

常规联结隔膜减压阀

RTGC 系列

简介

RTGC 系列常规联结隔膜减压阀，采用单级减压式设计，联结隔膜结构提供主动关断功能，浸润区无螺纹无弹簧，适用于低到中流量的高纯及超高纯应用。

特征

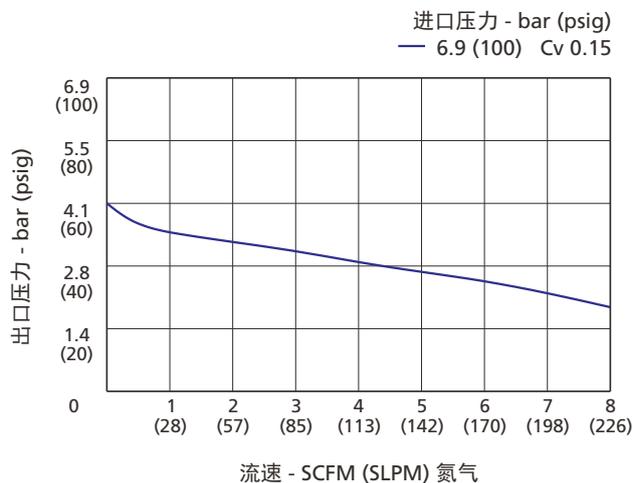
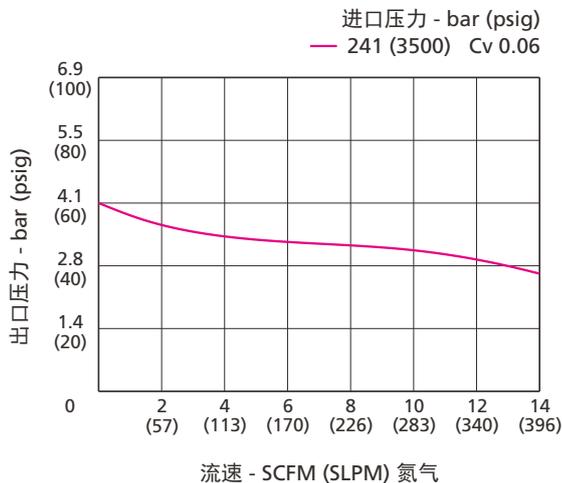
- ◎ 结构紧凑，重量轻
- ◎ 提升阀芯和隔膜的材质为合金 C-22，具有优良的耐腐蚀性
- ◎ 阀体和隔膜之间为金属硬密封，确保密封性能
- ◎ 加固的隔膜设计提高密封性能和使用寿命
- ◎ 采用联结隔膜式结构，实现主动关断功能，提高安全性
- ◎ 阀盖配置了捕获排放孔，当隔膜出现意外破裂时，介质可通过该孔排放到指定位置



技术数据

端口尺寸	1/4"、3/8" 或 1/2"		
最大工作压力	241 bar (3500 psig)		
出口调压范围	0 ~ 2.1 bar (0 ~ 30 psig)		
	0 ~ 4.2 bar (0 ~ 60 psig)		
	0 ~ 6.9 bar (0 ~ 100 psig)		
	0 ~ 10.3 bar (0 ~ 150 psig)		
流量系数 (Cv)	241 bar 进口: 0.06 (3500 psig 进口: 0.06)		
	41.4、69.0 bar 进口: 0.15 (600、1000 psig 进口: 0.15)		
工作温度	PCTFE: -40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F) Polyimide: -26 ~ 150 °C (-15 ~ 302 °F)		
SPE 值 (供压效应)	进口压力每变化 100 psig 出口压力变化 0.6 psig		
泄漏率 (氦气)	外漏	Inboard	$\leq 2 \times 10^{-10}$ std cm ³ /s
		Outboard	$\leq 2 \times 10^{-9}$ std cm ³ /s
	内漏	$\leq 2 \times 10^{-9}$ std cm ³ /s	

