

## ，，现货供应精度高，操作简便智能型电动隔膜调节阀

产品名称	，，现货供应精度高，操作简便智能型电动隔膜调节阀
公司名称	安徽富宇线缆有限公司
价格	2500.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:富宇 型号:FUVT-10KA
公司地址	安徽天长市安徽省天长市铜城镇车站北路
联系电话	86 0550 7758198 18726215384

### 产品详情

#### 1工艺信息阀门结构

由电动执行机构和调节阀连接组合后经过机械连接装配、调试安装构成电动调节阀。

#### 主要零件

零件材料：阀体、阀盖、填料压盖、阀杆、阀瓣、密封圈、指示标、阀杆螺母、螺帽套

材料：灰铸铁、铸钢、不锈钢、不锈钢、黄铜

#### 工作原理

工作电源：dc24v,ac220v,ac380v等电压等级。

输入控制信号：dc4-20ma或者dc1-5v。

反馈控制信号：dc4-20ma（负载电阻碍500欧姆以下）

通过接收工业自动化控制系统的信号（如：4~20ma）来驱动阀门改变阀芯和阀座之间的截面积大小控制管道介质的流量、温度、压力等工艺参数。实现自动化调节功能。

新型电动调节阀执行器内含伺服功能，接受统一的4-20ma或1-5v·dc的标准信号，将电流信号转变成相对应的直线位移，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。

#### 流量特性

电动调节阀的流量特性，是在阀两端压差保持恒定的条件下，介质流经电动调节阀的相对流量与它的开度之间关系。

电动调节阀的流量特性有：线性特性，等百分比特性及抛物线特性三种。

#### 应用领域

电力、化工、冶金、环保、水处理、轻工、建材等工业自动化系统领域。

## 安装

电动调节阀最适宜安装为工作活塞上端在水平管线下部。温度传感器可安装在任何位置，整个长度必须浸入到被控介质中。

电动调节阀一般包括驱动器，接受驱动器信号（0-10v或4-20ma）来控制阀门进行调节，也可根据控制需要，组成智能化网络控制系统，优化控制实现远程监控。

## 电气原理

动作原理：电机电源220vac 或者380vac，控制信号4~20ma，阀里面有控制器，控制器把电流信号转换为步进电机的角行程信号，电机转动，由齿轮，杠杆，或者齿轮加杠杆，带动阀杆运作，实现直行程或角行程

反馈：电机运行，通过齿轮运转，由三接头的滑动变阻器输出阀门的定位信号，此外还有三根线的限位信号（全开，全闭。公共线）

## 分类

### zdlw电子式电动调节阀

zazp型电动直通单座调节阀 zazn电动直通双座调节阀 zazm/p电动套筒调节阀

zazqx型电动三通合流（分流）调节阀 zazs型电动角型调节阀 zazs型电动角型调节阀 htnt961y减温水调节阀

zazt、zaztc型电动隔膜调节阀 zazpf46-10w型电动衬氟波纹管调节阀 zdlp型电子式电动单座调节阀

zdlm型电子式电动双座调节阀 zdlm(p)型电子式电动精小型套筒调节阀 zdzdlpm型智能型电动调节阀

zdlq、zdlx型电子式电动三通调节阀 zdlw电子式电动调节阀

## 2类似产品

### 自力式调节阀

与电动调节阀功能相似的还有：自力式调节阀。

自力式调节阀不需外加能源，通过调节设定点控制温度。当温度升高，阀门根据温度变化成比例的关闭。

自力式调节阀包含一个控制阀和一个温控器（包含一个温度传感器、一个设定点调整器、一个毛细管和一个工作活塞），电动执行器 依靠选择不同的温度状态应用。温度调节阀根据液体膨胀原理操作，如果在传感器上的温度升高，将使得液体填充物同时加热并膨胀，在工作活塞的作用下阀门关闭，此时将冷却介质。通过设定点键可以一步步调整，电动二通阀可以在标尺上读出。所有的温控器都配有一个超温安全保护设备。

## 3使用维修

随着中国工业的迅速发展，电动调节阀在冶金、石油化工等领域的应用越来越广泛，其稳定性、可靠性也显得越来越重要，它的工作状态的好坏将直接影响自动控制过程，本文将详细阐述电动调节阀的使用和维修。

电子式电动单座调节阀，是由直行程全电子式电动执行机构和顶导向式直通低流阻单座阀组成。具有结构紧凑、重量轻、动作灵敏、流体通道呈s流线型、压降损失小、阀容量大、流量特性精确，直接接受调节仪表输入的（4-20ma dc 0-10ma dc或1-5v dc）等控制信号及单相电源即可控制运转，实现对工艺管路流体介质的自动调节控制，广泛应用于精确控气体、液体、蒸汽等介质的工艺参数如压力、流量、温度、液位等参数保持在给定值。

## 4安装使用注意事项

新设计、安装的控制系統，为了确保调节阀在开车时能正常工作，并使系統安全运行，新閥在安装之前，应首先检查閥上的銘牌标记是否与设计要求相符。同时还应对以下项目进行调试。

