



2012002878Z



检测  
CNAS L1020



(2012)国认监认字(347)号

# 国家强制性产品认证

## 试验报告

☐新申请 ☒变更 ☐监督 ☐复审 ☐其他:

申请编号: A2014CCC0309-1734480

(任务编号)

产品名称: 电动机保护器

型 号: ARD2, ARD2L

检测机构: 苏州电器科学研究院股份有限公司



样品名称: 电动机保护器

型 号: ARD2.ARD2L

数 量: 7 台

收样日期: 2014-02-21

完成日期: 2014-03-27

样品来源: 工厂送样

委托人: 安科瑞电气股份有限公司

委托人地址: 上海市嘉定区育绿路 253 号

生产者(制造商): 安科瑞电气股份有限公司

生产者(制造商)地址: 上海市嘉定区育绿路 253 号

生产企业: 江苏安科瑞电器制造有限公司

生产企业地址: 江阴市南闸镇东盟路 5 号

试验结论:

合格

本申请认证单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:

ARD2, ARD2L

Ui:380V;

Ue:AC380V;

Ie:0.4-1.6A,1.6-6.3A,6.3-25A,25-100A,63-250A;

脱扣级别:10A,10,20,30;极数:3P;

防护等级:IP20;

配用的辅助触头(3NO,1NC):

Ith:6A;

AC-15:Ue:AC220V/Ie:3A.

签发人: 鲍 幸

签名: 

签发日期: 2014-04-30

备 注:

1. 产品认证变更申请书上该认证产品的型号变更为: ARD2, ARD2L;总装配图号、电子组件板原理图号变更为: 详见本报告第 4 页; 欠电流继电器、电流不平衡保护功能变更为详见本报告第 5-6 页; 电磁兼容环境变更为: 环境 A;辅助回路参数变更为: 详见本报告第 6 页; 附加功能变更为: 详见本报告第 7 页; 安全件一览表变更为: 详见本报告第 9 页; 变更前该认证产品的型号为: ARD2; 总装配图号、电子组件板原理图号为: 详见报告 C-040-12B1326-S 第 4 页; 欠电流继电器、电流不平衡保护功能为详见报告 C-040-12B1326-S 第 5-6 页; 电磁兼容环境为: 环境 B; 辅助回路参数为: 详见报告 C-040-12B1326-S 第 6 页; 附加功能为: 详见报告 C-040-12B1326-S 第 7 页; 安全件一览表为: 详见报告 C-040-12B1326-S 第 9 页;
2. 原 3C 认可试验报告编号: C-040-12B1326-S;
3. 出具原 3C 试验报告的检测单位: 苏州电器科学研究院股份有限公司;
4. 原 3C 证书编号: 2011010309491485;
5. 此确认试验报告与原试验报告合并使用方为有效。

## 报 告 组 成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	03601-A-14B0186-S
首页	√	1	03601-A-14B0186-S
报告的组成	√	1	03601-A-14B0186-S
安全型式试验报告	√	39	03601-A-14B0186-S
电磁兼容型式试验报告	/	/	/

本报告由表中划√的所有内容组成.

判定:   P   试验结果符合要求  
          F   试验结果不符合要求  
          N   要求不适用于该产品,   或不进行该项试验



## 安全型式试验报告

申请编号: A2014CCC0309-1734480 (任务编号) 样品名称: 电动机保护器 型号规格: ARD2, ARD2L 样品数量: 7台 样品生产序号: / 收样日期: 2014-02-21 样品来源: 工厂送样 抽样通知书编号: /	委托人: 安科瑞电气股份有限公司 委托人地址: 上海市嘉定区育绿路253号 生产者(制造商): 安科瑞电气股份有限公司 生产者(制造商)地址: 上海市嘉定区育绿路253号 生产企业: 江苏安科瑞电器制造有限公司 生产企业地址: 江阴市南闸镇东盟路5号
试验依据标准: GB14048.4-2010 《低压开关设备和控制设备 第4-1部分: 接触器和电动机起动器 机电式接触器和电动机起动器(含电动机保护器)》	
试验结论: 合格	
本申请认证单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明: ARD2, ARD2L Ui:380V; Ue:AC380V; Ie:0.4-1.6A,1.6-6.3A,6.3-25A,25-100A,63-250A; 脱扣级别:10A,10,20,30;极数:3P; 防护等级:IP20; 配用的辅助触头(3NO,1NC): Ith:6A; AC-15:Ue:AC220V/Ie:3A.	
主检: 戴维强 签名:  日期: 2014-04-30	 (检测机构名称: 盖章) 2014年04月30日
审核: 姚惠芳 签名:  日期: 2014-04-30	
签发: 鲍 幸 签名:  日期: 2014-04-30	
备注	1. 产品认证变更申请书上该认证产品的型号变更为: ARD2, ARD2L;总装配图号、电子组件板原理图号变更为: 详见本报告第4页; 欠电流继电器、电流不平衡保护功能变更为详见本报告第5-6页; 电磁兼容环境变更为: 环境A;辅助回路参数变更为: 详见本报告第6页; 附加功能变更为: 详见本报告第7页; 安全件一览表变更为: 详见本报告第9页; 变更前该认证产品的型号为: ARD2; 总装配图号、电子组件板原理图号为: 详见报告 C-040-12B1326-S 第4页; 欠电流继电器、电流不平衡保护功能为详见报告 C-040-12B1326-S 第5-6页; 电磁兼容环境为: 环境B; 辅助回路参数为: 详见报告 C-040-12B1326-S 第6页; 附加功能为: 详见报告 C-040-12B1326-S 第7页; 安全件一览表为: 详见报告 C-040-12B1326-S 第9页; 2. 原3C认可试验报告编号: C-040-12B1326-S; 3. 出具原3C试验报告的检测单位: 苏州电器科学研究院股份有限公司; 4. 原3C证书编号: 2011010309491485; 5. 此确认试验报告与原试验报告合并使用方为有效。

## 样品描述及说明

## 1. 产品构成的描述及结构特点 (结构概要说明):

ARD2 电动机保护器由主体控制模块和互感器组成; 采用电动操作方式; 用户现场安装时, 主体控制模块采用嵌入式安装, 互感器采用螺钉固定方式安装。

1). 产品型号及名称 ARD2, ARD2L 电动机保护器,

## 2). 提供图纸及编号:

总装配图 2TDEI. 713. 0403. 0002,

电子组件板原理图: 显示板 (ARD2): TDEI2. 713. 799. 001DL; 显示板 (ARD2L): 2TDEI. 713. 0403. 0002DL1;

上板: 2TDEI. 713. 0403. 0002DL2;

下板: 2TDEI. 713. 0403. 0002DL3。

## 3). 主要结构数据:

片状弹簧 (或螺旋弹簧) 的材料及牌号                     /                    。



## 样品描述及说明

## 2. 主要技术参数:

- 1) 额定绝缘电压  $U_i$  (V): 380V
- 2) 额定冲击耐受电压  $U_{imp}$  (kV): 4kV
- 3) 额定工作电压  $U_e$  (V): AC380V
- 4) 额定工作电流 (整定电流范围)  $I_e$  (A): 0.4~1.6A, 1.6~6.3A, 6.3~25A, 25~100A, 63~250A;
- 5) 脱扣级别: 10A, 10, 20, 30
- 6) 额定控制电源电压 (辅助工作电源电压  $U_s$ ) (V): AC/DC220V
- 7) 是否具有热记忆功能: ☐ 是、☒ 否 (不符合的电子式过载继电器应标志“~~Thm~~”)
- 8) 是否为欠电流继电器: ☒ 是、☐ 否, (10%~99%)  $I_e$ , 整定时间: 0.1s~600s,  
(动作时间 < 1s, 误差范围:  $\pm 200ms$ ; 动作时间  $\geq 1s$ , 误差范围:  $\pm 10\%$ )
- 9) 是否为电子式堵转过载继电器: ☐ 是、☒ 否, 精度范围: /, 整定时间: /
- 10) 是否为电子式阻塞过载继电器: ☐ 是、☒ 否, 精度范围: /, 整定时间: /
- 11) 极数: 3 极
- 12) 外壳防护等级: IP20
- 13) 飞弧距离 (mm): 10
- 14) 接线端子连接导线能力:
- 主回路:
- a. 最大导线截面 /, 连接至接线端子最多根数 /,
- b. 最小导线截面 /, 连接至接线端子最多根数 /,
- c. 螺纹直径 /, 拧紧力矩 /
- 辅助回路:
- a. 最大导线截面 1.0mm<sup>2</sup>, 连接至接线端子最多根数 1,
- b. 最小导线截面 0.5mm<sup>2</sup>, 连接至接线端子最多根数 2,
- c. 螺纹直径 /, 拧紧力矩 0.5 N.m
- 15) 额定限制短路电流  $I_q$  (kA) (对应于电压):  $I_q=I_r$ ,  
 选用 SCPD 型号: RT16-00 2A, 6.3A, 25A, 100A; RT16-1 250A  
 协调配合类型: “2”型协调配合
- 16) 产品是否具有电子线路: ☒ 是、☐ 否,  
 电磁兼容 EMC (环境 A 或 B) 环境 A

## 样品描述及说明

## 2.主要技术参数: (续)

- 17) 是否具有电子式过载继电器的扩展功能 (符合附录 H): ☒ 是、☐ 否
- a. 接地故障保护功能: ☐ 是 (CI-A 型 ☐、CI-B 型 ☐、CII-A 型 ☐、CII-B 型 ☐)、☒ 否,  
 接地故障电流设定值:          /          (适用于 CI-A 型, CI-B 型, CII-A 型, CII-B 型),  
 禁止保护电流  $I_{ic}$ :          /          (适用于 CII-A 型, CII-B 型),
- b. 电流不平衡保护功能: ☒ 是、☐ 否, 电流不平衡度设定值 Ratio: 10%~80%,  
 动作时间设定值: 0.1s~600s (动作时间 < 1s, 制造厂给出误差范围:  $\pm 200\text{ms}$ ; 动作时间  $\geq 1\text{s}$ , 制造厂给出误差范围:  $\pm 10\%$ ),
- c. 电压不平衡保护功能: ☐ 是、☒ 否, 电压不平衡度设定值  $U_{imb}$ :          /         ,  
 动作时间设定值:          /          (动作时间 < 1s, 误差范围:          /         ),
- d. 反相保护功能: ☐ 是、☒ 否
- e. 过电压保护功能: ☐ 是、☒ 否,  
 动作电压设定值:          /         , 动作时间设定值:          /           
 (动作时间 < 1s, 制造厂给出误差范围:          /         ),
- f. 欠功率保护功能: ☐ 是、☒ 否, 欠功率设定值:          /         , 动作时间设定值:          /
- g. 起动超时保护功能: ☒ 是、☐ 否, 起动时间设定值: 0.1s~999.9s, 动作时间设定值: <200ms  
 (动作时间 < 1s, 制造厂给出误差范围:  $\pm 150\text{ms}$ ; 动作时间  $\geq 1\text{s}$ , 制造厂给出误差范围:  $\pm 10\%$ ),
- h. 温度继电器保护: ☐ 是 (热敏电阻类型为 PTC ☐、热敏电阻类型为 NTC ☐)、☒ 否,
- 18) 是否具有电子式过载继电器的通信功能 (符合附录 J): ☒ 是、☐ 否  
 电磁兼容 EMC (环境 A 或 B)          环境 A
- 19) 辅助回路:  
 种类和对数: 三对常开, 一对常闭,  
 约定发热电流  $I_{th}$  (A):          6A  
 额定绝缘电压  $U_i$  (V):          250V  
 额定冲击耐受电压  $U_{imp}$  (kV):          4kV  
 额定限制短路电流配合 SCPD 型号:          RT14-20/6A  
 相应使用类别下额定工作电流  $I_e$  (A) 和工作电压  $U_e$  (V): AC-15:  $U_e$ : AC220V /  $I_e$ : 3A

