59	59	61.95	可靠动作	56.05	可靠不动作	合格
频率 (Hz)	整定值 (V)	施加电压 (V)	动作结果																																						
17	18	18.90	可靠动作																																						
		17.10	可靠不动作																																						
	30	31.50	可靠动作																																						
		28.50	可靠不动作																																						
59	59	61.95	可靠动作																																						
		56.05	可靠不动作																																						
150	33	34.65	可靠动作																																						
		31.35	可靠不动作																																						
	40	42.00	可靠动作																																						
		38.00	可靠不动作																																						
	59	59	61.95	可靠动作																																					
			56.05	可靠不动作																																					
3	<p>电气间隙检验</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">额定绝缘电压</th> <th colspan="2">电气间隙 (mm)</th> </tr> <tr> <th>L-L</th> <th>L-A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不大于 63V</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>大于 63V</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	额定绝缘电压	电气间隙 (mm)		L-L	L-A	不大于 63V	2	3	大于 63V	3	5	电压等级：220V L-L 12.3mm	合格																											
额定绝缘电压	电气间隙 (mm)																																								
	L-L	L-A																																							
不大于 63V	2	3																																							
大于 63V	3	5																																							
4	<p>爬电距离检验</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">额定绝缘电压</th> <th rowspan="2">相比漏电起痕指数</th> <th colspan="2">爬电距离 (mm)</th> </tr> <tr> <th>无凸筋</th> <th>凸筋</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">不大于 63V</td> <td>120 ~ 174</td> <td>3</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>175 ~ 400</td> <td>2.5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>大于 400</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">大于 63V</td> <td>120 ~ 174</td> <td>4</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>175 ~ 400</td> <td>3.5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>大于 400</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	额定绝缘电压	相比漏电起痕指数	爬电距离 (mm)		无凸筋	凸筋	不大于 63V	120 ~ 174	3	2.5	175 ~ 400	2.5	2	大于 400	2	2	大于 63V	120 ~ 174	4	3.5	175 ~ 400	3.5	3	大于 400	3	3	电压等级：220V 相比漏电起痕指数：CTI 500 爬电距离 有凸筋 12.3mm	合格												
额定绝缘电压	相比漏电起痕指数			爬电距离 (mm)																																					
		无凸筋	凸筋																																						
不大于 63V	120 ~ 174	3	2.5																																						
	175 ~ 400	2.5	2																																						
	大于 400	2	2																																						
大于 63V	120 ~ 174	4	3.5																																						
	175 ~ 400	3.5	3																																						
	大于 400	3	3																																						

