



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0098

CQC 标志认证 试验报告

新申请 变更 监督 复审 其他:

申请编号：V2022CQC107502-915831
(任务编号)

产品名称：热过载继电器

型 号：JR20-250, 400, 630


检测机构：福建省产品质量检验研究院



产品名称：热过载继电器 型 号：JR20-630 商 标：/ 样品数量：1 台 样品来源：送样 收样日期：2022-01-19 完成日期：2022-03-04	委托人：环宇高科有限公司 委托人地址：浙江省乐清市温州大桥工业园区 生产者：环宇高科有限公司 生产者地址：浙江省乐清市温州大桥工业园区 生产企业：环宇高科有限公司 生产企业地址：浙江省乐清市温州大桥工业园区
---	--

试验结论：依据 GB/T 14048.4—2020 检验合格

JR20-250, 400, 630; Uimp: 8kV; Ui:660V; Ue:AC660V; Ie:135A~195A, 167A~250A (JR20-250); Ie:200A~300A, 267A~400A (JR20-400); Ie:320A~480A, 420A~630A (JR20-630);
 脱扣级别:10A; 3P
 配用的辅助触头 1NO 1NC: Uimp: 6kV; Ui:380V, Ith:6A, AC-15: 380V/0.95A, 220V/1.64A、DC-13: 220V/0.15A、110V/0.3A,

主检: 陈圣杰,	日期: 2022-03-04	 <p>福建省产品质量检验研究院 2022年3月15日 (2)</p>
审核: 何晓芳	日期: 2022-03-12	
签发: 严华	日期: 2022-03-15	

备注:

1.变更情况:

序号	变更项目	变更前	变更后
1	标准换版	GB/T 14048.4—2010	GB/T 14048.4—2020

2.最近一次原认可报告编号(申请编号): C-027-12DQ1929 (A2012CCC0309-1339522);

3.最近一次出具原试验报告的检测单位: 福建省产品质量检验研究院;

4.原证书编号: CQC2012010309578689;

5.此确认试验报告与原报告合并使用才有效。

报告组成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	02501-22DQ2723
首页	√	1	02501-22DQ2723
报告组成	√	1	02501-22DQ2723
安全型式试验报告	√	8	02501-22DQ2723-S
电磁兼容型式试验报告	/	/	/
封底	√	1	/

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

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):

包括产品的主要组成部件、操作方式、安装方式、接线方式等。

主要组成部件: 壳体、触头、双金属元件、加热元件、机构等

安装方式: 与接触器插入安装或独立安装

接线方式: 插入接线或螺钉接线

还包括以下内容:

1).产品型号及名称 JR20-250, 400, 630 热过载继电器 ,

保护功能(过载、短路、断相、欠压、分励等): 过载

2).提供图纸及编号:

总装配图 2HY.331.032 (JR20-250)、2HY.331.033 (JR20-400)、2HY.331.034 (JR20-630) ,

电子组件板原理图 / 。

3).主要结构数据:

a.触头系统

触头参数: 开距 / 终压力 / 超程 /

触头尺寸: 静触头 / 动触头 /

b.过电流脱扣器

过电流脱扣器型式(热磁式、液压电磁式、电子式或智能化脱扣器等) 热磁式

热双金属片式: 热双金属材料型号及规格 锰镍合金 5J1578

加热元件材料型号及规格 镍铬丝(带) Ni60Cr15

电子式和智能化过电流脱扣器: 执行机构磁轭铁心材料名称及牌号 /

永久磁钢材料名称及牌号 /

c. MPSD 机构

跳扣、锁扣和再扣零件为金属零件时: 镀层材料及厚度 / , 硬度 /

d.机构和壳体

壳体材料名称及牌号 酚醛模塑料 PF2A4-161 ,

片状弹簧(或螺旋弹簧)的材料及牌号 不锈钢丝 12Cr18Ni9Ti 。

样品描述及说明

2.主要技术参数:

1)额定绝缘电压 $U_i(V)$: 6602)额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$: 8污染等级: 3级材料组别: IIIa3)额定工作电压 $U_e(V)$: AC6604)额定工作电流(整定电流范围) $I_e(A)$: 135 ~195, 167~250 (JR20-250); 200 ~250, 267~400 (JR20-400); 320 ~480, 420~630 (JR20-630)5)脱扣级别: 10A6)额定控制电源电压(辅助工作电源电压 $U_s(V)$): /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, 欠电流: /, 整定时间: /,
(动作时间 $<1s$, 误差范围: /)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: 3P12)外壳防护等级: /13)飞弧距离(mm): 对安装架

14)接线端子连接导线能力:

接线端子类型: 螺纹型, 无螺纹型无螺纹型接线端子连接导线类型: 实心硬导线 s 或 sol, 实心或绞合硬导线 r, 软导线 f

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 1.0mm², 连接至接线端子最多根数 2根,b. 最小导线截面 0.5mm², 连接至接线端子最多根数 2根,c. 螺纹直径 M3.5, 拧紧力矩 0.8N·m15)额定限制短路电流 $I_q(kA)$ (对应于电压): 50kA/AC660V,配用 SCPD 型号: RT16-630,协调配合类型: “1”型16)产品是否具有电子线路: 是、否,电磁兼容 EMC(环境 A 或 B) /最大额定功率规格: /最小额定功率规格: /

样品描述及说明

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: _____ / _____,

动作时间设定值: _____ / _____ (动作时间 < 1s, 制造厂给出误差范围: _____ / _____),

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. 欠压重起功能是、否, 即刻复位的断电时间 T1: _____ / _____

延时复位的断电时间 T2 _____ / _____, 欠压重起电压阈值 _____ / _____

动作时间设定值: _____ / _____ (动作时间 < 1s, 制造厂给出误差范围: _____ / _____),

18)辅助回路:

种类和对数: 1NO 1NC,

约定发热电流 $I_{th}(A)$: 6,

额定绝缘电压 $U_i(V)$: 380,

额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$: 6,

额定限制短路电流配合 SCPD 型号: RT14-10,

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: 380V/0.95A、220V/1.64A;

DC-13: 220V/0.15A、110V/0.3A

19)是否属于 SELV (PELV) 电路中带保护隔离的设备(符合附录 N): 是、否

20)是否属于电动机保护开关设备(MPSD)(符合附录 P): 是、否

21)是否适用于使用固体绝缘作为绝缘配合挡板/隔板来满足所要求的爬电距离和电气间隙: 是、否

样品描述及说明

22)MPSD 特性:

a.是否具有隔离功能: _____ / _____

b.使用类别: _____ / _____

c.额定运行短路分断能力 $I_{cs}(kA)$: _____ / _____d.额定极限短路分断能力 $I_{cu}(kA)$: _____ / _____

e 分励脱扣器

额定绝缘电压 $U_i(V)$: _____ / _____额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$: _____ / _____额定控制电源电压 $U_s(V)$: _____ / _____

电流种类(AC 或 DC): _____ / _____

额定频率(Hz): _____ / _____

f.欠压脱扣器

额定绝缘电压 $U_i(V)$: _____ / _____额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$: _____ / _____额定控制电源电压 $U_s(V)$: _____ / _____

电流种类(AC 或 DC): _____ / _____

额定频率(Hz): _____ / _____

g.过电流脱扣器

电流设定及精度: _____ / _____

带保护中性极的电流设定及精度: _____ / _____

时间设定及精度: _____ / _____

h.基准温度: _____ / _____

i.脱扣级别: _____ / _____

j.是否有进出线标记: _____ / _____

k.是否用于 IT 系统: _____ / _____ (如不适用铭牌上应标上 )

样品描述及说明

3.系列的描述和型号的解释:

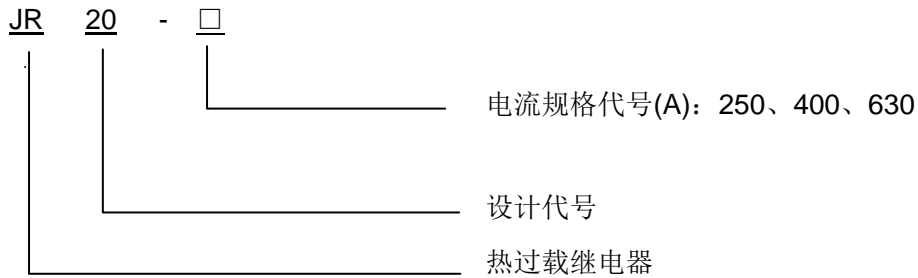
3.1 本申请单元产品:

- 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 _____
- g. 主触头的尺寸、材料、结构和连接方法是否相同:
 是、 否 _____ / _____
- h. 熄灭电弧装置的工作原理、材料和结构是否相同:
 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):

本申请单元产品 JR20-250, JR20-400, JR20-630 外形及安装尺寸基本相同。

3.3 型号的解释:



4.特殊结构说明(如有需要):

无。

样品描述及说明

5.产品认证情况:

已取得 CQC 证书, 本次申请换版。

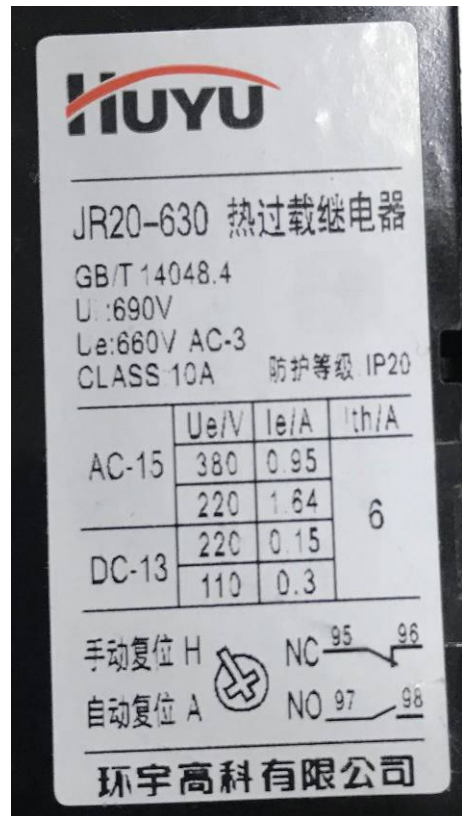
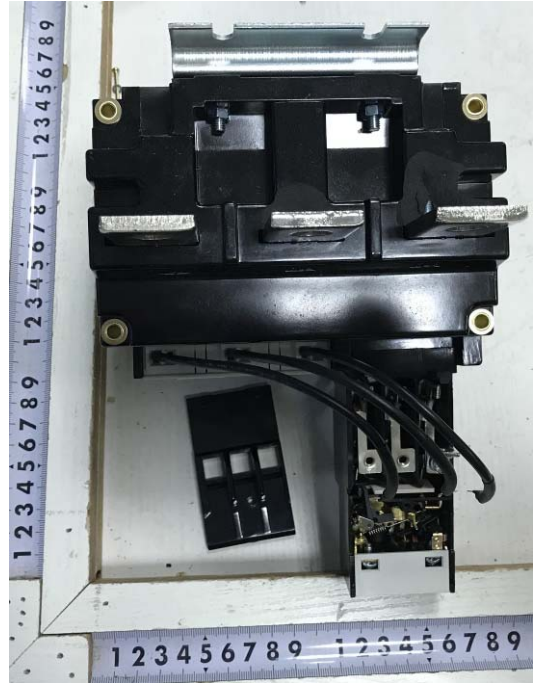
6.安全件一览表:

序号	元/部件名称	元件/材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂)
1	壳体 (盖、基座)	酚醛模塑料	PF2A4-161	浙江福特电器有限公司 乐清市新技塑胶有限公司 乐清市华凯电器配件厂
2	触头	铜基银氧化镉 12	AgCd012/Cu	福达合金材料股份有限公司 中希集团有限公司 乐清市宏泰电工合金材料厂
3	双金属元件	锰镍合金	5J1578	佛山合金材料厂 浙江天盛双金科技有限公司 温州亚大双金属元件有限公司
4	加热元件	镍铬丝(带)	Ni60Cr15	常熟市华盛合金丝厂 常熟市梅李合金材料有限公司
5	互感器	/	/	/
6	微处理器	/	/	/
7	电子组件板	/	/	/

注: 安全件如涉及一个以上的制造商(生产厂), 则填在第一位的制造商(生产厂)为型式试验样品提供安全件的制造商(生产厂)。

样品照片

7.产品外形照片(包括外形、内部结构及铭牌三类照片):



试验项目汇总表

序号	试验项目	依据标准条款	试验结果
1/01	温升试验	9.3.3.3	见报告 C-027-12DQ1929
02	动作特性试验	9.3.3.2	
03	介电性能	9.3.3.4	
3/04	预期电流“r”试验(“1”型协调配合)	9.3.4.2.1	见报告 C-027-12DQ1929
05	额定限制短路电流 Iq 试验	9.3.4.2.2	见报告 C-027-12DQ1929
5/06	接线端子的机械性能试验	GB/T 14048.1 中 8.2.4	见报告 C-027-12DQ1929
07	外壳防护等级	GB/T 14048.1 附录 C	
08	标志	6.2	见报告 C-027-12DQ1929
09	耐湿性能试验	GB/T 14048.1 附录 K	
10	灼热丝试验	GB/T 14048.1 中 8.2.1.1.1	见报告 C-027-12DQ1929
II/11	正常条件下的接通与分断能力(AC-15)	GB/T 14048.5 中 8.3.3.5.3	见报告 C-027-12DQ1929
12	正常条件下的接通与分断能力(DC-13)	GB/T 14048.5 中 8.3.3.5.3	见报告 C-027-12DQ1929
III/13	非正常条件下的接通与分断能力(AC-15)	GB/T 14048.5 中 8.3.3.5.4	见报告 C-027-12DQ1929
14	非正常条件下的接通与分断能力(DC-13)	GB/T 14048.5 中 8.3.3.5.4	见报告 C-027-12DQ1929
IV/15	辅助触头的限制短路电流性能	GB/T 14048.5 中 8.3.4	见报告 C-027-12DQ1929
	(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: 福建省产品质量检验研究院

地 址: 福建省福州市杨桥西路山头角 121 号(总部)

福建省福州市马尾经济开发区葆桢路 101 号(马尾基地)

邮政编码: 350002

电 话: (0591)83713982 83762052

传 真: (0591)83753797 83710867

E-mail: dq@fcii.net