

概述

本册为MC50系列不防爆型电磁阀的安装和维护指导说明书，用户使用和维
护产品时必须遵守此说明书相关规定。

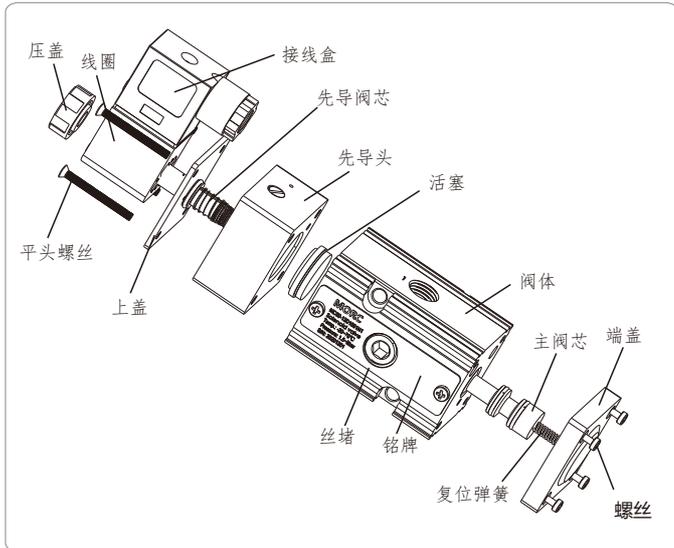


产品描述及特点

MC50系列电磁阀依据NAMUR国际标准制造，可直接安装在符合NAMUR安装标准的
气动执行器上，适用于气动开关阀的控制。其主要特点：

- (1) 采用先导式结构。
- (2) 阀体设计为板接和管接通用，用户可根据需要选择安装方式。
- (3) 无需转接板，通过丝堵即可实现二位三通和二位五通的切换。
- (4) 设计有两个进气口，方便用户现场配管。
- (5) 同一阀体可装配交流或直流线圈，根据现场要求可方便更换。
- (6) 阀体采用NAMUR型设计，可直接与气缸进行连接，也可用导管与气缸连接。
- (7) 具有手动开关，没有电压信号的情况下也可以进行动作测试。

结构



选型代码

MC50- [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]

[1] 控制方式	[2] 控制电压	[3] 线圈类型	[4] 外壳类型	
1: 单线圈	1: 220VAC	N: 不防爆	1: 铝合金	
2: 双线圈	2: 24VDC		2: 不锈钢SS316L	
	3: 110VAC			
	4: 12VDC			
	5: 240VAC			
	6: 48VDC			
[5] 阀体型式	[6] 安装方式	[7] 气源接口	[8] 气源接口标准	[9] 电缆接口
0: 通用型	0: 通用型	1: 1/4"	G : G N: NPT	0 : 标配接口

[10] 环境温度

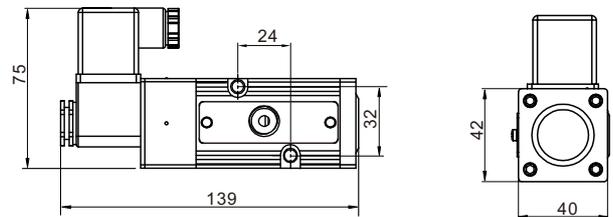
S: -20~70℃

H: -20~120℃

基本参数

电压范围	24V DC; 220VAC
消耗功率	220VAC: 5.0VA; 24VDC: 3.5W
绝缘等级	F级或H级
工作介质	经40μm过滤的干燥空气
气源压力	0.15~0.8MPa
气口规格	G1/4, NPT1/4
电缆接口	DIN型带密封压盖
环境温度	常温 -20~70℃
	高温 -20~120℃
防护等级	IP65
安装标准	32*24板接或管接方式
截面积/Cv值	25mm ² /1.4
壳体材质	铝合金或SS316L

外形尺寸

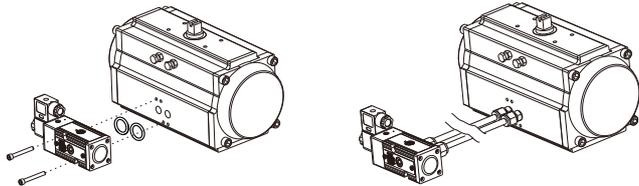


安装前注意事项

- (1) 必须佩戴保护装备，遵守安全规定。
- (2) 气源要使用干净的非腐蚀性气体，并且要经过过滤干燥。

安装与配管

1. 本产品是按照NAMUR标准设计，因此不需要另外接管可直接安装在气缸上。
2. 也可以通过导管连接使用，连接导管前为了防止异物进入产品内部，要吹干净导管内部。