序号	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定														
5	绝缘电阻检验 1. 试验电压: 开路电压为 500V。 2. 试验部位: 1) 各带电的导电电路对地之间; 2) 电气上无联系的各带电的导电电路之间。 3. 绝缘电阻应不小于 100MΩ。	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="794 371 1198 443">检验部位</th> <th data-bbox="1198 371 1342 443">绝缘电阻 (MΩ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="794 443 1198 492">辅助电源电路—外壳</td> <td data-bbox="1198 443 1342 492">550</td> </tr> <tr> <td data-bbox="794 492 1198 542">交流电压电路—外壳</td> <td data-bbox="1198 492 1342 542">550</td> </tr> <tr> <td data-bbox="794 542 1198 591">开出电路—外壳</td> <td data-bbox="1198 542 1342 591">550</td> </tr> <tr> <td data-bbox="794 591 1198 640">辅助电源电路—交流电压电路</td> <td data-bbox="1198 591 1342 640">550</td> </tr> <tr> <td data-bbox="794 640 1198 689">辅助电源电路—开出电路</td> <td data-bbox="1198 640 1342 689">550</td> </tr> <tr> <td data-bbox="794 689 1198 739">交流电压电路—开出电路</td> <td data-bbox="1198 689 1342 739">550</td> </tr> </tbody> </table>	检验部位	绝缘电阻 (MΩ)	辅助电源电路—外壳	550	交流电压电路—外壳	550	开出电路—外壳	550	辅助电源电路—交流电压电路	550	辅助电源电路—开出电路	550	交流电压电路—开出电路	550	合格
检验部位	绝缘电阻 (MΩ)																
辅助电源电路—外壳	550																
交流电压电路—外壳	550																
开出电路—外壳	550																
辅助电源电路—交流电压电路	550																
辅助电源电路—开出电路	550																
交流电压电路—开出电路	550																
6	介质强度检验 1. 试验电压: 1) 0.5kV、50Hz (额定绝缘电压 ≤ 63V 时); 2) 2.0kV、50Hz 或直流 2.83kV (额定绝缘电压 > 63V 时)。 2. 试验时间: 1min。 3. 试验部位: 1) 各带电的导电电路对地之间; 2) 电气上无联系的各带电的导电电路之间。 4. 试验部位无击穿或闪络现象。	无击穿和闪络现象。	合格														
7	冲击电压检验 1. 试验电压: 1) 1.0kV (额定绝缘电压 ≤ 63V 时); 2) 5.0kV (额定绝缘电压 > 63V 时)。 2. 试验部位: 1) 各带电的导电电路对地之间; 2) 电气上无联系的各带电的导电电路之间。 3. 试验部位无击穿或绝缘损坏。检验过程中, 允许出现不导致绝缘损坏的闪络现象。	无击穿和闪络现象。	合格														
8	功率消耗检验 1. 交流电压回路: 额定值 100V 下, 每相功率消耗不大于 0.75VA*; 3. 辅助电源回路: 在额定电压 DC220V 下, 功率消耗不大于 15W*。 注: *根据制造商提供的数据确定。	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="794 1865 1098 1915">检验回路</th> <th data-bbox="1098 1865 1337 1915">功率消耗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="794 1915 1098 1964">交流电压</td> <td data-bbox="1098 1915 1337 1964">0.05VA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="794 1964 938 2058" rowspan="2">电源</td> <td data-bbox="938 1964 1098 2013">正常运行</td> <td data-bbox="1098 1964 1337 2013">1.94W</td> </tr> <tr> <td data-bbox="938 2013 1098 2058">保护动作</td> <td data-bbox="1098 2013 1337 2058">2.84W</td> </tr> </tbody> </table>	检验回路	功率消耗	交流电压	0.05VA	电源	正常运行	1.94W	保护动作	2.84W	合格					
检验回路	功率消耗																
交流电压	0.05VA																
电源	正常运行	1.94W															
	保护动作	2.84W															

序号	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
9	环境温度极端范围极限值检验 产品在环境温度为-25℃、+70℃下，按 GB/T 7261-2008 中 9.2 的试验程序和试验方法进行存贮检验。产品在不激励、不通电情况下，不应出现不可逆变化的损坏。	检验过程中，没有出现不可逆变化的损坏。温度恢复到正常使用条件后，产品能可靠工作。	合格
10	环境温度变化对性能的影响检验 当环境温度为-10℃* ~ +55℃* 时，产品应可靠工作。 注：*根据制造商提供的数据确定。	环境温度：-10℃、+55℃，产品能可靠工作。	合格
11	辅助激励量变化对性能的影响检验 当辅助激励量在 176V* ~ 242V* 值范围内变化时，产品应可靠工作。 注：*根据制造商提供的数据确定。	辅助电源电压：176V、242V，产品能可靠工作。	合格
12	辅助激励量中断对性能的影响检验 辅助激励量中断时间为 50ms*，产品不应以错误的方式改变其输出状态。 注：*根据制造商提供的数据确定。	当辅助激励量中断 50ms 时，产品没有以错误的方式改变其输出状态。	合格
13	振动响应能力检验 1. 严酷等级：1 级*； 2. 振动频率范围：10Hz ~ 150Hz；交越频率为 60Hz； 3. 扫描速率：1 倍频/min； 4. 交越频率以下位移幅值为 0.035mm*；交越频率以上加速度为 5m/s ² *； 5. 振动方向：三个轴向，每个轴向扫频循环 1 次。 试验时，施加规定的激励量，产品处于规定的状态，在检验过程中，不应改变原来的工作状态。检验后，不应发生紧固零件松动及机械损坏现象。 注：*根据制造商提供的数据确定。	检验过程中，工作状态未改变，检验后，没有发生紧固零件松动及机械损坏现象。	合格

