

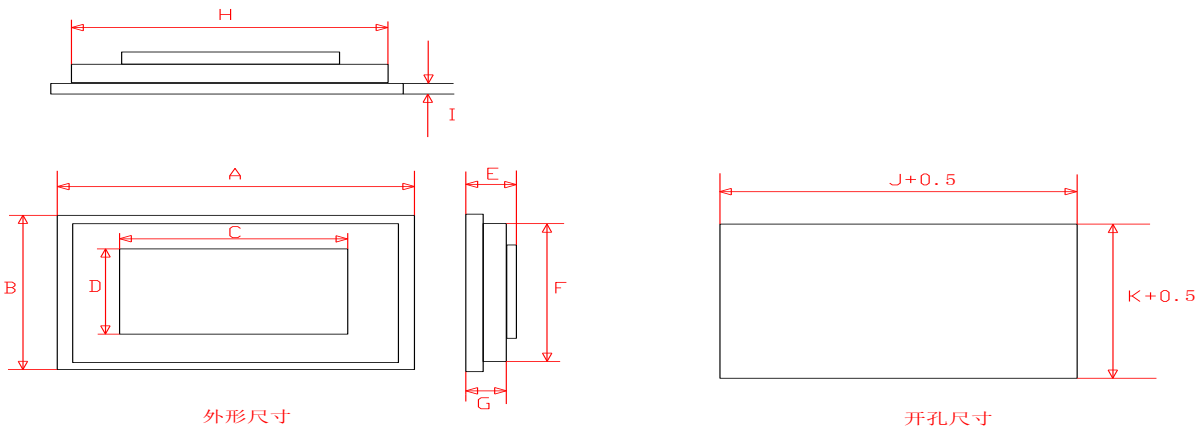
双机头螺杆机控制器.安装使用手册.简易版.160528

TP 系列真彩触摸屏显示器外型尺寸

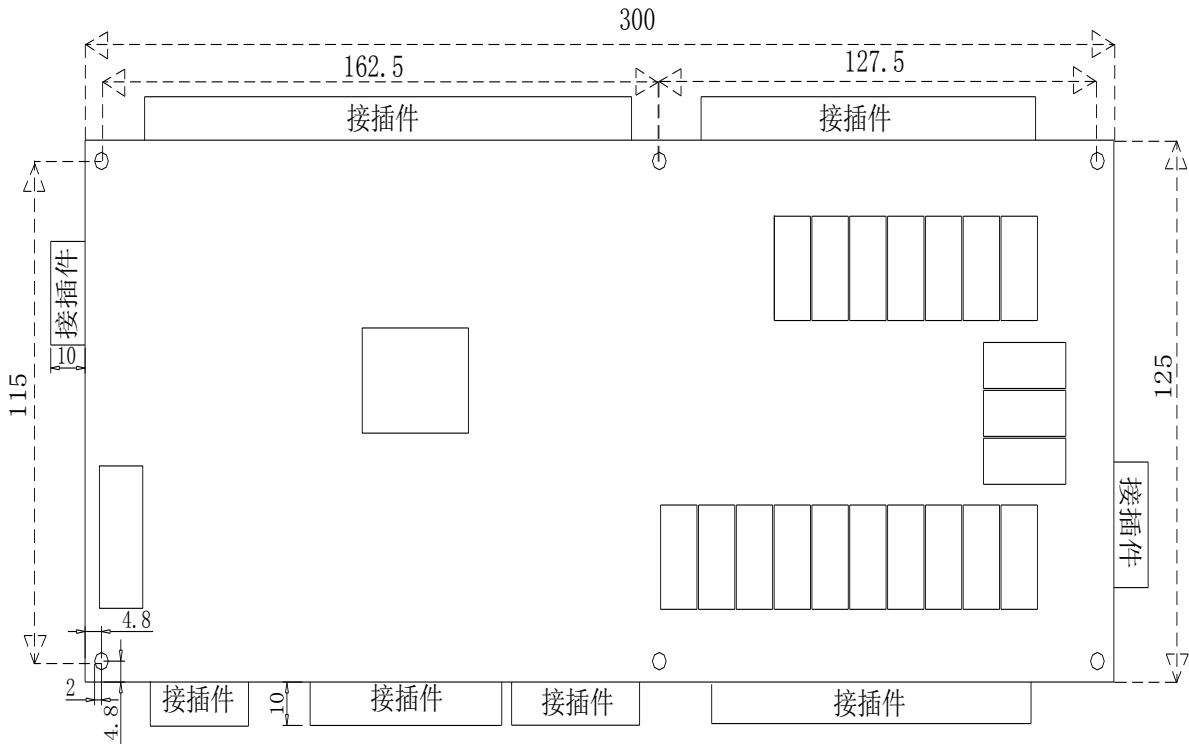
型号: TP070(7 寸)、TP100 (10 寸)
分辨率: 800*480

