

## 浙江正泰电器股份有限公司质量检测中心

修订码: 01

表号: ZTDJ 检测 03-2

## 检测报告

报告编号No: ZT/SY20210911-5541

单位名称	上海诺雅克电气有限公司		试品名称	塑料外壳式断路器
试品型号规格	NM8N-125C TM 20 3P+MOD 21 AC220V~240V/DC220V+AX21-M8+ SHT 21 AC220V~240V		试品数量	共 1 台
检测日期	2021 年 10 月 15 日~11 月 16 日		试品编号	1#
检测依据	委托合同书		生产日期	2021 年 8 月
检测目的	可靠性验证			
检测项目	环境试验			
检测条件	环境条件: 温度 25.0℃, 相对湿度 48%	检测设备	高低温湿热试验箱	
	安装条件: 垂直安装		三相交流变频电源	
	电源条件: 交流 50Hz, 正弦波		绝缘电阻测试仪、工频耐压测试仪	
	/		温度计	
检测要求	<p><b>1、高温试验</b></p> <p>试验开始前, 断路器在正常大气条件下, 施加 500V 直流电压约 5s 后, 测量各绝缘部位的绝缘电阻, 应不小于 10MΩ。</p> <p>断路器处于闭合位置, 不通电, 在环境温度为 70℃±2℃下保持 16h。在试验过程中, 不应出现脱扣、不通电等失效现象。</p> <p><b>2、湿热试验</b></p> <p>电动操作机构施加 1.1 倍额定控制电源电压 <math>U_s</math>, 主电路处于闭合位置, 不通电在高低温交变湿热(温度: -25℃~70℃, 相对湿度: 50%~90%, 试验周期: 14 个) 试验过程中, 不应出现脱扣、不通电等失效现象。</p> <p>每个试验周期的温湿度要求: a) 1h 内将温度从 20℃升至 70℃, 相对湿度从 50%升至 90%, 并保持 9h; b) 1h 内将温度降至 20℃, 相对湿度降至 50%, 并保持 1h; c) 1h 内将温度降至 -25℃, 并保持 9h; d) 1h 内将温度升至 20℃, 相对湿度升至对 50%, 并保持 1h。</p> <p>在每个试验周期的最后阶段结束前(基本恢复至正常大气条件) 验证电动操作机构和分励脱扣器的动作性能:</p> <p>1) 电动操作机构的动作性能: 当外施电压在 85%<math>U_s</math>~110%<math>U_s</math> 范围内任意值时, 应能保证断路器能可靠地接通和断开电路。试验 5 次。</p> <p>2) 分励脱扣器的动作性能: 当分励脱扣器的外施电压在 70%<math>U_s</math>~120%<math>U_s</math> 范围内任意值时, 应能使断路器可靠断开。试验 5 次。</p> <p>在试验结束后, 断路器在正常大气条件下恢复 24h 后, 应符合以下要求:</p> <p>1) 绝缘电阻: 施加 500V 直流电压约 5s 后, 测量各绝缘部位的绝缘电阻, 应不小于 10MΩ。</p> <p>2) 工频耐压: 应能承受交流正弦波 50Hz, 试验电压为 1000V (有效值), 历时 1min 的工频耐压试验。在试验过程中, 不应出现击穿或闪络等破坏性放电现象, 且泄漏电流不大于 100mA。</p> <p>3) 机械操作性能: 电动操作机构施加额定控制电源电压 <math>U_s</math>, 电动进行“闭合-断开”操作, 不应出现不通电、滑扣等不良现象, 辅助触头能可靠接通和断开电路。</p>			

(续表)

<p>检测要求</p>	<p><b>3、低温试验</b></p> <p>断路器处于闭合位置，不通电，在环境温度为-25℃±2℃下保持 16h。在试验过程中，不应出现脱扣、不通电等失效现象。</p> <p>在试验结束后，断路器在正常大气条件下恢复 24h 后，应符合以下要求：</p> <p>1) 绝缘电阻：施加 500V 直流电压约 5s 后，测量各绝缘部位的绝缘电阻，应不小于 10MΩ。</p> <p>2) 工频耐压：应能承受交流正弦波 50Hz，试验电压为 1000V（有效值），历时 1min 的工频耐压试验。在试验过程中，不应出现击穿或闪络等破坏性放电现象，且泄漏电流不大于 100mA。</p> <p>3) 机械操作性能：电动操作机构施加额定控制电源电压 Us，电动进行“闭合-断开”操作，不应出现不通电、滑扣等不良现象，辅助触头能可靠接通和断开电路。</p>					
<p>检测结果</p>	<p><b>1、高温试验</b></p>					
	<p>试验编号</p>	<p>试前检测 绝缘电阻</p>	<p>试验温度 (℃)</p>	<p>试验时间 (h)</p>	<p>失效现象</p>	<p>检测结果</p>
	<p>1#</p>	<p>无异常</p>	<p>70.0</p>	<p>16.0</p>	<p>未出现异常现象</p>	<p>提供数据</p>
	<p><b>2、湿热试验</b></p>					
	<p>试验编号</p>	<p>试验电压 (AC V)</p>	<p>试验周期 (个)</p>	<p>失效现象</p>	<p>试后检测</p>	<p>检测结果</p>
	<p>1#</p>	<p>242.0</p>	<p>14</p>	<p>无异常</p>	<p>无异常</p>	<p>提供数据</p>
	<p><b>3、低温试验</b></p>					
<p>试验编号</p>	<p>试验温度 (℃)</p>	<p>试验时间 (h)</p>	<p>失效现象</p>	<p>试后检测</p>	<p>检测结果</p>	
<p>1#</p>	<p>-25.0</p>	<p>16.0</p>	<p>无异常</p>	<p>无异常</p>	<p>提供数据</p>	
<p>备注</p>	<p>S202109007</p>					
<p>声明</p>	<p>1. 本报告为简化版本（无需加盖印章），使用范围仅限于浙江正泰电器股份有限公司内部。 2. 本报告授权签字人未签名、数据出现涂改或划改、部分复制、超范围使用时均一律无效。 3. 本报告的检测结果仅限对检测样品负责。</p>					
<p>检测结论</p>	<p>编制</p>	<p>审核</p>	<p>批准</p>			
<p>提供检测数据</p>	<p>谢以宗</p>	<p>郑</p>	<p>王</p>			