

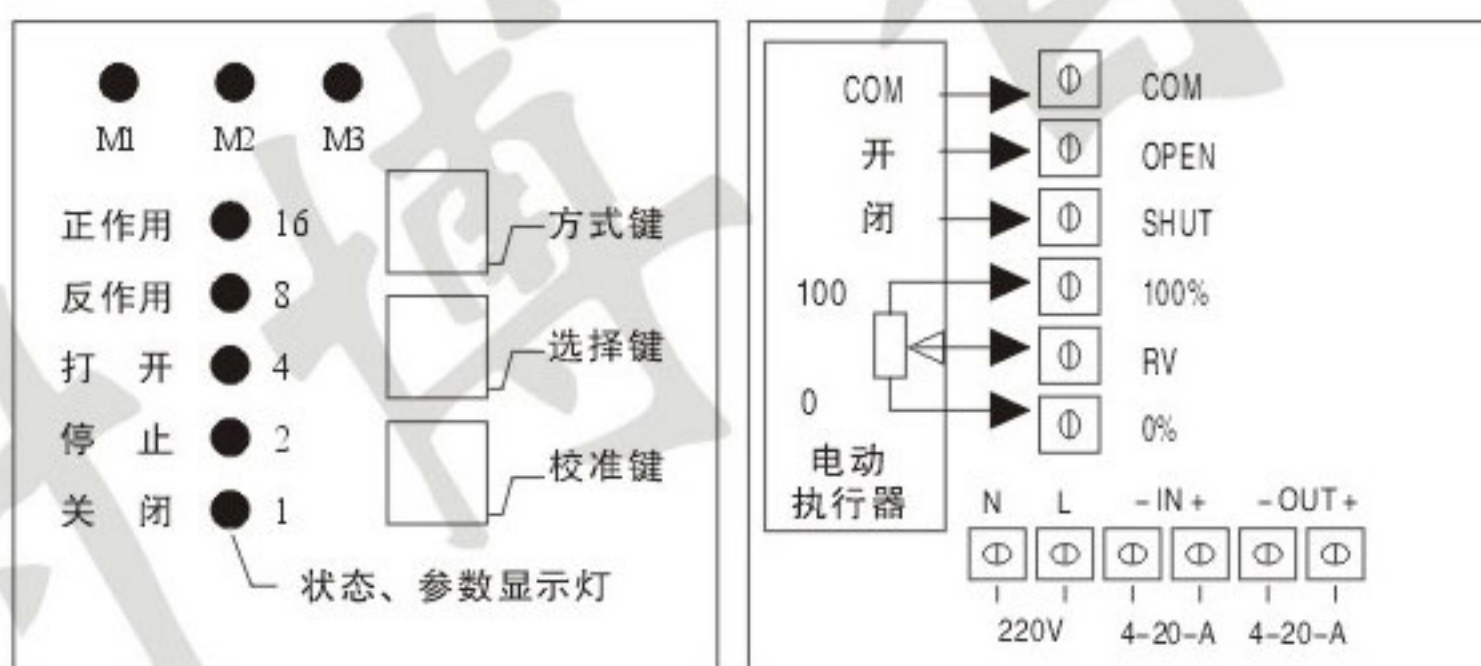
电动阀智能控制器

[使用说明]

电动阀智能控制器是以新型高速低功耗工业单片机为核心的智能信号采集控制单元。该产品采用软测量技术和脉宽调制 (PWM) 智能控制算法, 能直接接收工业仪表或计算机等输出的4-20mA Dc信号和电动执行器内部的塑料电位器位置反馈信号, 对各种阀门或装置进行精确定位操作。采用环氧树脂封装, 体积小, 可直接安装在电动执行器的接线盒内。可输出对应电动执行器的转角 (或位移) 反馈信号。该控制器采用 3个按键操作, 8 个 LED 直接显示控制器的工作状态, 具有故障诊断的功能, 操作方便。

主要技术指标:

- 控制精度: 3.1%-0.1%可设
- 接收控制信号: 4-20mA DC 或 1-5V DC
- 电源: 单相交流电 220V ± 10% 50Hz
- 环境温度: -20---+70℃
- 外形尺寸: 88 × 78 × 35mm
- 电动执行器全开、全闭自动定位标定
- 按输入信号和执行器转角 (行程) 位置进行智能步距调整定位
- 输出执行器位置反馈信号4-20mA DC



当现场环境温度过高, 超过规定值时, 应将控制器安装在现场外符合要求的地点, 否则控制器将不能正常工作甚至损坏; 用户接线一定要确认无误后方可通电运行, 接线错误会烧坏控制器; 电源电压不能超过规定值, 由以上原因造成的损坏, 用户自行负责。

一、手 / 自动切换:

按下方式键, 选择方式 1, 此时 M1 灯亮

按下选择键, 在手动定位或自动定位二种方式中选择, 选择自动定位时, 正作用灯亮, 选择手动定位时, 反作用灯亮。在手动定位方式下, 按选择键执行器正向电机启动, 按校准键执行器反向电动启动, 在自动定位方式下, 接收4-20mA信号, 自动定位。

二、输入信号“中断”方式设定方法:

当输入信号出现故障 (如: 大于 20mA 或小于 4mA) 时, 智能控制器的动作可在方式 2 的开、停、闭三种方式中选择

按下方式键, 选择方式 2, 此时 M2 灯亮

按下选择键，在开、停、闭三种方式中选择所需的中断方式。

三、输入信号和动作方式的设定方法：

按下方式键，选择方式2，此时M2灯亮

按下校准键，在正、逆动作方式中选择所需的方式

正作用：信号4mA-----全开（OPEN）

信号20mA-----全闭（SHUT）

反作用：信号4mA-----全闭（SHUT）

信号20mA-----全开（OPEN）

四、执行器动作不灵敏区的设定方法：

按下方式键，选择方式3，此时M3灯亮

按下选择键，选择所需的不灵敏区值（不灵敏区值等于所有亮的绿灯右侧的数字和）

以上设定完成后，按下方式键退出方式选择状态。

如无特别要求，出厂设定状态如下：

中断模态：停止 动作模态：反作用 执行器动作不灵敏区：10%

五、出错信息：

当智能控制控制器检测到异常情况时会有出错信息显示，其特征为M1、M2、M3灯齐亮，同时由打开灯、停止灯、关闭灯表示出错代码，与原先显示状态交替显示。

M1、M2与M3灯齐亮时，关闭灯亮表示输入信号错误；停止灯亮，表示阀位反馈错误或输出电流校准参数错误，打开灯亮表示输入信号校准参数错误。

电动智能控制器标定说明

[按键选择]

方式1：控制器手动定位或自动定位切换

方式2：设定输入信号中断时“中断”模式（开、停、闭）正作用/反作用方式

方式3：执行器动作不灵敏区3.1%-0.1%

电动执行机构电气零位和满位的标定

执行器的行程限位开关凸轮位置，电位器的机械零位都正确的情况下可以进行自动标定，自动标定步骤如下：

- 1、按（方式）键三下到M3灯亮。
- 2、按（校准）键到（停止）灯亮。
- 3、按（选择）键，一直到（16、8、4、2）灯一齐亮。
- 4、按（方式）键，就开始自动标定。

标定结束后要保存数据：

- 1、按（方式）键三下到M3灯亮。
- 2、按（校准）键到（停止）灯亮。
- 3、按（选择）键，到所需要的死区大小（16、8、4、2二进制之和的0.1%。）
- 4、按（方式）就保存数据。