

机电产品手册

低 压 电 器 (中)

上海市机电设备供应公司

目 录

(中 册)

七、继电器

JT3系列直流电磁继电器	311
JL12系列过电流延时继电器	319
JL14系列交直流电流继电器	326
JS7—A 系列空气式时间继电器	333
JS11系列电动式时间继电器	339
JS14系列晶体管时间继电器	350
JSS—8型数字计时器	360
JZ7系列中间继电器	367
JZ8系列交直流中间继电器	370
JR0系列热继电器	378
JR10—10A型双金属片式热继电器	388

JR0A—40 型热继电器	393
JR5 系列热继电器	398
JRT—1 型温度继电器	408
JW2 型温度继电器	411
JDM1 系列计数器、JJDM2 系列计数继电器	416
JFZO 型反接制动继电器	424
BXF—25 系列步进选线器	429
JY1 型速度继电器	442

八、主令电器

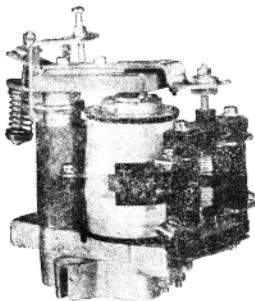
LA2 型控制按钮	449
LA4 系列控制按钮	452
LA10 系列控制按钮	458
LA12 系列按钮	472
LA14—1 型按钮	478
LA15 型按钮	480
LA18 系列控制按钮	483
LA19 系列信号灯按钮	492
LA20 系列按钮	498

RA10 系列弱电按钮	507
RLW 系列弱电开关	513
LX2 系列行程开关	524
LX3—11 型行程开关	529
LX4 系列限位开关	533
LX5 型行程开关	546
LX11—2 型限位开关	551
LX19 系列行程开关	554
LX22 系列行程开关	562
LX—028、029 型行程开关	569
LXU 型端面式晶体管无触点行程开关	573
JLXK1 系列行程开关	581
JLXK1—11 型行程开关	588
JLXW1—11 型行程开关	592
LJ1—24 型晶体管接近开关(无触点行程开关)	595
LJ2 系列晶体管接近开关	600
JW2 系列组合行程开关	607
LW2 系列封闭式万能转换开关	616

LK 系列多点转换开关	634
LK1 系列主令控制器	638
LK4 系列主令控制器	653
LK5 系列主令控制器	660
LK6 系列主令控制器	671
LS2 系列主令开关	676
LS3—2 型主令开关	680
LS7 型十字形主令开关	684

JT3 系列直流电磁继电器

生 产 厂：上海长江电器厂

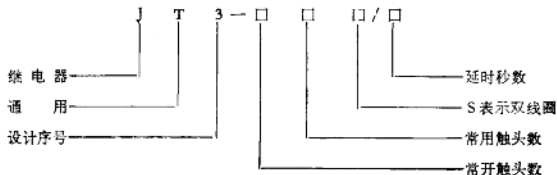


一、用 途

本系列继电器适用于电力拖动线路中作为时间（仅在吸引线圈断电或短接时延时）、电压、中间继电器之用。

其中 JT3—S 型双线圈电磁继电器用于连锁繁多的磁力站中和高炉加料系统自动控制中作为时间或中间继电器之用。

型号意义：



分类：

1. 按作用原理为：

(1) JT3—□□ S / 8 具有释放线圈的继电器(有延时)。

(2) JT3—□□ S 具有保持线圈的继电器(无延时)。

2. 接触头分：

2 只、3 只、4 只三种，触头常开、常闭可以任意组合。

3. 按吸引线圈电压等级分有：直流 110 伏、220 伏二种。

4. 按保持释放线圈电压等级分有：直流 45 伏、85 伏二种。

二、结 构

本系列继电器的磁系统是由U形静铁芯及板状衔铁组成。吸引线圈套在铁芯上,(JT3—S型的U形铁芯上套有2个线圈)。静铁芯用铝的基座浇铸成一体,板状衔铁装在U形静铁芯上,能绕棱形支点转动,在不通电时,借反作用弹簧反力衔铁是打开的,采用标准CI—1及CI—2型触头,触头联接在衔铁支点上,当衔铁动作时即带动触头开闭。

