

BFC (A) 型电动阀门控制器



概述:

BFC (A) 型控制器是我公司在原 BFA 系列控制器基础上重新开发的新一代智能型控制器。由于在控制器中采用了微处理器技术,使得电动装置控制器的控制功能、对电动装置的保护功能及对不同厂家电动装置的适应能力有了显著的提高。同时降低了对安装调试人员的技术要求。本控制器的最大特点为安装后不用调试。总之 BFC (A) 系列控制器完全满足现代自动控制系统对电动阀门的控制要求(我们在 BFA 控制器基础上开发了智能型控制器 BFC (A) N5, 它比 BFA 型阀门控制器多了一套无源点反馈接点, 其它的与 BFA 一致。

特点:

- 1.开度数字显示, 零点满度自动设定; 阀开、阀关、外控/本机、力矩/保护 LED 显示。
- 2.按键音提示; 开、关向出力矩保护及事故(电机过电流、电机过热、堵转等)保护声光报警(带消音功能)。
- 3.开、关向工作过程闪光提示。
- 4.电源相序自动逻辑校正。
- 5.可以根据客户要求出厂时设定电动阀门由全关位置启动开阀时超越力矩, 使电动装置以最大力矩打开阀门(此功能可解决阀门长时间不用出现粘滞等故障); 可以根据客户要求出厂时设定电动阀门由非全关位置启动关阀时超越行程, 使电动装置以最大力矩关闭阀门(对于楔形、金属密封等阀门非常适用)。
- 6.外形及安装尺寸、外电路接线与前期产品完全兼容利于老用户产品更新换代。

技术数据:

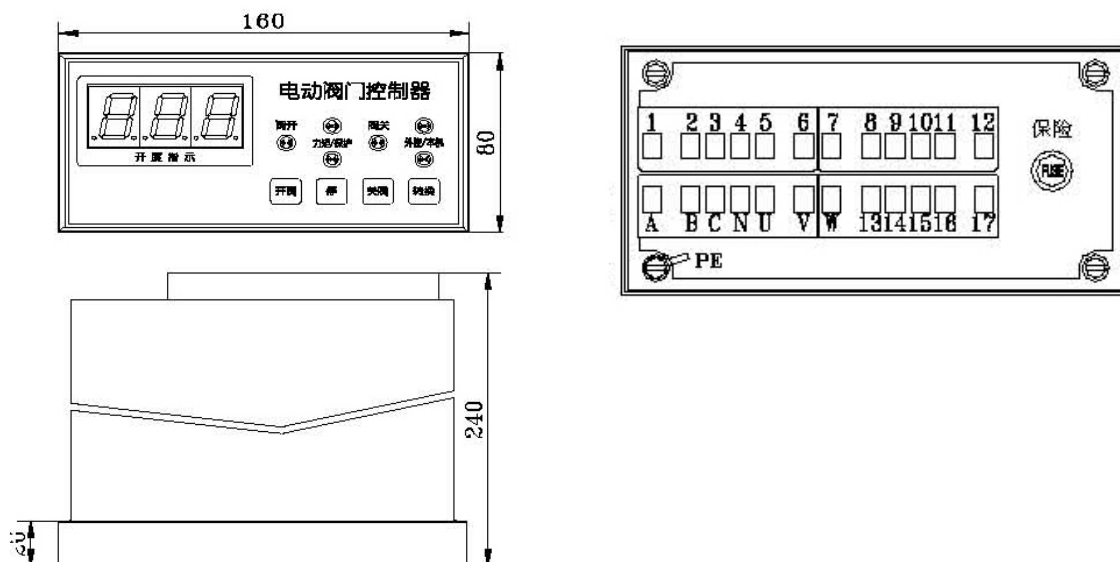
- 1.工作电压: 220V / 50Hz (单相) 380V/50Hz(三相四线)
- 2.控制电流: 见表
- 3.工作环境:
 - 环境温度: -20~40℃
 - 相对湿度: ≤80%(20±5℃时)
 - 周围不含有强腐蚀性、易燃易爆介质。

控制电流

型号规格	额定电流(A)	重量(kg)
BFC-1A	<1	3
BFC-2A	<5	3
BFC-3A	<10	3
BFC-4A	<16	3

外型尺寸:

如图, 屏装开孔尺寸: 152+1mm×76+1mm



安装与调试:

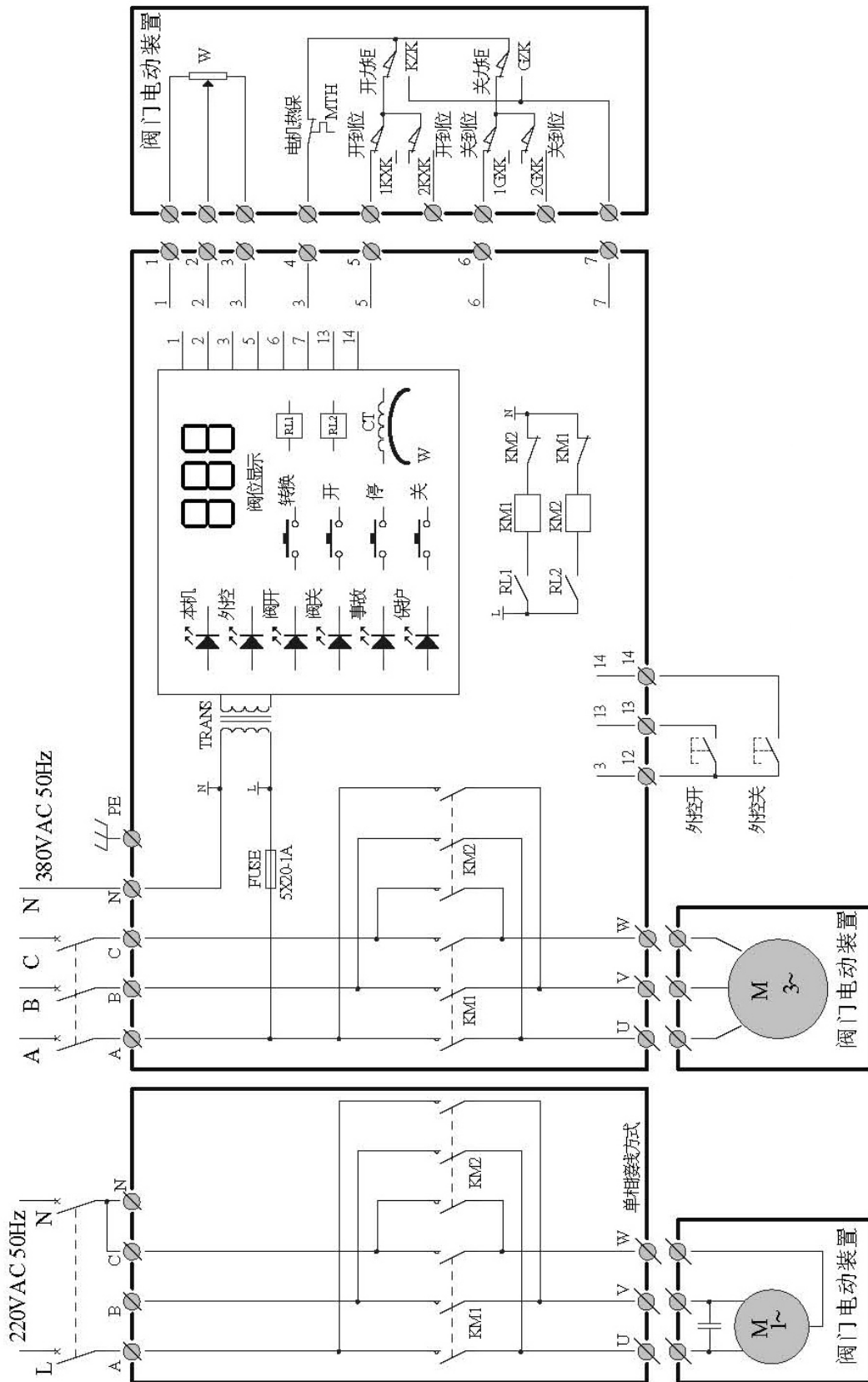
●原则:

1. 安装人员必须持有电工安全操作证, 按有关规范安装。
2. 机箱内部有高压, 务必接妥 PE 保护接地端, 非专业人员请勿带电拆卸机箱。

● 安装：

- 1.首先必须保证电动装置机械部分已经调试完并且能正常工作。有关电动装置机械部分的调试请见相关使用说明书。
- 2.将您选购的控制器按图将其安装固定。
- 3.用电缆按参照本说明书所附电原理图将控制器端子和电动装置的端子连接起来。如果用户所订购的电动装置不带现场外制按钮 12、13、14 不接即可，不会影响控制器的其他功能。
- 4.把三相电源分别接到 A、B、C、N 端子上。
- 5.确认接线无误后，接通电源，检查控制器是否设置在“本机”状态。如果不是请按动转换按钮将控制器设置为“本机”状态。用手轮将电动阀门开启至约 50%开度。
- 6.控制器具有电源相序自动逻辑校正功能。控制器初次通电时按动开阀按键电动装置运行有两种可能：一种可能是按正确方向运行，阀开指示灯闪亮，电动装置开向运行直至全开位置停止，阀开指示灯常亮。开度显示自动设定为 100%。按动关阀按键电动装置关向运行，阀关指示灯闪亮，电动装置关向运行直至全关位置停止，阀关指示灯常亮，开度显示自动设定为 0%。另一种可能是按错误方向运行，虽然阀开指示灯闪亮，但是电动装置关向运行直至全关位置停止，阀关指示灯常亮，开度显示自动设定为 0%。此时控制器自动逻辑校正电源相序 3 秒钟后电动装置将自动向开向运行阀开指示灯闪亮，电动装置开向运行直至全开位置停止，阀开指示灯常亮。开度显示自动设定为 100%。控制器初次通电时按动关阀按键电动装置运转过程同上只是运行方向相反。至此控制器与电动装置的安装调试完毕。逻辑相序校正功能只能用在调试过程中，如果相应的阀门很重要建议人工调整相序！
- 7.电动装置在开向或关向运行中，按动停按键电动装置将停止在此及时位置。在电动装置静止状态时按动此键为消音。
- 8.按动转换按钮控制器为“外控”工作状态。控制器端子 12、13、14 输入控制信号（无源触点）控制电动装置的开启和关闭，12 为输入公用端，13 为开阀端，14 为关阀端。部分厂家的电动装置具备现场开关按钮将其接至此端子即可实现电动装置的现场控制。同时其也可以作为计算机、PLC 控制电动装置的输入信号端子（必须是无源接点 28VAC/100mA）。
- 9.每台控制器配电应配备一台空气开关。
- 10.电装厂家的控制电路不尽相同，但是在本控制器中通过端子接线的不同组合均可（订货说明）得到解决。

控制器电气原理对照图



控制器三相接线对照图

注：本控制器在单相/三相电源均可使用，具体接线方式请按原理图操作。

