



检 验 报 告

样品型号 ARTM8

样品名称 智能温度巡检仪

委托单位 上海安科瑞电气股份有限公司

制 造 商 上海安科瑞电气股份有限公司

代 理 商/
经 销 商 /

签发日期 2010年11月26日



| | |
|---|---|
| <p>样品名称: 智能温度巡检仪</p> <p>型 号: ARTM8</p> <p>规 格: AC/DC220V</p> <p>数 量: 2</p> <p>样品编号: KP100818-1 KP100818-2</p> <p>检验地点: 开普实验室</p> | <p>委托单位: 上海安科瑞电气股份有限公司</p> <p>委托单位地址: 上海市嘉定区育绿路 253 号</p> <p>制造商: 上海安科瑞电气股份有限公司</p> <p>制造商地址: 上海市嘉定区育绿路 253 号</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</p> <p><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>2010 年 11 月 26 日</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 | JW100818 |
| 首页 | 1 | JW100818 |
| 报告的组成 | 1 | JW100818 |
| 安全检验报告 | 8 | JW100818-Safety |
| 电磁兼容检验报告 | 9 | JW100818-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

| | |
|---|--|
| 样品名称: 智能温度巡检仪 型号: ARTM8 规格: AC/DC220V 数量: 1 样品编号: KP100818-1 | 委托单位: 上海安科瑞电气股份有限公司 制造商: 上海安科瑞电气股份有限公司 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/TDEI 18-2010 智能温度巡检仪

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: 徐桂英 主检: 徐桂英 审核: 李全喜 校核: 陈新美 | 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 <div style="text-align: center;">  </div> |
|--|--|