本系列继电器作时间继电器使用时,其延时作用是由于吸引线圈断电后,磁通在磁路内缓慢衰减而获得,故在其U形的静铁芯上除吸引线圈外还套有铝或铜制的阻尼套筒。

三、技术数据及性能

1. 触头技术数据:

电 流 种 类	额 定 电 流 (安)	电 压 (伏)	接 通 电 流 (安)	分 断 电 流 (安)	
				电 感 性 负 载	电 阻 负 载
交 流	10	~500	40	8	8
		~380	50	10	10
直 流		-220	5	0.8	2
		-110	10	2	4

2. JT3—S 型双线圈电磁继电器:

动作电压: 吸引电压不小于 75% 额定电压。

释放电压:

(1) 带保持线圈者: 在吸引线圈电压降低到 7~20% 额定值时, 如果保持线圈不通电, 继电器应释放。

继电器在吸引线圈通电吸引之后, 保持线圈通以 35~100% 额定电压时, 再断开吸引线圈, 然后逐渐降低保持线圈电压至 4.7~8.2% 额定电压时继电器应释放。

(2) 带释放线圈者: 在吸引线圈断电后, 在振动频率 1500 次/分, 振幅 0.5 毫米的情况下, 继电器应可靠吸引, 在无振动情况下, 应能吸持不小于 24 小时(此时释放线圈不通电)。

在吸引线圈断电后 15 秒开始再加于释放线圈上不低于 6 伏电压时, 继电器延时不应低于 8 秒。

功率损耗: 吸引线圈约 16 瓦, 保持(释放)线圈约 2 瓦。

继电器重量: 约 2.5 公斤。

3. JT3 型直流电磁继电器:

本型号各类继电器技术数据与性能如下表所列:

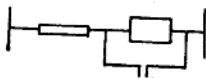
型 号	动作电压或动作电流	延 时 (秒)		动作误差	触头数目	吸引线圈 电压(伏)	消耗功率 (瓦)	固有动作 时间(秒)	重量 (公斤)
		线圈断电	线圈短接						
JT3—□□型 电压(或中间) 继电器	吸引电压的额定电压的 30~50%间或释放时电压 在额定电压的7~20%间			±10%					2
JT3—□□/1 型时间继电器	大于额定电压的75% 时保证延时	0.3~0.9	0.3~1.5		2常分, 2常合	直 流 12、24、	约16	约0.2	2
JT3—□□/3 型时间继电器	大于额定电压的75% 时保证延时	0.8~3	1~3.5		或1常分 1常合	48、110、 220、440			2.2
JT3—□□/5 型时间继电器	大于额定电压的75% 时保证延时	2.5~5	3~5.5						2.5

注: (1) 继电器吸引线圈充电时间应大于0.8秒。

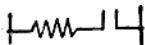
(2) 继电器如装3只或4只触头(触头的常合常分可任意组合)此时吸引电压为额定值的35~50%时间继电器的延时较最大值降低30%。

得到延时的方法有两种:

(1) 将线圈短路, 这时应与线圈串接一电阻以防止电源短路, 可参见下图。



(2)将线圈由线路断开。



四、外形及安装尺寸

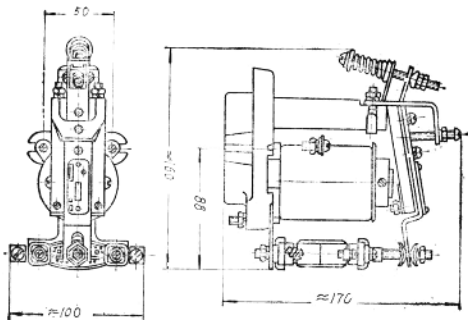


图 1 JT3—S型双线圈电磁继电器外形图

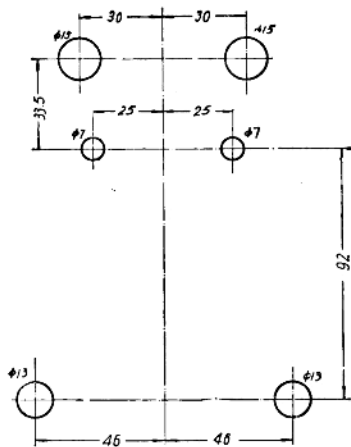


图 2 JT3—S 型双线圈电磁继电器安装尺寸图

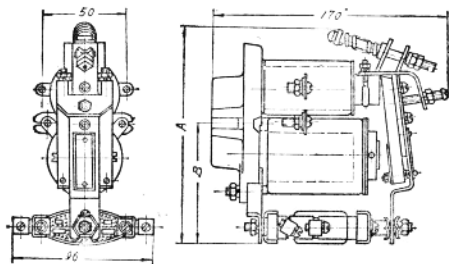
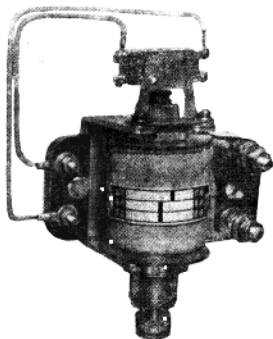


图 3 JT3, JT3—1、3、5直流电磁继电器外形图

型 号	参 考 价 格 (元)		重 量 (公斤)
	一 般	湿 热 型	
JT3	30	42	2~2.5
JT3/1	33	46	
JT3/3	40	56	
JT3/5	40	56	
JT3-L	30	42	
JT3/S	42	59	

JL12 系列过电流延时继电器

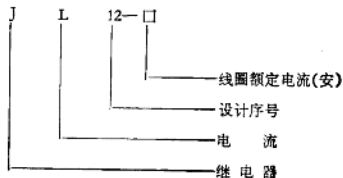
生 产 厂：上海起重电器厂



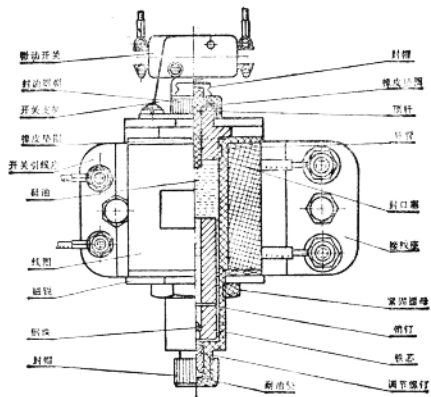
一、用 途

JL12 系列过电流延时继电器适用于交流 50 赫，电压至 380 伏，直流电压至 440 伏，电流自 5 安至 300 安电路中作为起重机上交流线绕型电机或直流电机的启动、过载、过流保护之用。

型号意义：



二、结 构



继电器由下列三大部分组成:

1. 螺管式电磁系统: 双玻璃丝包线线圈或裸铜线线圈, 磁轭及封口塞。

2. 阻尼系统: 导管(即油杯), 阻尼剂(编号: 201—100 甲基硅油), 动铁芯及动铁芯中钢珠。

3. 触头部分: 微动开关, 型号为 JLXK1—11 (上海机床电器厂制造)。

当电机发生过载、过电流时使电磁系统剧变, 导管(即油杯)中的动铁芯受到电磁力作用, 克服阻尼剂的阻力, 便向上运动, 直到推动顶杆, 打开微动开关触头, 断开接触器线圈使电机得到保护。

当继电器动作后, 若此时电机故障已消除, 动铁芯因重力作用便返回至原位。

三、技术数据及性能

1. 继电器主要技术数据及规格见表 1,