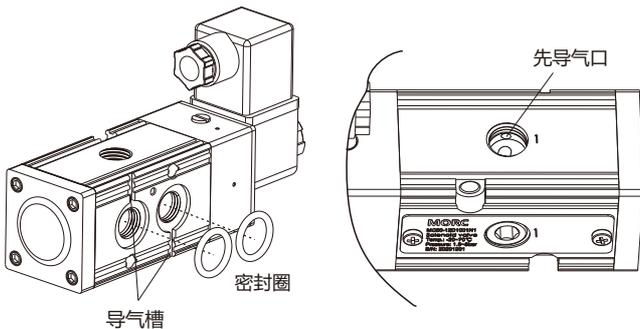


NAMUR安装(板接)

管接安装

安装时注意事项

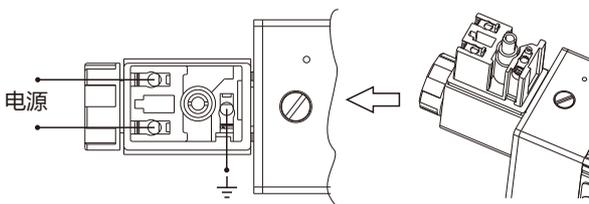
1. 电磁阀为先导式结构，气源压力必须满足0.15MPa以上压力才能正常驱动。
2. 电磁阀3、5号气孔为排气口，使用时建议安装消音器；也可安装节流阀用于调节排气量来控制开关速度。
3. 电磁阀2号口为常开口，4号口为常闭口，当用作二位三通时，电磁阀为常闭时用丝堵堵住2号口，常开时则堵住4号口。**注意二位三通与气连接为板接（与气缸贴面安装）时所堵气口不能放入O密封圈，否则气缸无法从导气槽排气（参见下图），从而导致不动作或动作缓慢。**
4. 电磁阀设计有两个进气口（1号口），上口底部有先导气口，当不用此口需堵住时不能装入O型圈密封，否则易堵住先导气导致不能正常驱动。



接线

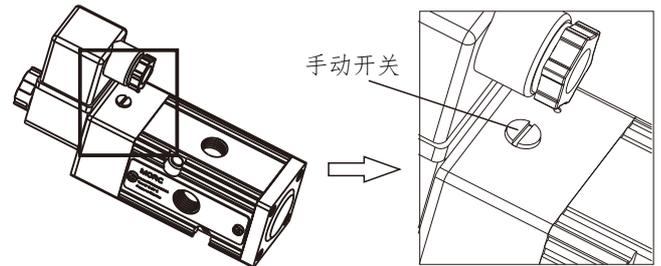
接线前特别注意事项：

- (1) 工作电压不允许超过产品的额定电压。
- (2) 确认周围没有爆炸性气体存在。
- (3) 根据现场需求，产品要正确接地。
- (4) 接线端子没有正负之分，可任意连接。



手动开关

手动开关为按压旋转式结构，按压开关时动作，松开自动复位。如需保持切换动作状态，可在按压到位的同时顺时针旋转开关，即可保持切换状态，逆时针旋转回原位松开即可复位。



产品维护

1. 安装调试完成后接线盒盖子必须拧紧，确保盖子密封圈紧贴接线盒，避免有水及粉尘进入。
2. 所用气源必须符合要求的，建议气源装有过滤减压阀，并定期检查气体质量。
3. 电缆入口必须有有效密封，并防止有水沿管线进入接线盒内，避免线圈烧坏。
4. 产品维修时可更换的部件：线圈组合件和阀体。如有需要可自行备一些配件。
5. 维护操作时为防止损坏产品或发生人身伤害，请遵守现场安全守则和本说明书的安全注意事项。

故障排除

1. 手动切换动作正常，但输入电压信号无动作
 - (1) 确认信号电压是否符合规定。
 - (2) 确认线路是否有对地短路。
 - (3) 确认两接线端子间的电阻值，如果电阻值为0或无穷大，那么可能是线圈已烧坏，请更换线圈。
 - (4) 确认电磁阀接线端子。
2. 手动切换不动作
 - (1) 请确认减压阀等供气装置是否正确供气。
 - (2) 确认空气过滤减压阀的压力是否0.15MPa以下。如果气源压力过小，活塞不能正常工作，无法推动主阀芯动作。
 - (3) 确认先导气孔是否堵塞。
 - (4) 确认排气口是否被堵住。
 - (5) 确认阀体内主阀芯是否被卡住。
3. 没有电压信号，但是出口4有气压输出。
 - (1) 确认手动开关是否处于手动状态。如果处于手动状态，请旋转到自动状态。
 - (2) 确认先导阀芯是否被卡住。