序号	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
14	<p>振动耐久能力检验</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 严酷等级: 1 级*; 2. 振动频率范围: 10Hz ~ 150Hz; 3. 扫描速率: 1 倍频/min; 4. 加速度: 10m/s^2*; 5. 振动方向: 三个轴向, 每个轴向扫频循环 20 次。 <p>在试验期间, 产品不加激励量, 检验后, 不应发生紧固零件松动及机械损坏现象。</p> <p>注: *根据制造商提供的数据确定。</p>	<p>检验后, 没有发生紧固零件松动及机械损坏现象。</p>	合格
15	<p>冲击响应能力检验</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 严酷等级: 1 级*; 2. 加速度: 50m/s^2*; 3. 脉冲持续时间: 11ms; 4. 上、下、左、右各 3 次。 <p>试验时, 施加规定的激励量, 产品处于规定的状态, 在检验过程中, 不应改变原来的工作状态。检验后, 不应发生紧固零件松动及机械损坏现象。</p> <p>注: *根据制造商提供的数据确定。</p>	<p>检验过程中, 工作状态未改变, 检验后, 没有发生紧固零件松动及机械损坏现象。</p>	合格
16	<p>冲击耐久能力检验</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 严酷等级: 1 级*; 2. 加速度: 150m/s^2*; 3. 脉冲持续时间: 11ms; 4. 上、下、左、右各 3 次。 <p>在试验期间, 产品不加激励量, 检验后, 不应发生紧固零件松动及机械损坏现象。</p> <p>注: *根据制造商提供的数据确定。</p>	<p>检验后, 没有发生紧固零件松动及机械损坏现象。</p>	合格
17	<p>碰撞能力检验</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 严酷等级: 1 级*; 2. 加速度: 100m/s^2*; 3. 脉冲持续时间: 16ms; 4. 上、下、左、右各 1000 次。 <p>在试验期间, 产品不加激励量, 检验后, 不应发生紧固零件松动及机械损坏现象。</p> <p>注: *根据制造商提供的数据确定。</p>	<p>检验后, 没有发生紧固零件松动及机械损坏现象。</p>	合格

序号	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定						
18	<p>过载能力检验 电压回路: 1.2 倍额定电压, 连续工作*; 1.4 倍额定电压, 允许 10s*。 产品过载检验后, 应无绝缘损坏, 线圈及结构零件应无永久性机械变形。 注: *根据制造商提供的数据确定。</p>	<p>产品经过过载检验后, 无绝缘损坏, 线圈及结构零件无永久性机械变形。</p>	合格						
19	<p>最高允许温度检验 环境温度: +55℃*; 电压回路: 1.1*倍Un (110V); 辅助电源回路: 1.1*倍Ue (242V);</p> <table border="1" data-bbox="272 902 762 1099"> <thead> <tr> <th>检验部位</th> <th>最高允许温度 (℃)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>电压线圈</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>长期带电工作的发热元件</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p>不致出现绝缘或其它电气元器件损坏现象。 注: *根据制造商提供的数据确定。</p>	检验部位	最高允许温度 (℃)	电压线圈	105	长期带电工作的发热元件	150	<p>产品没有出现绝缘或其它电气元器件损坏现象。各部位温度不超过最高允许温度限值。</p>	合格
检验部位	最高允许温度 (℃)								
电压线圈	105								
长期带电工作的发热元件	150								
20	<p>触点性能检验 1. 产品的跳合闸出口触点容量: 电压不超过 250V*、电流不超过 1.0A*、时间常数为 5ms ± 0.75ms*, 容量为 50W* 的直流有感负荷; 2. 产品应能可靠动作及返回 1000* 次。 注: *根据制造商提供的数据确定。</p>	<p>负荷参数: 直流电压 220V、电流 0.227A、时间常数为 5ms, 容量为 50W。 检验速率: 400 次/小时。 产品能可靠接通及断开规定负载 1000 次, 无机械损坏现象。</p>	合格						
21	<p>耐湿热性能检验 产品在最高温度为+40℃的环境中, 按交变湿热试验程序和试验方法, 试验两周期 (48 小时) 后, 各部位的绝缘电阻应不小于 1.5MΩ, 并能承受介质强度试验电压的 75%, 而无击穿或闪络现象。</p>	<p>1. 绝缘电阻: 各部位绝缘电阻不小于 76MΩ; 2. 介质强度: 各部位在检验过程中, 无击穿和闪络现象。</p>	合格						

