



161100110161



(2016)(浙)质监验字0161号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0116

国家强制性产品认证 试验报告

☐新申请 ☐变更 ☐监督 ☐复审 ☒其他: 利用已获证书结果

申请编号: A2017CCC0305-2758011

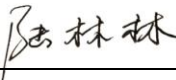
产品名称: 自动转换开关电器

型 号: TeQ5P-250

检测机构: 浙江方圆检测集团股份有限公司

(浙江方圆电气设备检测有限公司)



申请编号: A2017CCC0305-2758011 样品名称: 自动转换开关电器 型号: TeQ5P-250 商 标: / 样品数量: 2 台 样品来源: 生产企业送样 收样日期: 2018-03-29 完成日期: 2018-03-30	委 托 人: 浙江天正智能电器有限公司 委托人地址: 浙江省嘉兴市秀洲区中山西路 2777 号 生 产 者: 浙江现代电气有限公司 生产者地址: 浙江省乐清市柳市镇外向型工业区 生 产 企 业: 浙江现代电气有限公司 生产企业地址: 浙江省乐清市柳市镇外向型工业区大兴西路 608 号																					
试验结论: 原获证 (母证书号: 2009010305351833) 产品依据 GB/T 14048.11-2016 检验合格, 经本单位对本次送样样品的核查, 送样样品与原获证 (母证书号: 2009010305351833) 产品的描述、内部结构一致。																						
本申请认证单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明: TeQ5P-250; Ue: AC400V; Ui: 800V; Uimp: 8kV; Ith: 250A; Ie: 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 225A, 250A; 使用类别: AC-33B; Iq: 120kA; 控制转换的方式: ATSE; 电器级别: PC 级; 极数: 3P, 4P; 控制器 Uimp: 2.5kV;																						
主检: 王 越 签名:  日期: 2018-04-03																						
审核: 陆林林 签名:  日期: 2018-04-03																						
签发: 王国忠 签名:  日期: 2018-04-03																						
备注: 利用已获证书结果申请人与母证书的信息: <table border="1"> <tr> <th>利用已获证书结果认证</th> <th>母证书</th> <th>利用已获证书结果申请</th> </tr> <tr> <td>申请人名称</td> <td>浙江现代电气有限公司</td> <td>浙江天正智能电器有限公司</td> </tr> <tr> <td>申请人地址</td> <td>浙江省乐清市柳市镇外向型工业区</td> <td>浙江省嘉兴市秀洲区中山西路 2777 号</td> </tr> <tr> <td>型号</td> <td>XDQ3-250</td> <td>TeQ5P-250</td> </tr> <tr> <td>原报告编号</td> <td colspan="2">C-040-09B0394-S, C-040-10B0605-S、02401-1711902051-S</td> </tr> <tr> <td>原报告检测机构</td> <td colspan="2">苏州电器科学研究所有限公司、苏州电器科学研究院股份有限公司、浙江方圆检测集团股份有限公司 (浙江方圆电气设备检测有限公司)</td> </tr> <tr> <td>母证书编号</td> <td colspan="2">2009010305351833</td> </tr> </table>		利用已获证书结果认证	母证书	利用已获证书结果申请	申请人名称	浙江现代电气有限公司	浙江天正智能电器有限公司	申请人地址	浙江省乐清市柳市镇外向型工业区	浙江省嘉兴市秀洲区中山西路 2777 号	型号	XDQ3-250	TeQ5P-250	原报告编号	C-040-09B0394-S, C-040-10B0605-S、02401-1711902051-S		原报告检测机构	苏州电器科学研究所有限公司、苏州电器科学研究院股份有限公司、浙江方圆检测集团股份有限公司 (浙江方圆电气设备检测有限公司)		母证书编号	2009010305351833	
利用已获证书结果认证	母证书	利用已获证书结果申请																				
申请人名称	浙江现代电气有限公司	浙江天正智能电器有限公司																				
申请人地址	浙江省乐清市柳市镇外向型工业区	浙江省嘉兴市秀洲区中山西路 2777 号																				
型号	XDQ3-250	TeQ5P-250																				
原报告编号	C-040-09B0394-S, C-040-10B0605-S、02401-1711902051-S																					
原报告检测机构	苏州电器科学研究所有限公司、苏州电器科学研究院股份有限公司、浙江方圆检测集团股份有限公司 (浙江方圆电气设备检测有限公司)																					
母证书编号	2009010305351833																					
说明: 本试验报告引用编号为 “C-040-09B0394-S, C-040-10B0605-S、02401-1711902051-S” 的报告, 仅修改了申请人名称、地址, 除产品型号外, 其余参数均一致。																						