产品外观及尺寸 (单位: mm)

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
TP070	226.5	163.4	154.8	87.8	38.4	149.4	27.9	212.2	6.0	215.0	152.0
TP100	273.7	193.6	220.8	132.9	39.9	177.6	29.4	258.6	6.0	261.0	180.0



ZY100 外型尺寸



用户设置界面

在运行主界面下按[用户设置]键，输入正确密码后进入用户设置界面。
如下图所示。点击相应的按钮则可进入相应的设置项，详见用户设置。密码默认为“20110918”。

机器设置界面

在运行主界面点击左上角隐藏按钮，弹出输入密码键盘，输入正确密码后进入机器设置界面如下图所示。只有空调厂家和调试人员才有权限进行操作。密码默认为“20110918”。

、厂家设置

在运行主界面中按“软件版本”按钮，进入软件版本界面后，点击界面左上角弹出密码框，输入正确的厂家密码后进入厂家设置界面，如下图所示。只有空调厂家才有权设置所有参数。厂家设置包括：厂家参数设置、系统参数初始化、系统维护设置、系统时钟设置和修改厂家密码。密码默认为“20110918”。

能量调节

[能量级别]参数：通用四级、通用三级、富士豪三级。

接线方法	JP6-6/JP8-2	JP6-7/JP8-3	JP6-8/JP8-4
通用四级	25% 电磁阀	50% 电磁阀	75% 电磁阀
通用三级	33% 电磁阀	66% 电磁阀	备用
富士豪三级	备用	CR1 电磁阀	CR2 电磁阀

电磁阀动作与能量级对应如下表所示。

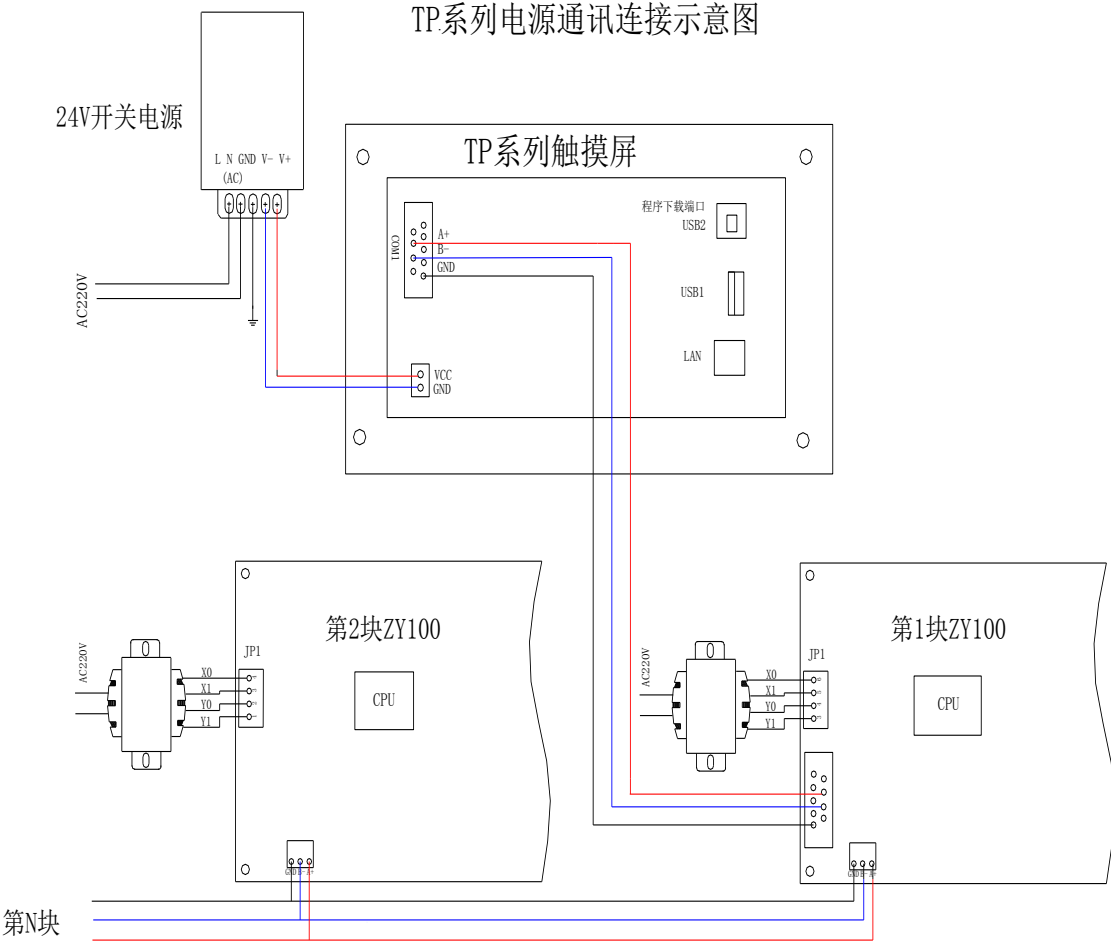
动作	接线	JP6-6/JP8-2	JP6-7/JP8-3	JP6-8/JP8-4
通用四级	负荷	25% 电磁阀	50% 电磁阀	75% 电磁阀
	25%	●	○	○
	50%	○	●	○
	75%	○	○	●
	100%	○	○	○
通用三级	负荷	33% 电磁阀	66% 电磁阀	备用
	33%	●	○	--
	66%	○	●	--
	100%	○	○	--
富士豪三级	负荷	备用	CR1 电磁阀	CR2 电磁阀
	33%	--	○	○
	66%	--	●	○
	100%	--	●	●