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 | 温度报警功能检验 | 合格 |
| 2.2 | 测量准确度检验 | 合格 |
| 3 | 电气间隙检验 | 合格 |
| 4 | 爬电距离检验 | 合格 |
| 5 | 灼热丝检验 | 合格 |
| 6 | 绝缘电阻检验 | 合格 |
| 7 | 介质强度检验 | 合格 |
| 8 | 冲击电压检验 | 合格 |
| 9 | 功率消耗检验 | 合格 |
| 10 | 环境温度极端范围极限值检验 | 合格 |
| 11 | 环境温度变化对性能的影响检验 | 合格 |
| 12 | 辅助激励量变化对性能的影响检验 | 合格 |
| 13 | 辅助激励量中断对性能的影响检验 | 合格 |
| 14 | 振动响应能力检验 | 合格 |
| 15 | 振动耐久能力检验 | 合格 |
| 16 | 冲击响应能力检验 | 合格 |
| 17 | 冲击耐久能力检验 | 合格 |
| 18 | 碰撞能力检验 | 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 | 温度报警功能检验 温度报警整定范围: $-50^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$; 误差: 不超过 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>整定值 ($^{\circ}\text{C}$)</th> <th>理论动作 值 (Ω)</th> <th>动作值 (Ω)</th> <th>误差($^{\circ}\text{C}$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>175.84</td> <td>175.8</td> <td>-0.16</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>123.24</td> <td>122.8</td> <td>-1.15</td> </tr> <tr> <td>-50</td> <td>80.31</td> <td>79.7</td> <td>-1.53</td> </tr> </tbody> </table> | 整定值 ($^{\circ}\text{C}$) | 理论动作 值 (Ω) | 动作值 (Ω) | 误差($^{\circ}\text{C}$) | 200 | 175.84 | 175.8 | -0.16 | 60 | 123.24 | 122.8 | -1.15 | -50 | 80.31 | 79.7 | -1.53 | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 整定值 ($^{\circ}\text{C}$) | 理论动作 值 (Ω) | 动作值 (Ω) | 误差($^{\circ}\text{C}$) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | 175.84 | 175.8 | -0.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 123.24 | 122.8 | -1.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -50 | 80.31 | 79.7 | -1.53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 测量准确度检验 测量范围范围: $-50^{\circ}\text{C} \sim 400^{\circ}\text{C}$; 误差: 不超过 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>通道</th> <th>施加值 (Ω)</th> <th>理论值 值 ($^{\circ}\text{C}$)</th> <th>显示值 ($^{\circ}\text{C}$)</th> <th>误差 ($^{\circ}\text{C}$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">一</td> <td>80.31</td> <td>-50</td> <td>-49</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>100.00</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>107.80</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>130.90</td> <td>100</td> <td>101</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>175.86</td> <td>200</td> <td>201</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>247.10</td> <td>400</td> <td>402</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">四</td> <td>80.31</td> <td>-50</td> <td>-49</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>100.00</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>107.80</td> <td>20</td> <td>22</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>130.90</td> <td>100</td> <td>102</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>175.86</td> <td>200</td> <td>201</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>247.10</td> <td>400</td> <td>402</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">八</td> <td>80.31</td> <td>-50</td> <td>-49</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>100.00</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>107.80</td> <td>20</td> <td>22</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>130.90</td> <td>100</td> <td>102</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>175.86</td> <td>200</td> <td>202</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>247.10</td> <td>400</td> <td>402</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> | 通道 | 施加值 (Ω) | 理论值 值 ($^{\circ}\text{C}$) | 显示值 ($^{\circ}\text{C}$) | 误差 ($^{\circ}\text{C}$) | 一 | 80.31 | -50 | -49 | 1 | 100.00 | 0 | 1 | 1 | 107.80 | 20 | 21 | 1 | 130.90 | 100 | 101 | 1 | 175.86 | 200 | 201 | 1 | 247.10 | 400 | 402 | 2 | 四 | 80.31 | -50 | -49 | 1 | 100.00 | 0 | 1 | 1 | 107.80 | 20 | 22 | 2 | 130.90 | 100 | 102 | 2 | 175.86 | 200 | 201 | 1 | 247.10 | 400 | 402 | 2 | 八 | 80.31 | -50 | -49 | 1 | 100.00 | 0 | 1 | 1 | 107.80 | 20 | 22 | 2 | 130.90 | 100 | 102 | 2 | 175.86 | 200 | 202 | 2 | 247.10 | 400 | 402 | 2 | 合格 |
| 通道 | 施加值 (Ω) | 理论值 值 ($^{\circ}\text{C}$) | 显示值 ($^{\circ}\text{C}$) | 误差 ($^{\circ}\text{C}$) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 一 | 80.31 | -50 | -49 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 100.00 | 0 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 107.80 | 20 | 21 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 130.90 | 100 | 101 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 175.86 | 200 | 201 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 247.10 | 400 | 402 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 四 | 80.31 | -50 | -49 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 100.00 | 0 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 107.80 | 20 | 22 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 130.90 | 100 | 102 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 175.86 | 200 | 201 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 247.10 | 400 | 402 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 八 | 80.31 | -50 | -49 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 100.00 | 0 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 107.80 | 20 | 22 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 130.90 | 100 | 102 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 175.86 | 200 | 202 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 247.10 | 400 | 402 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 检验项目及检验要求 | 测量或观察结果 | 判定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|---|-----------|-----------|-----------|--------------|---------|----------|----------|--------|-------------|---------|---|-----|-----------|-----|----|--------|---|----|-----|---------|-----|---|--------|---|---|--|----|
