

计量型式气动执行器

Two stage pneumatic actuator



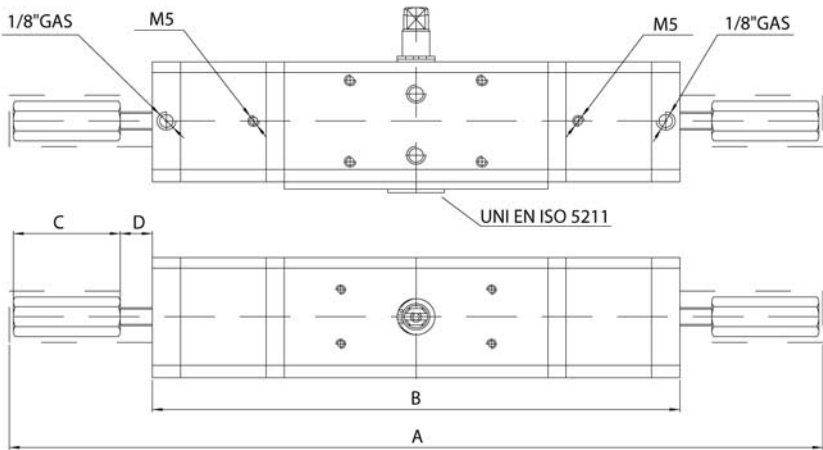
技术特点

计量转角：最大 45°
最大转角：90°
扭矩：30Nm—480Nm（在 5.6bar 气源下）。
字母 DD 后面的数字代码表示在 5.6bar 气源压力下的扭矩。

Technical features
Metering rotation angle: 45° max.
Max. rotation angle: 90°
Torque (see the corresponding actuator tables).
The code numbers after the letters DD, always correspond to the breakaway torque in Nm at 5,6 bar air supply.

工作条件

温度：-20°C ~ +80°C。
气源压力：5.6bar；最大 8.4bar。
工作介质：过滤压缩空气，不一定润滑，在润滑空气情况下，不得使用洗涤剂油或与 NBR 相溶的润滑油。

