生产销售各种规格气动执行器、气缸

产品名称	生产销售各种规格气动执行器、气缸
公司名称	北京亚泰鸿创泵阀有限公司
价格	650.00/台
规格参数	是否提供加工定制:否 品牌:台湾欣达 型号:SFQ
公司地址	北京市朝阳区小红门乡成寿寺路150号F1-a056号
联系电话	86 010 87612611 13910528270

产品详情

是否提供加工定制	否	品牌	台湾欣达
型号	SFQ	产品用途	广泛领域
驱动能源	气动执行器		

齿轮齿条式

齿轮齿条

内部结构

薄膜式

上面为薄膜式执行机构

活塞式

活塞式

编辑本段缺点

控制精度较低，双作用的气动执行器，断气源后不能回到预设位置。单作用的气动执行器，断气源后可以依靠弹簧回到预设位置

编辑本段优势

1、接受连续的气信号，输出直线位移（加电/气转换装置后，也可以接受连续的电信号），有的配上摇臂后，可输出角位移。

气动执行器

2、有正、反作用功能。

3、移动速度大，但负载增加时速度会变慢。

4、输出力与操作压力有关。

5、可靠性高，但气源中断后阀门不能保持（加保位阀后可以保持）。

6、不便实现分段控制和程序控制。

7、检修维护简单，对环境的适应性好。

8、输出功率较大。

9、具有防爆功能。

编辑本段工作原理

当压缩空气从a管咀进入气动执行器时，气体推动双活塞向两端(缸盖端)直线运动，活塞上的齿条带动旋转轴上的齿轮逆时针方向转动90度，阀门即被打开。此时气动执行阀两端的气体随b管咀排出。反之，当压缩空气从b官咀进入气动执行器的两端时，气体推动双塞向中间直线运动，活塞上的齿条带动旋转轴上的齿轮顺时针方向转动90度，阀门即被关闭。此时气动执行器中间的气体随a管咀排出。以上为标准型的传动原理。根据用户需求，气动执行器可装置成与标准型相反的传动原理，即选准轴顺时针方向转动为开启阀门，逆时针方向转动为关闭阀门。单作用(弹簧复位型)气动执行器a管咀为进气口，b管咀为排气

孔(b管咀应安装消声器)。a管咀进气为开启阀门，断气时靠弹簧力关闭阀门。

编辑本段特点

紧凑的双活塞齿轮，齿条式结构，啮合精确，效率高，输出扭矩恒定。

铝制缸体、活塞及端盖，与同规格结构的执行器相比重量最轻。

缸体为挤压铝合金，并经硬质阳极氧化处理，内表面质地坚硬，强度，硬度高。采用低摩擦材料制成的滑动轴承，避免了金属间的相互直接接触，摩擦系数低，转动灵活，使用寿命长。

气动执行器与阀门安装、连接尺寸根据国际标准iso5211、din3337和vdi/vde3845进行设计，可与普通气动执行器互换。

气源孔符合 namur 标准。

气动执行器底部轴装配孔(符合iso5211标准)成双四方形，便于带方杆的阀线性或45°转角安装。

输出轴的顶部和顶部的孔符合 namur 标准。

两端的调整螺钉可调整阀门的开启角度。

相同规格的有双作用式、单作用式(弹簧复位)。

可根据阀门需要选择方向，顺时针或逆时针旋转。

根据用户需要安装电磁阀、定位器(开度指示)、回信器、各种限位开关及手动操作装置。

编辑本段分类

执行器按其能源形式分为气动，电动和液动三大类，它们各有特点，适用于不同的场合。气动执行器是执行器中的一种类别。气动执行器还可以分为单作用和双作用两种类型：执行器的开关动作都通过气源来驱动执行，叫做double acting (双作用)。spring return (单

作用)的开关动作只有开动作是气源驱动，而关动作时弹簧复位。

[1]

编辑本段选型

注:本文均以da/sr系列气动执行机构为例，说明执行机构的选用这个参考资料的目的是帮助客户正确选择执行机构，在把气动/电动执行机构安装到阀门之前，必须考虑以下因素。*
阀门的运行力矩加上生产厂家的推荐的安全系数/根据操作状况。* 执行机构的气源压力或电源电压。* 执行机构的类型双作用或者单作用(弹簧复位)以及一定气源下的输出力矩或额定电压下的输出力矩。* 执行机构的转向以及故障模式(故障开或故障关)正确选择一个执行机构是非常重要的，如执行机构过大，阀杆可能受力过大。相反如执行机构过小，侧不能产生足够的力矩来充分操作阀门。一般地说，我们认为操作阀门所需的力矩来自阀门的金属部件(如球芯，阀瓣)和密封件(阀座)之间的磨擦。根据阀门使用场合，使用温度，操作频率，管道和压差，流动介质(润滑、干燥、泥浆)，许多因素均影响操作力矩

球阀的结构原理基本上根据一个抛光球芯(包括通道)包夹在两个阀座这间(上游和下游)，球心的旋转对流体进行拦截或流过球芯，上游和下游的压差产生的力使球芯紧靠在下游阀座(浮动球结构)。这种情况下操作阀门的力矩是由球芯与阀座、阀杆与填料相互摩擦所决定的。如图1所示，力矩最大值发生在出现压差且球芯在关闭位置向打开方向旋转时

蝶阀。蝶阀的结构原理基本上根据固定在轴心的蝶板。在关闭位置蝶板与阀座完全密封,当蝶板旋转(绕着阀杆)后与流体的流向平行时，阀门处于全开位置。相反当蝶板与流体的流向垂直时，阀门处于关闭位置。操作蝶阀的力矩是由蝶板与阀座、阀杆与填料之间的磨擦所决定的，同时压差作用在蝶板上的力也影响操作力矩如阀门在关闭时力矩最大，微小地旋转后，力矩将明显减小