## 样品描述及说明

## 3. 系列的描述和型号的解释:

## 3.1 本申请单元产品:

a. 双金属元件材料、结构和连接方法是否相同:

☐ 是 ☐ 否 /

b. 加热元件材料、结构和连接方法是否相同:

☐ 是 ☐ 否 /

c. 弹簧是否相同:

☐ 是 ☐ 否 /

d. 电子组件板是否相同(如有):

☒ 是 ☐ 否

e. 模压和绝缘材料是否相同:

☒ 是 ☐ 否

f. 接线端子是否具有类似的结构:

☒ 是 ☐ 否

## 3.2 系列的描述(对本申请单元不同型号、不同电流等级的异同说明):

a. ARD2 与 ARD2L 仅是显示方式不同, ARD2 为数码管显示, ARD2L 为液晶显示, 其他如结构、安装接线及功能、性能均相同。

b. 不同电流等级对应的整定电流范围如下表。

电流等级	整定电流范围
1.6A	0.4 ~ 1.6A
6.3A	1.6 ~ 6.3A
25A	6.3 ~ 25A
100A	25 ~ 100A
250A	63 ~ 250A

## 3.3 型号的解释:

ARD 2 ☐ — ☐ / ☐

附加功能代号, 见表2

额定电流, 整定电流范围见表1

显示代号: 空白-数码管显示; L-液晶屏显示

设计序号: 2-基本型

企业代号: 安科瑞电气股份有限公司

表1 额定电流

互感器额定电流	整定电流范围
1.6	0.4 ~ 1.6A
6.3	1.6 ~ 6.3A
25	6.3 ~ 25A
100	25 ~ 100A
250	63 ~ 250A

表2 附加功能

附加功能	代号
通讯	C
漏电保护	L
模拟量输出	M
开关量输入	K
事件记录	SR
报警输出	J



## 样品描述及说明

4.特殊结构说明(如有需要):

/



条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#01		
9.3.3.2.2 c)	动作范围 (脱扣级别: 10A) 试品规格: 63-250A 整定电流值: 最大: 250A , 最小: 63A 连接导线截面: 120×2 (mm <sup>2</sup> × m) 三相负载平衡时的动作特性 试验电流: 1.05×63A      冷 态      66.2 +20±5℃      ≥2h      不脱扣      19℃      >2h 试验电流: 1.2×63A      热 态      75.6 +20±5℃      <2h      脱 扣      19℃      132s 试验电流: 7.2×63A      冷 态      453 +20±5℃      2s<Tp≤10s      脱 扣      19℃      3s 试验电流: 1.05×63A      冷 态      66.2 0±2℃      ≥2h      不脱扣      0.1℃      >2h 试验电流: 1.2×63A      热 态      75.6 0±2℃      <2h      脱 扣      0.1℃      129s 试验电流: 1.5×63A      热 态      94.5 0±2℃      <2min      脱 扣      0.3℃      78s 试验电流: 1.05×63A      冷 态      66.2 +40±2℃      ≥2h      不脱扣      40℃      >2h 试验电流: 1.2×63A      热 态      75.6 +40±2℃      <2h      脱 扣      40℃      121s 试验电流: 1.5×63A      热 态      93 +40±2℃      <2min      脱 扣      40℃      78s  试验电流: 1.05×250A      冷 态      263 +20±5℃      ≥2h      不脱扣      18℃      >2h 试验电流: 1.2×250A      热 态      300 +20±5℃      <2h      脱 扣      18℃      128s 试验电流: 7.2×250A      冷 态      1.8×10 <sup>3</sup> +20±5℃      2s<Tp≤10s      脱 扣      18℃      3s 试验电流: 1.05×250A      冷 态      263 0±2℃      ≥2h      不脱扣      0.3℃      >2h 试验电流: 1.2×250A      热 态      300 0±2℃      <2h      脱 扣      0.1℃      126s 试验电流: 1.5×250A      热 态      375 0±2℃      <2min      脱 扣      0.2℃      79s 试验电流: 1.05×250A      冷 态      263 +40±2℃      ≥2h      不脱扣      41℃      >2h 试验电流: 1.2×250A      热 态      300 +40±2℃      <2h      脱 扣      40℃      127s 试验电流: 1.5×250A      热 态      375 +40±2℃      <2min      脱 扣      40℃      79s	型号: ARD2		合格



条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#01		
	三相负载不平衡时的动作特性（断相保护） 试验电流：任意二极 AB 1.0×63A 冷 态 另一极 C 0.9×63A 冷 态 +20±5℃           ≥ 2h           不脱扣 试验电流：任意二极 AB 1.15×63A 冷 态 另一极 C 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	63 56.4 19℃           >2h 72.3 0 19℃           5s		合格
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 BC 1.0×63A 冷 态 另一极 A 0.9×63A 冷 态 +20±5℃           ≥ 2h           不脱扣 试验电流：任意二极 BC 1.15×63A 冷 态 另一极 A 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	63 56.3 19℃           >2h 72.1 0 19℃           5s		
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 AC 1.0×63A 冷 态 另一极 B 0.9×63A 冷 态 +20±5℃           ≥ 2h           不脱扣 试验电流：任意二极 AC 1.15×63A 冷 态 另一极 B 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	63 56.4 19℃           >2h 72.4 0 19℃           5s		
	三相负载不平衡时的动作特性（断相保护） 试验电流：任意二极 AB 1.0×250A 冷 态 另一极 C 0.9×250A 冷 态 +20±5℃           ≥ 2h           不脱扣 试验电流：任意二极 AB 1.15×250A 冷 态 另一极 C 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	250 224 19℃           >2h 287 0 19℃           5s		
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 BC 1.0×250A 冷 态 另一极 A 0.9×250A 冷 态 +20±5℃           ≥ 2h           不脱扣 试验电流：任意二极 BC 1.15×250A 冷 态 另一极 A 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	250 225 19℃           >2h 286 0 19℃           5s		
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 AC 1.0×250A 冷 态 另一极 B 0.9×250A 冷 态 +20±5℃           ≥ 2h           不脱扣 试验电流：任意二极 AC 1.15×250A 冷 态 另一极 B 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	250 224 19℃           >2h 286 0 19℃           5s		

条 款	检验项目及检验要求			测量或观察结果		判定
				#02		
9.3.3.2.2 c)	动作范围（脱扣级别：10A） 试品规格：25-100A 整定电流值：最大：100A，最小：25A 连接导线截面：35×1（mm <sup>2</sup> ×m） 三相负载平衡时的动作特性			型号：ARD2		合格
	试验电流： +20±5℃	1.05×25A ≥ 2h	冷 态 不脱扣	26.3 17℃	>2h	
	试验电流： +20±5℃	1.2×25A <2h	热 态 脱 扣	30 17℃	130s	
	试验电流： +20±5℃	7.2×25A 2s<Tp≤10s	冷 态 脱 扣	180 17℃	4s	
	试验电流： 0±2℃	1.05×25A ≥ 2h	冷 态 不脱扣	26.3 0.2℃	>2h	
	试验电流： 0±2℃	1.2×25A <2h	热 态 脱 扣	30 0.1℃	128s	
	试验电流： 0±2℃	1.5×25A <2min	热 态 脱 扣	37.5 0.1℃	81s	
	试验电流： +40±2℃	1.05×25A ≥ 2h	冷 态 不脱扣	26.3 41℃	>2h	
	试验电流： +40±2℃	1.2×25A <2h	热 态 脱 扣	30 40℃	127s	
	试验电流： +40±2℃	1.5×25A <2min	热 态 脱 扣	37.5 40℃	74s	
	试验电流： +20±5℃	1.05×100A ≥ 2h	冷 态 不脱扣	105 17℃	>2h	
	试验电流： +20±5℃	1.2×100A <2h	热 态 脱 扣	120 17℃	127s	
	试验电流： +20±5℃	7.2×100A 2s<Tp≤10s	冷 态 脱 扣	720 17℃	3s	
	试验电流： 0±2℃	1.05×100A ≥ 2h	冷 态 不脱扣	105 0.1℃	>2h	
	试验电流： 0±2℃	1.2×100A <2h	热 态 脱 扣	120 0.1℃	131s	
	试验电流： 0±2℃	1.5×100A <2min	热 态 脱 扣	150 0.3℃	77s	
	试验电流： +40±2℃	1.05×100A ≥ 2h	冷 态 不脱扣	105 40℃	>2h	
	试验电流： +40±2℃	1.2×100A <2h	热 态 脱 扣	120 40℃	132s	
	试验电流： +40±2℃	1.5×100A <2min	热 态 脱 扣	150 40℃	81s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#02		
	三相负载不平衡时的动作特性（断相保护）			合格
	试验电流：任意二极 AB 1.0×25A 冷 态	25		
	另一极 C 0.9×25A 冷 态	22		
	+20±5℃ ≥2h 不脱扣	20℃	>2h	
	试验电流：任意二极 AB 1.15×25A 冷 态	28.7		
	另一极 C 0 A 冷 态	0		
	+20±5℃ <2h 脱 扣	21℃	5s	
	三相负载不平衡时的动作特性			
	试验电流：任意二极 BC 1.0×25A 冷 态	25		
	另一极 A 0.9×25A 冷 态	22.5		
	+20±5℃ ≥2h 不脱扣	20℃	>2h	
	试验电流：任意二极 BC 1.15×25A 冷 态	28.5		
	另一极 A 0 A 冷 态	0		
	+20±5℃ <2h 脱 扣	21℃	5s	
	三相负载不平衡时的动作特性			
	试验电流：任意二极 AC 1.0×25A 冷 态	25		
	另一极 B 0.9×25A 冷 态	22.3		
	+20±5℃ ≥2h 不脱扣	20℃	>2h	
	试验电流：任意二极 AC 1.15×25A 冷 态	28.6		
	另一极 B 0 A 冷 态	0		
	+20±5℃ <2h 脱 扣	20℃	6s	
	三相负载不平衡时的动作特性（断相保护）			
	试验电流：任意二极 AB 1.0×100A 冷 态	100		
	另一极 C 0.9×100A 冷 态	90		
	+20±5℃ ≥2h 不脱扣	20℃	>2h	
	试验电流：任意二极 AB 1.15×100A 冷 态	115		
	另一极 C 0 A 冷 态	0		
	+20±5℃ <2h 脱 扣	21℃	5s	
	三相负载不平衡时的动作特性			
	试验电流：任意二极 BC 1.0×100A 冷 态	100		
	另一极 A 0.9×100A 冷 态	89		
	+20±5℃ ≥2h 不脱扣	21℃	>2h	
	试验电流：任意二极 BC 1.15×100A 冷 态	114		
	另一极 A 0 A 冷 态	0		
	+20±5℃ <2h 脱 扣	20℃	5s	
	三相负载不平衡时的动作特性			
	试验电流：任意二极 AC 1.0×100A 冷 态	100		
	另一极 B 0.9×100A 冷 态	91		
	+20±5℃ ≥2h 不脱扣	21℃	>2h	
	试验电流：任意二极 AC 1.15×100A 冷 态	113		
	另一极 B 0 A 冷 态	0		
	+20±5℃ <2h 脱 扣	20℃	5s	