| 3 | 电气间隙检验 <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 4.0mm | 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 | 爬电距离检验 <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 550 爬电距离 无凸筋 4.0mm | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 灼热丝检验 <ol style="list-style-type: none"> 试验温度: 外壳 650℃、端子 960℃; 试验时间: 30s; 灼热丝深度限制: 7mm; 试验后火焰或灼热时间不超过 30s。 | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部件名称</th> <th rowspan="2">试验温度(℃)</th> <th rowspan="2">有无火焰和灼热现象</th> <th colspan="2">火焰或灼热持续时间(s)</th> <th rowspan="2">火焰高度(mm)</th> </tr> <tr> <th>试验时</th> <th>试验后</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外壳</td> <td>650</td> <td> <input type="checkbox"/>火焰 <input checked="" type="checkbox"/>灼热 <input type="checkbox"/>无 </td> <td>30</td> <td>15</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>端子</td> <td>960</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/>火焰 <input type="checkbox"/>灼热 <input type="checkbox"/>无 </td> <td>30</td> <td>3</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> | 部件名称 | 试验温度(℃) | 有无火焰和灼热现象 | 火焰或灼热持续时间(s) | | 火焰高度(mm) | 试验时 | 试验后 | 外壳 | 650 | <input type="checkbox"/> 火焰 <input checked="" type="checkbox"/> 灼热 <input type="checkbox"/> 无 | 30 | 15 | / | 端子 | 960 | <input checked="" type="checkbox"/> 火焰 <input type="checkbox"/> 灼热 <input type="checkbox"/> 无 | 30 | 3 | 20 | 合格 | | | | | | |
| 部件名称 | 试验温度(℃) | 有无火焰和灼热现象 | | | | 火焰或灼热持续时间(s) | | | 火焰高度(mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 试验时 | 试验后 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 外壳 | 650 | <input type="checkbox"/> 火焰 <input checked="" type="checkbox"/> 灼热 <input type="checkbox"/> 无 | 30 | 15 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 端子 | 960 | <input checked="" type="checkbox"/> 火焰 <input type="checkbox"/> 灼热 <input type="checkbox"/> 无 | 30 | 3 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 绝缘电阻检验 <ol style="list-style-type: none"> 试验电压: 开路电压为 500V。 试验部位: <ol style="list-style-type: none"> 各带电的导电电路对地之间; 电气上无联系的各带电的导电电路之间。 绝缘电阻应不小于 100MΩ。 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>检验部位</th> <th>绝缘电阻 (MΩ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>辅助电源电路—外壳</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>开出电路—外壳</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>开入电路—外壳</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>辅助电源电路—开出电路</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>辅助电源电路—开入电路</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>开出电路—开入电路</td> <td>550</td> </tr> </tbody> </table> | 检验部位 | 绝缘电阻 (MΩ) | 辅助电源电路—外壳 | 550 | 开出电路—外壳 | 550 | 开入电路—外壳 | 550 | 辅助电源电路—开出电路 | 550 | 辅助电源电路—开入电路 | 550 | 开出电路—开入电路 | 550 | 合格 | | | | | | | | | | | | |
| 检验部位 | 绝缘电阻 (MΩ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 辅助电源电路—外壳 | 550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 开出电路—外壳 | 550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 开入电路—外壳 | 550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 辅助电源电路—开出电路 | 550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 辅助电源电路—开入电路 | 550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 开出电路—开入电路 | 550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 检验项目及检验要求 | 测量或观察结果 | 判定 | | | | | | | | |
|------|--|--|------|--|------|----|------|-------|------|-------|----|
| 7 | 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 (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 | | | | | | | | |
| 8 | 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 | | | | | | | | |
| 9 | 功率消耗检验 在额定电压下, 正常工作时功率消耗不大于 2W*。 注: *根据制造商提供的数据确定。 | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">检验回路</th> <th>功率消耗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">电源</td> <td>正常运行</td> <td>1.14W</td> </tr> <tr> <td>保护动作</td> <td>1.89W</td> </tr> </tbody> </table> | 检验回路 | | 功率消耗 | 电源 | 正常运行 | 1.14W | 保护动作 | 1.89W | 合格 |
| 检验回路 | | 功率消耗 | | | | | | | | | |
| 电源 | 正常运行 | 1.14W | | | | | | | | | |
| | 保护动作 | 1.89W | | | | | | | | | |
| 10 | 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 | | | | | | | | |
| 11 | 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 | | | | | | | | |
| 12 | 辅助激励量变化对性能的影响检验 1 当辅助激励量在 85V* ~ 270V* 范围内变化时, 产品应可靠工作; 2. 在电压缓慢升、降过程中监控单元不应发生死机或数码管不显示等异常情况。 注: *根据制造商提供的数据确定。 | 1. 辅助电源电压: 85V、270V, 产品能可靠工作。 2. 在电压缓慢升、降过程产品能正常工作, 数码管显示正常。 | 合格 | | | | | | | | |

