

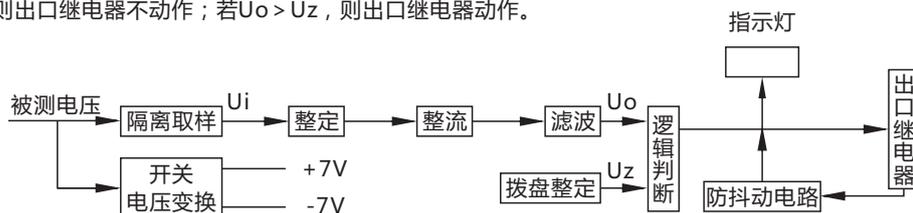
JY-D 系列集成电路直流电压继电器

一、概述

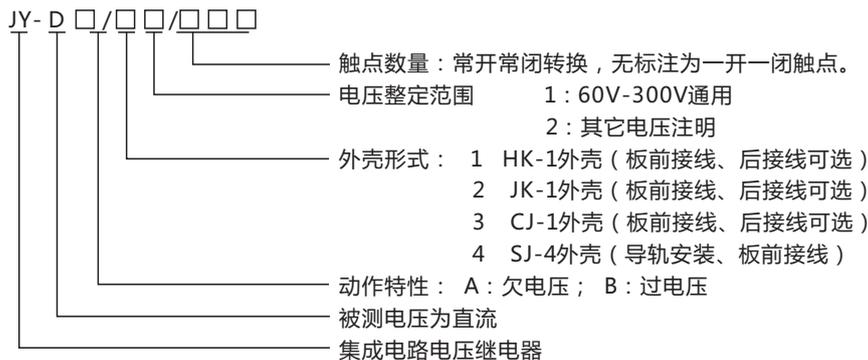
JY-D系列集成电路直流电压继电器用于直流继电保护装置中，监视直流电压，作为过电压保护或欠电压闭锁启动元件，本继电器为集成电路型，采用三位拨码开关整定电压值、直观方便、精度高、功耗小、无抖动、动作快、返回系数高等优点。

二、原理

被测电压经过电阻分压取样，得到与被测电压成比例的取样电压 U_i ， U_i 经拨盘整定，再进行整流滤波，得到直流 U_o ，逻辑回将 U_o 与门坎电压 U_z 进行比较。对欠电压继电器，若 $U_o > U_z$ ，则出口继电器不动作；若 $U_o < U_z$ ，则出口继电器动作。对过电压继电器，若 $U_o < U_z$ ，则出口继电器不动作；若 $U_o > U_z$ ，则出口继电器动作。



三、JY型号命名及含义



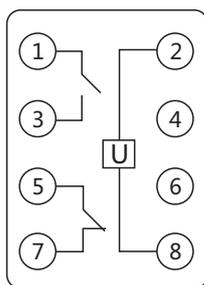
四、主要技术参数

- 电压整定范围 60V~300V。
- 功耗 小于3W（出口继电器动作后）。
- 动作时间 欠电压继电器：0.5倍整定值的动作时间不大于20mS。
过电压继电器：1.2倍整定值的动作时间不大于25mS。
2倍整定值的动作时间不大于20mS。
- 返回系数 欠电压继电器返回系数1.04~1.08,过电压继电器的返回系数0.97~0.94。
- 整定误差 额定值在10V至最大值范围内，整定误差不大于2%；在极限温度下，10V以上任一整定值的误差不大于3%。
- 触点容量 继电器输出电路的触点能断开电压不大于250V，时间常数为 5 ± 0.75 mS的直流有感负荷电路为50W，继电器触点可长期接通5A。
- 电寿命 不低于 10^5 次。
- 机械寿命 不低于 10^6 次。
- 介质强度 继电器各导电端子连在一起，对外露非带电金属部分或外壳之间能承受2000V(有效值)，50Hz的交流电压历时1分钟试验而无绝缘击穿或飞弧现象。
- 绝缘电阻 继电器各导电端子连在一起，对外露非带电金属部分或外壳之间，用开路电压为500V的兆欧表测量其绝缘电阻不小于300MΩ。
- 工作环境条件 温度-10℃~+50℃，相对湿度不大于90%，海拔高度不大于2000M。
- 抗干扰性能 继电器的抗干扰负荷DL478-92《静态继电保护及安全自动装置通用技术条件》。

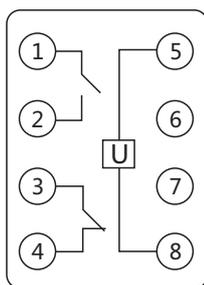
五、整定方法和使用

本继电器采用数字拨盘整定，三位数字从左到右分别为百位、十位、个位，三位数字即为整定的电压。列如：三位数字是220，即为220V。

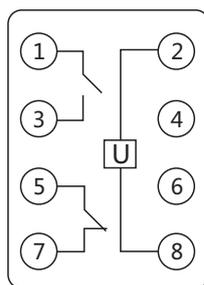
六、内部接线图及外引接线图（正视图）



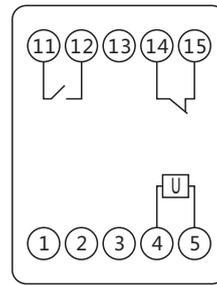
JY-DA/1
JY-DB/1



JY-DA/2
JY-DB/2



JY-DA/3
JY-DB/3



JY-DA/4
JY-DB/4

七、继电器外形尺寸及开孔尺寸

单位：mm

| 图号 | 结构 | 外形尺寸图 | 安装开孔尺寸图 | 端子图 |
|------|----------------|-------|---------|---------------------------------|
| 附图 1 | HK-1 凸出式前接线 | | | <p>前 视</p> |
| 附图 1 | HK-1 凸出式后接线 | | | <p>背 视</p> |
| 附图 2 | JK-1 板后接线 | | | <p>18点端子 8点端子</p> <p>背 视</p> |
| 附图 2 | JK-1Q 板前接线 | | | <p>正 视</p> |

单位：mm

| 图号 | 结构 | 外形尺寸图 | 安装开孔尺寸图 | 端子图 |
|------|-------------------------------------|-------|---------|-----|
| 附图 3 | CJ-1 嵌入式后接线 A11K | | | |
| 附图 3 | CJ-1 板前接线 A11Q | | | |
| 附图 3 | CJ-1 凸出式板后接线 A11H | | | |
| 附图 4 | SJ-4 凸出式前接线 卡轨安装 或 螺钉安装 | | | |