

直行程执行器用于两通和三通座阀

- 驱动力: **2000N**
- 额定行程: **32mm**
- 调节型执行器: **AVK24A-MP-RE (AC/DC 24V)**
- 开关型或三态型执行器: **AVK24A-3-RE (AC/DC 24V)**
AVK230A-3-RE (AC/DC 230V)



RETROFIT®

技术参数

AVK24A-MP-RE	基本技术参数	驱动力	2000N
		额定行程	32mm
		噪音等级	电机: 60dB(A) 电机: 55dB(A)@90s运行时间 (AVK24A-MP-RE)
		位置指示	机械式, 指示范围为5...32mm
		运行时间	150s / 35s@电子复位 (-MP型号运行时间可调35...150s)
		运行环境温度	0...+50°C
		非运行环境温度	-40...+80°C
		湿度	5...95% 相对湿度, 无结露
		电气防护等级	IP54
		EMC	CE 遵循 2004/108/EEC
		认证	IEC/EN 60730-1 和 IEC/EN 60730-2-14
		手动操作	按下手动操作按钮, 执行器齿轮机构解锁, 可进行手动操作
		维护	免维护
		额定电压	AC 24V 50/60Hz, DC 24V
		额定电压范围	AC 19.2...28.8V / DC 21.6...28.8V
		功耗	运行: 5W 保持: 2W
		变压器容量	9.5VA
		连接	接线端子 4mm²
		紧急位置设置	执行器连接杆在0...100%内可调节 (POP旋钮)
		桥接时间(PF)可调	1...10s
		控制信号 Y	DC 2...10V @ 输入阻性 100kΩ
		运行范围 Y	DC 2...10V
		运行范围 Y (可调)	起点 DC 0.5...30V 终点 DC 2.5...32V
		位置反馈信号 U	DC 2...10V @ 最大 0.5mA
		位置反馈信号 U (可调)	起点 DC 0.5...8V 终点 DC 2.5...10V
		位置精确度	±5%
		手动控制	MAX(最大位置)=100% MIN(最小位置)=0% ZS(中间位置, 仅适用AC)=50%
		手动控制可调	ZS=MIN...MAX
		防触电保护等级	III (安全低压)
AVK24A-3-RE		重量	7.6kg
		额定电压	AC 24V 50/60Hz
		额定电压范围	AC 19.2...28.8V
		功耗	运行: 4.5W 保持: 2W
		变压器容量	9VA
		连接	接线端子 4mm²
AVK230A-3-RE		紧急位置设置	执行器连接杆可上下伸缩 (POP旋钮)
		防触电保护等级	III (安全低压)
		重量	7.6kg
		额定电压	AC 230V 50/60Hz
		额定电压范围	AC 198...264V
		功耗	运行: 3.5W 保持: 1.5W
		变压器容量	6.5VA
		连接	电缆 1m, 4x0.75mm²
		紧急位置设置	执行器连接杆可上下伸缩 (POP旋钮)
		防触电保护等级	II (完全绝缘)
		重量	7.6kg

安全注意事项



- 该执行器专为暖通空调系统设计，不得将此执行器用于指定应用范围之外的应用，特别是飞行器上。
- 执行器必须由专业人员安装，在组装过程中必须遵守权威机构颁布的法律法规。
- 行程方向开关必须由经过授权的专业人士来进行调节。
- 用户请勿擅自拆开此执行器外壳，此设备不包含任何用户可以修理或更换的部件。
- 此设备含有电子元件，不得作为普通家庭垃圾处理，必须按照所在地的相关法令法规处理。

产品特点

工作原理

传统操作：

执行器由一个标准信号DC 2...10V控制，并运行至该信号指定的位置。反馈信号可提供0...100%的阀门位置指示，也可作为一个主从控制的信号提供给其他执行器。

