

3A、3B设置参数一览表

序号	名称	参数	显示值	含义
1	进入设置界面			进入参数设置界面层, 需按A/M键持续2秒以上
2	退出设置状态	P	P=5.0	按A/M键确认, 保存设置参数, 退出设置状态, 回到设置前的控制状态
3	电子制动	P	P=4.5	b=1 允许, 按▲或▼键选择, 按A/M键确认, 进入P=5.0参数 Eb=0 不允许, 按▲或▼键选择, 按A/M键确认, 进入P=5.0参数
4	作用方式	P	P=3.5	cL 限制阀门所能关闭的下限最小值(百分比%值), 按▲或▼键增减数值, 按A/M键确认, 进入cH参数 cH 限制阀门所能开启的上限最大值(百分比%值), 按▲或▼键增减数值, 按A/M键确认, 进入d参数
5	手动阀位标定	P	P=3.1	按▲或▼键直到P=3.1, 按A/M确认, 进入uL参数。(注意: 要先标定小开度, 后标定大开度) 标定零位uL。先按▲或▼键, 执行器相应朝“开”或“闭”方向运作, 同时显示的阀位实际开度值也相应逐渐变大或变小, 当到达期望零位后(如已配阀可以目测阀门开度, 一般设在全闭位置), 按A/M键, 零位确认, 进入uH参数
6	恢复缺省参数	P	P=20.1	标定满位uH。先按▲或▼键到达期望的满位, 按A/M键确认, 返回P=5.0 按A/M键确认, 恢复出厂缺省参数状态, 并自动进行阀门位置标定
7	输入电流标定	P	P=11.1	按▲或▼键直到P=11.1, 按A/M确认, 进入iL参数。(注意: 要先标定最小输入电流, 再标定最大输入电流) 标定最小输入电流iL, 调节外部给定电流值为4mA, 待数码显示区数值稳定后, 按A/M键确认, 进入iH 标定最大输入电流iH, 调节外部给定电流值为20mA, 待数码显示区数值稳定后, 按A/M键确认, 进入P=5.0参数
8	输出电流标定	P	P=1.1	按▲或▼键直到P=1.1, 按A/M确认, 进入oL参数。(注意: 要先标定最小输出电流, 再标定最大输出电流) 标定最小输出电流oL, 按▲或▼键增减数值, 待外部测试电流表稳定为4mA, 按A/M键确认, 进入 oH参数 标定最大输出电流oH, 按▲或▼键增减数值, 待外部测试电流表稳定为20mA, 按A/M键确认, 进入t参数 机内温度报警参数t, 按▲或▼键增减数值, 可设置报警温度, 按A/M键确认, 进入P=5.0参数

电动阀门智能定位器/电子式伺服控制器

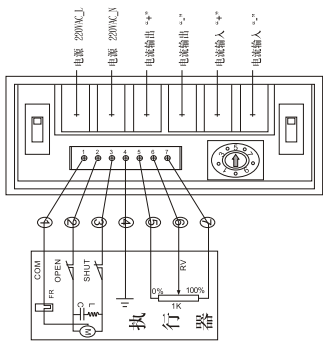
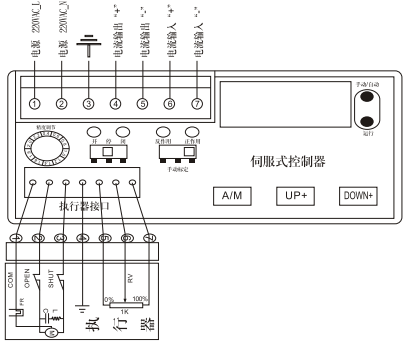
使用说明书

一、主要技术指标:

- 控制精度: 0.1%~3.0%(通过d参数可调)
- 可接电动执行器反馈信号: 电位器500Ω~10KΩ
- 可接收外部控制信号(DC): 4~20mA (1~5V、0~10V、开关量出厂前定制)
- 输入阻抗: 250Ω;
- 通过修改参数可设定: 正动作模式; 反动作模式
输入信号中断时“中断”模式—OPEN(开)、STOP(停)、SHUT(闭)
- 可控硅输出(1200V AC, 25A)
- 输出执行器位置信号(DC):
4~20mA (1~5V、0~10V、开关量出厂前定制)
低漂移输出4~20mADC对应执行器全闭至全开, 输出位置信号与输入信号及电源双重光电隔离; 最大带负载能力≤500Ω
- 环境温度: -40~80℃, 相对湿度: ≤90RH%
- 超温保护功能: 定位器壳内温度≥80℃(可设置)时, 定位器超温报警
- 外形尺寸:
3AF →75mm(长)x54mm(宽)x38mm(高);
3BF →61 mm(长)x56mm(宽)x29mm(高)

二、标定接线及操作方法:

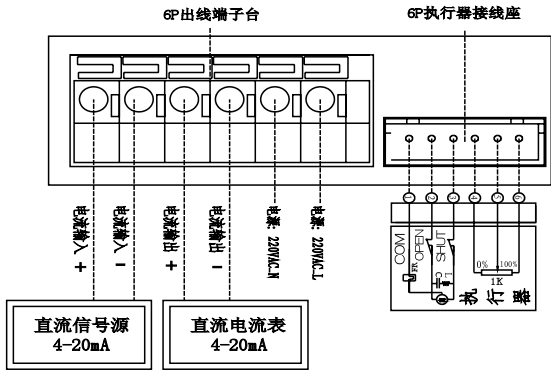
- (一) 1、电流输入和电流输出标定接线:
如需要对定位器的电流输入和电流输出进行标定, 则按下面的接线图连接好给定信号源、定位器、电动执行器、输出信号测量仪表及电源之间的连线;
- 2、参见上图进行接线。按照接线端子和仪表外壳上的接线图, 连接好电动执行器和电源连线, 注意连接时的极性;
- 3、为减少电机干扰, 应将电动执行器的电机控制线和信号线分开走线; 接上位仪表的电流控制信号线应尽量短些, 若必须使用较长的连线时, 应采用屏蔽信号线, 外屏蔽与控制柜外壳妥善接地。