条 款	检验项目及检验要求			测量或观察结果		判定
				#03		
9.3.3.2.2 c)	动作范围（脱扣级别：10A） 试品规格：6.3-25A 整定电流值：最大：25A，最小：6.3A 连接导线截面：4.0×1（mm <sup>2</sup> ×m） 三相负载平衡时的动作特性			型号：ARD2		合格
	试验电流：	1.05×6.3A	冷 态	6.62		
	+20±5℃	≥2h	不脱扣	18℃	>2h	
	试验电流：	1.2×6.3A	热 态	7.56		
	+20±5℃	<2h	脱 扣	18℃	127s	
	试验电流：	7.2×6.3A	冷 态	45.3		
	+20±5℃	2s<Tp≤10s	脱 扣	18℃	4s	
	试验电流：	1.05×6.3A	冷 态	6.62		
	0±2℃	≥2h	不脱扣	0.2℃	>2h	
	试验电流：	1.2×6.3A	热 态	7.56		
	0±2℃	<2h	脱 扣	0.1℃	127s	
	试验电流：	1.5×6.3A	热 态	9.45		
	0±2℃	<2min	脱 扣	0.1℃	82s	
	试验电流：	1.05×6.3A	冷 态	6.62		
	+40±2℃	≥2h	不脱扣	41℃	>2h	
	试验电流：	1.2×6.3A	热 态	7.56		
	+40±2℃	<2h	脱 扣	41℃	131s	
	试验电流：	1.5×6.3A	热 态	9.4		
	+40±2℃	<2min	脱 扣	40℃	74s	
	试验电流：	1.05×25A	冷 态	26.3		
	+20±5℃	≥2h	不脱扣	17℃	>2h	
	试验电流：	1.2×25A	热 态	30		
	+20±5℃	<2h	脱 扣	18℃	126s	
	试验电流：	7.2×25A	冷 态	180		
	+20±5℃	2s<Tp≤10s	脱 扣	18℃	3s	
	试验电流：	1.05×25A	冷 态	26.3		
	0±2℃	≥2h	不脱扣	0.1℃	>2h	
	试验电流：	1.2×25A	热 态	30		
	0±2℃	<2h	脱 扣	0.3℃	132s	
	试验电流：	1.5×25A	热 态	37.5		
	0±2℃	<2min	脱 扣	0.1℃	79s	
	试验电流：	1.05×25A	冷 态	26.3		
	+40±2℃	≥2h	不脱扣	40℃	>2h	
	试验电流：	1.2×25A	热 态	30		
	+40±2℃	<2h	脱 扣	41℃	134s	
	试验电流：	1.5×25A	热 态	37.5		
	+40±2℃	<2min	脱 扣	40℃	82s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#03		
	三相负载不平衡时的动作特性（断相保护） 试验电流：任意二极 AB 1.0×6.3A 冷 态 另一极 C 0.9×6.3A 冷 态 +20±5℃ ≥2h 不脱扣 试验电流：任意二极 AB 1.15×6.3A 冷 态 另一极 C 0 A 冷 态 +20±5℃ <2h 脱 扣	19℃	6.3 5.62 >2h 7.24 0 5s	合格
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 BC 1.0×6.3A 冷 态 另一极 A 0.9×6.3A 冷 态 +20±5℃ ≥2h 不脱扣 试验电流：任意二极 BC 1.15×6.3A 冷 态 另一极 A 0 A 冷 态 +20±5℃ <2h 脱 扣	18℃	6.3 5.67 >2h 7.23 0 6s	
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 AC 1.0×6.3A 冷 态 另一极 B 0.9×6.3A 冷 态 +20±5℃ ≥2h 不脱扣 试验电流：任意二极 AC 1.15×6.3A 冷 态 另一极 B 0 A 冷 态 +20±5℃ <2h 脱 扣	19℃	6.31 5.68 >2h 7.22 0 5s	
	三相负载不平衡时的动作特性（断相保护） 试验电流：任意二极 AB 1.0×25A 冷 态 另一极 C 0.9×25A 冷 态 +20±5℃ ≥2h 不脱扣 试验电流：任意二极 AB 1.15×25A 冷 态 另一极 C 0 A 冷 态 +20±5℃ <2h 脱 扣	19℃	25 22.6 >2h 28.8 0 6s	
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 BC 1.0×25A 冷 态 另一极 A 0.9×25A 冷 态 +20±5℃ ≥2h 不脱扣 试验电流：任意二极 BC 1.15×25A 冷 态 另一极 A 0 A 冷 态 +20±5℃ <2h 脱 扣	19℃	25 22.7 >2h 28.9 0 5s	
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 AC 1.0×25A 冷 态 另一极 B 0.9×25A 冷 态 +20±5℃ ≥2h 不脱扣 试验电流：任意二极 AC 1.15×25A 冷 态 另一极 B 0 A 冷 态 +20±5℃ <2h 脱 扣	20℃	25 22.6 >2h 28.7 0 5s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#04		
9.3.3.2.2 c)	动作范围（脱扣级别：10A） 试品规格：1.6-6.3A 整定电流值：最大：6.3A，最小：1.6A 连接导线截面：1.0×1（mm <sup>2</sup> ×m） 三相负载平衡时的动作特性 试验电流：1.05×1.6A      冷 态      1.68 +20±5℃      ≥2h      不脱扣      17℃      >2h 试验电流：1.2×1.6A      热 态      1.92 +20±5℃      <2h      脱 扣      17℃      122s 试验电流：7.2×1.6A      冷 态      11.5 +20±5℃      2s<Tp≤10s      脱 扣      17℃      3s 试验电流：1.05×1.6A      冷 态      1.68 0±2℃      ≥2h      不脱扣      0.3℃      >2h 试验电流：1.2×1.6A      热 态      1.92 0±2℃      <2h      脱 扣      0.1℃      126s 试验电流：1.5×1.6A      热 态      2.4 0±2℃      <2min      脱 扣      0.1℃      75s 试验电流：1.05×1.6A      冷 态      1.68 +40±2℃      ≥2h      不脱扣      40℃      >2h 试验电流：1.2×1.6A      热 态      1.92 +40±2℃      <2h      脱 扣      40℃      124s 试验电流：1.5×1.6A      热 态      2.4 +40±2℃      <2min      脱 扣      40℃      77s  试验电流：1.05×6.3A      冷 态      6.62 +20±5℃      ≥2h      不脱扣      17℃      >2h 试验电流：1.2×6.3A      热 态      7.56 +20±5℃      <2h      脱 扣      17℃      126s 试验电流：7.2×6.3A      冷 态      45.2 +20±5℃      2s<Tp≤10s      脱 扣      17℃      3s 试验电流：1.05×6.3A      冷 态      6.62 0±2℃      ≥2h      不脱扣      0.2℃      >2h 试验电流：1.2×6.3A      热 态      7.56 0±2℃      <2h      脱 扣      0.1℃      133s 试验电流：1.5×6.3A      热 态      9.45 0±2℃      <2min      脱 扣      0.3℃      86s 试验电流：1.05×6.3A      冷 态      6.62 +40±2℃      ≥2h      不脱扣      40℃      >2h 试验电流：1.2×6.3A      热 态      7.56 +40±2℃      <2h      脱 扣      41℃      126s 试验电流：1.5×6.3A      热 态      9.45 +40±2℃      <2min      脱 扣      40℃      79s	型号：ARD2		合格