通过MP-Bus操作：

执行器通过MP-Bus从上一级控制器接收数字位置信号，将阀门驱动至指定位置。连接U作为通信界面，但不提供模拟测量电流。

预充电时间（启动）

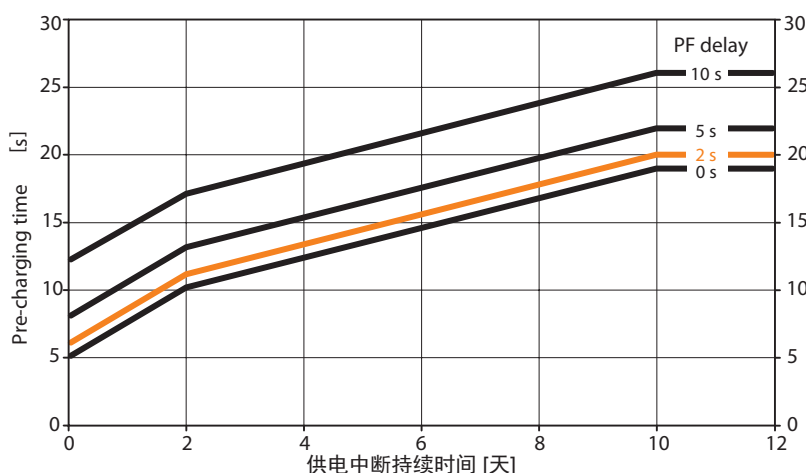
电容需要一个预充电时间，这个时间保证了电容可充电到一个可使用电压水平，一旦供电中断，这也确保了执行器可以在任何时间从当前位置运转到设定的失电位置(POP)。

预充电时间主要由以下因素决定：

- 供电中断持续时间
- PF延时时间(桥接时间)

典型预充电时间

PF 延时 [s]	供电中断持续时间 [天]				
	0	1	2	7	≥10
0	5	8	10	15	19
2	6	9	11	16	20
5	8	11	13	18	22
10	12	15	17	22	26
预充电时间[s]					



示例：

如果供电中断3天且设定的PF时间为5s，则送电后执行器需要14s的预充电时间。

运输条件（电容器）

执行器在出厂时是完全放电的，因此在最初启动时需要大约20s的预充电时间将电容充电至需要的电压水平。

传感器的转换器

传感器的连接方式可选择有源、无源或触点。MP型执行器作为模拟/数字信号转换器，通过MP-Bus将传感器信号传输给更高级别的系统。

执行器参数化

出厂设置覆盖了大部分的常规应用。输入和输出信号及其他参数可通过PC-Tool MFT-P或诊断工具ZTH-GEN进行更改。

与第三方阀门装配

与各种类型第三方阀门装配的执行器产品将包括执行器，支架，通用型阀颈适配器，通用型阀杆适配器。首先，安装阀颈和阀杆适配器，然后在阀颈适配器上安装retrofit支架。在支架上装上执行器并与阀门连接。参照阀门的闭合点，紧固执行器和支架。在阀门尺寸允许的情况下，执行器可在阀颈上360°安装。

与搏力谋阀门装配

如与搏力谋标准型座阀装配，可选用搏力谋新一代标准型座阀执行器。当然从技术角度来看，搏力谋的Retrofit型执行器也可与标准型座阀匹配。

手动操作

可通过按钮实现暂时性的或永久性的手动操作。按下按钮，执行器的齿轮装置解锁。在断开电源的状态下，可使用4mm的内六角扳手调节行程。顺时针旋转内六角扳手即可将执行器轴从执行器外壳上拧松。

产品特点(接上一页)

性能高度可靠	执行器具有全行程自动过载保护功能，无需限位开关，运行至终点自行停止。
位置指示	执行器的行程通过支架上的拉环读取。行程范围在运行过程中自动调节。
起始位置	出厂设置： V-A组合系列交货时，会预先调整阀门的闭合点及方向。
行程方向开关	在常规运行中，可通过行程方向开关改变运行的方向。
行程范围自适应	当执行器初次使用时，执行器会进行行程自适应(包括调整工作范围及机械行程的位置反馈)。手动自适应可通过按下“自适应”按钮或PC-Tool实现。执行器完成自适应程序后会运行至控制信号指定的位置。
电子复位 (POP) 旋钮	“电子复位”旋钮可以按10%递增在0~100%中调节需要的失电位置(POP)。此按钮仅能在设定的行程范围内调节，一旦供电中断，执行器将运转到失电位置(已考虑桥接时间)。
设定	旋钮必须设定到“工具”位置，则可以通过V3.5或更高版本的PC-tool来设定失电位置。一旦旋钮设定回到0...100%内，手动设定值将有权定位。
失电延时 (PF)	断电后建桥路的最大时间是10s。 一旦断电后，执行器将根据设定的桥接时间首先保持不动，如果断电时间大于桥接时间，则执行器将运行到失电位置(POP)。 桥接时间出厂设定为2s，可通过V3.5或更高版本的PC-tool修改。
设定	旋钮无需设定“工具”位置！ 仅需通过V3.5或更高版本的PC-tool修改桥接时间值。