基本误差限；全行程偏差；回差；死区；泄漏量（在要求严格的场合时进行）。

如果是对原系統中调节阀进行了大修，除了对上述各项进行校验外，还应对旧閥的填料函和连接处等部位进行密封性检查。

在现场使用中，很多往往不是因为调节阀本身质量所引起，而是对调节阀的安装使用不当所造成，如安装环境、安装位置及方向不当或者是管路不清洁等原因所致。因此电动调节阀在安装使用时要注意以下几方面：

调节阀属于现场仪表，要求环境温度应在 - 25 ~ 60 范围，相对湿度 95%。如果是安装在露天或高温场合，应采取防水、降温措施。在有震源的地方要远离振源或增加防振措施。

调节阀一般应垂直安装，特殊情况下可以倾斜，如倾斜角度很大或者閥本身自重太大时对閥应增加支承件保护。

安装调节阀的管道一般不要离地面或地板太高，在管道高度大于2 m时应尽量设置平台，以利于操作手轮和便于进行维修。

调节阀安装前应对管路进行清洗，排除污物和焊渣。安装后，为保证不使杂质残留在閥体内，还应再次对閥门进行清洗，即通入介质时应使所有閥门开启，以免杂质卡住。在使用手轮机构后，应恢复到原来的空档位置。

为了使调节阀在发生故障或维修的情况下使生产过程能继续进行，调节阀应加旁通管路。

同时还应特别注意，调节阀的安装位置是否符合工艺过程的要求。

电动调节阀的电气部分安装应根据有关电气设备施工要求进行。如是隔爆型产品应按《爆炸危险场所电气设备安装规范》要求进行安装。如现场导线采用sbh型或其它六芯或八芯、外径为??11.3 mm左右的胶皮安装电缆线。在使用维修中，在易爆场所严禁通电开盖维修和对隔爆面进行撬打。同时在拆装中不要磕伤或划伤隔爆面，检修后要还原成原来的隔爆要求状态。

执行机构的减速器拆修后应注意加油润滑，低速电机一般不要拆洗加油。装配后还应检查閥位与閥位开度指示是否相符。

## 5调节阀系列选型系統应用

调节阀选型软件之所以上升为选型系統，有它的创新点所在：

- 1) 选型系統借助互联网，将企业在全国各地销售网点的订货信息自动传输至企业本部信息系統中，进行销售商务处理（自动报价、合同评审、计划排产等），改变以往发邮件再人工重复录入的工作模式。
- 2) 远程自动判别订货产品是属于常规产品或特殊产品，调节阀产品选型系統可以使销售人员在公司外与客户签订合同前，利用软件系統，自动判别所选产品是否属于特殊品，为商务洽谈技术提供依据。
- 3) 可远程更新软件版本，随时可将产品的更新信息发布到各销售网点，保证销售选型人员得到的始终是最新的产品数据，从而保证了选型人员所选的产品信息与企业内部设计信息一致，减少了中间的出错环节。

## 6性能

由于不需要进行系统调试，所以省去许多麻烦，节约了大量的时间，缩短竣工日期；

由于不用使用阀门组和用于分层控制的阀门，所以为您节约了较多的管材，保温材料及安装费用和时间；

使水系统时时刻刻都处于平衡状态，所以无论安装分期施工或设备分期使用都不会影响水系统的平衡。

即使工程后期或投入运行后因改变某些用途而需要改变某些区域的水系统设计，也不会影响其他区域的水系统设计，更不会影响区域的水系统平衡。

由于整个系统处于动态平衡状态，所以制冷机组及水泵将以最节能状态运行，节省了运行维护费用。

由于系统的流量平衡是自动进行的，使安装维护更加便利，并杜绝了人为操作失误破坏平衡的可能。

## 7特点用途

具有体积小，重量轻、连线简单、流量大、调节精度高等特点，广泛应用于电力、石油、化工、冶金、环保、轻工、教学和科研设备等行业的工业过程自动控制系统中。

电动调节阀阀内组件：阀芯型式：上导单座（套筒）柱塞型阀芯

流量特性：直线特性、等百分比特性或快开特性

材料：1cr18ni9ti 0cr18ni12mo2ti

### 电动调节阀的用途及作用

用于调节工业自动化过程控制领域中的介质流量、压力、温度、液位等工艺参数。

### 电动调节阀适用范围

空调、供暖、

蒸气用电动调节阀

通风、生活热水等民用系统及化工、石油冶金、电力轻工业等各行业生产过程中的自动控制。

## 阀体结构

## 8选用要点编辑

电动调节阀选用主要控制参数为：公称直径、设计公称压力、介质允许温度范围、流量系数等。

对于要求流量和开启高度成正比例关系的严格场合，应选用专用调节阀。球阀和蝶阀一般粗调时可以选用。

阀门的密封性能是考核阀门质量优劣的主要指标之一。阀门的密封性能主要包括两个方面，即内漏和外漏。内漏是指阀座与关闭件之间对介质达到的密封程度。外漏是指阀杆填料部位的泄露，中口垫片部位的泄露以及阀体因铸造缺陷造成的泄露。外漏是不允许发生的。