条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#04		
	三相负载不平衡时的动作特性（断相保护） 试验电流：任意二极 AB 1.0×1.6A 冷 态 另一极 C 0.9×1.6A 冷 态 +20±5℃                   ≥2h                   不脱扣 试验电流：任意二极 AB 1.15×1.6A 冷 态 另一极 C 0 A 冷 态 +20±5℃                   <2h                   脱 扣	1.6 1.45 19℃                   >2h 1.84 0 19℃                   5s		合格
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 BC 1.0×1.6A 冷 态 另一极 A 0.9×1.6A 冷 态 +20±5℃                   ≥2h                   不脱扣 试验电流：任意二极 BC 1.15×1.6A 冷 态 另一极 A 0 A 冷 态 +20±5℃                   <2h                   脱 扣	1.6 1.44 20℃                   >2h 1.83 0 19℃                   5s		
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 AC 1.0×1.6A 冷 态 另一极 B 0.9×1.6A 冷 态 +20±5℃                   ≥2h                   不脱扣 试验电流：任意二极 AC 1.15×1.6A 冷 态 另一极 B 0 A 冷 态 +20±5℃                   <2h                   脱 扣	1.6 1.44 19℃                   >2h 1.83 0 20℃                   5s		
	三相负载不平衡时的动作特性（断相保护） 试验电流：任意二极 AB 1.0×6.3A 冷 态 另一极 C 0.9×6.3A 冷 态 +20±5℃                   ≥2h                   不脱扣 试验电流：任意二极 AB 1.15×6.3A 冷 态 另一极 C 0 A 冷 态 +20±5℃                   <2h                   脱 扣	6.3 5.68 20℃                   >2h 7.24 0 20℃                   5s		
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 BC 1.0×6.3A 冷 态 另一极 A 0.9×6.3A 冷 态 +20±5℃                   ≥2h                   不脱扣 试验电流：任意二极 BC 1.15×6.3A 冷 态 另一极 A 0 A 冷 态 +20±5℃                   <2h                   脱 扣	6.3 5.67 21℃                   >2h 7.23 0 21℃                   5s		
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流：任意二极 AC 1.0×6.3A 冷 态 另一极 B 0.9×6.3A 冷 态 +20±5℃                   ≥2h                   不脱扣 试验电流：任意二极 AC 1.15×6.3A 冷 态 另一极 B 0 A 冷 态 +20±5℃                   <2h                   脱 扣	6.3 5.69 20℃                   >2h 7.24 0 20℃                   5s		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#05		
9.3.3.2.2 c)	动作范围 (脱扣级别: 10A) 试品规格: 0.4-1.6A 整定电流值: 最大: 1.6A , 最小: 0.4A 连接导线截面: 1.0×1 (mm <sup>2</sup> × m) 三相负载平衡时的动作特性 试验电流: 1.05×0.4A      冷 态      0.42 +20±5℃      ≥2h      不脱扣      18℃      >2h 试验电流: 1.2×0.4A      热 态      0.48 +20±5℃      <2h      脱 扣      17℃      132s 试验电流: 7.2×0.4A      冷 态      2.88 +20±5℃      2s<Tp≤10s      脱 扣      18℃      4s 试验电流: 1.05×0.4A      冷 态      0.42 0±2℃      ≥2h      不脱扣      0.1℃      >2h 试验电流: 1.2×0.4A      热 态      0.48 0±2℃      <2h      脱 扣      0.1℃      126s 试验电流: 1.5×0.4A      热 态      0.6 0±2℃      <2min      脱 扣      0.2℃      79s 试验电流: 1.05×0.4A      冷 态      0.42 +40±2℃      ≥2h      不脱扣      41℃      >2h 试验电流: 1.2×0.4A      热 态      0.48 +40±2℃      <2h      脱 扣      40℃      130s 试验电流: 1.5×0.4A      热 态      0.6 +40±2℃      <2min      脱 扣      40℃      78s  试验电流: 1.05×1.6A      冷 态      1.68 +20±5℃      ≥2h      不脱扣      18℃      >2h 试验电流: 1.2×1.6A      热 态      1.92 +20±5℃      <2h      脱 扣      17℃      126s 试验电流: 7.2×1.6A      冷 态      11.5 +20±5℃      2s<Tp≤10s      脱 扣      17℃      3s 试验电流: 1.05×1.6A      冷 态      1.68 0±2℃      ≥2h      不脱扣      0.2℃      >2h 试验电流: 1.2×1.6A      热 态      1.92 0±2℃      <2h      脱 扣      0.1℃      125s 试验电流: 1.5×1.6A      热 态      2.4 0±2℃      <2min      脱 扣      0.1℃      80s 试验电流: 1.05×1.6A      冷 态      1.68 +40±2℃      ≥2h      不脱扣      41℃      >2h 试验电流: 1.2×1.6A      热 态      1.92 +40±2℃      <2h      脱 扣      40℃      134s 试验电流: 1.5×1.6A      热 态      2.4 +40±2℃      <2min      脱 扣      40℃      81s	型号: ARD2		合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#05	
	三相负载不平衡时的动作特性 (断相保护) 试验电流: 任意二极 AB 1.0×0.4A 冷 态 另一极 C 0.9×0.4A 冷 态 +20±5℃           ≥2h           不脱扣 试验电流: 任意二极 AB 1.15×0.4A 冷 态 另一极 C 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	0.4 0.36 20℃ >2h 0.46 0 20℃ 5s	合格
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流: 任意二极 BC 1.0×0.4A 冷 态 另一极 A 0.9×0.4A 冷 态 +20±5℃           ≥2h           不脱扣 试验电流: 任意二极 BC 1.15×0.4A 冷 态 另一极 A 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	0.4 0.36 20℃ >2h 0.46 0 20℃ 5s	
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流: 任意二极 AC 1.0×0.4A 冷 态 另一极 B 0.9×0.4A 冷 态 +20±5℃           ≥2h           不脱扣 试验电流: 任意二极 AC 1.15×0.4A 冷 态 另一极 B 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	0.4 0.36 20℃ >2h 0.46 0 20℃ 5s	
	三相负载不平衡时的动作特性 (断相保护) 试验电流: 任意二极 AB 1.0×1.6A 冷 态 另一极 C 0.9×1.6A 冷 态 +20±5℃           ≥2h           不脱扣 试验电流: 任意二极 AB 1.15×1.6A 冷 态 另一极 C 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	1.6 1.44 20℃ >2h 1.84 0 20℃ 5s	
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流: 任意二极 BC 1.0×1.6A 冷 态 另一极 A 0.9×1.6A 冷 态 +20±5℃           ≥2h           不脱扣 试验电流: 任意二极 BC 1.15×1.6A 冷 态 另一极 A 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	1.6 1.44 20℃ >2h 1.84 0 20℃ 5s	
	三相负载不平衡时的动作特性 试验电流: 任意二极 AC 1.0×1.6A 冷 态 另一极 B 0.9×1.6A 冷 态 +20±5℃           ≥2h           不脱扣 试验电流: 任意二极 AC 1.15×1.6A 冷 态 另一极 B 0 A 冷 态 +20±5℃           <2h           脱 扣	1.6 1.44 20℃ >2h 1.84 0 20℃ 5s	



条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#01		
9.3.3.2.2 c)	动作范围 (脱扣级别: 30) 试品规格: 63-250A 整定电流值: 最大: 250A , 最小: 63A 连接导线截面: 120×2 (mm <sup>2</sup> ×m) 三相负载平衡时的动作特性 试验电流: 1.05×63A 冷 态 +20±5℃ ≥2h 不脱扣 试验电流: 1.2×63A 热 态 +20±5℃ <2h 脱 扣 试验电流: 7.2×63A 冷 态 +20±5℃ 9s<Tp≤30s 脱 扣 试验电流: 1.05×63A 冷 态 0±2℃ ≥2h 不脱扣 试验电流: 1.2×63A 热 态 0±2℃ <2h 脱 扣 试验电流: 1.5×63A 热 态 0±2℃ <12min 脱 扣 试验电流: 1.05×63A 冷 态 +40±2℃ ≥2h 不脱扣 试验电流: 1.2×63A 热 态 +40±2℃ <2h 脱 扣 试验电流: 1.5×63A 热 态 +40±2℃ <12min 脱 扣  试验电流: 1.05×250A 冷 态 +20±5℃ ≥2h 不脱扣 试验电流: 1.2×250A 热 态 +20±5℃ <2h 脱 扣 试验电流: 7.2×250A 冷 态 +20±5℃ 9s<Tp≤30s 脱 扣 试验电流: 1.05×250A 冷 态 0±2℃ ≥2h 不脱扣 试验电流: 1.2×250A 热 态 0±2℃ <2h 脱 扣 试验电流: 1.5×250A 热 态 0±2℃ <12min 脱 扣 试验电流: 1.05×250A 冷 态 +40±2℃ ≥2h 不脱扣 试验电流: 1.2×250A 热 态 +40±2℃ <2h 脱 扣 试验电流: 1.5×250A 热 态 +40±2℃ <12min 脱 扣	型号: ARD2  66.2 21℃ >2h 75.6 21℃ 724s 453.6 21℃ 20s 66.2 0.5℃ >2h 75.6 0.1℃ 728s 94.5 0.3℃ 467s 66.2 40℃ >2h 75.6 40℃ 718s 94 41℃ 459s  263 21℃ >2h 300 20℃ 720s 1.8×10 <sup>3</sup> 20℃ 19s 263 0.3℃ >2h 300 0.4℃ 731s 375 0.2℃ 471s 263 41℃ >2h 300 40℃ 726s 375 41℃ 471s		合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#02		
9.3.3.2.2 c)	动作范围 (脱扣级别: 30) 试品规格: 25-100A 整定电流值: 最大: 100A , 最小: 25A 连接导线截面: 35×1 (mm <sup>2</sup> × m) 三相负载平衡时的动作特性 试验电流: 1.05×25A 冷 态 26.3 +20±5℃ ≥2h 不脱扣 22℃ >2h 试验电流: 1.2×25A 热 态 30 +20±5℃ <2h 脱 扣 22℃ 732s 试验电流: 7.2×25A 冷 态 180 +20±5℃ 9s<Tp≤30s 脱 扣 22℃ 20s 试验电流: 1.05×25A 冷 态 26.3 0±2℃ ≥2h 不脱扣 0.7℃ >2h 试验电流: 1.2×25A 热 态 30 0±2℃ <2h 脱 扣 0.3℃ 727s 试验电流: 1.5×25A 热 态 37.5 0±2℃ <12min 脱 扣 0.1℃ 461s 试验电流: 1.05×25A 冷 态 26.3 +40±2℃ ≥2h 不脱扣 40℃ >2h 试验电流: 1.2×25A 热 态 30 +40±2℃ <2h 脱 扣 40℃ 726s 试验电流: 1.5×25A 热 态 37.5 +40±2℃ <12min 脱 扣 40℃ 462s  试验电流: 1.05×100A 冷 态 105 +20±5℃ ≥2h 不脱扣 22℃ >2h 试验电流: 1.2×100A 热 态 120 +20±5℃ <2h 脱 扣 22℃ 721s 试验电流: 7.2×100A 冷 态 720 +20±5℃ 9s<Tp≤30s 脱 扣 22℃ 18s 试验电流: 1.05×100A 冷 态 105 0±2℃ ≥2h 不脱扣 0.5℃ >2h 试验电流: 1.2×100A 热 态 120 0±2℃ <2h 脱 扣 0.4℃ 742s 试验电流: 1.5×100A 热 态 150 0±2℃ <12min 脱 扣 0.1℃ 427s 试验电流: 1.05×100A 冷 态 105 +40±2℃ ≥2h 不脱扣 41℃ >2h 试验电流: 1.2×100A 热 态 120 +40±2℃ <2h 脱 扣 40℃ 721s 试验电流: 1.5×100A 热 态 150 +40±2℃ <12min 脱 扣 40℃ 464s	型号: ARD2		合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#03		
9.3.3.2.2 c)	动作范围（脱扣级别：30） 试品规格：6.3-25A 整定电流值：最大：25A，最小：6.3A 连接导线截面：4.0×1（mm <sup>2</sup> ×m） 三相负载平衡时的动作特性 试验电流：1.05×6.3A      冷 态 +20±5℃      ≥2h      不脱扣 试验电流：1.2×6.3A      热 态 +20±5℃      <2h      脱 扣 试验电流：7.2×6.3A      冷 态 +20±5℃      9s<Tp≤30s      脱 扣 试验电流：1.05×6.3A      冷 态 0±2℃      ≥2h      不脱扣 试验电流：1.2×6.3A      热 态 0±2℃      <2h      脱 扣 试验电流：1.5×6.3A      热 态 0±2℃      <12min      脱 扣 试验电流：1.05×6.3A      冷 态 +40±2℃      ≥2h      不脱扣 试验电流：1.2×6.3A      热 态 +40±2℃      <2h      脱 扣 试验电流：1.5×6.3A      热 态 +40±2℃      <12min      脱 扣  试验电流：1.05×25A      冷 态 +20±5℃      ≥2h      不脱扣 试验电流：1.2×25A      热 态 +20±5℃      <2h      脱 扣 试验电流：7.2×25A      冷 态 +20±5℃      9s<Tp≤30s      脱 扣 试验电流：1.05×25A      冷 态 0±2℃      ≥2h      不脱扣 试验电流：1.2×25A      热 态 0±2℃      <2h      脱 扣 试验电流：1.5×25A      热 态 0±2℃      <12min      脱 扣 试验电流：1.05×25A      冷 态 +40±2℃      ≥2h      不脱扣 试验电流：1.2×25A      热 态 +40±2℃      <2h      脱 扣 试验电流：1.5×25A      热 态 +40±2℃      <12min      脱 扣	型号：ARD2  6.62 20℃      >2h 7.56 20℃      724s 45 20℃      21s 6.62 0.4℃      >2h 7.56 0.3℃      732s 9.4 0.2℃      430s 6.62 40℃      >2h 7.56 40℃      731s 9.45 40℃      458s  26.3 20℃      >2h 30 20℃      726s 180 20℃      19s 26.3 0.2℃      >2h 30 0.3℃      727s 37.5 0.1℃      426s 26.3 41℃      >2h 30 40℃      726s 37.5 40℃      464s		合格



