



YPA 1.5 - H 液压站 使用说明书

请务必随机装！以便安装、调试和维修使用

焦作制动器股份有限公司

地 址：河南省焦作市博爱县人民路
北侧焦作制动器工业园

销售热线：0391-2088888 2085555

传 真：0391-2086666 2087777

客户服务：0391-2082888

传 真：0391-2083888

邮 编：454450

E-mail: jzsdqyfzx@163.com

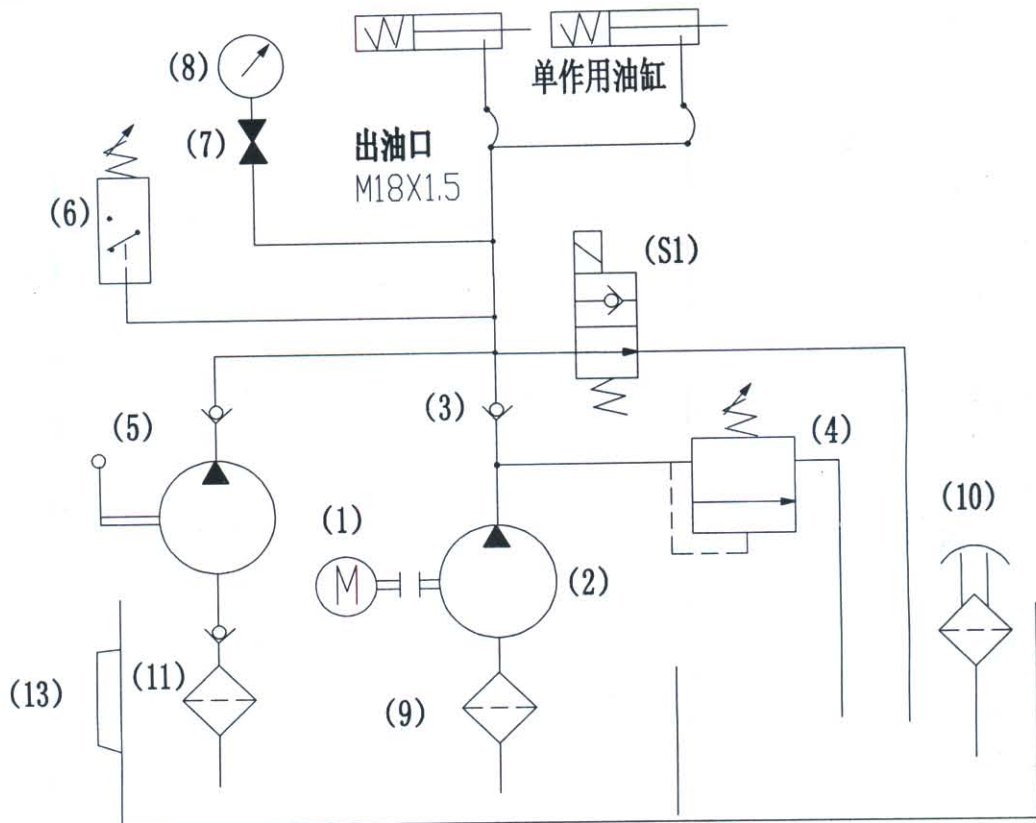
<http://www.jzbrakes.com>

NO. 2010.12



YPA□-H液压站是为控制单台或多台单作用缸的动作，而配套的液压动力站。单作用缸一般作为常闭制动器、顶轨器、夹轨器等电力液压失效保护机构的开闸释放驱动装置，常开制动器闭闸驱动装置，此篇介绍的是控制电力液压失效保护机构。

一、系统原理



二、工作原理

1、电动控制

保护机构开闸释放及系统保压：

使控制端口C1、C2导通，接触器KM、电磁阀（S1指示灯亮）得电，电机(1)顺时针旋转（箭头方向），保护机构执行开闸释放动作，当闸完全打开后，系统压力升高，当达到压力继电器（6）设定动作压力时，压力继电器（6）发出信号，电机停止运转，系统处于保压工作状态。

