

AVD 系列动态平衡电动调节阀

应用说明:

PUMASON 公司提供的 AVD 系列动态平衡电动调节阀是集成功能平衡与电动调节于一体的新一代自控阀门。主要用于调节冷、热水流量，广泛用于中央空调、采暖、水处理、工业行业等系统的流体控制。



订货号说明:

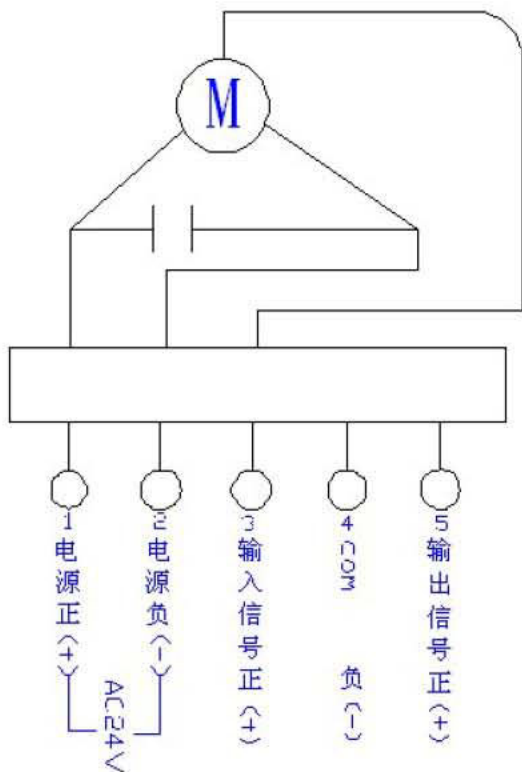
AVD-□-□-□-□-□-□-□-□

- 工作电压: 1-AC24V
- 附加功能: E-防爆; X-信号反馈
- 公称内径: 25-200 mm
- 连接方式: G-内螺纹; F-法兰
- 流体温度: T2≤80℃; T3≤130℃
- 工作压力: P0-16bar
- 阀体材质: 0-WCB; 5-黄铜
- 工作原理: 1-开关型; 2-调节型
- 系列号

技术参数:

材料	口径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
	连接方式	内螺纹					法兰连接					
	阀体/阀盖	精铸铜					铸钢					
	阀座/阀环	铜					铸钢					
	阀杆	不锈钢 AISI302					不锈钢 AISI302					
	阀杆密封性	双层 V 型及 O 型组合橡胶密封件										
	驱动器上盖	阻燃型 ABS 工程塑料										
	驱动器底座	精铸铝合金										
驱动器	标准电压	AC24V; 50/60Hz; -10%/+5%;										
	额定功率	2.7VA					5.5 VA					
	运作控制	递增(浮点式)控制					比例式控制正向或逆向					
	电机种类	双向同步, 附有磁性离合器										
额定压力	120℃时 16bar											
流体介质	热水、冷冻水、水蒸汽											
介质温度	0℃~130℃											
流量特性	等百分比/线性											
流量误差	小于 5%											

执行器接线图:



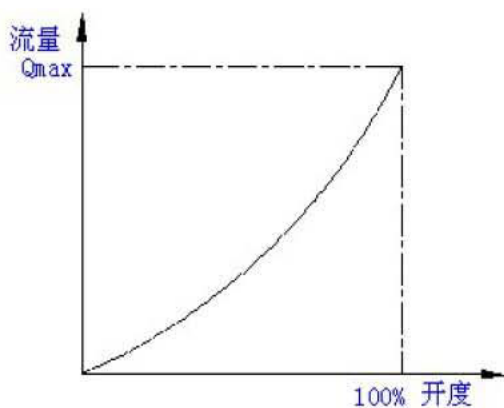
拨码开关设置

类别	OFF	ON
1.输入	V-电压	mA-电流
2.输出	mA-电流	V-电压
3.信号 零位设置	4mA-4Ma 2V	0V-0Ma 0V
4.正反转	反	正

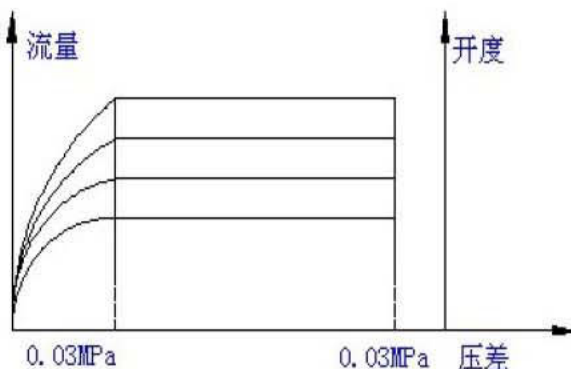
流量特性及开度曲线:

如下图所示，在系统负荷波动交大的流量系统中，当系统压力变化时，动态平衡电动调节阀两端的压差（P1-P3）也随之变化：

1. 当进口压力 P1 升高时，(P1-P2) 增大，这时电动调节阀芯向上运动，使 P1、P2 之间开度减小，阀芯压力 P2 降低；当进口压力 P1 降低时，(P1-P2) 减小，这时电动调节阀芯向下运动，使 P1、P2 之间开度增大，阀芯压力 P2 升高。因此无论系统压力怎样变化，通过电动阀阀芯的调节作用，P2、P3 之间的压差始终保持不变。因此只这种电动阀的抗干扰能力强，具有动态平衡功能。
2. 当电动执行器接受控制信号使阀芯运动时，P2、P3 之间的开度也随之变化。由于不管系统压差 (P1-P3) 如何变化，P2、P3 之间的压差 (P2-P3) 始终不变，因此对应于任意开度位置，其输送的水流量都是一定的，并且电动调节阀实际的流量特性曲线与其集成阀的流量特性曲线是一致的，没有偏差，因此这种动态平衡电动调节阀比传统的电动调节阀具有更好的调节特性。

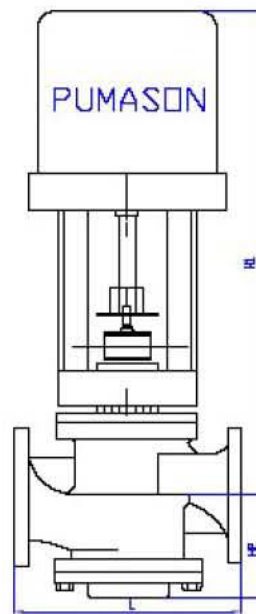


动态平衡电动调节阀流量特性曲线



动态平衡电动调节阀流量（开度）-压差曲线

外形图:



技术参数:

口径	压力范围 (Kpa)	流量范围 (m ³ /h)	外形尺寸 (mm)		
			长 (L)	中轴线下高 (H2)	中轴线上高 (H1)
DN25	30-300	0.2-2.9	160	70	275
DN30	30-300	0.5-4.7	180	100	305
DN40	30-300	1-7.7	200	110	315
DN50	30-300	2-12.1	230	120	325
DN65	30-300	3-20.4	290	124	449
DN80	30-300	5-30.8	310	150	475
DN100	30-300	10-45.3	350	158	485
DN125	30-300	15-70.7	400	193	518
DN150	30-300	20-101.8	480	193	550
DN200	40-400	30-110	480	193	568

安装指导:

- 1、水流方向必须同阀体上的安安指示方向相同，使阀芯可以挡住水流。
- 2、安装位置与垂直平面夹角不可超过 85 °C。
- 3、当阀门安装在垂直管道上时，马达罩必须防止滴水进入。