接线图

AVK24A-MP-RE

调节控制

AC 24V
DC 24V

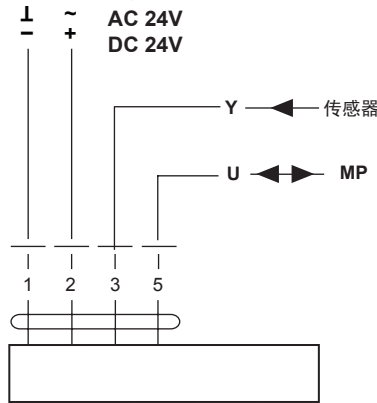
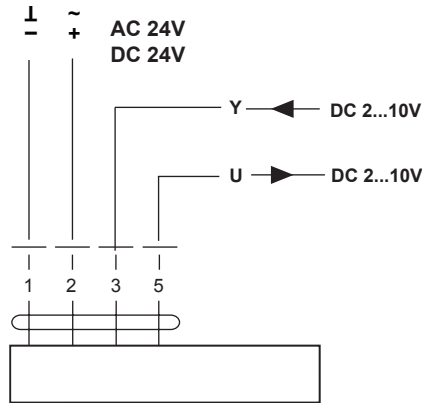
Y ← DC 2...10V
U → DC 2...10V

与MP-Bus连接

AC 24V
DC 24V

Y ← 传感器
U → MP

- 注意：
- 通过安全隔离变压器连接！
 - 可并行连接多个执行器，但必须注意功耗。
 - 行程方向出厂设置：执行器轴收缩方向。

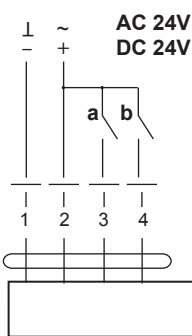


AVK24A-3-RE

三态控制

AC 24V
DC 24V

- 注意：
- 通过安全隔离变压器连接！
 - 可并行连接多个执行器，但必须注意功耗。
 - 行程方向出厂设置：执行器轴收缩方向。



a	b		
		↓	↑
		—	—
		↑	↓
		↓	↑

接线图 (接上一页)

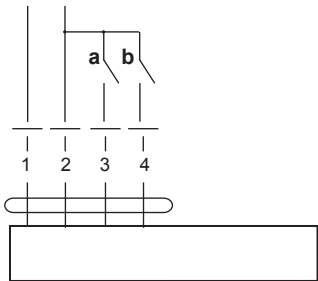
AVK230A-3-RE

三态控制

注意:

- 通过安全隔离变压器连接!
- 可并行连接多个执行器, 但必须注意功耗。
- 行程方向出厂设置: 执行器轴收缩方向。

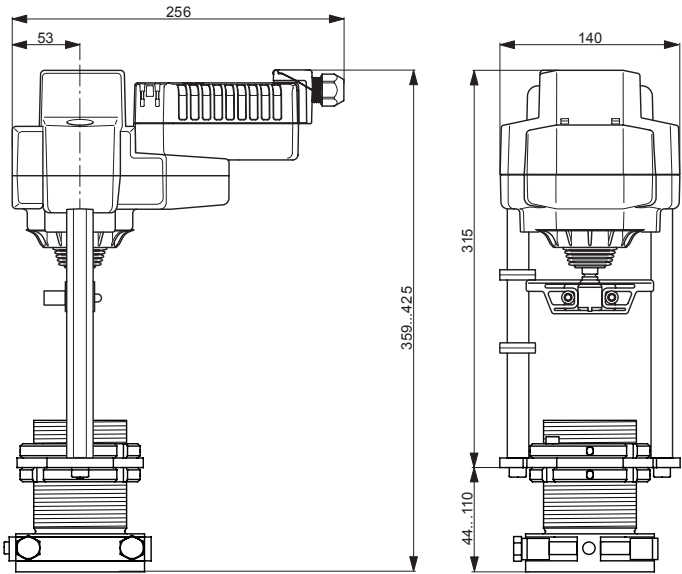
N L AC 230V



a	b		
		↓	↑
		—	—
		↑	↓
		↓	↑

尺寸规格 [mm]

AVK24A-MP-RE
AVK24A-3-RE



AVK230A-3-RE