条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#04		
9.3.3.2.2 c)	动作范围 (脱扣级别: 30) 试品规格: 1.6-6.3A 整定电流值: 最大: 6.3A , 最小: 1.6A 连接导线截面: 1.0×1 (mm <sup>2</sup> ×m) 三相负载平衡时的动作特性 试验电流: 1.05×1.6A      冷 态 +20±5℃      ≥2h      不脱扣 试验电流: 1.2×1.6A      热 态 +20±5℃      <2h      脱 扣 试验电流: 7.2×1.6A      冷 态 +20±5℃      9s<Tp≤30s      脱 扣 试验电流: 1.05×1.6A      冷 态 0±2℃      ≥2h      不脱扣 试验电流: 1.2×1.6A      热 态 0±2℃      <2h      脱 扣 试验电流: 1.5×1.6A      热 态 0±2℃      <12min      脱 扣 试验电流: 1.05×1.6A      冷 态 +40±2℃      ≥2h      不脱扣 试验电流: 1.2×1.6A      热 态 +40±2℃      <2h      脱 扣 试验电流: 1.5×1.6A      热 态 +40±2℃      <12min      脱 扣  试验电流: 1.05×6.3A      冷 态 +20±5℃      ≥2h      不脱扣 试验电流: 1.2×6.3A      热 态 +20±5℃      <2h      脱 扣 试验电流: 7.2×6.3A      冷 态 +20±5℃      9s<Tp≤30s      脱 扣 试验电流: 1.05×6.3A      冷 态 0±2℃      ≥2h      不脱扣 试验电流: 1.2×6.3A      热 态 0±2℃      <2h      脱 扣 试验电流: 1.5×6.3A      热 态 0±2℃      <12min      脱 扣 试验电流: 1.05×6.3A      冷 态 +40±2℃      ≥2h      不脱扣 试验电流: 1.2×6.3A      热 态 +40±2℃      <2h      脱 扣 试验电流: 1.5×6.3A      热 态 +40±2℃      <12min      脱 扣	型号: ARD2  1.68 19℃      >2h 1.92 19℃      719s 11 19℃      21s 1.68 1.1℃      >2h 1.92 0.2℃      721s 2.4 0.4℃      470s 1.68 40℃      >2h 1.92 40℃      734s 2.4 40℃      472s  6.62 19℃      >2h 7.56 19℃      767s 45 19℃      20s 6.62 0.8℃      >2h 7.56 0.4℃      722s 9.45 0.3℃      453s 6.62 41℃      >2h 7.56 40℃      741s 9.45 40℃      468s		合格

条 款	检验项目及检验要求			测量或观察结果		判定
				#05		
9.3.3.2.2 c)	动作范围 (脱扣级别: 30) 试品规格: 0.4-1.6A 整定电流值: 最大: 1.6A , 最小: 0.4A 连接导线截面: 1.0×1 (mm <sup>2</sup> ×m) 三相负载平衡时的动作特性			型号: ARD2		合格
	试验电流:	1.05×0.4A	冷 态	0.42		
	+20±5℃	≥ 2h	不脱扣	19℃	>2h	
	试验电流:	1.2×0.4A	热 态	0.48		
	+20±5℃	<2h	脱 扣	19℃	734s	
	试验电流:	7.2×0.4A	冷 态	2.88		
	+20±5℃	9s<Tp≤30s	脱 扣	19℃	21s	
	试验电流:	1.05×0.4A	冷 态	0.42		
	0±2℃	≥ 2h	不脱扣	0.3℃	>2h	
	试验电流:	1.2×0.4A	热 态	0.48		
	0±2℃	<2h	脱 扣	0.1℃	739s	
	试验电流:	1.5×0.4A	热 态	0.6		
	0±2℃	<12min	脱 扣	0.4℃	427s	
	试验电流:	1.05×0.4A	冷 态	0.42		
	+40±2℃	≥ 2h	不脱扣	40℃	>2h	
	试验电流:	1.2×0.4A	热 态	0.48		
	+40±2℃	<2h	脱 扣	40℃	724s	
	试验电流:	1.5×0.4A	热 态	0.6		
	+40±2℃	<12min	脱 扣	40℃	456s	
	试验电流:	1.05×1.6A	冷 态	1.68		
	+20±5℃	≥ 2h	不脱扣	19℃	>2h	
	试验电流:	1.2×1.6A	热 态	1.92		
	+20±5℃	<2h	脱 扣	19℃	723s	
	试验电流:	7.2×1.6A	冷 态	11		
	+20±5℃	9s<Tp≤30s	脱 扣	20℃	20s	
	试验电流:	1.05×1.6A	冷 态	1.68		
	0±2℃	≥ 2h	不脱扣	0.5℃	>2h	
	试验电流:	1.2×1.6A	热 态	1.92		
	0±2℃	<2h	脱 扣	0.4℃	751s	
	试验电流:	1.5×1.6A	热 态	2.4		
	0±2℃	<12min	脱 扣	0.1℃	431s	
	试验电流:	1.05×1.6A	冷 态	1.68		
	+40±2℃	≥ 2h	不脱扣	40℃	>2h	
	试验电流:	1.2×1.6A	热 态	1.92		
	+40±2℃	<2h	脱 扣	40℃	726s	
	试验电流:	1.5×1.6A	热 态	2.4		
	+40±2℃	<12min	脱 扣	40℃	453s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
9.3.3.2.2 e)	<p>欠电流继电器的动作范围</p> <p>与开关电器配合使用的欠电流继电器, 如果运行过程中各极的电流小于 0.9 倍的欠电流整定值, 那么继电器应该在 80%~120%的整定时间内断开开关电器。</p> <p>欠电流整定值: 最大 99%I<sub>e</sub>, 最小 10%I<sub>e</sub></p> <p>整定时间: 最大 600s±10%, 最小 0.1s±200ms</p> <p>试验电流: 0.9×0.1×250A</p> <p>整定时间: 0.1s</p> <p>试验电流: 0.9×0.1×250A</p> <p>整定时间: 600s</p> <p>试验电流: 0.9×0.99×250A</p> <p>整定时间: 0.1s</p> <p>试验电流: 0.9×0.99×250A</p> <p>整定时间: 600s</p> <p>试验电流: 0.9×0.1×63A</p> <p>整定时间: 0.1s</p> <p>试验电流: 0.9×0.1×63A</p> <p>整定时间: 600s</p> <p>试验电流: 0.9×0.99×63A</p> <p>整定时间: 0.1s</p> <p>试验电流: 0.9×0.99×63A</p> <p>整定时间: 600s</p>	<p>20A</p> <p>0.124s</p> <p>20A</p> <p>597s</p> <p>198A</p> <p>0.129s</p> <p>198A</p> <p>599s</p> <p>5.04A</p> <p>0.109s</p> <p>5.04A</p> <p>597s</p> <p>49.9A</p> <p>0.118s</p> <p>49.9A</p> <p>598s</p>	合格



条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#07	
9.4 9.4.2 9.4.2.2	电磁兼容 抗扰度 静电放电抗扰度 空气放电 8kV  放电部位: 非金属部位:  接触放电 4kV 放电部位: 金属部位: 间接放电: 4kV 放电部位: 耦合板 放电施加: 正脉冲 10 次, 负脉冲 10 次 间隔时间: 1s 电器应满足性能评判 B 的要求	型号: ARD2L   显示屏、按钮、外壳、 指示灯  HCP, VCP   符合要求	合格
9.4.2.3	射频电磁场辐射抗扰度 严酷等级: 10V/m 频率范围: 80-1000MHz, 1400-2000MHz 载波信号: 调幅深度 80%, 频率为 1kHz 的正弦波 极化方向—H (水平) 极化方向—V (垂直) 电器应满足性能评判 A 的要求	      符合要求	合格
9.4.2.4	电快速瞬变脉冲群抗扰度 严酷等级: 2kV 施压部位: 主电路、控制电路或辅助电路的端子上, 无论电子式或传统的触头。 施压时间: 1min 电器应满足性能评判 B 的要求	   2kV  1min 符合要求	合格
9.4.2.5	浪涌抗扰度 1.2/50 $\mu$ s—8/20 $\mu$ s 严酷等级: 2kV (共模) 1kV (差模) 施压部位: 主电路、控制电路或辅助电路的端子上, 无论电子式或传统的触头。 试验次数: 正脉冲 5 次, 负脉冲 5 次 间隔时间: 1min 电器应满足性能评判 B 的要求	       符合要求	合格
9.4.2.7	射频场传导骚扰抗扰度 试验水平: 10 V 注入部位: 频率范围: 150kHz ~ 80MHz 载波信号: 调幅深度 80%, 频率为 1kHz 的正弦波 调制频率: 1kHz 电器应满足性能评判 A 的要求	   主电源端、控制电源端   符合要求	合格