本次试验使用的主要仪器设备清单

序号	仪器设备名称	型号规格	编号	仪器设备有效期
1	数字仿真仪	F2253	Y0401-014	2013-5-30 ~ 2014-5-29
2	漏电起痕试验仪	LDQ-1	D0502-004	2014-2-25 ~ 2015-2-24
3	绝缘测试仪	1508	K0502-085	2013-7-29 ~ 2014-7-28
4	耐压机	7140	K0501-359	2013-5-17 ~ 2014-5-16
5	高压脉冲发生器	P6R	K0701-215	2013-6-30 ~ 2014-6-29
6	数字多用表	34410A	K0301-282	2013-10-27 ~ 2014-10-26
7	高低温箱	CTP710FA	K0601-288	2014-1-9 ~ 2015-1-8
8	直流中断测试仪	GSH204B	K0410-068	2013-9-30 ~ 2014-9-29
9	电动振动台系统	DC - 1000 - 10	Y0602-051	2013-10-23 ~ 2014-10-22
10	电动振动台系统	DC - 1000 - 13	K0602-091	2013-10-23 ~ 2014-10-22
11	多功能继电保护测试装置	MFTB-3	Y0401-022	2013-8-30 ~ 2014-8-29
12	冲击、碰撞试验台	CP-100	K0602-090	2013-10-23 ~ 2014-10-22
13	高低温交变湿热试验箱	SDJ410FA	K0601-291	2013-11-23 ~ 2014-11-22

电磁兼容检验报告

样品名称:

微机消谐装置

型号:

SD-XX9000

规格:

AC/DC220V AC100V 50Hz

数量: 1

样品编号:

KP140483

委托单位:

北京思达兴源电力科技有限公司

制造商:

北京思达兴源电力科技有限公司

代理商/经销商:

/

检验地点:

开普实验室

检验类别:

型式检验

性能检验

其它

检验依据:

检验方法: 国家标准 GB/T 7261-2008 继电保护和安全自动装置基本试验方法
技术要求: 企业标准 Q/DXSDM0002-2014 微机消谐装置

检验结论:

根据本报告描述的检验结果, 本实验室声明所检样品满足上述检验依据的要求。



编制: 张占营

主检: 张占营

审核: 李全喜


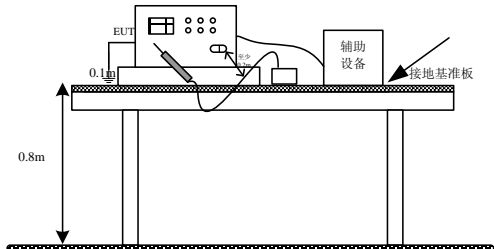
校核: 杨大林

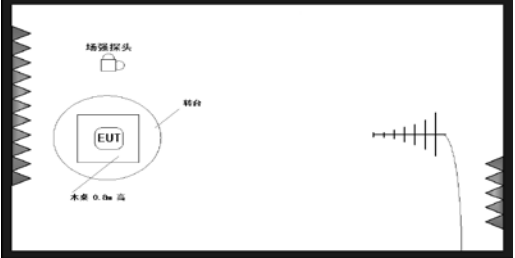
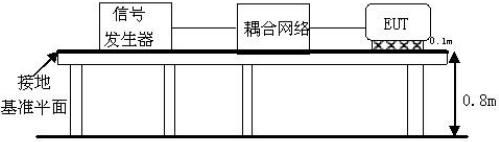


备注: 本电子文档的报告内容仅供委托单位参考。国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心对由于使用本电子文档的信息或者数据所导致的直接、间接、必然或者偶然的破坏不负责任。

检验项目汇总表

序号	检验项目	检验依据标准	判定结果
1	1MHz 脉冲群抗扰度检验	GB/T 14598.13-2008 (IEC 60255-22-1: 2007)	合格
2	静电放电抗扰度检验	GB/T 14598.14-2010 (IEC 60255-22-2: 2008)	合格
3	射频电磁场辐射抗扰度检验	GB/T 14598.9-2010 (IEC 60255-22-3: 2007)	合格
4	电快速瞬变脉冲群抗扰度检验	GB/T 14598.10-2012 (IEC 60255-22-4: 2008)	合格

序号	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
1	<p>1MHz 脉冲群抗扰度检验</p> <ol style="list-style-type: none"> 环境条件: 温度 21℃, 相对湿度 57%; 严酷等级: 3 级 共模 2.5kV, 差模 1kV; 脉冲重复率: 1MHz 为 400 次/s, 100kHz 为 50 次/s; 脉冲持续时间: 2s; 第一半波极性: 正、负; 检验回路: 电源、电压、开出回路; 验收准则: 过量元件: 施加 90% 的动作值, EUT 不应误动; 施加 110% 的动作值, EUT 不应拒动。 	<p>检验连接示意图</p>  <ol style="list-style-type: none"> 试验过程中: 接地启动 (整定: 30V/50Hz); 施加 27V/50Hz 的激励量, EUT 不误动、无损坏; 施加 33V/50Hz 的激励量, EUT 不拒动、无损坏。 试验结束后: EUT 工作正常。 	合格
2	<p>静电放电抗扰度检验</p> <ol style="list-style-type: none"> 环境条件: 温度 21℃, 相对湿度 57%; 严酷等级: 3 级 $\pm 6\text{kV}/\pm 8\text{kV}$; 放电方式: 接触放电/空气放电; 放电部位: 面板、面板边框、面板螺钉/按键、指示灯、显示屏 (典型检验点位置见附图); 放电次数: 各极性、各放电部位 10 次; 放电时间间隔: 1s; 验收准则: 过量元件: 施加 90% 的动作值, EUT 不应误动。 	<p>检验连接示意图</p>  <ol style="list-style-type: none"> 试验过程中: 接地启动 (整定: 30V/50Hz); 施加 27V/50Hz 的激励量, EUT 不误动、无损坏。 试验结束后: EUT 工作正常。 	合格

