JT3系列
直流电磁继电器

1 适用范围

JT3系列直流电磁继电器用于电力拖动线路中，作为时间(断电延时)，欠电流及中间继电器之用。

2 正常工作条件和安装条件

2.1 海拔不超过1000m。

2.2 周围介质温度不高于+40℃，不低于–20℃。

2.3 没有爆炸危险的环境中。

2.4 空气的相对湿度不大于85%。

2.5 没有导电尘埃与腐蚀性气体的场所。

2.6 没有剧烈震动、强烈颠簸以垂直面倾斜不超过5°的地方。

2.7 有防水设备和不充满水蒸气的环境中。

3 主要参数及技术性能

3.1 JT3系列继电器的分类；

3.1.1 按继电器分：

a.JT3–XX电压(中间)继电器；

b.JT3–XX/1时间继电器、JT3–XX/3时间继电器、JT3–XX/5时间继电器；

c.JT3–XXL欠电流继电器；

注：继电器型号的二个“XX”第一个表示常开触头数量，第二个表示常闭触头数量。

3.1.2 按吸引线圈的额定电压及电流分：

a.电压及时间继电器的线圈有直流电压：12、24、48、110、220V；

b.欠电流继电器的线圈有直流电流：1.5、2.5、5、10、25、50、100、150、300、600A；

3.1.3 按触头的种类及数量分：

a.常开与常闭二种；

b.二个、三个及四个触头三种。延时继电器的延时范围(见表1)。

表 1

继电器型号	延时(秒钟)
JT3–XX/1	0.3~0.9
JT3–XX/3	0.8~3.0
JT3–XX/5	2.5~5.0

具有三只与四只触头的继电器，其最大延时允许降低30%。

3.2 继电器的重量(见表2)。

表 2

继电器型号	重量(kg)
JT3–XX	2
JT3–XX/1	2
JT3–XX/3	2.2
JT3–XX/5	2.5
JT3–XXL	2.5

JT3–XX吸上电压为额定电压的30~50%或者释放电压为额定电压的7~20%。返回系数不作规定。具有四只触头的继电器其吸上电压为额定电压的35~50%。

JT3–XX/1吸上电压大于额定电压的75%，返回系数不作规定。

JT3–XX/3 吸上电压大于额定电压的75%，返回系数不作规定。

JT3–XX/5吸上电压大于额定电压的75%，返回系列不作规定。

JT3–XXL吸上电流为额定电流的30~65%或者释放电流为额定电流的10~20%返回系数不作规定。

继电器的动作准确度为±10%。

继电器的充电时间为0.8s，为了得到稳定的延时，通电时间必须大于0.8s，继电器的固有动作时间约为0.2s。继电器线圈的损耗功率在工作状态下约为16W。

继电器触头额定长期工作电流为10A。

主要技术数据(见表3)

表 3

电流种类	电压(V)	接点断开电流(A)		
		闭合	分断	
			感性负荷	电阻负荷
交流	380及以下	50	10	10
	380以上~500	40	3	8
直流	110	10	2	4
	220	5	0.8	2

4 其它

4.1 安装与调整：

继电器必须垂直安装，触头向下。欠电流(10~600A)可垂直安装。

延时继电器延时大小的调整，可以改变衔铁上磷铜片的厚薄来达到(粗调节)，磷铜片加厚延时减少，反之则延时增加；另外可以增加或者减小

… 反作用弹簧压力增加延时减小，反之则延时增加。

继电器的动作电压(流)的调节可以改变反作用弹簧压力大小或者衔铁打开角度大小来调节。反作用弹簧压力增加动作值提高，反之降低。衔铁打开角度增加动作值提高，反之降低。另外继电器释放电压(流)还可以改变衔铁上磷铜片厚薄来调节。

继电器触头断开距离、超行程、压力须符合表4。

表 4

超额行程(mm)	断开距离(mm)		压力(N)	
	常分	常合	初	终
不小于1.5	不小于4	不小于3.5	不小于0.7	不小于0.9

4.2 使用与维护：

在使用时继电器必须定期进行检查维护，检查时按下列项目进行：

4.2.1 继电器线圈外加电压(流)不得超过规定数据；电压线圈不得超过线圈额定电压的105%；电流线圈不得超过线圈额定电流。

4.2.2 衔铁紧密地与铁芯接触，衔铁与铁芯接触面有尘埃或油垢附着时可用汽油清洗干净。

4.2.3 磷铜片有机械磨损时必须更换。同时必须注意磷铜片是否紧密地贴在衔铁上，不得弹起。

4.2.4 触头表面烧坏时，必须及时清理或调换新触头，清洗时不允许采用砂纸，可以用汽油清洗或用细锉刀修理，在修理时银层应尽量少去一些，并不应改变触头的曲率半径。

4.2.5 继电器触头的超行程、断开距离，压力等如不符合表4数据时应调整达到。

5 外形及安装尺寸

继电器的结构外形尺寸(见图1、图2)，安装尺寸(见图3)、表5，开孔尺寸(见图4)。

图1

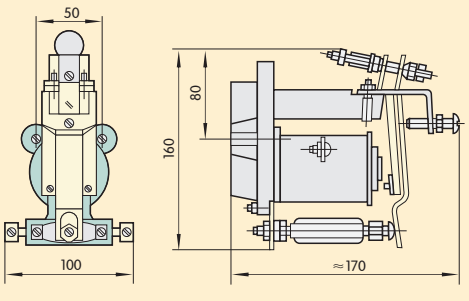

图2

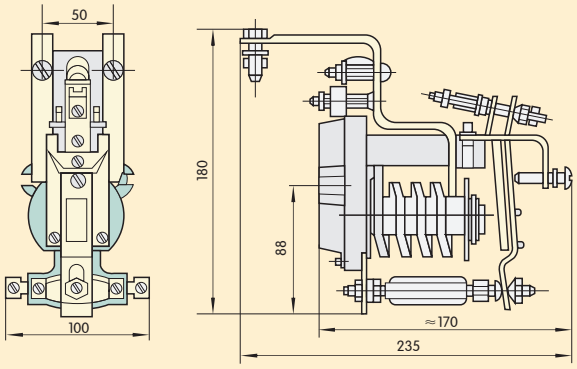

图3

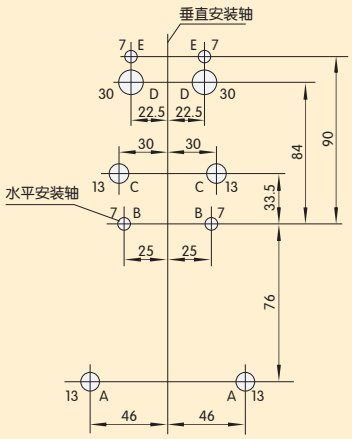

图4

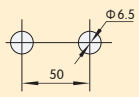

表 5

接线情况	继电器规格	钻孔情况
板后接线	10~50A欠电流继电器	孔A、B、E
	100~600A欠电流继电器	孔A、B、D
板前接线	全部继电器	孔B

6 订货须知

订货时应指明：

a.继电器的名称和型号；

b.额定电压(或电流)数值；

c.定货数量；

d.板前接线、板后接线。