第31页 共41页

条 款	检验项目及检验要求			测量或观察结果		判定
				#07		
9.4.3 9.4.3.1	发射 射频传导发射			最大值: 频率      幅值 (MHz)      dB (μV)  0.262      72.5  0.782      72.8  10.682      43.0  36.3	合格	
	发射种类	频率范围 (MHz)	极限值 (dB)			
	传导式发射	0.15 ~ 0.5	79dB 准峰值 66dB 平均值			
		0.5 ~ 5.0	73dB 准峰值 60dB 平均值			
		5 ~ 30	73dB 准峰值 60dB 平均值			
	利用准峰值和平均值检波器测量。 试验结果应符合环境 A 的要求			符合要求		
9.4.3.2	射频幅射发射			试验频率      准峰值 dB MHz      (μV/m)  30.2      20.8  405.24      22.0		
	发射种类	频率范围 (MHz)	极限值 (dB)			
	辐射式发射	30 ~ 230	40 准峰值*			
		230 ~ 1000	47 准峰值*			
	*在 10m 处测量 利用准峰值检波器测量。 试验结果应符合环境 A 的要求			符合要求		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定																																																												
		#07																																																														
9.3.3.2.2 c)	<p>试后验证动作特性试验(脱扣级别整定在 10A)</p> <p>试品规格: 63-250A</p> <p>整定电流值: 63A</p> <p>连接导线截面: 120×2 (mm<sup>2</sup> × m)</p> <p>三相负载平衡时的动作特性</p> <table><tr><td>试验电流:</td><td>1.05×63A</td><td>冷 态</td><td>66.2</td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>≥ 2h</td><td>不脱扣</td><td>21℃</td><td>&gt;2h</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>1.2×63A</td><td>热 态</td><td>75.6</td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>&lt;2h</td><td>脱 扣</td><td>21℃</td><td>127s</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>7.2×63A</td><td>冷 态</td><td>454</td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>2s&lt;Tp≤10s</td><td>脱 扣</td><td>21℃</td><td>4s</td></tr></table> <p>整定电流值: 250A</p> <p>连接导线截面: 120×2 (mm<sup>2</sup> × m)</p> <p>三相负载平衡时的动作特性</p> <table><tr><td>试验电流:</td><td>1.05×250A</td><td>冷 态</td><td>264</td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>≥ 2h</td><td>不脱扣</td><td>21℃</td><td>&gt;2h</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>1.2×250A</td><td>热 态</td><td>298</td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>&lt;2h</td><td>脱 扣</td><td>21℃</td><td>131s</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>7.2×250A</td><td>冷 态</td><td>1.8×10<sup>3</sup></td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>2s&lt;Tp≤10s</td><td>脱 扣</td><td>21℃</td><td>3s</td></tr></table>	试验电流:	1.05×63A	冷 态	66.2		+20±5℃	≥ 2h	不脱扣	21℃	>2h	试验电流:	1.2×63A	热 态	75.6		+20±5℃	<2h	脱 扣	21℃	127s	试验电流:	7.2×63A	冷 态	454		+20±5℃	2s<Tp≤10s	脱 扣	21℃	4s	试验电流:	1.05×250A	冷 态	264		+20±5℃	≥ 2h	不脱扣	21℃	>2h	试验电流:	1.2×250A	热 态	298		+20±5℃	<2h	脱 扣	21℃	131s	试验电流:	7.2×250A	冷 态	1.8×10 <sup>3</sup>		+20±5℃	2s<Tp≤10s	脱 扣	21℃	3s	型号: ARD2L		合格
试验电流:	1.05×63A	冷 态	66.2																																																													
+20±5℃	≥ 2h	不脱扣	21℃	>2h																																																												
试验电流:	1.2×63A	热 态	75.6																																																													
+20±5℃	<2h	脱 扣	21℃	127s																																																												
试验电流:	7.2×63A	冷 态	454																																																													
+20±5℃	2s<Tp≤10s	脱 扣	21℃	4s																																																												
试验电流:	1.05×250A	冷 态	264																																																													
+20±5℃	≥ 2h	不脱扣	21℃	>2h																																																												
试验电流:	1.2×250A	热 态	298																																																													
+20±5℃	<2h	脱 扣	21℃	131s																																																												
试验电流:	7.2×250A	冷 态	1.8×10 <sup>3</sup>																																																													
+20±5℃	2s<Tp≤10s	脱 扣	21℃	3s																																																												
9.3.3.2.2 e)	<p>欠电流继电器的动作范围</p> <p>与开关电器配合使用的欠电流继电器,如果运行过程中各极的电流小于 0.9 倍的欠电流整定值,那么继电器应该在 80%~120%的整定时间内断开开关电器。</p> <p>欠电流整定值: 最大 99%Ie, 最小 10%Ie</p> <p>整定时间: 最大 600s±10%, 最小 0.1s±200ms</p> <table><tr><td>试验电流:</td><td>0.9×0.1×250A</td><td>20A</td></tr><tr><td>整定时间:</td><td>0.1s</td><td>0.121s</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>0.9×0.1×250A</td><td>20A</td></tr><tr><td>整定时间:</td><td>600s</td><td>596s</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>0.9×0.99×250A</td><td>198A</td></tr><tr><td>整定时间:</td><td>0.1s</td><td>0.118s</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>0.9×0.99×250A</td><td>198A</td></tr><tr><td>整定时间:</td><td>600s</td><td>598s</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>0.9×0.1×63A</td><td>5.04A</td></tr><tr><td>整定时间:</td><td>0.1s</td><td>0.109s</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>0.9×0.1×63A</td><td>5.04A</td></tr><tr><td>整定时间:</td><td>600s</td><td>597s</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>0.9×0.99×63A</td><td>49.9A</td></tr><tr><td>整定时间:</td><td>0.1s</td><td>0.117s</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>0.9×0.99×63A</td><td>49.9A</td></tr><tr><td>整定时间:</td><td>600s</td><td>598s</td></tr></table>	试验电流:	0.9×0.1×250A	20A	整定时间:	0.1s	0.121s	试验电流:	0.9×0.1×250A	20A	整定时间:	600s	596s	试验电流:	0.9×0.99×250A	198A	整定时间:	0.1s	0.118s	试验电流:	0.9×0.99×250A	198A	整定时间:	600s	598s	试验电流:	0.9×0.1×63A	5.04A	整定时间:	0.1s	0.109s	试验电流:	0.9×0.1×63A	5.04A	整定时间:	600s	597s	试验电流:	0.9×0.99×63A	49.9A	整定时间:	0.1s	0.117s	试验电流:	0.9×0.99×63A	49.9A	整定时间:	600s	598s			合格												
试验电流:	0.9×0.1×250A	20A																																																														
整定时间:	0.1s	0.121s																																																														
试验电流:	0.9×0.1×250A	20A																																																														
整定时间:	600s	596s																																																														
试验电流:	0.9×0.99×250A	198A																																																														
整定时间:	0.1s	0.118s																																																														
试验电流:	0.9×0.99×250A	198A																																																														
整定时间:	600s	598s																																																														
试验电流:	0.9×0.1×63A	5.04A																																																														
整定时间:	0.1s	0.109s																																																														
试验电流:	0.9×0.1×63A	5.04A																																																														
整定时间:	600s	597s																																																														
试验电流:	0.9×0.99×63A	49.9A																																																														
整定时间:	0.1s	0.117s																																																														
试验电流:	0.9×0.99×63A	49.9A																																																														
整定时间:	600s	598s																																																														