| 序号 | 检验项目及检验要求 | 测量或观察结果 | 判定 |
|----|--|--|----|
| 13 | <p>辅助激励量中断对性能的影响检验</p> <p>辅助激励量中断时间为 100ms[*], 产品不应以错误的方式改变其输出状态。</p> <p>注: [*]根据制造商提供的数据确定。</p> | <p>当辅助激励量中断 100ms 时, 产品没有以错误的方式改变其输出状态。</p> | 合格 |
| 14 | <p>振动响应能力检验</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 严酷等级: 1 级[*]; 2. 振动频率范围: 10Hz ~ 150Hz; 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。 <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 |
| 15 | <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 |
| 16 | <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 |

| 序号 | 检验项目及检验要求 | 测量或观察结果 | 判定 | | | | |
|-------------|--|---|-----------|-------------|-----|--|----|
| 17 | 冲击耐久能力检验 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。 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。 注: *根据制造商提供的数据确定。 | 检验后, 没有发生紧固零件松动及机械损坏现象。 | 合格 | | | | |
| 18 | 碰撞能力检验 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。 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。 注: *根据制造商提供的数据确定。 | 检验后, 没有发生紧固零件松动及机械损坏现象。 | 合格 | | | | |
| 19 | 最高允许温度检验 环境温度: +55℃*; 辅助电压回路: 1.1*倍Un (242V) <table border="1" data-bbox="264 1218 750 1368"> <thead> <tr> <th data-bbox="264 1218 564 1294">检验部位</th> <th data-bbox="564 1218 750 1294">最高允许温度(℃)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="264 1294 564 1368">长期带电工作的发热元件</td> <td data-bbox="564 1294 750 1368">150</td> </tr> </tbody> </table> 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。 | 检验部位 | 最高允许温度(℃) | 长期带电工作的发热元件 | 150 | 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。 | 合格 |
| 检验部位 | 最高允许温度(℃) | | | | | | |
| 长期带电工作的发热元件 | 150 | | | | | | |
| 20 | 触点性能检验 1. 产品的跳合闸出口触点容量: AC电压为250V*、电流为3A*的纯阻性负载; 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。 | 负荷参数: AC250V、电流为3A*的纯阻性负载。 检验速率: 360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。 | 合格 | | | | |
| 21 | 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。 | 1. 绝缘电阻: 各部位绝缘电阻不小于7.8MΩ; 2. 介质强度: 各部位在检验过程中, 无击穿和闪络现象。 | 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 | 电阻箱 | ZX21 | K0401-208 | 2010-6-30 ~ 2011-6-29 |
| 2 | 漏电起痕试验仪 | LDQ-1 | D0502-004 | 2010-02-25 ~ 2011-02-24 |
| 3 | 绝缘测试仪 | 1508 | K0502-085 | 2010-07-29 ~ 2011-07-28 |
| 4 | 耐压机 | 7021 | K0501-083 | 2010-09-16 ~ 2011-09-15 |
| 5 | 高压脉冲发生器 | P6R | K0701-218 | 2010-06-30 ~ 2011-06-29 |
| 6 | 高低温箱 | WD405AF | K0601-213 | 2010-10-15 ~ 2012-10-14 |
| 7 | 直流中断测试仪 | GSH204B | K0410-068 | 2010-09-30 ~ 2011-09-29 |
| 8 | 电动振动台系统 | DC-1000-10 | Y0602-051 | 2010-10-23 ~ 2011-10-22 |
| 9 | 电动振动台系统 | DC-1000-13 | K0602-091 | 2010-10-23 ~ 2011-10-22 |
| 10 | 冲击、碰撞试验台 | CP-100 | K0602-090 | 2010-10-23 ~ 2011-10-22 |
| 11 | 湿热箱 | Y751A | D0601-010 | 2010-10-14 ~ 2012-10-13 |

电 磁 兼 容 检 验 报 告

| | |
|--|--|
| 样品名称: 智能温度巡检仪 型 号: ARTM8 规 格: AC/DC220V 数 量: 1 样品编号: KP100818-2 | 委托单位: 上海安科瑞电气股份有限公司 制造商: 上海安科瑞电气股份有限公司 代理商/经销商: / 检验地点: 开普实验室 |
|--|--|

| |
|--|
| 检验类别: <input checked="" type="checkbox"/> 型式检验 <input type="checkbox"/> 性能检验 <input type="checkbox"/> 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/TDEI 18-2010 智能温度巡检仪

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: 杨兴超 主检: 杨兴超 审核: 李全喜 校核: 张占营 | 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   |
|--|--|