保护机构闭闸：

使控制端口C1、C2断开，接触器KM、电磁阀（S1指示灯灭）断电，系统卸压，在保护机构单作用缸内弹簧力的作用下，保护机构迅速执行闭闸动作。

注意：电动控制时电磁阀（S1）的旋钮不得完全关闭。

2、手动控制

保护机构开闸及系统保压：旋紧（顺时针旋入）电磁阀（S1）的旋钮，来回搬动手动泵（5）的手柄，保护机构即可执行开闸释放动作。

保护机构闭闸：旋松（逆时针旋出）电磁阀（S1）的旋钮，系统卸压，在保护机构单作用缸内弹簧力的作用下，保护机构执行闭闸动作。

3、逐渐制动控制

调节电磁阀（S1）的旋钮：顺时针旋入（不得关闭），闭闸时间延长；逆时针旋出，闭闸时间缩短。

三、系统调整

1、完全旋松（逆时针旋出）溢流阀（4）的调节螺钉，同时旋紧（顺时针旋入）压力继电器（6）的调节螺钉，接通电源，导通控制端口，此时电机顺时针旋转，溢流阀处于超压溢流状态；

2、缓慢的调节（顺时针旋入）溢流阀（4）的调节螺钉，观察压力表的指示值，当系统压力达到所需压力值的1.2倍时，停止调节溢流阀（4）的调节螺钉，紧固溢流阀（4）的锁紧螺母；

3、缓慢旋松（逆时针旋出）压力继电器（6）的调节螺钉，当其动作发出信号电机停止旋转后，继续旋松压力继电器（6）的调节螺钉1~2圈；

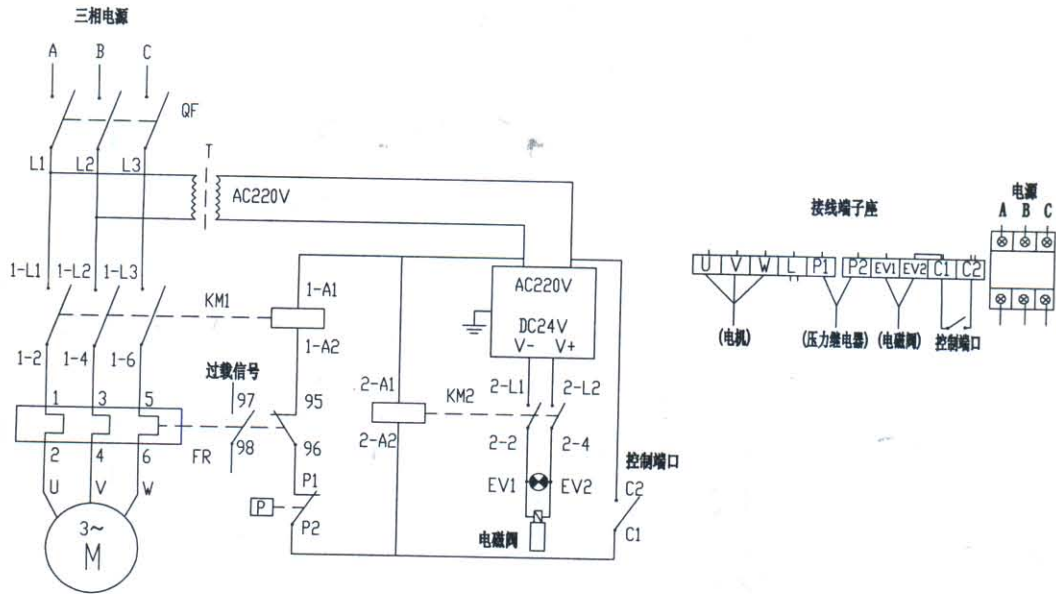
4、断开控制端口，系统卸压，再次使控制端口导通，当系统建立压力电机停止旋转后，观察压力表的压力指示值，是否达到所需的压力值；如低于所需压力值，则缓慢旋紧压力继电器（6）的调节螺钉，使压力达到所需压力值；

5、重复项目4的操作三次，如压力继电器能正确的发出信号，观察压力表的指示值能达到系统所需的压力值，则完成系统调整。

四、技术参数 型号：YPA 1.5 -H - SBD100 / - - - -

项目		参数	备注
电控部分参数	电源	380V 50Hz 3相	
	电机功率	1.5KW 4极	
	控制电压	220V 50Hz	
	电磁阀控制电压	24V DC	
液压系统参数	系统最高压力	8.4 MPa	
	额定工作压力	7 MPa	
	系统流量	6 L/min	
	系统清洁度	10 μm	
	油箱容积	26L	
	注油量	18L	
其它	手动泵排量	12mL/c	
	外形尺寸	480×330×800	
	油箱颜色	黑色	

