

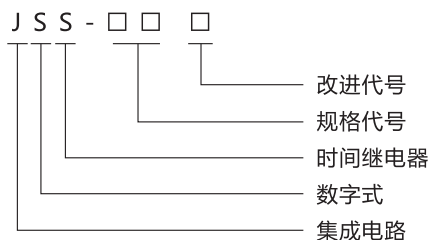
JSS系列时间继电器

一、用途

JSS系列时间继电器用于电力系统继电保护、控制回路或工业控制的直流、交流电路中作为延时控制元件之用。尤其适用于时间测量精度要求高，配合时间级差小的场合

二、产品型号

1.型号含义



2.产品型号及分类规格对照表

表1

序号	产品型号	延时范围	触点类型	电源种类		壳体结构
1	JSS-11A	0.02s~999min	单延时，即一付瞬时转换触点 三付可调延时转换触点	交 流	380V,220V 127V,110V	A11K A11H A11Q
2	JSS-12A	0.02s~999min	单延时，即一付瞬时转换触点 三付可调延时转换触点	直 流	220V,110V 48V,24V	
3	JSS-13	0.02s~999min	双延时，即二付瞬时转换触点 二付可独立调延时转换触点	交 流	380V,220V 127V,110V,100V	
4	JSS-14	0.02s~999min	双延时，即二付瞬时转换触点 二付可独立调延时转换触点	直 流	220V,110V 48V,24V	
5	JSS-15	0.02s~999min	双延时，即一付瞬时转换触点 二付可独立调延时动合触点	交 流	380V,220V 127V,110V,100V	JK-1 JK-1Q
6	JSS-16	0.02s~999min	双延时，即一付瞬时转换触点 二付可独立调延时动合触点	直 流	220V,110V 48V,24V	
7	JSS-17	0.02s~999min	单延时，即一付瞬时转换触点 一付可调延时动合触点	交 流	380V,220V 127V,110V,100V	HK-1
8	JSS-18	0.02s~999min	单延时，即一付瞬时转换触点 一付可调延时动合触点	直 流	220V,110V 48V,24V	
9	JSS-19	0.02s~999min	双延时，即一付瞬时动合触点 二付可独立调延时动合触点	交 流	380V,220V 127V,110V,100V	
10	JSS-24	0.02s~999min	双延时，即一付瞬时动合触点 二付可独立调延时动合触点	直 流	220V,110V 48V,24V	

三、工作原理

继电器原理框图见图1。

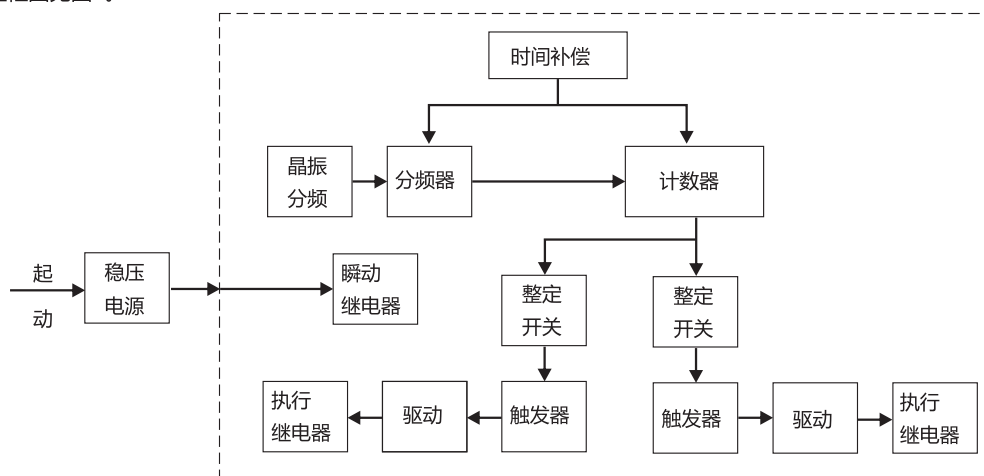


图1 JSS 系列时间继电器原理框图

本继电器为静态型数字式时间继电器，采用进口CMOS集成电路构成，利用分频、计数原理实现延时。标准时钟脉冲由石英晶体振荡器产生。

继电器一旦施加额定电压，内部瞬动继电器动作并出口，同时使晶体起振，产生时钟脉冲，经分频后计数器计数，当所计脉冲数达到延时整定值时，触发器翻转，驱动执行继电器动作出口。

四、使用方法

1.动作时间整定由独立的两组三位8421码拨盘开关和一位DIP五档小开关相互配合而成，其整定公式为： $t=kT(s)$ (其中k为DIP五档小开关的整定系数，T为拨盘开关的整定数字)。例如:k为0.01,T为357,则整定时间为 $0.01 \times 357 = 3.57(s)$ 。