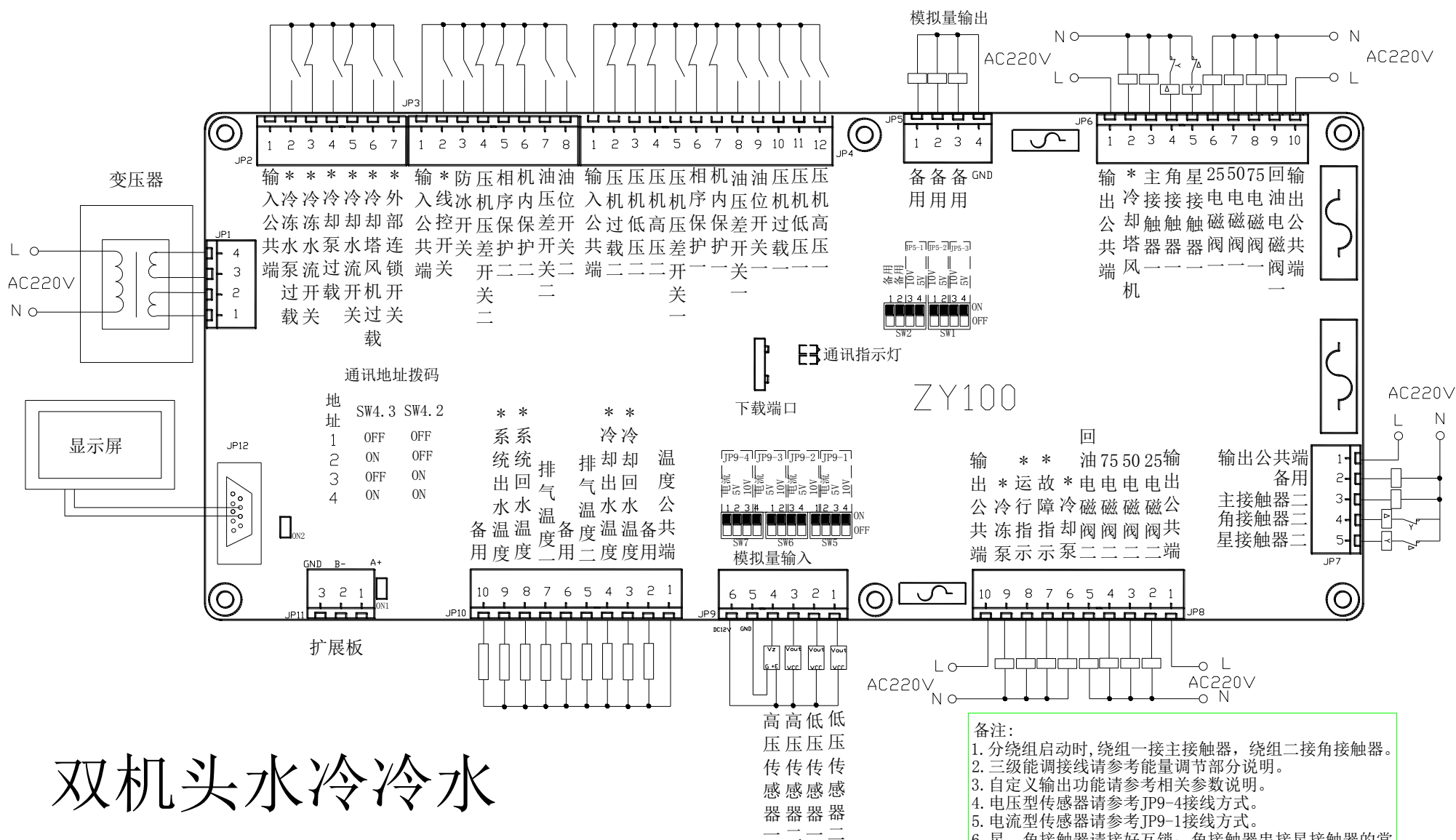
说明：●为电磁阀通电，○为电磁阀断电。

能量级时间参数如下表所示。

