



编号: JB140403

国网电力科学研究院
实验验证中心

检 验 报 告

检验类别: 委托型式检验

样品名称: AM4 微机保护装置

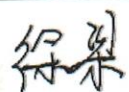



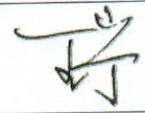
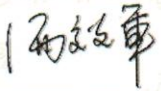
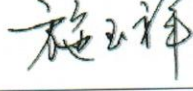
委托单位: 安科瑞电气股份有限公司

检测中心公章:



报告发送日期: 2014年5月7日

检 验 报 告 总 表

样品型号	AM4	样品名称	微机保护装置	
检验类别	委托型式检验	委托单位	安科瑞电气股份有限公司	
样品数量	1 台	样品编号	JB140403	
样品接收日期	2014 年 4 月 10 日	样品接收状况	外观完好无损, 电性能待查	
软件版本号	1.00	软件校验码	0X0500	
检验时间	2014 年 4 月 10 日至 2014 年 4 月 18 日			
检验地点	南京市浦口高新技术产业开发区高新路 19-1 号			
检验依据	GB/T 7261-2008 继电保护和安全自动装置基本试验方法			
主要检验仪器设备名称、型号及编号				
继电保护测试仪	CMC 256PLUS	NY120000015	冲击波发生器	P6R 03190614010
继电保护测试仪	CMC 256-6	NY120000007	高低温湿热试验箱	TL-10-70-FH-NR150100005
多功能数字万用表	8846A	NR110300011	电动振动试验系统	DC-600-6-NR150200003
大电流发生器	PR500	NR110900094	垂直冲击试验台	SY11-200-NR150200004
绝缘耐压测试仪	HIOKI 3153	NR110200004		
结 论	安科瑞电气股份有限公司的样品: AM4 微机保护装置, 经质量检验, 所检项目: 性能试验、功能试验等 (详见本报告第 6 页至 26 页), 检验结果符合检验依据要求。			
检 验	徐 梁 	王保东 		
主 检	徐 梁 	校 对 金 晖 	打 字 王 宁 	
审 核	汤效军 	批 准 施玉祥 		

声明: 1、未经本中心书面同意, 不得部分复制本检验报告 (全部复制除外);
 2、委托 (或受检) 单位对检验报告的申诉期限为报告发送后 15 天止;
 3、本检验报告只对受检样品负责; 检验有效期按上述检验依据参照执行; 如产品有重大改变, 应按检验依据重做检验。

测试项目一览表

序号	测试项目		技术要求	结论	备注
1	外观检查及软件版本检查		面板: 无划痕; 外壳、插箱: 无明显碰伤、变形; 按键、指示灯: 无损坏; 铭牌、厂名: 字迹清晰; 端子: 接线牢固可靠; 软件版本及校验码与厂家提供的一致。	合格	版本号: 1.00 校验码: 0X0500
2	性能试验	过电流保护 (I、II、III 段)	通用指标: 电流元件: $\leq \pm 3.0\%$ 电压元件: $\leq \pm 3.0\%$ 速断时间: $\leq 40\text{ms}$ 延时段动作时间: $\leq \pm 40\text{ms}$	合格	
3		零序过流保护		合格	
4		反时限过电流保护		合格	
5		过负荷跳闸		特殊指标: 反时限时间误差: $\leq \pm 5$ 或 $\pm 50\text{ms}$	合格
6	功能试验		装置具有 PT 断线告警、过电压告警等保护功能	合格	
7	直流电源影响 试验	直流电源电压波动	直流电源电压在 $80\%U_n \sim 115\%U_n$ 变化时性能功能符合相关要求。	合格	
8		直流电源间断	直流电源中断 100ms 后立即恢复, 装置应不改变其输出状态。	合格	
9		直流电源开断	瞬时开断、缓慢升降电源时装置应不误动、误发信号, 可自恢复。	合格	
10	功率消耗试验		电源回路: 正常工作 $\leq 10\text{W}$ 保护动作 $\leq 10\text{W}$ 交流电压: $\leq 0.5\text{VA/相}$ 交流电流: $\leq 0.5\text{VA/相}$	合格	
11	温度影响试验	低温 (-10°C) 试验	装置通电, 保持试验温度 2h 后性能功能符合相关要求。	合格	
12		高温 ($+55^\circ\text{C}$) 试验	装置通电, 保持试验温度 2h 后性能功能符合相关要求。	合格	
13	温度贮存试验 ($-25^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$)		装置不通电保持试验温度各 16h 后性能功能符合相关要求。	合格	
14	绝缘性能试验	绝缘电阻	$\geq 20\text{M}\Omega$	合格	
15		介质强度	承受历时 1min 的耐压试验, 无击穿闪络及损坏现象: 强电回路: AC 2kV 或 DC 2.8kV 弱电回路: AC 0.5kV 或 DC 0.7kV	合格	
16		冲击电压	承受正负各 3 次的雷电波冲击电压试验, 无击穿闪络及损坏现象: 强电回路: 1.2/50 μs , 5kV 弱电回路: 1.2/50 μs , 1kV	合格	

检验报告发送日期: 2014 年 5 月 7 日

国网电力科学研究院实验验证中心 (025)83098585

地址: 南京市浦口高新技术产业开发区高新路 19-1 号 邮编: 210061

<http://pal.sgepri.sgcc.com.cn>

itc@sgepri.sgcc.com.cn

序号	测试项目	技术要求	结论	备注
17	过载能力试验	交流电流回路: 40 倍 I_N 允许 1s; 交流电压回路: 1.4 倍 U_N 允许 10s, 试验后装置应工作正常	合格	
18	湿热性能试验 (交变, 2d(48h))	高温 40°C, 低温 25°C, 相对湿度 93%, 试验后装置绝缘性能应正 常; 恢复至正常环境条件, 通电 操作应正常。	合格	
19	机械性能试验 (振动、冲击、碰撞)	承受严酷等级为 I 级的振动、冲 击、碰撞, 试验后机械结构无损 伤, 性能功能符合相关要求。	合格	