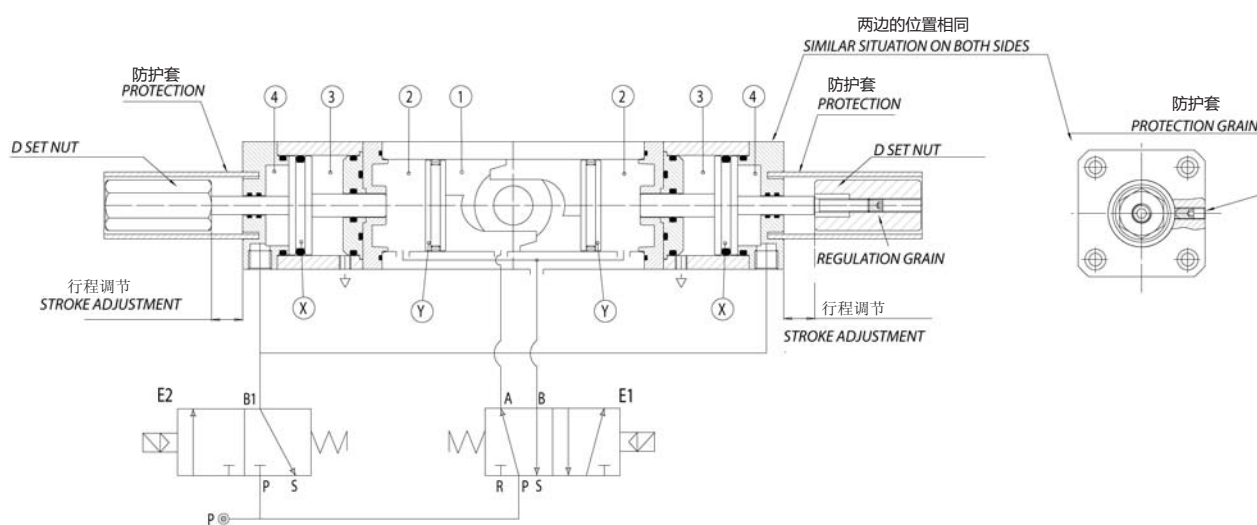


尺寸表							
订货号		DD030401S	DD060401S	DD060402S	DD120401S	DD240401S	DD480401S
规格		DA 30 F03-F05	DA 60 F04	DA 60 F03-F05	DA 120 F05-F07	DA 240 F05-F07	DA 480 F07-F10
A	mm.	352.4	411.2	411.2	486.9	582	679
B	mm.	232.4	364.2	264.2	315	386	433
C	mm.	46	56	56	56	71	89
D	mm.	13.5	17	17	22	27	33.7
重量	kg.	1.8	2.8	2.8	4.7	8	14.3

* 执行器的其他尺寸参见目录中标准执行器相对应的表格

工作原理

Working plane



使用说明和工作原理

使用说明：

作为一种特殊计量装置对介质进行分段控制、不同流量灌装、分段开启或关闭阀门。

安装：UNI EN ISO 5211 标准。

工作原理：

计量型气动执行器由 OMAL 标准双动执行器和另两个附加的外部气缸组成。

通过改变附加气缸的活塞行程，执行器和阀门转角被停止在预先设定的角度，因此阀门流量可以得到调节。

这种装置由两个电磁阀控制：

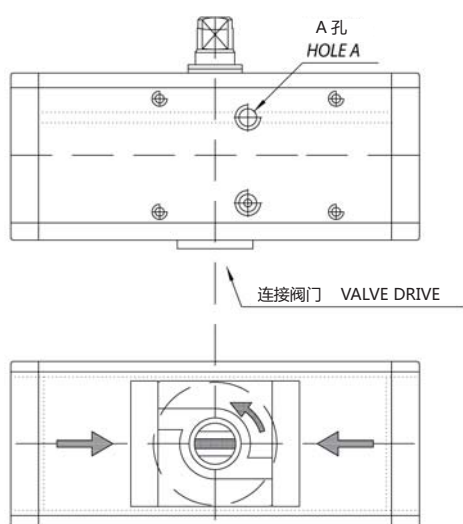
E1= 二位五通阀，控制执行器；E2= 二位三通阀，用于控制两个外部缸。

控制举例说明：

- 当阀门完全关闭（0°）时：E1（断电）。A 进气，B 排气；E2（断电）：排气 B1。
 - 当阀门完全打开（90°）时：进行初步灌装：E1（通电）：排气 A，进气 B；E2（断电）：排气 B1。
 - 当达到初步的灌装程度（比如 80%）时，E2 通电，使附加缸活塞移动到设定的位置（例如 30°），然后 E1 断电，执行器在设定角度停止。此时阀门的开度和流量也被设定在预定值，从而达到进行精确灌装的目的。
 - 当您重复以上过程时，这个调节角度和相应的阀门流量将被重复。
- 注：调节螺母“D”的长度规定计量装置调节角度为 0°~45°。
- 当达到灌装量时，E2 断电（排气 B1）；主体缸活塞继续向两边运动，从而使阀门完全关闭。至此灌装过程结束。
- 注：此装置在调节到需要的位置后，可以在长期的工作周期中保持持久不变计量精度。

