# 两段式气动隔膜阀 DPT 系列

#### 简介

定位高纯和超高纯应用,可在低流量和高流量间快速切换,实现设备的"软启动"。用来防止介质急骤流入工艺设备腔体,造成腔体的压力骤然上升以及微粒飞扬污染腔体。

## 特征

- ◎ 可在低流量和高流量间快速切换
- ◎ 极少产生颗粒, 死区极小
- ◎ 钴合金隔膜强度高、耐腐蚀,使用寿命长
- ◎ 内部无润湿螺纹和弹簧,可最大程度减少颗粒生成和残留,提升洁净度
- ◎ 低流量模式下阀门的 Cv 值可根据客户要求在出厂前预设到指定值,也可由客户自行设定



## 技术数据

| 端口尺寸      |    | 1/4"  |  |  |
|-----------|----|---|--|--|
| 流量系数 (Cv) |    | 高流量 (HF) 接口: 0.27<br>低流量 (LF) 接口: 0.02~0.12 <sup>①</sup>            |  |  |
| 内通径尺寸     |    | 4.1 mm (0.16 in.)   |  |  |
| 工作压力      |    | 真空至10 bar (145 psig)  |  |  |
| 气动执行器工作压力 |    | 4.2 ~ 6.2 bar (60 ~ 90 psig)  |  |  |
| 工作温度      |    | PFA: -10 ~ 150 °C (14 ~ 302 °F)<br>PCTFE: -10 ~ 80 °C (14 ~ 176 °F) |  |  |
| 泄漏率 (氦气)  | 内漏 | ≤1×10 <sup>-9</sup> std cm³/s                                       |  |  |
|           | 外漏 | ≤1×10 <sup>-9</sup> std cm³/s                                       |  |  |

① 低流量模式下阀门的 Cv 值可根据客户要求在出厂前预设到指定值,也可由客户自行设定,操作说明详见 V-38 页。

## 流量数据

空气 @ 21 °C (70 °F) 水 @ 16 °C (60 °F)

| 内通径<br>mm (in.) | 至大气压力的压降<br>bar (psig) | 空气<br>(l/min) | 水<br>(l/min) |  |
|-----------------|------------------------|---------------|--------------|--|
| 4.1 (0.16)      | 0.68 (10)              | 86            | 3.2          |  |
|                 | 3.4 (50)               | 230           | 7.2          |  |
|                 | 6.8 (100)              | 410           | 10.2         |  |

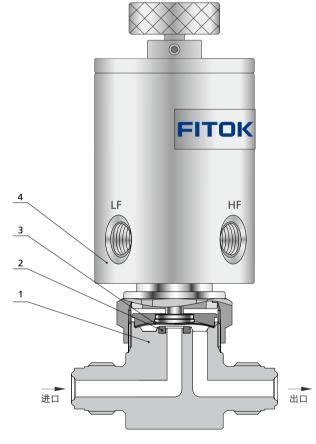


## 工艺规范

| 工艺规范 项目 | 超高纯工艺 (FC-03)             |  |
|---------|---------------------------|--|
| 材料      | 316L SS、316L SS 真空重熔      |  |
| 浸润面粗糙度  | Ra 0.13 μm (5 μin.)       |  |
| 抛光工艺    | 电解抛光                      |  |
| 清洁      | 使用连续监控的去离子水超声波清洁系统进行超高纯清洗 |  |
| 装配环境    | ISO 4级/Federal 10级洁净室     |  |
| 包装      | 双层包装,包装在洁净室内完成            |  |