五、电气原理



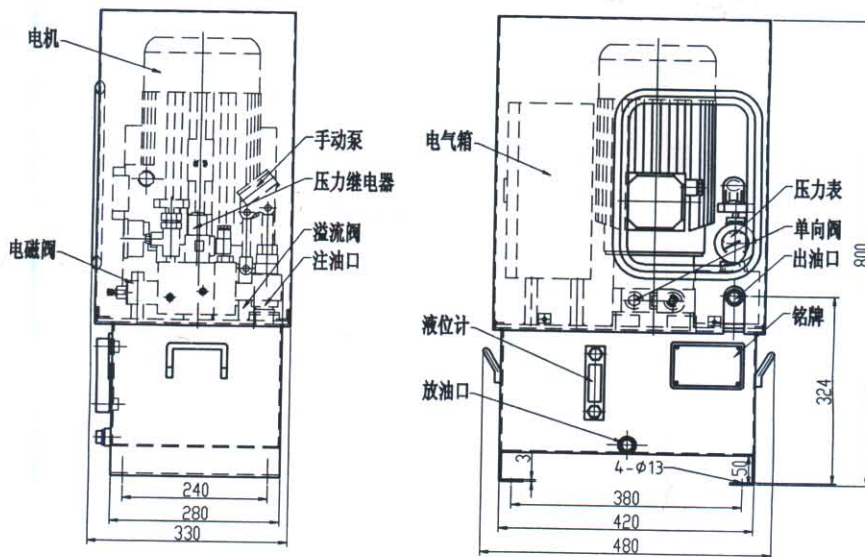
注:输入电源和导通控制端口, 液压站即可自动工作。请使用控制端口来控制液压站的工作!

六、检修及维护

油箱加油时(推荐使用L-HM46#抗磨液压油), 必须使用过滤器的滤芯小于20微米的加油小车或装置加油; 液位应达到油箱液位计的2/3位置, 要定期检查液位计, 油箱液位不低于液位计的1/3位置; 每年更换一次吸油滤芯, 液压油如发生变质应及时更换。

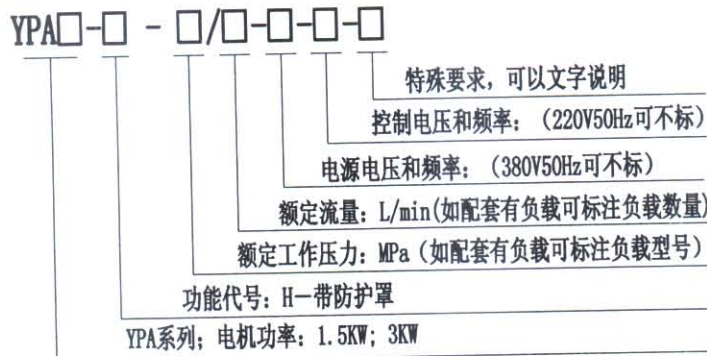
七、外形尺寸

YPA□-H外形尺寸图



NO. 2010.12

八、型号意义



九、一般故障诊断及排除

故障现象	部件状态		故障分析	排除方法
	电机	压力表		
制动器不能开闸	旋转	关闭电磁阀旋钮有压力	1. 液压站内电气连线虚接，电磁阀没得电 2. 液压站内电磁阀线圈、插头损坏 3. 油液被污染，阀芯移动困难	连接紧固 更换电磁阀线圈、插头 油液过滤、阀芯清洗
	旋转	关闭电磁阀旋钮无压力或压力低	1. 液压站油箱液面低 2. 电机反转 3. 溢流阀设定值过低 4. 吸油滤芯堵 5. 油液被污染，阀芯被卡住，阀不能关闭 6. 泵或其驱动装置损坏	加油至标定高度 使电机正转 重新调整溢流阀设定值 更换吸油滤芯 油液过滤、阀芯清洗 修理或更换
	停转	无压力	1. 液压站没得电或未导通控制端口 2. 压力继电器设定值过低 3. 电气元件损坏	使液压站内电机、阀得电 重新调整压力继电器设定值 更换电气元件
	停转	压力低	压力继电器设定值低	重新调整压力继电器设定值
制动器不能闭闸或闭闸慢	停转	有压保持或压力下降慢	1. 液压站内电磁阀线圈没断电 2. 阀损坏打不开 3. 电磁阀旋钮关闭或打开太小 4. 阀堵流量不够	检查电气控制 清洗或更换 打开电磁阀旋钮 油液过滤、阀芯清洗
液压站工作异常	启动频繁	压力保持不住	1. 压力继电器设定值接近溢流阀设定值 2. 油液被污染，阀芯被卡住，阀关闭不严 3. 外部油缸、管路等漏油	重新调整设定值 油液过滤、阀芯清洗 修理或更换
注：一般液压系统发生故障的因素约85%是由于液压油（液）污染所造成的。				