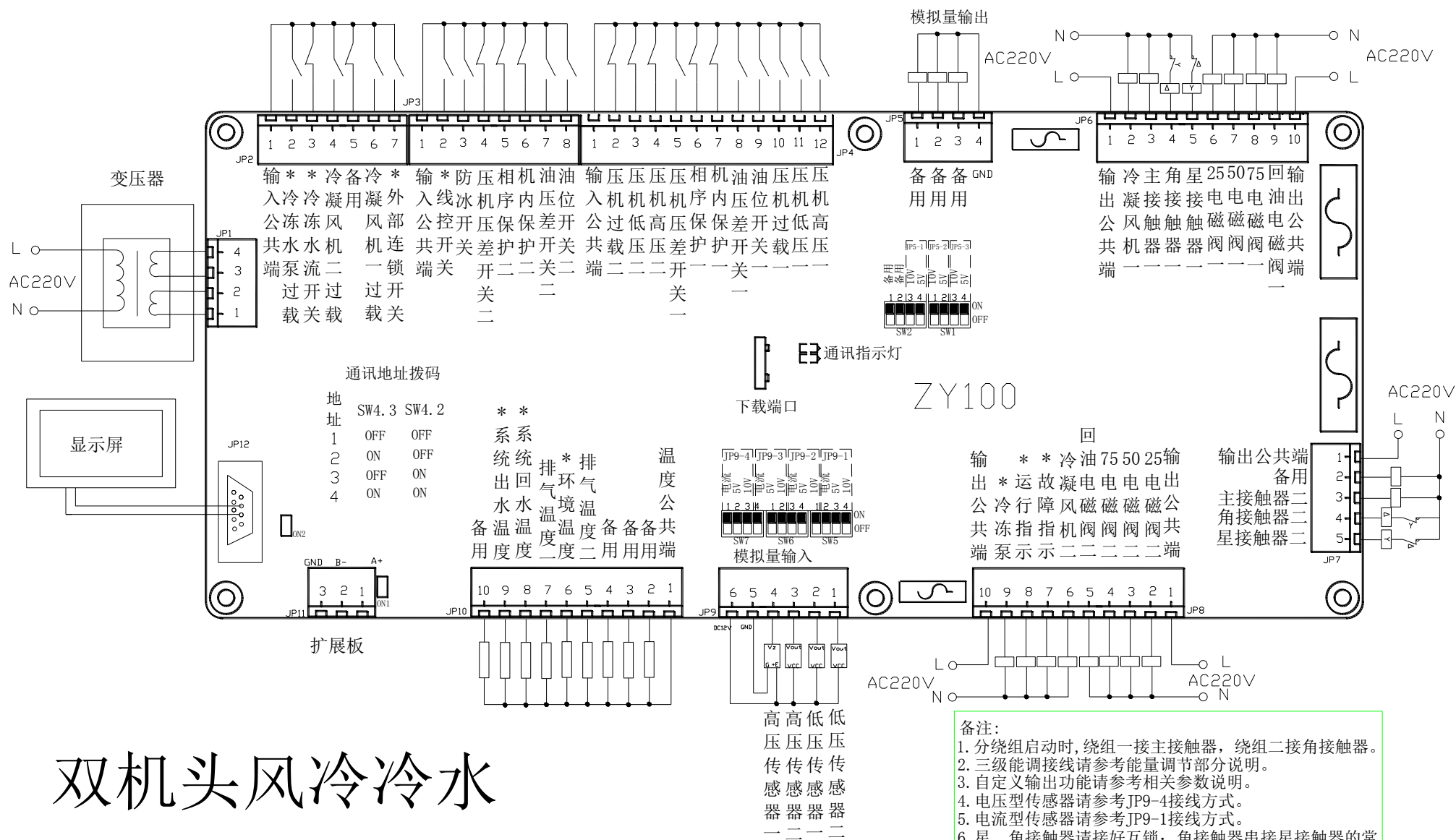
能量级	参数		
通用四级	25% 电磁阀延时	50% 电磁阀延时	100% 电磁阀延时
通用三级	50% 电磁阀延时	75% 电磁阀延时	不用

