

ML7421A,B 非弹簧复位电动阀门执行器



特点

- 安装简单快捷
- 无需单独连杆
- ML7421A, 20mm 行程
- ML7421B, 38mm 行程
- 无需调校
- 精确的阀门定位
- 低能耗
- 0~10V 与 2~10Vdc 输入可选
- 信号反馈: 2~10Vdc
- 正向反向作用
- 终点限位开关
- 带手动操作器
- 同步马达
- 防腐设计
- 免维护
- 标准连线导管开孔
- 高关断压力
- 位置反馈

应用

ML7421A,B 非弹簧复位线性阀门执行器用于连续控制。

附件

43191680-102 双辅助开关 (ML7421A, B) 仅用于 24Vac 43196000-001 高温组件 (适用 3/4" 行程), 可扩展温度范围到 220°C。

43196000-102 高温组件 (适用 1-1/2" 行程), 可扩展温度范围到 220°C

技术规格

电器特性:	24Vac(+10%, -15%); 50/60Hz
功率消耗:	最大 11VA (24Vac 时)
输入信号:	0~10Vdc 或 2~10Vdc
阀芯推力:	1800N
环境温度:	-10°C ~ + 50°C
储存温度:	-40°C ~ + 70°C
湿度范围:	5% ~95% RH 无结露
保护等级:	IP54
认证:	UL94-5V 防火 CE Canadian Standards Association
电缆接口:	两个开孔 1/2" , 执行器壳上标准导管
执行器材料:	壳: ABS 塑料; 支架与机座: 铸铝
重量:	2.3 kg

订货型号

型 号	订货型号 in.(mm)	60Hz时间行程(秒)
ML7421A1032	3/4(20)	95
ML7421B1023	1-1/2(38)	175

执行器的关断压力

Type	Valve	1/2 in.	3/4 in.	1 in.	1-1/4 in.	1-1/2 in.	2 in.	2-1/2 in.	3 in.	4 in ^a	5 in ^a	6 in ^a
Flange	V5011A, B, C	-	-	-	-	-	-	77	53	29	18	12
	V5011B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V3350/51/60/61; V3450/51/60/61	-	-	-	-	-	-	63 ^b	45 ^b	25 ^b	16 ^b	11 ^b
NPT	V5011F, G	150 ^c	150 ^c	150 ^c	150 ^c	150 ^c	150 ^c	100	61	-	-	-
	V5011N1xxx, V5011N3xxx, V5013N	230	230	230	230	230	126	-	-	-	-	-
	V5011N2xxx	100 ^d	100 ^d	100 ^d	100 ^d	100 ^d	100 ^d	-	-	-	-	-
	V5013F	150	150	150	150	150	150	-	-	-	-	-

^a 仅用于 ML7421B 执行器

^b 根据进出口不同定义最大压差

^c 在蒸汽领域匹配 V5011G 时不要超过 100psi

^d 应用于蒸汽不超过 100psi, 应用于冷热水同 V5011N1XXX

安装

1. 小心阅读安装指导，不遵守它可能导致产品损坏，导致危险状态。
2. 检查等级看产品是否适合你的应用。
3. 必须由培训过有经验的人员来安装。
4. 安装完毕按说明来检查这些产品的操作。

注意：

安装前断开电源，防止电气冲击或设备损坏。

装配：

安装执行器，允许足够的空间安装附件与维修。

注意：

不要装执行器低于水平位置，减少凝结或阀漏损坏执行器。

装配：

1. 把执行器 U 型螺杆放到阀颈上。
2. 用 U 形螺杆的螺帽把执行器固定在阀体上，要交替 用力，使阀颈上受力均匀
3. 把阀杆的夹子推到一边并保持住
4. 提起阀杆，把阀杆头放入阀杆夹子的槽内。
5. 放开保持阀杆的夹子，检查并确认阀杆被紧固地卡住。

操作

概述：

ML7421 驱动同步马达由齿轮转动变为线性执行器杆的移动，一个固定夹子连接执行器轴杆与阀杆，内部力传感器采用安装好的微开关另指定阀杆推力达到时关断执行器动作。

手动操作：

ML7421 执行器带一个手操作旋钮，在电源故障情况下可打开与关闭阀门。关闭或打开电源后才进行手动操作。按下旋钮开始操作，顺时针旋钮旋动阀杆向上，反时针阀杆向下。如果执行器返回自动控制手操旋钮自动解锁。

注意：

当旋转时，手操旋钮没有按下，它仅旋一小段距离，没有电源恢复自动解除手动操作。手动操作产生很大的关闭推力。这可阻塞执行器转轴超出压力开关的额定值，并且停止马达运行。当手动阀门关闭操作之后，通过旋钮手动操作旋钮释放转轴一圈，当电源恢复后可自动解除手动操作。

接线

注意：

安装前断开电源，防止电力冲击或设备损坏。

1. 通过执行器底座的开孔，接入电源线与控制位置线。
2. 按图接线，把电源与控制线接到执行器上，确保接线全部正确。
3. 检查选择器插头设置是否适当
4. 另接线与检查完毕，盖上外壳固定好，复位手动旋钮。
5. 把电源与控制信号加在执行器上。

信号输入故障：

用选择插头 W1 在有故障的输入信号时，执行器可是位于下面三种位置之一

1. 0%执行器位于 0(2) Vdc 信号对应位置
2. 50%位于阀杆行程的中间位置
3. 100%执行器位于接 10Vdc 位置立住的位置

注意：如果 W4 设为 MA 定位在有信号输入故障时执行器永远位于 0%。

输出信号反馈 (F)

一个 2~10Vdc 输出信号代表执行器的位置可在端子 F 处得到它可用来远方指示阀杆位置。当执行器全伸时，输出信号是 10Vdc。当用 W3 或 W4 改变执行器正反动作，反馈输出信号不变。

执行器超越

执行器超越可用于冷冻保护或类似应用，它强制执行器于一个终端的位置，超越控制信号的作用为用这个功能，连接 24Vac 的公共线 (或 T2) 到任一个 O1, O2 端子连到 O1 端子执行器推杆全伸，连到 O2 端子执行器推杆全缩。

作用方向

执行器的作用方向可由立位插头 W3 改变。

检查

执行器可直接信号检查，或间接用控制器检查。