序号	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
3	<p>射频电磁场辐射抗扰度检验</p> <ol style="list-style-type: none"> 环境条件: 温度 21℃, 相对湿度 60%; 本试验在电波暗室中进行; 严酷等级: 3 级 10V/m; 扫频: 频率 80MHz ~ 1GHz, 1.4GHz ~ 2.7 GHz; 步长 1%, 驻留时间 0.5s; 1kHz 正弦波, 80% 调幅; 点频: 1kHz 正弦波, 80% 调幅 80MHz、160MHz、380MHz、450MHz、900MHz、1850MHz、2150MHz; 驻留时间 10s; 极化方向: 水平、垂直; 测试距离: 3m; 验收准则: 过量元件: 施加 90% 的动作值, EUT 不应误动; 施加 110% 的动作值, EUT 不应拒动。 	<p>检验连接示意图</p>  <ol style="list-style-type: none"> 试验过程中: 接地启动 (整定: 30V/50Hz): 施加 27V/50Hz 的激励量, EUT 不误动、无损坏; 施加 33V/50Hz 的激励量, EUT 不拒动、无损坏。 试验结束后: EUT 工作正常。 	合格
4	<p>电快速瞬变脉冲群抗扰度检验</p> <ol style="list-style-type: none"> 环境条件: 温度 21℃, 相对湿度 57%; 严酷等级: B 级 $\pm 2\text{kV}/5\text{kHz}$ 和 100kHz; 检验回路: 电源、电压、开出回路; 检验时间: 60s; 验收准则: 过量元件: 施加 90% 的动作值, EUT 不应误动; 施加 110% 的动作值, EUT 不应拒动。 	<p>检验连接示意图</p>  <ol style="list-style-type: none"> 试验过程中: 接地启动 (整定: 30V/50Hz): 施加 27V/50Hz 的激励量, EUT 不误动、无损坏; 施加 33V/50Hz 的激励量, EUT 不拒动、无损坏。 试验结束后: EUT 工作正常。 	合格

本次试验使用的主要仪器设备清单

序号	仪器设备名称	型号规格	编号	仪器设备有效期
1	多功能继电保护测试装置	MFTB-3A	K0401-314	2013-08-30 ~ 2014-08-29
2	多功能继电保护测试装置	MFTB-3	Y0401-020	2013-08-30 ~ 2014-08-29
3	高频干扰发生器	P3+FP3	K0701-216 K0701-217	2013-05-08 ~ 2014-05-07
4	静电放电发生器	NSG435	K0701-295	2013-05-10 ~ 2014-05-09
5	EMC 抗扰度综合测试仪	ECOMPACT4	K0701-098	2013-05-08 ~ 2014-05-07
6	辐射电磁场抗扰度测试系统	ITS6006	K0701-297	2013-05-08 ~ 2014-05-07
		CBA9433	J0701-012-3/6	2013-05-08 ~ 2014-05-07
		CBA9429	J0701-012-2/6	2013-05-08 ~ 2014-05-07

附录 A: 检验配置图片

本附录包括以下图片:

图 1: 1MHz 脉冲群抗扰度检验配置图

图 2: 静电放电抗扰度检验配置图及典型检验点位置图

图 3: 射频电磁场辐射抗扰度检验配置图

图 4: 电快速瞬变脉冲群抗扰度检验配置图

附录 A: 检验配置图片



图 1: 1MHz 脉冲群抗扰度检验配置图



图 2: 静电放电抗扰度检验配置图及典型检验点位置图
 (注: 1-接触放电部位; 2-空气放电部位)

附录 A: 检验配置图片



图 3: 射频电磁场辐射抗扰度检验配置图



图 4: 电快速瞬变脉冲群抗扰度检验配置图