注:关于工艺规范的详细描述,请查阅 P-01页。

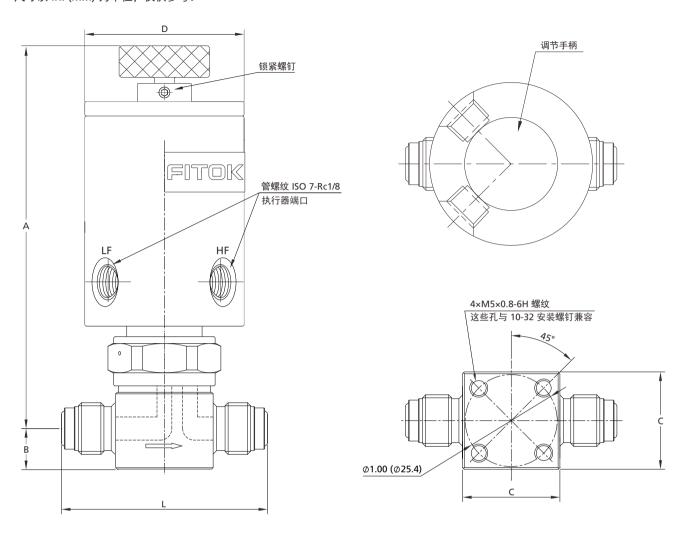
## 主要结构材料



| 序号 | 元件  | 材料/规范                                |  |  |  |
|----|-----|--------------------------------------|--|--|--|
| 1  | 阀体  | 316L SS 或 316L SS 真空重熔               |  |  |  |
| 2  | 阀座  | PCTFE/ASTM D1430 或<br>PFA/ASTM D3307 |  |  |  |
| 3  | 隔膜  | 钴合金/AMS 5876                         |  |  |  |
| 4  | 执行器 | 铝                                    |  |  |  |

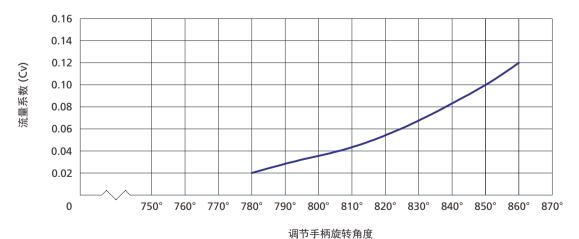
#### 尺寸和订购信息

尺寸以 in. (mm) 为单位,仅供参考。



#### 低流量模式进行流量调节的操作说明:

松开锁紧螺钉,先顺时针将调节手柄拧到底,再逆时针转动调节手柄至需求的 Cv (Cv 值与调节手柄的旋转角度关系见下图),调到需求 Cv 值后,拧紧锁紧螺钉。

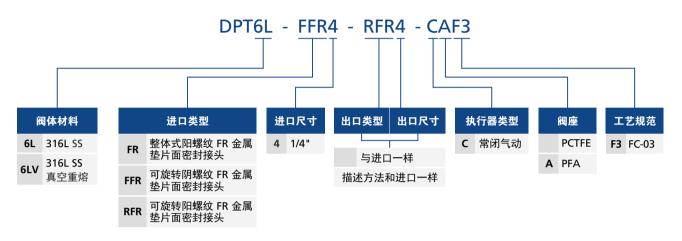


注:调节手柄逆时针旋转一圈的旋转角度为 360°, 两圈为720°, 以此类推。



| 基础订购号           | 端口类型和尺寸                      | 尺寸, in. (mm) |             |             |             |             |
|-----------------|------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                 |                              | Α            | В           | С           | D           | L           |
| DPT6L-FR4-CAF3  | 1/4" 整体式阳螺纹 FR 金属垫片<br>面密封接头 | 4.15 (105.5) | 0.44 (11.2) | 1.06 (26.9) | 1.73 (44.0) | 2.24 (57.0) |
| DPT6L-FFR4-CAF3 | 1/4" 可旋转阴螺纹 FR 金属垫片<br>面密封接头 | 4.13 (103.3) |             |             |             | 2.78 (70.6) |

### 型号说明



注:"型号说明"用于说明 FITOK 产品型号的组成规则,不适用于产品的具体选型,不能随意组合。 如有疑问,请联系 FITOK 集团或授权代理商。