

CHINT 正泰

JYB-714系列
液位继电器

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，必须确保线路断电。
- ④ 严禁小孩玩耍拆封后的产品或包装物。
- 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 在拆除产品包装后，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

JYB-714系列液位继电器（以下简称继电器），适用于交流50Hz,额定控制电源电压至380V的控制电路中作民用水塔、高位水箱、地下储水池等场合的液位自动控制之用。可按用户接线要求，实现自动供水或排水控制。

本产品不适用于诸如：油、纯净水、易燃易爆的化学液体及密度较大的污水等导电性很差液体的液位控制。

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 $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ；24h的平均值不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ ；海拔高度不超过2000m。

2.2 大气条件：最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时，空气的相对湿度不超过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： $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ 。

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	JYB-714	JYB-714B	JYB-714C
功能代号	无：基型	B:带有动作指示灯	C:带有抽水排水指示灯
电极引线长度	$\leq 1\text{km}$		
动作电阻 (k Ω)	≤ 550		

续表1

型 号	JYB-714	JYB-714B	JYB-714C
释放电阻 (MΩ)	≥2.2		
反应时间 (ms)	动作: ≤80; 释放: ≤160		
液位检测电极 输出电压 (V)	DC15V		
安装方式	导轨式		
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	JYB-714、JYB-714B、 JYB-714C
1	额定控制电源电压(V),频率(Hz)	AC36V、AC110V、AC220V、 AC380V, 50Hz
2	额定控制电源电压允许波动范围	85%Us~110%Us
3	约定自由空气发热电流Ith(A)	5
4	额定工作电压Ue(V)	AC240V
5	额定工作电压下的使用类别 和额定工作电流Ie(A)	AC-15
		1.5A
6	额定绝缘电压Ui(V)	415
7	额定冲击耐受电压Uimp(kV)	4
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	RT36-00/16A
11	接线端紧固螺钉(或螺栓)大小	M3.5
12	接线端紧固螺钉拧紧力矩(N·m)	0.8
13	电寿命/机械寿命(万次)	10/100

3.3 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)

4 结构特征与工作原理

继电器由液位检测电极（导线）、信号处理电路及输出执行继电器所组成。当电源接通后，信号处理电路根据三根电极提供的电平信号判定当前液面所处的位置，并驱动输出执行继电器，由执行继电器接通或断开供水或排水电路，达到自动控制水位的目的。

5 外形与安装尺寸及重量

产品的外形及安装尺寸：见图1；产品重量约为0.19kg。

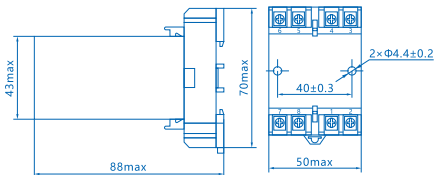


图1 外形及安装尺寸

6 安装调试与操作使用

产品的接线图：见图2～图5。

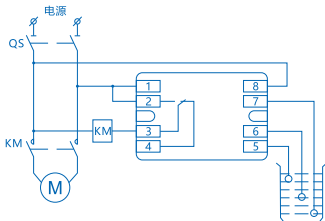


图2 JYB-714、JYB-714B、JYB-714C AC220V供水方式接线图

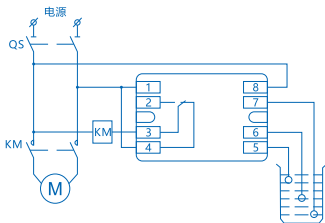


图3 JYB-714、JYB-714B、JYB-714C AC220V排水方式接线图

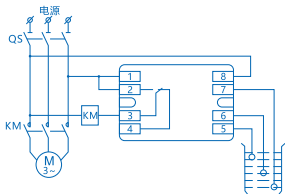


图4 JYB-714、JYB-714B、JYB-714C AC380V供水方式接线图

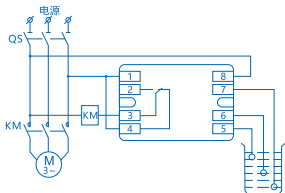


图5 JYB-714、JYB-714B、JYB-714C AC380V排水方式接线图

注:

- 1) 继电器用三根导电性能良好的铜导线，且在导线末端剥出长度不小于5cm裸露金属部位作检测电极。如果被控制液位箱为金属箱体，则外壳必须接大地。
- 2) 继电器灵敏度较高，检测电极间须做好绝缘措施，电极间须用空气隔离或保证在没有水的情况下电极间电阻大于液位继电器动作电阻550kΩ。
- 3) 底座安装使用时，一定要对准脚位，继电器上插凸台应对准底座的凹槽，严禁5、6、7端子外接电压。
- 4) JYB-714B产品运行指示灯亮表示继电器吸合，运行指示灯灭表示继电器释放；JYB-714C产品抽水指示灯亮、排水指示灯灭表示继电器吸合，抽水指示灯灭、排水指示灯亮表示继电器释放。

7 维护、保养及贮存、运输注意事项

7.1 继电器接线端子应定期进行紧固检查。

7.2 定期维护时需断电操作，确保人身安全。

7.3 谨防产品挤压，贮存时应放置在空气流通处。

7.4 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。

8 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
控制不可靠	铜导线末端生锈，导致信号传输不良。	检查三根液位检测铜导线，及时为导线末端裸露金属部位除锈，或重新为导线剥皮。

9 质保期与环境保护及其它法律规定

9.1 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。

9.2 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。

10 产品选型与订货须知

继电器型号、规格、订货数量。

示例：JYB-714 AC220V 50只。

CHINT 正泰

合格证

型号：JYB-714系列

名称：液位继电器

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区正泰路1号

邮编：325603

电话：0577-62877777

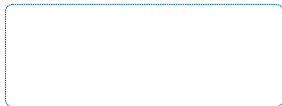
传真：0577-62875888

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:services@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。