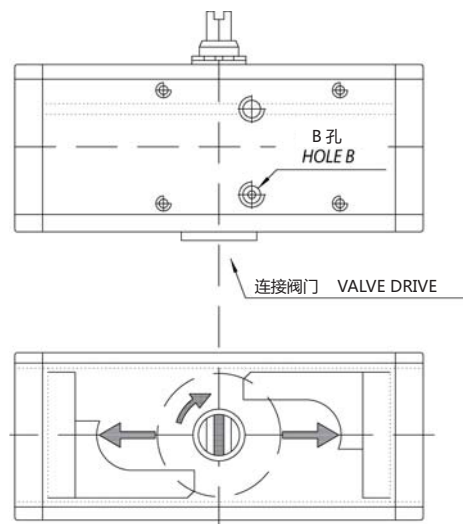
“DA” 双动气动执行器工作原理

Double acting pneumatic actuator “DA” type



工作原理

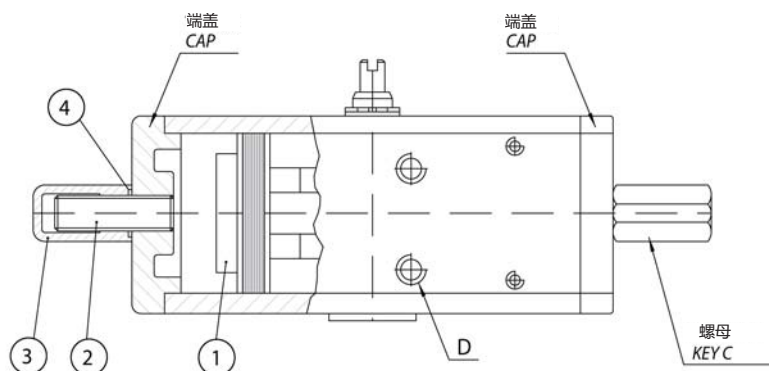
压缩空气由 A 孔进气，活塞向中心运动并推动执行器输出轴逆时针转动，上图所示为活塞最终位置。



工作原理

压缩空气由 B 孔进气，活塞向外运动并推动执行器输出轴顺时针转动，上图所示为活塞最终位置。

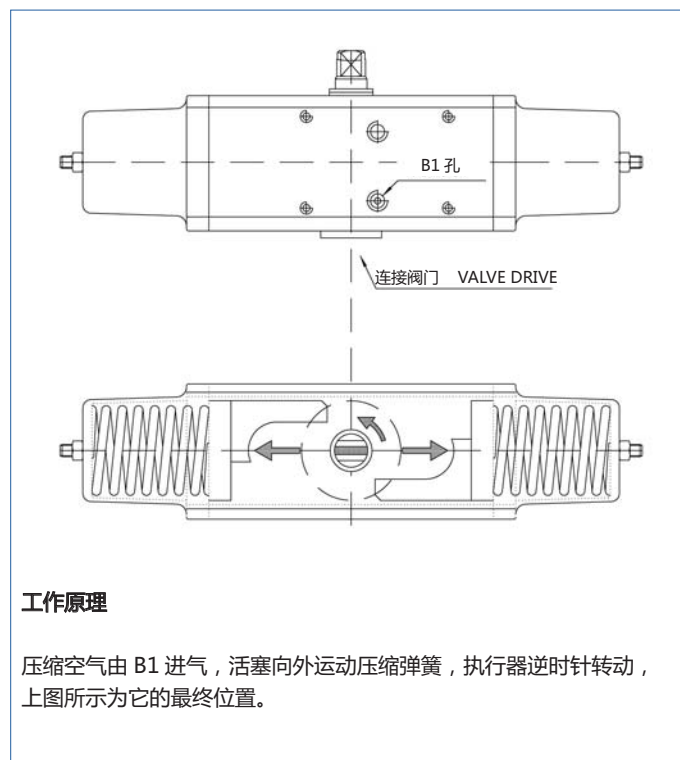
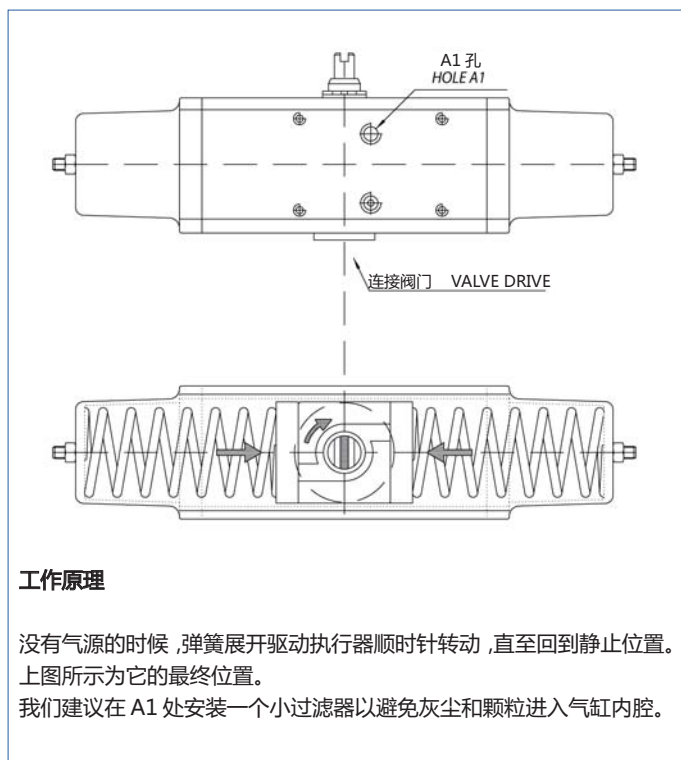
执行器的行程调节