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 | 振荡波抗扰度检验 | GB/T 17626.12-1998 (IEC 61000-4-12: 1995) | 合格 |
| 2 | 静电放电抗扰度检验 | GB/T 17626.2-2006 (IEC 61000-4-2: 2001) | 合格 |
| 3 | 射频电磁场辐射抗扰度检验 | GB/T 17626.3-2006 (IEC 61000-4-3: 2002) | 合格 |
| 4 | 电快速瞬变脉冲群抗扰度检验 | GB/T 17626.4-2008 (IEC 61000-4-4: 2004) | 合格 |
| 5 | 浪涌抗扰度检验 | GB/T 17626.5-2008 (IEC 61000-4-5: 2005) | 合格 |
| 6 | 射频场感应的传导骚扰抗扰度检验 | GB/T 17626.6-2008 (IEC 61000-4-6: 2006) | 合格 |

| 序号 | 检验项目及检验要求 | 测量或观察结果 | 判定 |
|----|--|--|----|
| 1 | 振荡波抗扰度检验 1. 基准环境条件; 2. 严酷等级: III级 共模 2.5kV, 差模 1kV; 3. 脉冲重复率: 1MHz 为 400 次/s, 100kHz 为 50 次/s; 4. 脉冲持续时间: 2s; 5. 检验回路: 电源、开出回路。 | 1. 干扰过程中: EUT 无损坏, 运行显示无异常, 温度测量稳定。 2. 干扰结束后: EUT 工作正常。 | 合格 |
| 2 | 静电放电抗扰度检验 1. 基准环境条件; 2. 严酷等级: IV级 $\pm 15\text{kV}$; 3. 放电方式: 空气放电; 4. 放电部位: 面板、指示灯、按键、显示数码管 (典型检验点位置见附图); 5. 放电次数: 各极性、各放电部位 10 次。 | 1. 干扰过程中: EUT 无损坏, 运行显示无异常, 温度测量稳定。 2. 干扰结束后: EUT 工作正常。 | 合格 |
| 3 | 射频电磁场辐射抗扰度检验 1. 基准环境条件; 2. 本试验在电波暗室中进行; 3. 严酷等级: III级 10V/m; 4. 扫频: 频率 80MHz ~ 1000MHz; 步长 1%, 驻留时间 0.5s; 1kHz 正弦波, 80% 调幅; 5. 极化方向: 水平、垂直。 | 1. 干扰过程中: EUT 无损坏, 运行显示无异常, 温度测量稳定。 2. 干扰结束后: EUT 工作正常。 | 合格 |
| 4 | 电快速瞬变脉冲群抗扰度检验 1. 基准环境条件; 2. 严酷等级: IV级 $\pm 4\text{kV}/5\text{kHz}$ 和 100kHz (电源回路); $\pm 2\text{kV}/5\text{kHz}$ 和 100kHz (开出、温度信号回路); 3. 检验回路: 电源、开出、温度信号回路; 4. 检验时间: 60s。 | 1. 干扰过程中: EUT 无损坏, 运行显示无异常, 温度测量稳定。 2. 干扰结束后: 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 |
|----|---|--|----|
| 5 | 浪涌抗扰度检验 1. 基准环境条件; 2. 严酷等级: IV级 线-地 $\pm 4\text{kV}$, 线-线 $\pm 2\text{kV}$; 3. 脉冲重复率: 1次/min; 4. 信号源内阻: 线-地 12Ω , 线-线 2Ω ; 5. 检验回路: 电源、开出回路; 6. 检验次数: 各被试回路、各极性五次。 | 1. 干扰过程中: EUT 无损坏, 运行显示无异常, 温度测量稳定。 2. 干扰结束后: EUT 工作正常。 | 合格 |
| 6 | 射频场感应的传导骚扰抗扰度检验 1. 基准环境条件; 2. 严酷等级: III级 10V; 3. 频率范围: 150kHz ~ 80MHz; 4. 幅度调制: 1kHz 正弦波, 80%调幅; 5. 扫频步长: <1%; 6. 驻留时间: 0.5s; 7. 检验回路: 电源、开出、温度信号回路。 | 1. 干扰过程中: EUT 无损坏, 运行显示无异常, 温度测量稳定。 2. 干扰结束后: 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 | 组合波干扰仪 | NSG2050 CDN133 CDN117 PNW2050 PNW2051 PNW2056 | J0701-010 | 2010-6-7 ~ 2011-6-6 |
| 2 | 辐射电磁场抗扰度测试系统 | 2023B 9kHz ~ 2.05GHz CBL6144 26MHz ~ 3GHz EMR-20 100kHz ~ 3GHz | J0701-012-1/6 | 2010-6-7 ~ 2011-6-6 |
| 3 | 射频传导干扰仪 | NSG 2070-1 | K0702-222-1/7 | 2010-6-7 ~ 2011-6-6 |
| 4 | 静电放电发生器 | PESD 1610 0 ~ 16.5kV | K0701-099 | 2010-5-21 ~ 2011-5-20 |
| 5 | 信号发生器、耦合滤波器及耦合夹及附件 | P90.1 | D0701-011 | 2010-6-7 ~ 2011-6-6 |
| 6 | 多功能继电保护测试装置 | MFTB-3A | K0401-037 | 2010-8-30 ~ 2011-8-29 |
| 7 | 多功能继电保护测试装置 | MFTB-3A | K0401-038 | 2010-8-30 ~ 2011-8-29 |
| 8 | 多功能继电保护测试装置 | MFTB-3A | K0401-036 | 2010-8-30 ~ 2011-8-29 |
| 9 | 多功能继电保护测试装置 | MFTB-3A | Y0401-020 | 2010-8-30 ~ 2011-8-29 |