十一、电气接线图

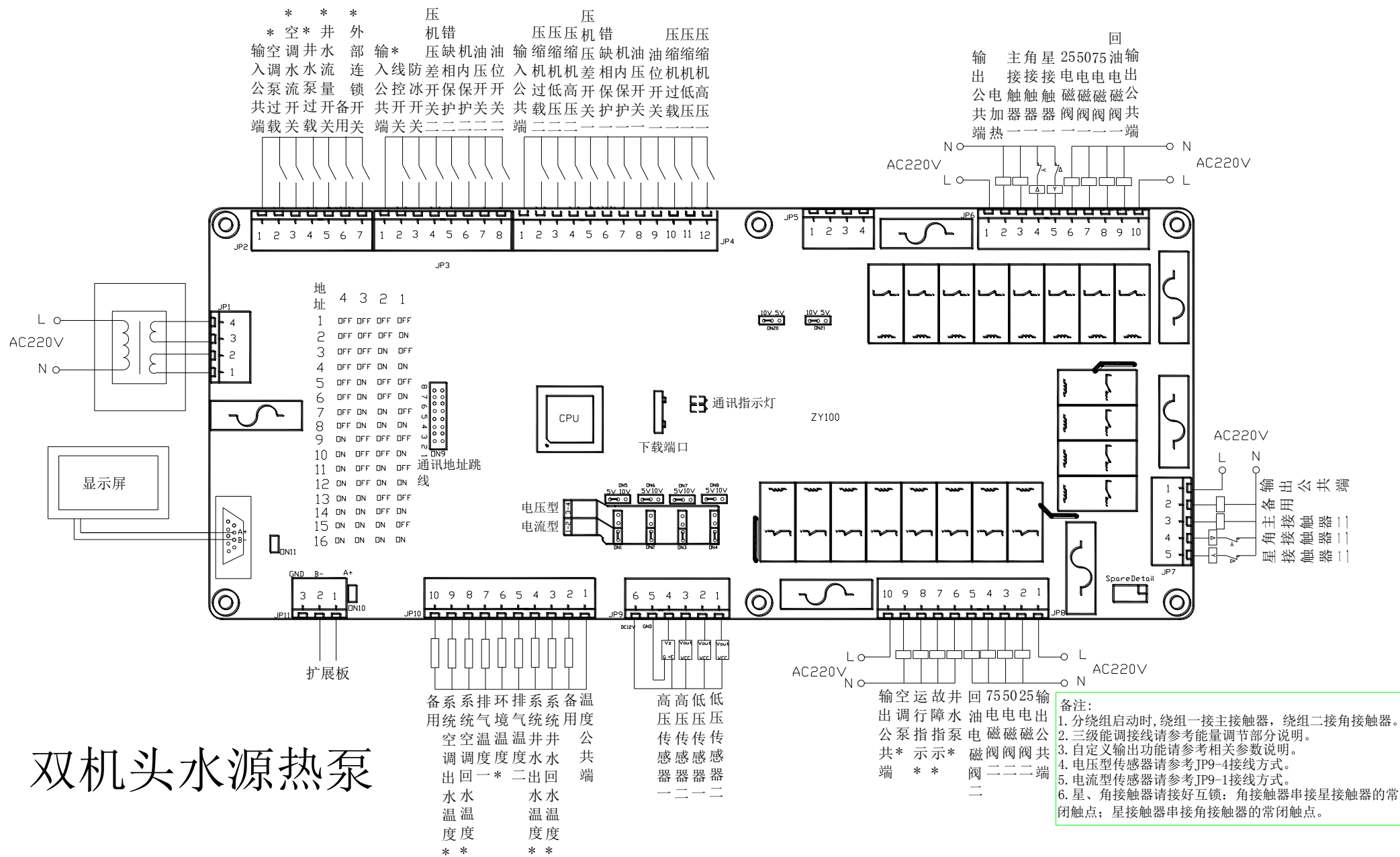




双机头水冷冷水



双机头风冷冷水



十二、安装指南

12.1 开关量输入

(1) 接线

JP2、JP3、JP4。开关量输入由 ZY100 板内提供电源，**不可接入外部电源**。直接接开关量信号线接到板上信号端和公共端即可。

(2) 设置（机器参数→项目 4：开关量定义）

不使用的开关量输入，请设成常开。

使用的开关量输入，如果正常时开关闭合，报警时开关断开，则设成常闭，否则设成常开。

12.2 开关量（继电器）输出

- 继电器输出只提供开关，需外接 220V 电源。
- 每个继电器所带负载 $<2A$ ，同一公共端所带负载 $<4A$ 。
- JP6、JP8 各自对应的 8 个输出虽然是同一个接线端子，但公共端必须分开，即：JP6-2~JP6-5 共用 JP6-1，JP6-6~JP6-9 共用 JP6-10。JP8 也类似。
- 星、角接触器请接好互锁（星接触器串接角接触器的常闭触点；角接触器串接星接触器的常闭触点）。

12.3 设置地址

12.3.1 级联通讯口（多块板级联时才需要）

端口 JP11，多块板级联时，使用 SW4 设置地址。

级联地址	SW4.3	SW4.2	说明
1	OFF	OFF	主板
2	ON	OFF	第 1 块扩展板
3	OFF	ON	第 2 块扩展板
4	ON	ON	第 3 块扩展板

12.3.2 显示屏（上位机）通讯口（上位机监控时才需要设置）

接线时分两种情况：

(1) 单机头（且不使用电子膨胀阀）

由于单机头不需要级联，所以需要连接上位机时，可借用级联口 JP11。仅需设置以下参数：

参数项		参数值
厂家参数	模块通讯口从机地址	根据需要设置
	压缩机台数	1
	是否使用电子膨胀阀	不用

(2) 多机头

多机头时，由于 JP11 用来级联，此时必须要用 JP12 来通讯，使用 SW3 设置上位机通讯口地址。

上位机地址	SW3.4	SW3.3	SW3.2	SW3.1
1	OFF	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF	OFF	OFF
3	OFF	ON	OFF	OFF
4	ON	ON	OFF	OFF
...				