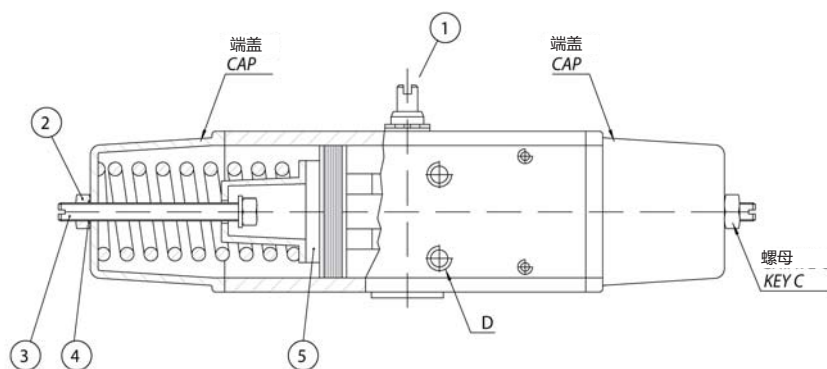
- 压缩空气由 D 孔进入，推动活塞（部件 1）向端盖处运动，直到停止。
- 用扳手松开并取下螺母（部件 3）。
- 关掉气源。
- 根据需要调节活塞行程，用六角扳手转动螺钉（部件 2）直至合适位置。
注：最大调节行程 10° ($0^\circ \sim 10^\circ$)，转角 $80^\circ \sim 90^\circ$ 。
- 再次由 D 孔供气，检查调节螺钉使活塞停止运动的位置是否正确，否则重复 A~D 过程，直到位置符合要求。
- 锁紧螺母（部件 3）和 O 形环（部件 4）使螺母与端盖紧密密封。

“SR” 单动气动执行器工作原理

Spring return pneumatic actuator “SR” type



执行器的行程调节



- 弹簧必须在张开位置,轴(部件 1)在如上图所示位置此时 D 孔不得进气。
- 用扳手松开并取下螺母(部件 2)。
- 根据需要调节活塞行程,用六角扳手转动螺钉(部件 3)直至合适位置。
注:最大调节行程 10° ($0^\circ \sim 10^\circ$),转角 $80^\circ \sim 90^\circ$ 。
- 由 D 孔供气,检查螺钉(部件 3)使活塞(部件 5)停止运动的位置是否正确,否则重复 A~D 过程,直到位置符合要求。
- 锁紧螺母(部件 2)和 O 形环(部件 4)使螺母与端盖紧密密封。