调节阀理想流量特性有快开、抛物线、线性、等百分比四种，需根据实际工作流量特性选择具有合适流量特性的调节阀。流量特性的选择原则见表1。

表1 按配管情况选择阀门的特性

配管状态	$s=1.0\sim 0.6$	$s=0.6\sim 0.3$	$s<0.3$		
实际工作特性	直线	等百分比	直线	等百分比	控制不合适
所选流量特性	直线	等百分比	等百分比	等百分比	

注： $s$ =调节阀全开时的压力损失/调节阀所在串联支路的总压力损失。

为了避免通过阀门的水流速过高并尽量节省水泵功耗，宜使阀门工作状态的 $s \leq 0.7$ 。

调节阀公称直径的选取应根据所需阀门流通能力确定。调节阀公称直径不应过大或过小。过大，增加工程成本，并且阀门处于低百分比范围内，调节精度降低，使控制性能变差。过小，增加系统阻力，甚至会出现阀门100%开启时，系统仍无法达到设定的容量要求。

## 6、调节阀的调节压差和关断压差

对于调节阀，其允许的调节压差和关断压差是其选型的重要指标。实际压差如高于调节阀允许的调节压差，阀门会出现不能准确调节的问题，严重的会损伤阀门执行器。

## 9安装要点

；阀门的安装位置、高度、进出口方向必须符合符合口方向；设计要求，连接应牢固紧密。

；阀门可用各种形式的端部与管路连接。其中最主要的连接方式有螺纹、法兰及焊接连接。法兰连接时，若温度超过350℃时，由于螺栓、法兰和垫片蠕变松弛，应选择耐高温螺栓材料。

；阀门安装前必须进行外观检查，阀门的铭牌应符合现行国家标准gb12220《通用阀门标志》的规定。对于工作压力大于1.0mpa及在主干管上起到切断作用的阀门，应进行强度和严密性试验，合格后方准使用。其他阀门可不单独进行试验，待在系统试压中检验。

；强度试验时，试验压力为公称压力的1.5倍，持续时间不少于5min，阀门的壳体、填料应无渗漏。

；严密性试验时，试验压力为公称压力的1.1倍；试验压力在试验持续的时间内应保持不变，时间应符合表2的规定，以阀瓣密封面无渗漏为合格。

；公称通径：dn15~500

表2 阀门压力持续时间

公称直径dn (mm)	最短试验持续时间 (s)	
		严密性试验
		金属密封
		非金属密封
50	15	15
65~200	30	15
250~450	60	30
500	120	60

## 10执行标准产品标准

gb/t13927-92《通用阀门压力试验》

jb/t5296-91 《通用阀门 流量系数和流阻系数的试验方法》

jb/t8528-1997 《普通型阀门电动装置技术条件》

gb12220-89 《通用阀门标志工程标准

gb50243-2002 《通风与空调工程施工质量验收规范》

gb50242-2002 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》

### 11特点

调节阀主要由阀体、套筒、阀瓣、阀杆等零件组成。套筒和阀瓣上都开有节流孔通过阀瓣在阀座内回转来改变过流面积，调节流量。配zjk型或其它型电动角行程执行器可实现遥控和自动控制。

调节阀广泛应用于给水管路中作调节流量使用。也可在油品管路中使用。

### 12性能

由于不需要进行系统调试，所以省去许多麻烦，节约了大量的时间，缩短竣工日期；

由于不用使用阀门组和用于分层控制的阀门，所以为您节约了较多的管材，保温材料及安装费用和时间；

使水系统时时刻刻都处于平衡状态，所以无论安装分期施工或设备分期使用都不会影响水系统的平衡。

即使工程后期或投入运行后因改变某些用途而需要改变某些区域的水系统设计，不会影响其他区域的水系统设计，更不会影响其他区域的水系统平衡。

由于整个系统处于动态平衡状态，所以制冷机组及水泵将以最节能状态运行，节省了大量维护费用。

由于系统的流量平衡是自动进行的，使安装维护更加便利，并杜绝了人为操作失误破坏平衡的可能。

### 13优点

除高可靠、全功能、超轻型的特点外，电动调节阀还有如下好处：

用电源既方便又节约，省去了建立气源站的一系列费用；

用“气动阀+电气阀门定位器+气源”的复杂方式，它不只是增加了费用，反而带来了可靠性的下降（环节越多，可靠性差的因素增加）；

从经济性上看，除省去气源站的费用外，还省去电气阀门定位器的费用：一台好的进口的电气阀门定位器，通常在5000~6000元以上，更好的在8000~10000的价位上，而这个价位基本上可购回上述高可靠的电子式执行机构；

环节减少了，相应减少了维修工作量。

本产品的加工定制是是，品牌是富宇，型号是FUVT-10KA，材质是不锈钢，连接形式是法兰，公称通径是25~100（mm），适用介质是水,蒸汽,油品,各种高腐蚀化学介质,弱酸碱介质,氨气,氮气,氧气,氢气,液化

气,空气,其他,压力环境是低压,工作温度是高温,流动方向是双向,驱动方式是电子,零部件及配件是执行器,形态是隔膜式,类型(通道位置)是三通式,标准是国标,密封形式是软密封型