

CHINT 正泰

XJ3-D 断相与相序保护继电器 使用说明书

感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，
请仔细阅读使用说明书。

产品制造商已通过以下管理体系认证：
ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001

符合标准：
GB/T 14048.5

安全警示

- ① 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中，严禁用湿手操作产品。
- ② 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
- ③ 安装、维护与保养产品时，必须确保供电线路断电。
- ④ 严禁小孩玩耍产品或包装物。
- ⑤ 产品安装周围应保留足够空间和安全距离。
- ⑥ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑦ 产品在安装使用时，必须应用标配导线并配接符合要求的电源与负载。
- ⑧ 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。
- ⑨ 继电器应按照说明书提示的额定控制电源电压及规定条件贮存、安装、使用。
- ⑩ 产品必须由具备专业资格的人员进行安装、维护，否则有触电危险。
- ⑪ 产品请严格按照接线示意图进行正确接线。

1 主要用途与适用范围

XJ3-D断相与相序保护继电器(以下简称继电器), 适用于交流频率50Hz、额定控制电源电压至AC380V的控制电路中, 作线路的断相、相序、过电压、欠电压等故障状态的保护控制之用。

2 正常使用、安装与运输、贮存条件

2.1 正常使用条件: 周围空气温度-5℃~+40℃; 24h的平均值不超过+35℃; 海拔高度不超过2000m。

2.2 大气条件: 最高温度为+40℃时, 空气相对湿度不超过50%, 在较低的温度下可允许有较高的相对湿度, 对由于温度变化偶尔产生的凝露, 应采取特殊的措施。

2.3 安装条件: 在符合通用安全警示条件下, 还应注意防雨雪、水蒸汽, 无显著摇动、冲击和振动的地方; 安装类别: II。

2.4 运输和贮存条件: -25℃~+55℃。

3 主要技术参数与性能

3.1 产品规格及主要技术参数见表1。

表1 产品规格及主要技术参数

型号	XJ3-D
安装方式	导轨式、装置式
指示方式	多指示灯(故障时相应指示灯亮)
保护功能	断相、相序、过电压、欠电压
断相、相序保护	≤1s
过电压保护	AC380V~AC460V可调, 动作时间1.5s~4s可调
欠电压保护	AC300V~AC380V可调, 动作时间2s~9s可调
误差	电压误差: ±3%, 延时误差: ±10%
触头数量	1组转换

3.2 主电路及辅助电路技术参数见表2。

表2 主电路及辅助电路技术参数

序号	产品型号规格	XJ3-D
1	额定控制电源电压 $U_s(V)$,频率(Hz)	AC380V, 50Hz
2	约定自由空气发热电流 $I_{th}(A)$	3
3	额定工作电压 $U_e(V)$	AC415V
4	额定工作电压下的使用类别和 额定工作电流 $I_e(A)$	AC-15
		0.47A
5	额定绝缘电压 $U_i(V)$	AC415V
6	额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$	4
7	额定工作制	不间断工作制或8h工作制
8	外壳防护等级(如适用)	IP20
9	污染等级	3级
10	短路保护电器的型式和最大值	RT36-00/6A
11	接线端紧固螺钉(或螺栓)大小	M3
12	接线端紧固螺钉拧紧力矩(N·m)	0.5
13	电寿命/机械寿命(万次)	10/100

3.3 抗扰度耐受能力

抗扰度耐受能力见表3。

表3 抗扰度耐受能力

序号	试验类型	试验水平
1	静电放电抗扰度试验	8kV(空气放电)
2	射频电磁场辐射抗扰度试验	10V/m
3	电快速瞬变/脉冲群抗扰度试验	对电源端2kV/5kHz
4	浪涌抗扰度试验	1kV(线对线)