报 告 组 成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	02401-1811903049
首页	√	1	02401-1811903049
报告组成	√	1	02401-1811903049
样品描述及说明报告	√	10	02401-1811903049-S
安全型式试验报告	/	/	/
电磁兼容型式试验报告	/	/	/
封底	√	1	02401-1811903049

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）:

主要组成部件：开关本体和控制器。其中开关本体由操作机构、主电路系统、信号 IO 端子、
操作手柄等组成，开关本体即是手动操作转换开关电器

操作方式：自动操作和手动操作 2 种。控制器还支持键控操作

安装方式：装置式水平安装、装置式垂直安装

接线方式：板前接线

还包括以下内容:

- 1).产品型号及名称: TeQ5P-250 自动转换开关电器
- 转换控制器型号规格: A、B、C、C1 型
- 2).额定工作电压 Ue: AC400V
- 3).额定工作电流 Ie: 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 225A, 250A
- 4).极数: 3P、4P
- 5).产品是否适用于隔离: ☐ 是、 ☒ 否
- 6).提供图纸及编号:
- 总装配图: 2XD.638.010 ~ 018
- 电子组件板原理图: 0XD.361.002 ~ 003
- 印刷板布置图: 5XD.064.021 ~ 023
- 7).产品的转换控制方式: ☐ 手动操作转换开关电器 MTSE、☐ 遥控操作转换开关电器 RTSE、
☒ 自动转换开关电器 ATSE
- 8).产品特性: ☒ 非派生的转换开关电器; ☐ 派生的转换开关电器
- 9).产品主体部分的开关元件的名称、型号规格及获证的 CCC 编号: /

样品描述及说明	
2. 主要技术参数:	
(1) 使用类别:	AC-33B
(2) 额定冲击耐受电压 Uimp:	8kV
(3) 额定绝缘电压 Ui:	AC800V
(4) 约定发热电流 Ith:	250A
(5) 额定短路接通能力 Icm (峰值):	/
(6) 额定短时耐受电流 Icw:	/ 通电时间(On-time)s: /
(7) 额定限制短路电流 Iq:	120kA 短路保护电器的型号规格 gG 250A/AC500V
(8) 外壳防护等级(IP):	/
(9) 电磁兼容设备发射等级 (A 级、B 级):	B 级
(10) 电源偏差和频率偏差及其精度:	
失压转换、电源电压降低转换: 70V(相对地), 精度±10% (A 型) (150V~180V 可调)(相对地), 精度±10% (B、C、C1 型) 过压: (250V~280V 可调)(相对地), 精度±10% (B、C、C1 型)	
(11) 触头转换时间:	II: 0.1~0.5s, III: 0.1~0.7s
转换动作时间:	II: 0.3~0.6s, III: 0.4~0.9s
返回转换时间:	II: 0.3~0.9s, III: 1.0s±10% (A 型) 0.3~0.6s (B、C、C1 型) +延时时间
断电时间范围:	II: 0.1~0.5s, III: 0.1~0.7s+延时时间
延时时间:	0~10s 延时 (A 型) 0~255s 延时 (B、C、C1 型), 默认延时 5s
(12)接线端子连接导线能力: (通常指连接硬线的能力)	
最大导线截面:	120mm ² , 连接至接线端子最多根数: 1 根
最小导线截面:	95mm ² , 连接至接线端子最多根数: 1 根
螺纹直径或拧紧力矩:	M8
(13) 辅助回路: 额定绝缘电压 Ui:	/
额定冲击耐受电压 Uimp:	/
(14) 控制回路: 额定绝缘电压 Ui:	300V
额定冲击耐受电压 Uimp:	2.5kV
(15) 电磁兼容 EMC 环境类别(2 或 3):	3
是否含有易受工频磁场影响元件的电器:	☐ 是、 ☒ 否
(16) 是否符合附录 C 控制器的要求:	☐ 是、 ☒ 否
控制器功能类型:	其他型
特意引入延时时间及精度:	/
控制电路导线截面:	/
控制器的电磁环境:	/
控制器的使用类别:	/