旋塞阀的结构原理是基本根据密封在锥形塞体里的塞子。在塞子的一个方向上有一个通道。随着塞子旋入阀座来实现阀门的开启和关闭。操作力矩通常不受流体的压力影响而是由开启和关闭过程中阀座和塞子之间的摩擦所决定的。阀门在关闭时力矩最大。由于有受压力的影响，在余下的操作中始终保持较高的力矩

编辑本段双作用执行机构的选用

双作用执行机构的选用以da系列气动执行机构为例。齿轮条式执行机构的输出力矩是活塞压力(气源压力所供)乘上节圆半径(力臂)所得，如图4所示。且磨擦阻力小效率高。如图5所示，顺时针旋转和逆时针旋转时输出力矩都是线性的。在正常操作条件下，双作用执行机构的推荐安全系数为25-50%

编辑本段单作用执行机构的选用

单作用执行机构的选用以sr系列气动执行机构为例在弹簧复位的应用中，输出力矩是在两个不同的操作过程中所得，根据行程位置，每一次操作产生两个不同的力矩值。弹簧复位执行机构的输出力矩由力(空气压力或弹簧作用力)乘上力臂所得第一种状况：输出力矩是由空气压力进入中腔压缩弹簧后所得，称为"空气行程输出力矩"在这种情况下，气源压力迫使活塞从0度转向90度位置，由于弹簧压缩产生反作用力，力矩从起点时最大值逐渐递减直至到第二种状况：输出力矩是当中腔失气时弹簧恢复力作用在活塞上所得，称为"弹簧行程输出力矩"在这种情况下，由于弹簧的伸长，输出力矩从90度逐渐递减直0度如以上所述，单作用执行机构是根据在两种状况下产生一个平衡力矩的基础上设计而成的。如图11所示。在每种情况下，通过改变每边弹簧数量和气源压力的关系(如每边2根弹簧和5.5巴气源或反之)，有可能获得不平衡力矩 在弹簧复位应用中可获得两种状况：失气开启或失气关闭。在正常工作条件下，弹簧复位执行

机构的推荐安全系数为25-50%

弹簧复位执行机构的选用示例(同时见技术数据表)：

弹簧关(失气)

*球阀的力矩=80nm

*安全系数(25%)=80nm+25%=100nm

*气源压力=0.6mpa

被选用的sy-sr执行机构是sr125-05，因为可产生下列数值：

*弹簧行程0o=119.2nm

*弹簧行程90o=216.2nm

*空气行程0o=228.7nm

*空气行程90o=118.8nm

编辑本段产品介绍dr/sc新型齿轮齿条式气动执行器

dr/sc新型齿轮齿条式气动执行器由上海shst公司综合了最新技术，通过cad三维模型创新优化设计，外形美观紧凑、现代化的造型；并采用实用新型材料、新工艺，使产品的质量、性能更加可靠；多规格选型更经济实惠；产品全面符合最新国际标准技术规范，满足现在和未来的需求。①齿轮齿条双活塞对称结构设计，动作快速平稳，精度高，输出功率大，通过简单的改变活塞装配位置可得到反方向旋转。

②挤压的优质铝合金缸体，经精密加工的内孔和外部表面进行硬质阳极氧化处理（特殊情况下阳极氧化特氟隆涂层），使用寿命更长，摩擦系数低。

dr/sc新型齿轮齿条式气动执行器

③一体式设计，所有的双作用和单作用执行器型号，都具有相同的缸体和端盖，很方便通过加装弹簧或拆除弹簧来改变作用方式。

④组合式预符荷安全弹簧组，不论在装配过程或使用现场中，都能方便而安全的安装或增减弹簧数量。

⑤外部侧面两个单独调节螺钉对于已安装在阀门上的执行器更是精确方便，调节阀开和阀关位置，如需全行程调节时则另外在两个端盖处配置较长调节螺钉。

⑥多功能位置指示器，现场可视化指示，符合vid/vie3845、namur标准槽，能安装并输出所有附件，如限位开关盒、电气定位器、位置传感器（倍加福、图尔克）。

⑦气源接口符合nrmar标准，可直接安装numar标准电磁阀。

⑧齿条背面的复合材料轴瓦和活塞导向环以及输出轴的轴承等为防止金属对金属的摩擦，并且增加润滑，使其低摩擦、长寿命。

⑨所有的紧固件均采用不锈钢材料，长期抗腐蚀。

⑩连接部分符合全新国际标准规范iso5211，din3337（f03-f25）使产安装具有互换性、通用性。

gt系列阀门气动装置

gt系列阀门气动装置是新研制的输出轴回转角为90°的部分回转型气动执行装置。它可以与球阀、蝶阀等阀门组合成气动阀门，也适用于需90°回转运动的其它机械装置。该产品通过配用电磁阀等附件可以完成开、关两位置的动作控制，以及连续动作控制（自动调节控制）的不同要求。用户可根据实际需要进行选择。 1、相同规格有双作用式、单作用式（弹簧复位）。

pss新型气动执行器

2、标准旋转轴角度可调节-5~ 5°C范围。

3、所有滑动部件采用塑料轴承衬套、导向，保持最小摩擦力，并有效地抵抗磨损。

4、外壳表面阳极化电镀，防腐蚀保护；旋转轴镀硬质镍磷合金；螺丝、螺母为不锈钢。

5、单作用式弹簧预装在弹簧座内，很容易装配或增补弹簧数量。

6、连接、安装接口标准化模块设计，方便配装球阀、蝶阀、信号盒及控制附件。

7、可选择旋转方向顺时针旋转或逆时针旋转；两端调节螺丝可调节小于标定角度调整。

8、特殊的腐蚀环境可采用不锈钢外壳