3.4 保护动作性能

3.4.1 断相保护：三相电源中任意一相断相，断错相指示灯亮，保护器可靠动作。

3.4.2 相序保护：保护器相序认定后，若任意调换一相线，负载将无法起动，断错相指示灯亮，保护器可靠动作。

3.4.3 过电压保护：若三相电压超过设定的过压值，过压指示灯亮，保护器延时可靠动作。

3.4.4 欠电压保护：若三相电压低于设定的欠压值，欠压指示灯亮，保护器延时可靠动作。

3.4.5 保护器在对过电压、欠电压保护时，单相过欠电压(曲线1)、二相过欠电压(曲线2)及三相过欠电压(曲线3)与电压设定动作点关系见图1、图2。

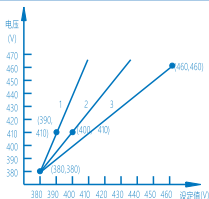


图1 过电压动作曲线

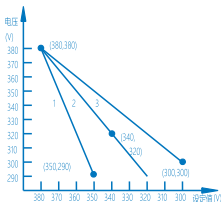


图2 欠电压动作曲线

4 外形与安装尺寸及重量

产品的外形、安装尺寸：见图3；产品重量约为0.28kg。

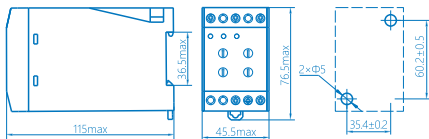


图3 产品外形及安装尺寸

5 安装调试与操作使用

5.1 产品接线图：见图4。

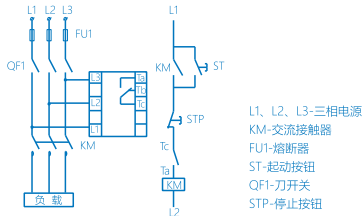


图4 产品接线图

5.2 操作使用

产品面板图：见图5；分别设置过压值、过压延时、欠压值、欠压延时等参数后，再启动负载。

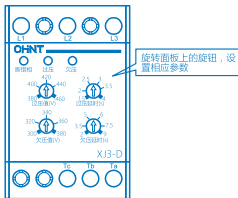


图5 XJ3-D面板图

注：若按图4接入继电器后，负载无法起动，可能继电器的相序鉴别已起作用，只需将继电器输入端L1、L2、L3任意两线相互交换即能正常起动，此时相序已被认定。以后只要改动任何一相电源，继电器即能起到保护作用。产品辅助电源为L1、L3相，当这两相发生断相后，指示灯会全灭，继电器常开触点断开。

6 维护、保养及贮存、运输注意事项

- 6.1 继电器接线端子应定期进行紧固检查。
- 6.2 定期维护时需断电操作，确保人身安全。
- 6.3 谨防产品挤压，贮存时应放置在空气流通处。
- 6.4 对可能造成重大经济损失或人身安全的设备，应采用二重电路保护等安全措施。

7 故障分析与排除

常见故障的诊断、维修、排除方法见表4。

表4 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法
过压指示灯亮	继电器发生过压故障。	先检查电压是否过高，如无异常则调整面板上的过压旋钮至合适的值。
欠压指示灯亮	继电器发生欠压故障。	先检查电压是否过低，如无异常则调整面板上的欠压旋钮至合适的值。

故障现象	原因分析	排除方法
断错相指示灯亮继电器不转换	继电器接线是否有误，输入电压是否正常，相序是否正确。	确认输入电压是否正常，确认相序是否正确，尝试继电器输入端L1、L2、L3任意两线相互换。
正常使用一段后断相指示灯亮实测三相电压正常	电网波形或频率异常。	1) 确认是否使用发电机组发电，发电机组可能因转速不稳定造成电源频率不稳定；可尝试适当减轻发电机组负荷，若依然无法解决，建议更换其它适合产品； 2) 确认电网频率是否为50Hz(正常国内电网均为50Hz)； 3) 电网是否存在谐波。

8 质保期与环境保护及其它法律规定

8.1 质保期

在遵守正常贮运条件下的产品包装或产品本体完好，产品自生产之日起，质保期为36个月。下列情况，均不属保修范围：

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员，或自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期。
- 4) 因不可抗力因素造成的损坏。

8.2 环境保护

为了保护环境，本产品或其中的部件报废时，请按工业废弃物妥善处理；或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

9 产品选型与订货须知

继电器型号、电压规格、订货数量。

示例：XJ3-D AC380V 50只。

CHINT 正泰

合格证

型号：XJ3-D

名称：断相与相序保护继电器

产品经检验合格，符合标准
GB/T 14048.5，准予出厂。



检验员：_____

检验日期：_____ **见产品或包装**

浙江正泰电器股份有限公司
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.

CHINT

正泰电器

浙江正泰电器股份有限公司

地址：浙江省乐清市北白象镇正泰工业园正泰路1号

邮编：325603

电话：0577-62877777

传真：0577-62875888

全国统一客户服务热线

400-817-7777

欢迎访问：Http://www.chint.net

欢迎咨询：E-mail:chint@chint.com



“CHINT”、“正泰”系注册商标,属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有

正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保纸印刷



产品若有技术改进，会编进新版说明书中，不再另行通知。