使用这种方式时，由于上位机和 HMI 共用通讯口 JP12，所以需要增加 1 个通讯扩展模块 DM200A。接线如下图所示。

下位机（ZY100）

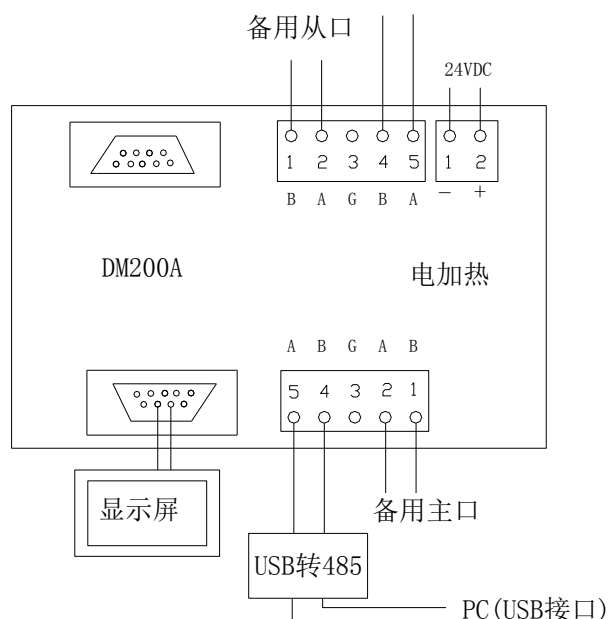


图 12.3.1 上位机接线

12.4 模拟量输入（选接）

JP9。根据实际情况选择是否使用。模拟量输出有 3 种类型可选：电流（mA）、电压 5V、电压 10V。ZY100 有 4 路模拟量输入

JP9-6 为 12V 电源,JP9-5 为地。如果传感器为外部供电,外部电源的地要与 JP9-5 相连,但**电源正极不可接到 JP9-6**。

对于低压传感器,使用电子膨胀阀时无需接线。此时无论此处是否接线,都使用 EK312 上的低压作为实际的压机吸气力。

(1) 接线

传感器类型	传感器端子	ZY100 端子	备注
电流型	电源	JP9-6	通常为红色线
	信号端	JP9-1、2、3、4	
电压型 5V、10V	电源	JP9-6	通常为红色线
	地	JP9-5	通常为黑色线
	信号端	JP9-1、2、3、4	

注：如果使用外接电源,则需要共地（外接电源的地接到 JP9-5）。

(2) 拨码

用拨码开关选择不同的传感器类型。

端口号	传感器类型	拨码开关		
JP9-1		SW5.1	SW5.2	SW5.3
	电流型	ON	OFF	OFF
	电压型 5V	OFF	ON	OFF
	电压型 10V	OFF	OFF	ON
JP9-2		SW6.1	SW6.2	SW6.3
	电流型	ON	OFF	OFF
	电压型 5V	OFF	ON	OFF
	电压型 10V	OFF	OFF	ON
JP9-3		SW7.1	SW7.2	SW7.3
	电流型	ON	OFF	OFF
	电压型 5V	OFF	ON	OFF
	电压型 10V	OFF	OFF	ON
JP9-4		SW8.1	SW8.2	SW8.3
	电流型	ON	OFF	OFF
	电压型 5V	OFF	ON	OFF
	电压型 10V	OFF	OFF	ON

(3) 设置（机器参数→项目 8：压力传感器参数设置）

必须要设置（确认）的参数如下：

- ① 厂家参数→电流传感器 / 高压传感器 / 低压传感器设成“使用”。
- ② 设置传感器输出信号、传感器量程。（高压传感器、低压传感器到根据在“机器参数→项目 8：压力传感器参数设置”，电流传感器在“机器参数→项目 9：电流传感器参数设置”）。具体如下：

模拟量参数		设置值	说明
厂家参数	电流传感器类型	不使用时设成“不用”； 使用时根据传感器类型设置	
	高压传感器类型		
	低压传感器类型		
机器参数	压力传感器输出电流最小	根据传感器类型设置	使用压力传感器时才需设置
	压力传感器输出电流最大		
	压力传感器输出电压最小		
	压力传感器输出电压最大		
	高压传感器的最小量程		使用高压传感器时才需设置
	高压传感器的最大量程		
	低压传感器的最小量程		使用低压传感器时才需设置
	低压传感器的最大量程		
	电流传感器输出电流最小		使用电流传感器时才需设置
	电流传感器输出电流最大		
	电流传感器输出电压最小		
	电流传感器输出电压最大		

12.5 模拟量输出（选接）

使用电子膨胀阀是才有该项。通常变频时才有。

JP5。模拟量输出有 2 种类型可选：电压 5V、电压 10V。ZY100 有 3 路模拟量输出。

(1) 接线

JP5-4 为输出地，JP5-1~JP5-3 为信号端。

(2) 拨码

用拨码开关选择不同的输出类型：5V、10V。

端口号	传感器类型	拨码开关	
JP5-1		SW2.3	SW2.2
	电压型 5V	OFF	ON
	电压型 10V	ON	OFF
JP5-2		SW2.1	SW1.3
	电压型 5V	OFF	ON
	电压型 10V	ON	OFF
JP5-3		SW1.2	SW1.1
	电压型 5V	OFF	ON
	电压型 10V	ON	OFF

12.6 电子膨胀阀（选接）

使用电子膨胀阀时才有该项。

使用电子膨胀阀时请通过通讯口 JP11 连接 EK312（电子膨胀阀控制器）。必须要设置（确认）的参数如下：

	膨胀阀参数	设置值	说明
厂家参数	是否使用电子膨胀阀	需要时设成“使用”	先设成“使用”后才可设置下面的机器参数
机器参数	压力传感器类型	根据低压传感器类型设置	
	压力传感器量程最小值		
	压力传感器量程最大值		
	制冷剂类型	根据实际设置	
	电子膨胀阀型号		