- (二) 3A和3B操作方法：（按照接线图接线，仔细检查，确保正确接线无误）
- 1、接通电源，数码管和指示灯闪亮两次，表明自检通过，启动正常。
 - 2、信号模式：置断线模式选择开关为：“停”位置指示灯熄灭；“开”位置绿色指示灯点亮；“闭”位置红色指示灯点亮。一般设置为：“停”位置。
 - 3、置作用方式选择开关为：“正作用”绿色指示灯点亮；“反作用”红色指示灯点亮。一般设置为：“正作用”位置。
 - 4、定位精度：选择旋转精度开关为“0.4%”位置（可在0.4%—2.2%之间调整），

(三)、手动（本地）与自动（远程）控制转换：

按下“A/M”键，可在手动（本地）与自动（远程）控制之间进行转换；“手动/自动”状态指示灯指示：红色为手动控制方式，绿色（蓝）为自动控制方式。手动状态下按“+”或“-”按键，定位器可控制阀门的“开”或“闭”。



定位器输入与输出信号标定接线图

三、标定方法：

方法一（手动标定法）：

- (1) 将作用方式选择开关置于“手动标定”位置，“手动/自动”状态指示灯点亮黄色，数码管显示闭位“uL”值，通过按▲或▼、执行器相应朝“开”或“闭”方向运作，同时显示的阀位实际开度值也相应逐渐变大或变小，当到达期望零位时（一般设在全闭位置），按A/M键，确认零位闭位“uL”参数值。
- (2) 接着数码管显示“uH”；进入满位参数设定，同理按▲或▼设置到期望满位（一般设在全开位置）时，按A/M键，确认满位“uH”参数，恢复作用方式选择开关为“正作用”位置，完成手动标定程序；

方法二（自动标定）：此标定方法需要求执行器有行程限位开关。

- (1) 在手动或自动测控状态，同时按动▲和▼键，即启动自动标定程序。此时定位器自动标定零位和满位，标定过程不需人为干预。标定完后，定位器回到启动标定前的状态。中间定位器可能会有停顿，进行数值计算。标定后的参数，定位器会自动储存。
- (2) 在定位器测控过程中，可能由于反馈电位器质量、输入信号质量、外界电磁干扰等，执行器会出现振荡而导致发热，为了避免执行器持续震荡，可以增加“d”参数值，或采取相应措施。

四、输入信号、输出信号等标定方法

注意：出厂后一般不需此项操作，如需在工程师指导下使用或与厂家联系！

1、输入电流的标定：

- (1) 在定位器的正常测控状态下，按下A/M键约2秒钟，将进入参数设定，选择“P”参数状态。按▲或▼键可以修改“P”参数的数值，使之之为“11.1”，按A/M键。（数值含义参照参数一览表）
- (2) 首先标定“iL”参数（校准输入电流零位点）：标定时，输入零点信号4mA，待稳定后，按A/M键确认，然后进入“iH”参数。

- (3) “iH”参数为（校准输入电流满位点）：标定时，输入满量程信号20mA，待稳定后，按A/M键确认。（以上操作确保输入信号的洁净和稳定）

2、输出电流的标定：

- (1) 修改“P”参数=“1.1”，按A/M键：进入电流输出标定，进入“oL”参数；按▲或▼键可以修改“oL”的数值，使输出电流=4mA，按A/M键确认，然后进入“oH”参数。
- (2) 标定“oH”参数（满量程输出电流值）：按▲或▼键可以修改“oH”的数值，使输出电流=20mA，按A/M键确认。然后进入机内报警温度“t”参数设置。
- (3) 进入“t”参数（壳内报警温度）：按▲或▼键可以修改“t”的数值，一般设置“t”=70—80度，按A/M键确认后，退回“P”参数。

3、退出方式：

- (1) 标定完毕需要按▲或▼键修改“P”的数值=5.0，按A/M键确认，定位器自动退出设置状态，并保存设置的参数。
- (2) 上述设置过程中，无按键等待时间不要超过30秒，否则定位器自动退出，本次设置的参数不保存。

五、错误代码及解决方案

序号	错误代码	含义	解决方案
1	ERR	电机未接或接反、上下行同时堵转	检查电机是否接线正确
2	ERR0	定位器缺相	380AVC，三相控制缺项
3	ERR 1		厂家保留
4	ERR 2	机内超温报警	设备或机内温度过高，采取降温措施。
5	ERR3	开向运行电机堵转	检查阀门或执行器机械部分
6	ERR4	闭向运行电机堵转	检查阀门或执行器机械部分
7	ERR5	电机驱动过载	厂家保留
8	ERR6	给定电流过小	< “iL”值，增大给定信号到4mA
9	ERR7	给定电流过大	> “iH”值，减小给定信号到20mA
10	ERR8	阀位小于下限	检查cL值至0.00
11	ERR9	阀位大于上限	检查cH值至10.00

