

APV200-R 型电气阀门定位器

说明书



APV200-R 型电气阀门定位器

APV200-R型电气阀门定位器是智能型定位器，能接收来自控制系统的模拟信号，并依据接收到的反馈信号对气动执行机构的输出信号进行修正，使阀门位置能够按系统输出的信号进行正确定位。该电气阀门定位器可用于单作用型（弹簧复位型）和双作用型气动执行机构。

一. 特点

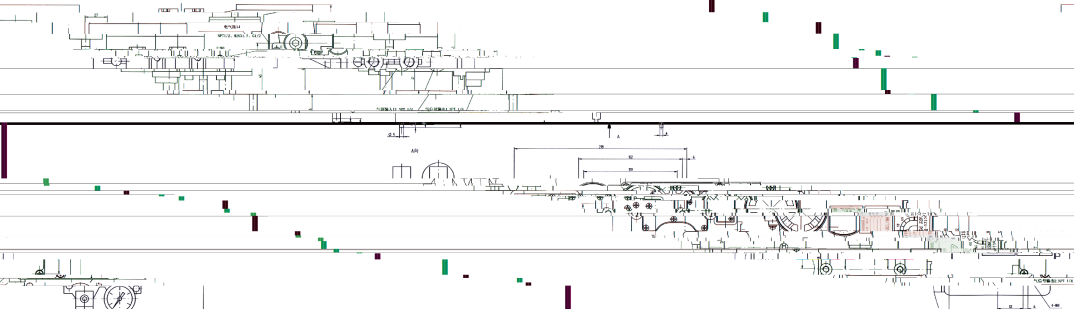
- 维护方便；

效量程：

三. 技术参数

APV200-R	型号	输入器具
4.20~4.96VDC	输入电阻	
250 ± 15 Ω	供气压力	
1.4-7.0kg/Cm ² (20-100psi)	行程	
0-90°	气体管道连接	
PT1/4; NPT1/4	防爆等级	
Ex db II C T6 Gb	防爆等级	
环境温度	-20°C~+55°C	
线性度	+2.0%FS	
迟滞	1.0%FS	
死区度	0.5%FS	
重复度	±0.5%FS	
耗气量	3 LPM(Sub: 1.4kg/Cm ²)	
流量	80 LPM(Sub: 1.4kg/Cm ²)	
材料	铸铝	
重量	2.7kg	

四. APV200-R 尺寸图



在电磁场,挡板(②)受电磁场力远离喷嘴(③)。

为了打开阀门增加电流信号,力矩马达(④)产生

的电磁力(⑤)克服气压(⑥)的影响使挡板(②)左

移(⑦)和挡板(②)压紧喷嘴(③)产生导压(⑧)由喷嘴

右边移动,推动挡住底座(⑨)的阀芯(⑩),气压通过底座(⑦)输入到执行机构(⑪),随着执行机构

向右移动,带动阀芯(⑩)向右移动,使阀芯(⑩)与阀座(⑫)密封,使气源(⑬)与气室(⑭)隔离,气室(⑭)

内气压(⑮)通过气室(⑭)输入到执行机构(⑪),使执行机构(⑪)向右移动,带动阀芯(⑩)向右移动,使

阀芯(⑩)与阀座(⑫)密封,使气源(⑬)与气室(⑭)隔离,气室(⑭)内气压(⑮)通过气室(⑭)输入到执行机构(⑪),使

动顺时针方向旋转

“自动”，逆时针方向旋转时定位器停止工作，执行机构“手动”同有自转即可（见图3）。

常工作。请定期确认供给空气是否净

十、维护保养

1. 如果气源压力不均衡，那么定位器有可能不能正常工作。请检查气源系统有无问题。

先导阀拆卸后
将异物排出，

3. 如固定喷嘴（在自动/手动开关里面）被炭等其它异物堵塞，那么请前往先导阀自动/手动开关背面的孔注入高压空气来排出异物，上述步骤也未能

部件被损坏请更换新的部

后务必要把固定螺丝再装上。

4. 最好每年检查一次定位器有无破损，如果“O”型圈或其它件。

器，在运输或操作过程中

十、注意事项

1. 定位器受到撞击，振动会成为故障的原因。定位器是精密仪器应小心；

压，环境温度等），会引起

2. 使用定位器时如果超过指定的使用条件（输入电流，电压，

为定位器不能正常工作的原因；

部件的磨损或损坏，将成

的精度下降，应把接线盒盖和定位器盖盖紧；

2. 在危险环境中应使用

器长期放置在室外时，为了防止雨水淋湿，应把接线盒盖和定位器

在定位器正常工作
如果不使用的空

阀/定位器安装使用注意事项

6. 防爆型电气

应遵守“断电源后开盖”的警告语；

6.1 现场

使用环境温度-20~+55℃；

6.2 产品

6.3 产品在安装前应进行详细检查。

6.4 现场安装时，电缆引入口须配用经国家指定的防爆检验机构检验认可，具有相应防

爆等级和缆径规格的电缆引入装置；

6.5 安装现场不存在对铝合金有腐蚀作用的有害气体；

6.6 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB/T3836.13-2021“爆炸性环境

第1部分：设备的分类、安装、使用和维护”、GB/T3836.15-2021“爆炸性环境 第5部分：

电气装置的设计、选型和安装”、GB/T3836.16-2022“爆炸性环境 第16部分：电气装置的

收规范”的有关规定。

十一.故障与对策

处理方法	故障	主要原因	
加气源压力		气源压力不足	增
正确接线	输入电流时定位器不动作	接线正、负极接反	增
更换力矩马达		喷嘴堵塞	增
自动/手动切换开关湿气		刀定与达短路	增
向切换开关吹入空气疏通或		喷嘴挡板损坏或不	增
力上升到		更换力矩马达	增
		出口1气管压	增

②若先取出口1和出口2的“O”形圈装入适当的基流孔，安装好基流孔后

把取下的“O”形圈装上。操作时应注意污垢和固体颗粒进入孔内。

④安装好基流孔后仍发生振捣，请调本去向锁紧。