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. 载流部件的材料, 镀层和尺寸是否相同:
☒是 ☐否
- b. 接线端子的结构是否相同:
☒是 ☐否
- c. 触头的尺寸、材料、结构和安装方式是否相同
☒是 ☐否
- d. 操作机构的功能结构、材料和物理性能是否相同:
☒是 ☐否
- e. 触头闭合和断开速度是否相同:
☒是 ☐否
- f. 模压和绝缘材料是否相同:
☒是 ☐否
- g. 灭弧装置的的工作原理、材料和结构是否相同:
☒是 ☐否
- h. 操作器是否相同:
☒是 ☐否
- i. 是否可使两侧电源互为备用电源:
☒是 ☐否

3.2 系列的描述 (本申请单元不同型号、不同电流等级的异同说明):

TeQ5P-250 自动转换开关电器主要适用于额定工作电压至 AC400V/50Hz、额定工作电流至 250A 的配电电路和动力电路中, 用于从一路电源断开负载并连接至另外一路电源上, 其在转换过程中中断对负载的供电。TeQ5P-250 的极数有 3 极和 4 极。TeQ5P-250 系列的转换开关电器有 7 种不同的额定工作电流。不同额定电流的产品内部结构、材质无任何差异, 仅是铭牌不同。不同极数的产品仅本身宽度不同, 极间无差异。

C 型与 C1 型控制器功能完全相同, 仅外形不同, 不同控制器的差异见 3.3 型号的解释。

联锁装置: 机构联锁——操作机构的联锁装置可保证常用电源和备用电源在任何时候都不能同时合闸; 手动/自动联锁——可保证手动操作和自动操作不能同时进行。

产品分为二段式和三段式, 二段式产品, 主触头有 2 个的工作位置:

- (1) I 电源闭合 (常用电源接通), II 电源断开 (备用电源断开)
- (2) I 电源断开 (常用电源断开), II 电源接通 (备用电源接通)

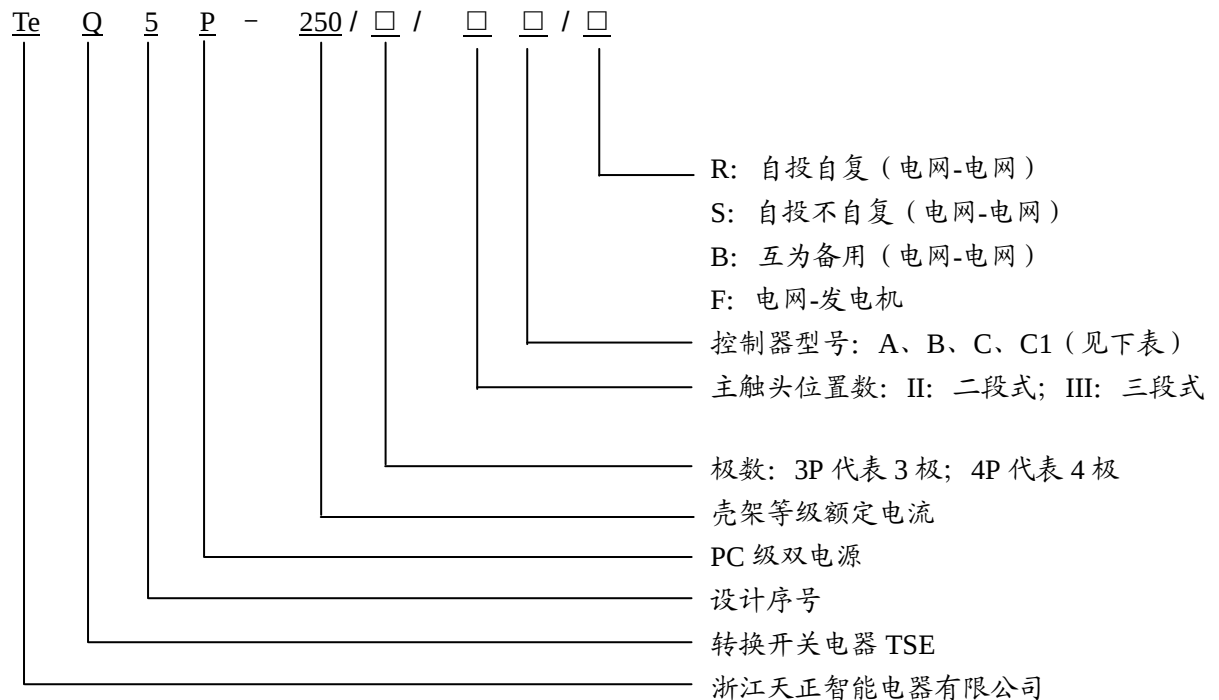
三段式产品, 主触头还有 1 个中间位置:

- (3) I 电源断开 (常用电源断开), II 电源断开 (备用电源断开)

产品内置有 3 种工作模式 (通过控制器设置): 自投自复 (出厂默认设置), 自投不自复, 互为备用, 产品可适应 2 类备用电源 (通过控制器设置): 电网—电网 (出厂默认设置), 电网—发电机。

样品描述及说明

3.3 型号的解释:



控制器型号	特意引入的延时 T1 (s)	特意引入的延时 T3 (s)	操作方式	控制器安装方式
A	0~10	0~10	自动/手动	插拔式
B	0~255 (失压: 0)	0~255 (失压: 0)	自动/手动/键控	一体式
C	0~255 (失压: 0)	0~255 (失压: 0)	自动/手动/键控	分体式
C1	0~255 (失压: 0)	0~255 (失压: 0)	自动/手动/键控	分体式

注：利用已获证书结果申请产品与母证书产品型号对照表

序号	浙江现代电气有限公司	浙江天正智能电器有限公司
1	XDQ3-250	TeQ5P-250

4.特殊结构说明（如有需要）：

本产品具有手动转换功能。

5.产品认证情况:

/

样 品 描 述 及 说 明					
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		团状模塑料	B(D)MC/G7B DMC-1 DMC-2	浙江振华电子有限公司 温州万华塑胶有限公司 乐清市欣宇电器有限公司
2	触头		银合金	AgW50（动） AgWC12C3（静） AgWCCNi（静）	福达合金材料股份有限公司
3	主触头弹簧		碳素弹簧钢丝	T9A/70-C 70/72A 70Mn/72B	乐清市天力弹簧厂 诸暨市联谊弹簧厂 乐清市巨力弹簧厂
4	控制器	微处理器	单片机	STC12C STM32F1 MC9S08AW MC9S08AC MKE02Z	南通国芯微电子有限公司 深圳市赛易电子科技有限公司 北京飞锐泰克科技有限公司
		电子组件板	电子组件板	/	浙江现代电气有限公司
注 1: 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)。					
注 2: 安全件如涉及一个以上的制造商(生产厂), 型式试验样品所选用制造商(生产厂)提供的安全件与本企业所填写的其他制造商(生产厂)提供的该安全件不存在性能上的差异。					

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):



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):



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):



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):



检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
IV/1	射频传导发射试验	9.5.3.2	详见报告: C-040-09B0394-S C-040-10B0605-S 02401-1711902051-S
2	射频辐射发射试验	9.5.3.3	
3	静电放电	9.5.2.2	
4	射频电磁场	9.5.2.3	
5	电快速瞬变脉冲群	9.5.2.4	
6	浪涌	9.5.2.5	
7	谐波	9.5.2.6	
8	电压暂降和短时中断	9.5.2.7	
I/9	操作	9.3.3.1	详见报告: C-040-09B0394-S C-040-10B0605-S 02401-1711902051-S
10	操作控制、程序和范围	9.3.3.2	
11	介电性能	9.3.3.4	
II/12	接通与分断能力	9.3.3.5	详见报告: C-040-09B0394-S C-040-10B0605-S 02401-1711902051-S
13	操作性能能力(电气)	9.3.3.6.2	
14	介电性能验证	9.3.3.4	
15	温升验证	9.3.3.3	
16	操作性能能力(机械)	9.3.3.6.3	
III/17	额定限制短路电流	9.3.4.4	详见报告: C-040-09B0394-S C-040-10B0605-S 02401-1711902051-S
18	介电性能验证	9.3.3.4	
19	温升验证	9.3.4.3	
20	耐湿热性能	GB/T 14048.1 附录 K	详见报告: C-040-09B0394-S C-040-10B0605-S 02401-1711902051-S
21	接线端子的机械性能	GB/T 14048.1 8.2.4	详见报告: C-040-09B0394-S C-040-10B0605-S 02401-1711902051-S
22	耐非正常热和火	8.1.1	详见报告: C-040-09B0394-S C-040-10B0605-S 02401-1711902051-S
	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： 浙江方圆检测集团股份有限公司
(浙江方圆电气设备检测有限公司)

地 址：浙江省嘉兴市广穹路 400 号方圆检测大院

邮政编码：314001

电 话：0573-82077822

传 真：0573-82077822

E — mail: fangyuan_yaobo@163.com