条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定	
		#07			
	三相负载不平衡时的动作特性	型号: ARD2L			
	试验电流: 任意二极 AB 1.0×63A 冷 态	63.0			
	另一极 C 0.9×63A 冷 态	57			
	+20±5℃ ≥2h 不脱扣	22℃	>2h		
	试验电流: 任意二极 AB 1.15×63A 冷 态	72			
	另一极 C 0 A 冷 态	0			
	+20±5℃ <2h 脱 扣	21℃	5s		
	三相负载不平衡时的动作特性				
	试验电流: 任意二极 BC 1.0×63A 冷 态	63.8			
	另一极 A 0.9×63A 冷 态	57.1			
	+20±5℃ ≥2h 不脱扣	21℃	>2h		
	试验电流: 任意二极 BC 1.15×63A 冷 态	72.1			
	另一极 A 0 A 冷 态	0			
	+20±5℃ <2h 脱 扣	22℃	6s		
	三相负载不平衡时的动作特性 (断相保护)				
	试验电流: 任意二极 AC 1.0×63A 冷 态	63.3			
	另一极 B 0.9×63A 冷 态	57.2			
	+20±5℃ ≥2h 不脱扣	21℃	>2h		
	试验电流: 任意二极 AC 1.15×63A 冷 态	71.8			
	另一极 B 0 A 冷 态	0			
	+20±5℃ <2h 脱 扣	21℃	5s		
	三相负载不平衡时的动作特性				
	试验电流: 任意二极 AB 1.0×250A 冷 态	250			
	另一极 C 0.9×250A 冷 态	226			
+20±5℃ ≥2h 不脱扣	21℃	>2h			
试验电流: 任意二极 AB 1.15×250A 冷 态	287				
另一极 C 0 A 冷 态	0				
+20±5℃ <2h 脱 扣	21℃	5s			
三相负载不平衡时的动作特性					
试验电流: 任意二极 BC 1.0×250A 冷 态	251				
另一极 A 0.9×250A 冷 态	225				
+20±5℃ ≥2h 不脱扣	22℃	>2h			
试验电流: 任意二极 BC 1.15×250A 冷 态	284				
另一极 A 0 A 冷 态	0				
+20±5℃ <2h 脱 扣	21℃	5s			
三相负载不平衡时的动作特性 (断相保护)					
试验电流: 任意二极 AC 1.0×250A 冷 态	250				
另一极 B 0.9×250A 冷 态	227				
+20±5℃ ≥2h 不脱扣	22℃	>2h			
试验电流: 任意二极 AC 1.15×250A 冷 态	286				
另一极 B 0 A 冷 态	0				
+20±5℃ <2h 脱 扣	21℃	5s			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定																																																												
		#07																																																														
9.3.3.2.2 c)	<p>试后验证动作特性试验(脱扣级别整定在 30)</p> <p>试品规格: 63-250A</p> <p>整定电流值: 63A</p> <p>连接导线截面: 120×2 (mm<sup>2</sup> × m)</p> <p>三相负载平衡时的动作特性</p> <table><tr><td>试验电流:</td><td>1.05×63A</td><td>冷 态</td><td>66.3</td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>≥ 2h</td><td>不脱扣</td><td>20℃</td><td>&gt;2h</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>1.2×63A</td><td>热 态</td><td>75.6</td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>&lt;2h</td><td>脱 扣</td><td>20℃</td><td>132s</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>7.2×63A</td><td>冷 态</td><td>451</td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>9s&lt;Tp≤30s</td><td>脱 扣</td><td>20℃</td><td>20s</td></tr></table> <p>整定电流值: 250A</p> <p>连接导线截面: 120×2 (mm<sup>2</sup> × m)</p> <p>三相负载平衡时的动作特性</p> <table><tr><td>试验电流:</td><td>1.05×250A</td><td>冷 态</td><td>265</td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>≥ 2h</td><td>不脱扣</td><td>20℃</td><td>&gt;2h</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>1.2×250A</td><td>热 态</td><td>300</td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>&lt;2h</td><td>脱 扣</td><td>20℃</td><td>126s</td></tr><tr><td>试验电流:</td><td>7.2×250A</td><td>冷 态</td><td>1.8×10<sup>3</sup></td><td></td></tr><tr><td>+20±5℃</td><td>9s&lt;Tp≤30s</td><td>脱 扣</td><td>20℃</td><td>19s</td></tr></table>	试验电流:	1.05×63A	冷 态	66.3		+20±5℃	≥ 2h	不脱扣	20℃	>2h	试验电流:	1.2×63A	热 态	75.6		+20±5℃	<2h	脱 扣	20℃	132s	试验电流:	7.2×63A	冷 态	451		+20±5℃	9s<Tp≤30s	脱 扣	20℃	20s	试验电流:	1.05×250A	冷 态	265		+20±5℃	≥ 2h	不脱扣	20℃	>2h	试验电流:	1.2×250A	热 态	300		+20±5℃	<2h	脱 扣	20℃	126s	试验电流:	7.2×250A	冷 态	1.8×10 <sup>3</sup>		+20±5℃	9s<Tp≤30s	脱 扣	20℃	19s	型号: ARD2L		合格
试验电流:	1.05×63A	冷 态	66.3																																																													
+20±5℃	≥ 2h	不脱扣	20℃	>2h																																																												
试验电流:	1.2×63A	热 态	75.6																																																													
+20±5℃	<2h	脱 扣	20℃	132s																																																												
试验电流:	7.2×63A	冷 态	451																																																													
+20±5℃	9s<Tp≤30s	脱 扣	20℃	20s																																																												
试验电流:	1.05×250A	冷 态	265																																																													
+20±5℃	≥ 2h	不脱扣	20℃	>2h																																																												
试验电流:	1.2×250A	热 态	300																																																													
+20±5℃	<2h	脱 扣	20℃	126s																																																												
试验电流:	7.2×250A	冷 态	1.8×10 <sup>3</sup>																																																													
+20±5℃	9s<Tp≤30s	脱 扣	20℃	19s																																																												

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#06	
GB 14048.1 附录 K	<p>耐湿热性能试验 (GB/T2423.4 交变湿热试验)</p> <p>高温温度: <math>+40\pm 2^{\circ}\text{C}</math></p> <p>试验时间: 6 昼夜</p> <p>试验结束前 1~2h 进行工频耐压:</p> <p>试验电压: <math>1000 \pm 3\% \text{ V}</math>      50Hz</p> <p>施压时间: 1 min</p> <p>施压部位:</p> <p>触头处于所有正常工作位置, 主电路所有接线端子连接一起 (包括控制和辅助电路接至主电路) 和外壳或安装板之间</p> <p>触头处于所有正常工作位置, 主电路每极与其他极连接在一起并接至外壳或安装板之间</p> <p>正常工作不接至主电路的每个控制和辅助电路与以下部位之间:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 主电路</li> <li>- 其他电路</li> <li>- 外露导体部分</li> <li>- 外壳或安装板</li> </ul>	<p>型号: ARD2(63-250A)</p> <p>40</p> <p>6</p> <p>无击穿和闪络现象</p> <p>1min</p> <p>/</p> <p>/</p> <p><math>1.00 \times 10^3 \text{ V}</math></p>	合格
GB 14048.1 8.2.1.1.1	<p>抗非正常热和着火危险试验(灼热丝)</p> <p>外壳: PC+ABS</p> <p>试验温度: <math>+650 \pm 10^{\circ}\text{C}</math></p> <p>持续时间: <math>30 \pm 1 \text{ s}</math></p> <p>铺底材料: 绢纸覆盖厚约 10mm 的松木板</p> <p>试验时应无可见火焰或辉光, 或在灼热丝移开 30s 内火焰或辉光自行熄灭; 铺底层绢纸不应起火。</p>	<p>#06 绝缘件</p> <p>650</p> <p>30</p> <p>未起燃, 绢纸未燃, 松木板未焦</p>	合格

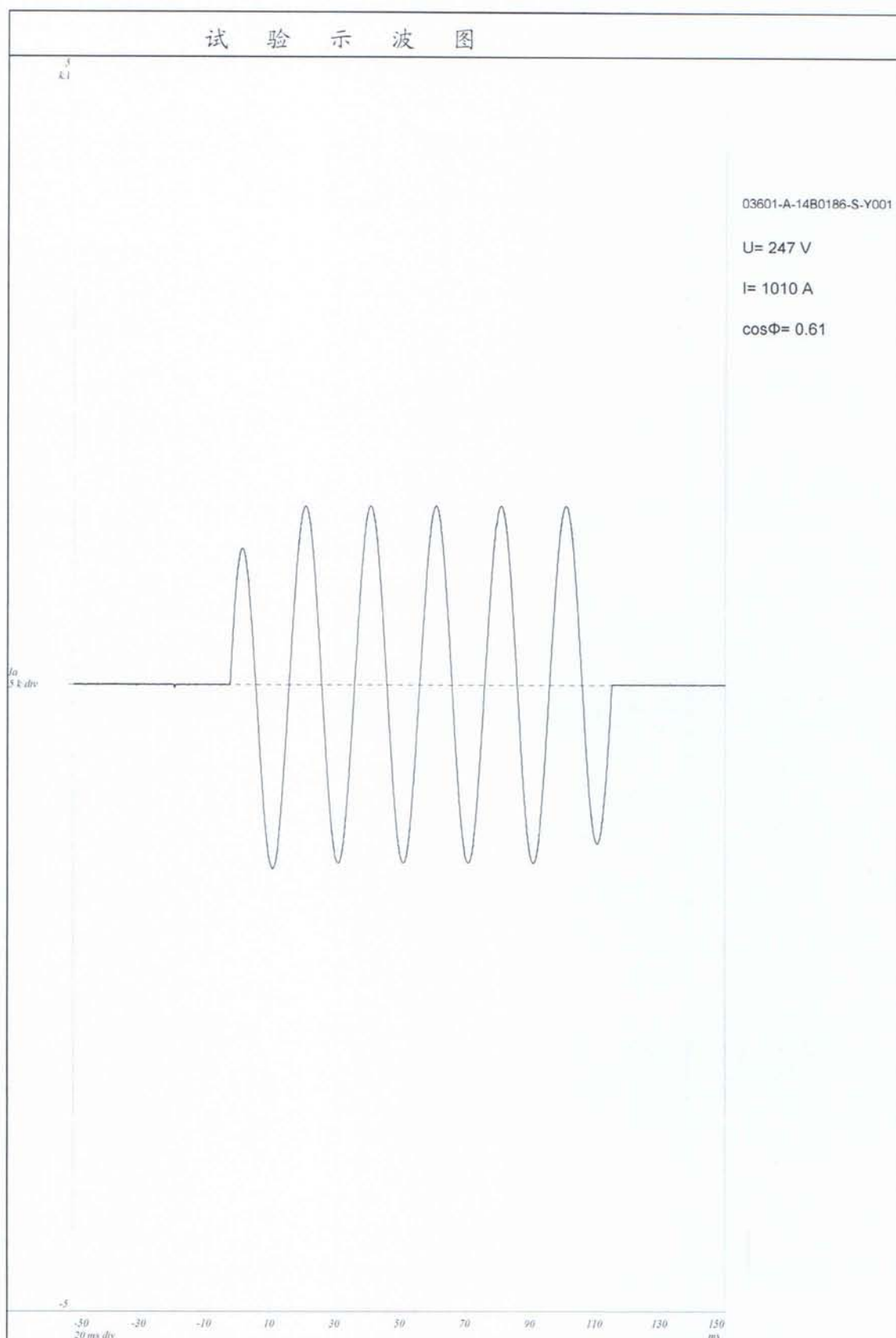


条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#06	
H.6.3	<p>附录 H: 电子式过载继电器的扩展功能</p> <p>电流不平衡继电器的动作极限值</p> <p>1) 动作时间设定: 0.1s, 当电流不平衡度大于不平衡度的 1.2 倍时 (电流不平衡度设定值分别整定在 10% 和 80% 进行试验), 具有电流不平衡保护功能的继电器应能使得开关电器在 80%~120% 的设定时间内断开。(误差范围: <math>\pm 200\text{ms}</math>)</p> <p>2) 动作时间设定: 600s, 当电流不平衡度大于不平衡度的 1.2 倍时 (电流不平衡度设定值分别整定在 10% 和 80% 进行试验), 具有电流不平衡保护功能的继电器应能使得开关电器在 80%~120% 的设定时间内断开。(误差范围: <math>\pm 10\%</math>)</p>	<p>型号: ARD2(63-250A)</p> <p>10%/80%</p> <p>0.113s/0.122s</p> <p>10%/80%</p> <p>597s/596s</p>	合格