附录 A: 检验配置图片

本附录包括以下图片:

图 1: 振荡波抗扰度检验配置图

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

图 5: 浪涌抗扰度检验配置图

图 6: 射频场感应的传导骚扰抗扰度检验配置图

附录 A: 检验配置图片



图 1: 振荡波抗扰度检验配置图



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 - 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

附录 A: 检验配置图片



图 5: 浪涌抗扰度检验配置图

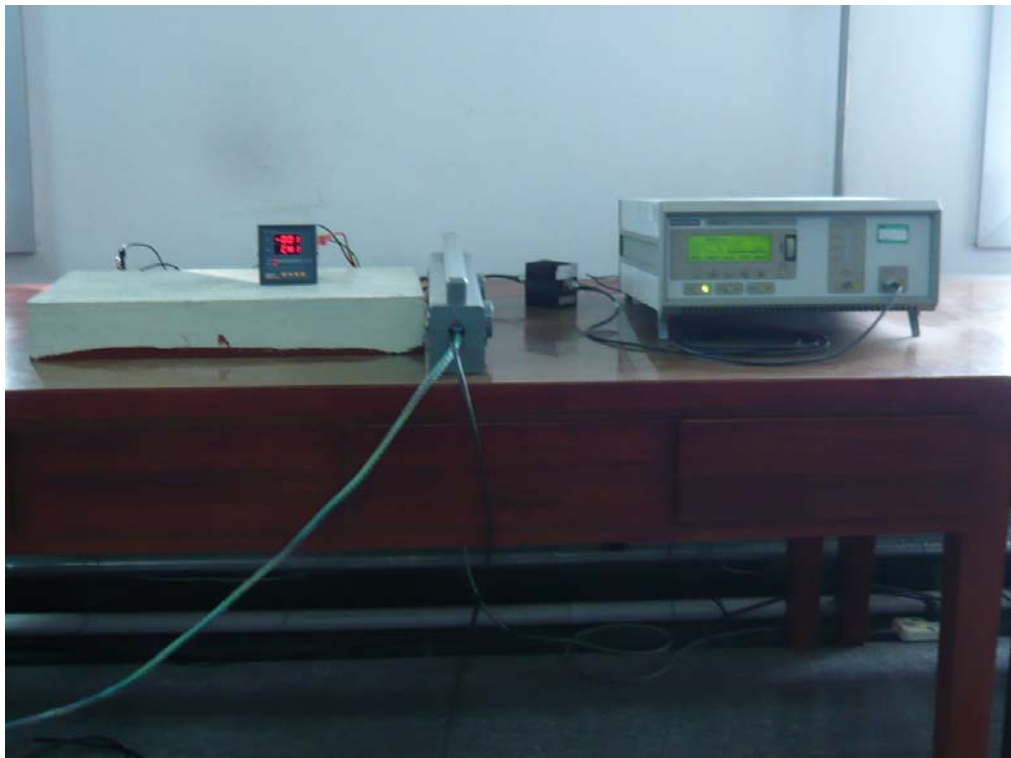


图 6: 射频场感应的传导骚扰抗扰度检验配置图