2.由于本产品延时精确，最小延时整定值为20ms，因而希望控制本产品输入激励量的触点无抖动，如使用于输入激励量有抖动的场合，用户须提出特殊订货要求。

五、主要技术参数

1.动作电压

- a) 输入为直流时，继电器的动作电压为(60%-70%)额定值，小于50%额定值可靠不动作；
- b) 输入为交流时，继电器的动作电压为(60%-80%)额定值，小于50%额定值可靠不动作。

2.返回电压

- a) 输入为直流时，继电器的返回电压应不小于10%额定值；
- b) 输入为交流时，继电器的返回电压应不小于15%额定值；

3.延时一致性在基准条件下:

- a) 输入为直流时，一致性不大于(0.1%整定值+3ms)；
- b) 输入为交流时，一致性不大于(0.1%整定值+10ms)。

4.延时整定误差在基准条件下:

- a) 输入为直流时，整定误差不大于(0.1%整定值+3ms)；
- b) 输入为交流时，整定误差不大于(0.1%整定值+10ms)。

5.返回时间误差

在基准条件下:

- a) 输入为直流时，返回时间不大于20ms；
- b) 输入为交流时，返回时间不大于25ms。

6.功耗在额定电压下，继电器功率消耗不大于10W。

7.触点性能

在电压不超过250V，电流不超过1A，时间常数为 $5ms \pm 0.75ms$ 直流电路中，断开容量为30W；在电压不超过250V，电流不超过5A，功率因数为 $\cos\varphi=0.4 \pm 0.1$ 的交流电路中，断开容量为250VA。继电器的电寿命为104次。

8.工作条件

- a) 使用地点不允许有爆炸危险的介质，周围介质中不含有腐蚀金属和破坏绝缘的气体及导电介质，不允许充满水蒸汽和有较严重的霉菌存在；
- b) 使用地点不允许有较强的振动和冲击；
- c) 使用地点应具有防御雨、雪、风、沙的设施；
- d) 使用地点不允许超过1.5mT的外磁感应强度。

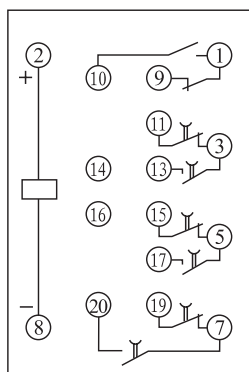
9.介质强度

继电器各导电电路对外露的非带电金属部分及外壳之间，应能承受2kV(有效值)输入电路对触点之间应能承受1kV(有效值)，50Hz的交流试验电压，历时1min试验，而无绝缘击穿及闪络现象。

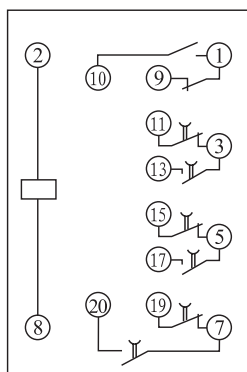
10.抗干扰性能

继电器应能承受频率为1MHz衰减震荡波，第一个半波电压幅值共模为2.5kV，差模为1kV的试验电压，继电器不应误动或拒动。

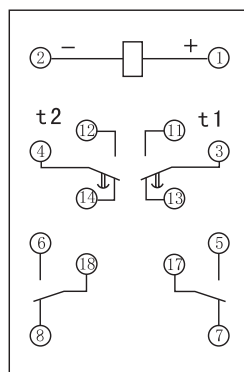
六、继电器背后接线图及外引接线图(背视图)



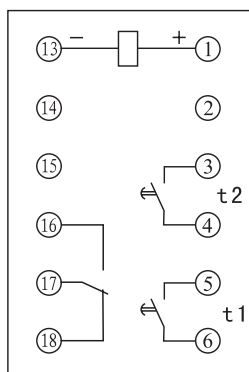
JSS-12A



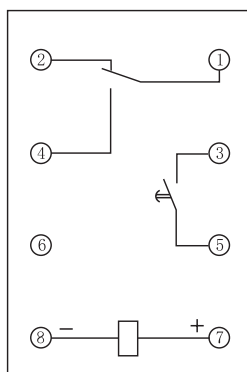
JSS-11A



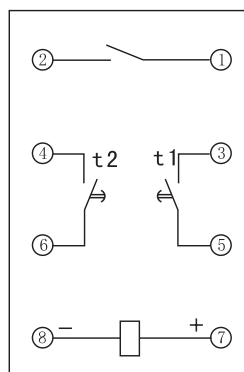
JSS-13、14



JSS-15、16



JSS-17、18



JSS-19、24

七、继电器外形尺寸及安装开孔尺寸

单位：mm

图号	结构	外形尺寸图	安装开孔尺寸图	端子图
附图 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			

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			 前 视
附图 1	HK-1 凸出式后接线			 背 视
附图 2	JK-1 板后接线			 18点端子 8点端子 背 视
附图 2	JK-1Q 板前接线			 正 视