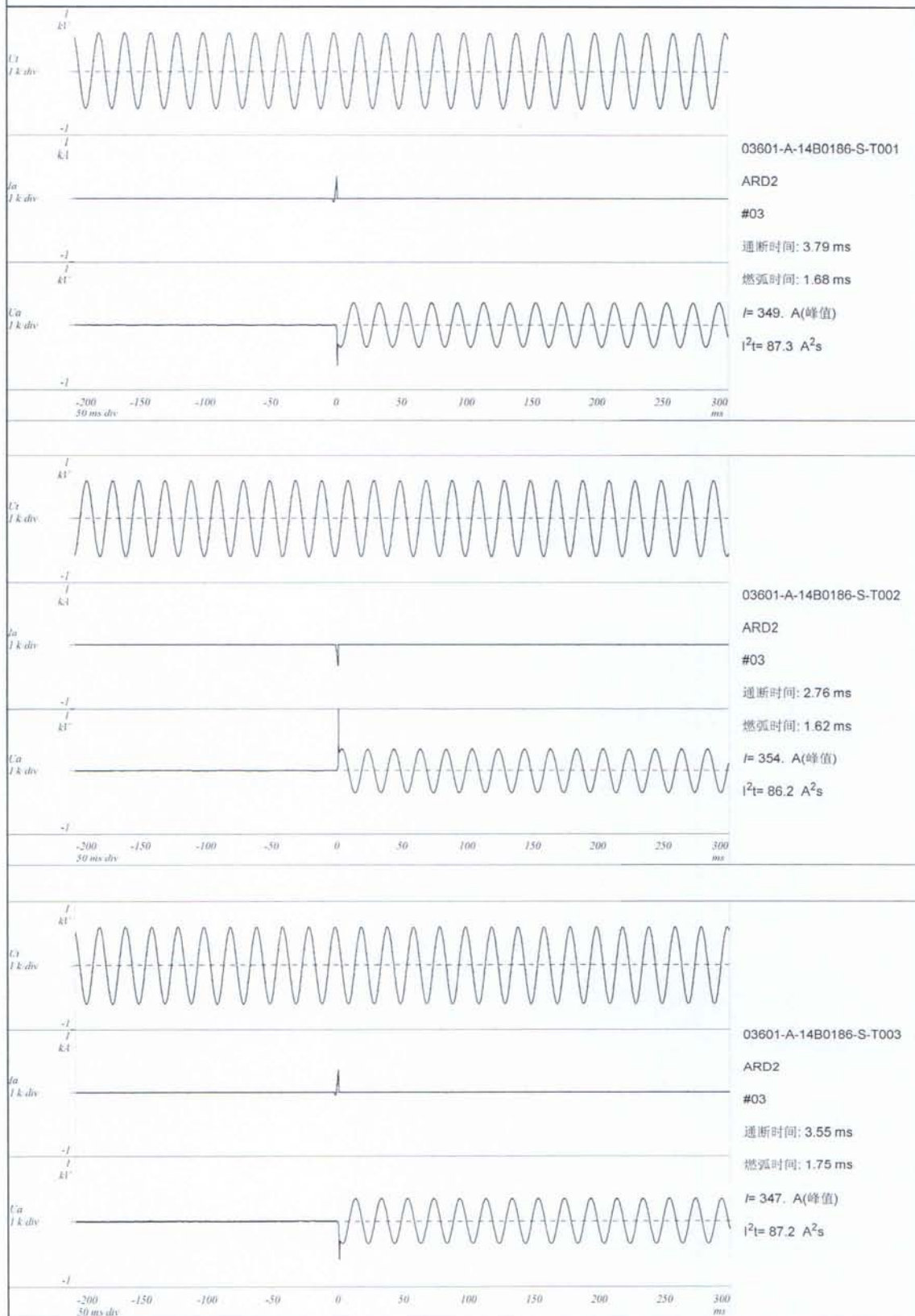
条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
GB14048.5 8.3.3.5.2	<p>辅助触头正常条件下接通分断能力 (AC-15)</p> <p>接通</p> <p>试验电压: <math>220^{+5\%}\text{V}</math></p> <p>试验电流: <math>10 \times 3^{+5\%}\text{A}</math></p> <p><math>\cos\varphi</math>: <math>0.30 \pm 0.05</math></p> <p>分断</p> <p>试验电压: <math>220^{+5\%}\text{V}</math></p> <p>试验电流: <math>3^{+5\%}\text{A}</math></p> <p><math>\cos\varphi</math>: <math>0.30 \pm 0.05</math></p> <p>操作循环次数: 6050 次</p> <p>其中前 50 次 U: <math>1.1 \times 220\text{V}</math>,</p> <p>51~6050 次时操作时间间隔: 10s。</p> <p>试时应无电气的和机构的故障、不发生触头熔焊或持续燃弧、熔丝熔断。</p>	<p>227</p> <p>31.2</p> <p>0.32</p> <p>227</p> <p>3.1</p> <p>0.28</p> <p>符合要求</p>	合格
GB14048.5 8.3.3.5.5b)	<p>试后介电性能校核</p> <p>试验电压: <math>1000 \pm 3\% \text{ V}</math> 50Hz</p> <p>施压时间: 5s</p> <p>施压部位:</p> <p>开关元件的带电部件与控制开关接地部件之间;</p> <p>开关元件的带电部件与控制开关易于触及的表面之间;</p> <p>属于电气上分开的开关元件带电部件之间。</p>	<p>无击穿和闪络现象</p> <p>5s</p> <p><math>1.0 \times 10^3 \text{ V}</math></p> <p><math>1.0 \times 10^3 \text{ V}</math></p> <p>/</p>	合格
GB14048.5 8.3.3.5.3	<p>辅助触头非正常条件下接通分断能力(AC-15)</p> <p>试验电压: <math>1.1 \times 220^{+5\%} \text{ V}</math></p> <p>试验电流: <math>10 \times 3^{+5\%} \text{ A}</math></p> <p><math>\cos\varphi</math>: <math>0.3 \pm 0.05</math></p> <p>试验次数: 10 次</p> <p>操作频率: 6 次/min</p> <p>试时应无电的和机械的故障、不发生触头熔焊或持续燃弧、熔丝熔断。</p>	<p>247</p> <p>31.2</p> <p>0.31</p> <p>符合要求</p>	合格
GB14048.5 8.3.5.5.5b)	<p>试后介电性能校核</p> <p>试验电压: <math>1000 \pm 3\% \text{ V}</math> 50Hz</p> <p>施压时间: 5s</p> <p>施压部位:</p> <p>开关元件的带电部件与控制开关接地部件之间;</p> <p>开关元件的带电部件与控制开关易于触及的表面之间;</p> <p>属于电气上分开的开关元件带电部件之间。</p>	<p>无击穿和闪络现象</p> <p>5s</p> <p><math>1.0 \times 10^3 \text{ V}</math></p> <p><math>1.0 \times 10^3 \text{ V}</math></p> <p>/</p>	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#03	
GB14048.5 8.3.4	辅助触头额定限制短路电流试验 试验电压: $1.1 \times 220^{-5\%} \text{V}$ 试验电流: $1000^{-5\%} \text{A}$ $\cos\varphi$ : 0.5~0.7 预期电流示波图编号 试验示波图编号 试验次数: 3 次 间隔时间: $\geq 3\text{min}$ SCPD: RT14-20/6A 试后应能用正常的操动系统打开。	247 $1.01 \times 10^3$ 0.61 03601-A-14B0186-S-Y001 03601-A-14B0186-S-T001~T003  符合要求	合格
GB14048.5 8.3.4.4b)	试后介电性能试验 试验电压: $1000 \pm 3\% \text{V}$ 50Hz 施压时间: 5s 施压部位: 开关元件的带电部件与控制开关接地部件之间; 开关元件的带电部件与控制开关易于触及的表面(导电的或用金属箔使其导电的部件)之间; 属于电气上分开的开关元件带电部件之间。	无击穿和闪络现象 5s  $1.00 \times 10^3 \text{V}$ $1.00 \times 10^3 \text{V}$ /	合格





## 试验示波图



试验仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期	本次使用
1	灼热丝试验仪	ZRS-H	746-111	2014.07.24	√
2	湿热试验箱	SR-110	746-044	2014.03.31	√
3	工频耐电压试验仪	PFT6-5	745-047	2014.09.24	√
4	静电放电测试仪	ETI-K402	RI08-001	2015.01.12	√
5	智能型雷击浪涌发生器	CWS600	RI01-030	2015.01.08	√
6	5 米法半电波暗室	FSAC518	748-017	2018.07.09	√
7	射频信号发生器	SML03	RI01-005	2014.06.06	√
8	射频功率计	PMS1081	RP06-001	2014.06.06	√
9	射频功率计	PMS1081	RP06-002	2014.06.06	√
10	场强计	EMC-300C	RP03-001	2014.05.21	√
11	电场探头	E-FIELD	RP03-001-2	2014.05.21	√
12	射频功率放大器	FLH-200B	RG04-002	2014.06.06	√
13	定向耦合器	C5982-10	RP01-001	2014.06.04	√
14	射频功率放大器	CBA3G-100	RG04-004	2014.06.06	√
15	双定向耦合器	C6710-10	RP01-010	2014.06.04	√
16	三相人工电源网络	NNB42C	RP05-003	2014.05.01	√
17	EMI 接收机	ESC13	RP04-002	2014.06.06	√
18	衰减器	10-A-MFN-10	RP01-005-1	2014.06.06	√
19	双锥天线	BBA9106	RP02-002	2014.06.25	√
20	对数周期天线	VUSLP9111	RP02-003	2014.06.25	√
21	电快速瞬变脉冲群模拟器	EFT-500T	RI01-029	2015.01.08	√
22	射频信号发生器	CIT-10/W	RI01-007	2014.06.06	√
23	射频功率放大器	FLL125	RG04-003	2014.06.06	√
24	耦合去耦网络	CDN-M5/80	RP01-003-1	2014.06.06	√
25	耦合去耦网络	CDN-M3/80	RP01-003-2	2014.06.06	√
26	通断能力, AC4 电寿命试验装置	TD-II	744-001	2014.10.21	√
27	数据采集仪	Saturn-BE12	EI56-011	2014.09.15	√
28	介电试验系统	705-5-P5-B	745-023	2014.05.09	√
29	接通与分断能力试验装置	SD-I	744-003	2014.10.21	√
30	低压大电流电源设备	DLY-1	749-797-3	2014.05.31	√
31	低压大电流电源设备	DLY-1	749-797-6	2014.06.02	√
32	温度 SPEEDY 试验箱	CH1000T-3-ESSL	746-142	2014.04.11	√
33	温度 SPEEDY 试验箱	CH1000T-3-ESSL	746-143	2014.04.11	√
34	继电保护测试仪	PW40AE	EP24-001	2014.11.28	√
35	电流互感器	HL23-1	EH01-028	2014.05.28	√
36	数显万用表	FLUKE289C	ER81-015	2014.05.22	√
	以下空白				



# 声 明

本报告试验结果仅对受试样品有效;

未经许可本报告不得部分复制;

对本报告如有异议,请于收到报告之日起十五天内提出。

检测机构: 苏州电器科学研究院股份有限公司

地 址: 苏州新区滨河路永和街7号

邮政编码: 215011

电 话: (0512)68252753 68253179

传 真: (0512)68081686

E-mail: [eservice@eeti.cn](mailto:eservice@eeti.cn)