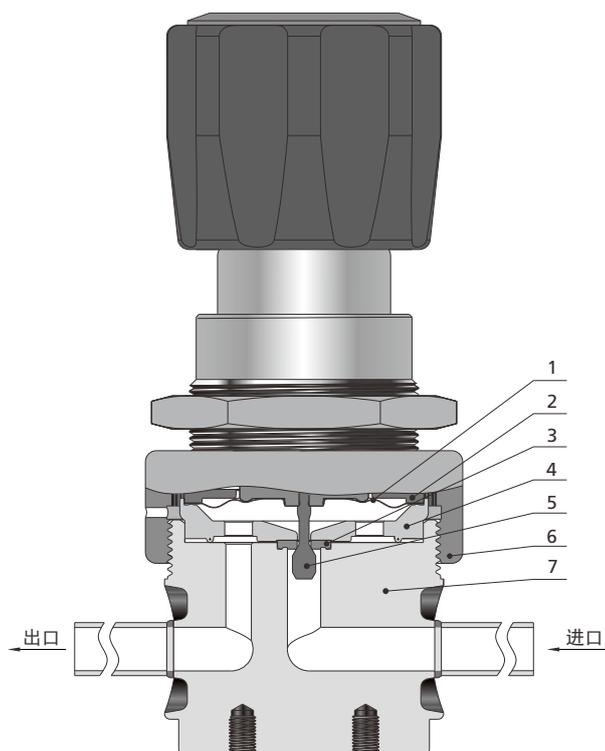
流量数据



工艺规范

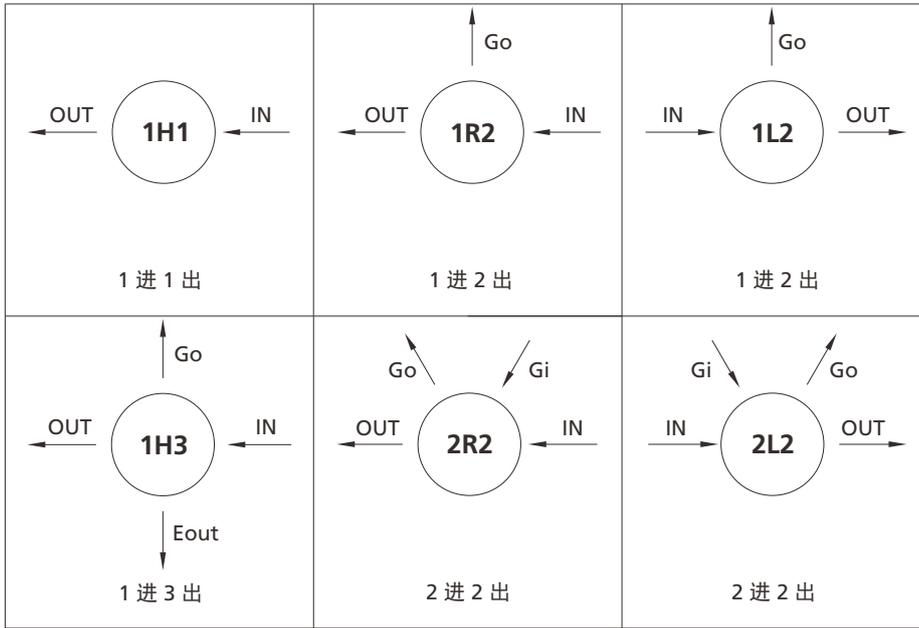
项目	工艺规范	特殊清洁和包装工艺 (FC-02)	超高纯工艺 (FC-03)
材料		316L SS	316L SS、316L SS 真空重熔
浸润面粗糙度		Ra 0.25 μm (10 $\mu\text{in.}$)	Ra 0.13 μm (5 $\mu\text{in.}$)
抛光工艺		机械抛光	电解抛光
装配环境		无油净化车间	ISO 4级 (FS 209E 10级) 洁净室
包装		双层包装	双层包装, 包装在洁净室内完成

主要结构材料



序号	元件	材料/规范
1	隔膜	合金 C-22/ASTM B575
2	压环	630/ASTM A564
3	阀座	PCTFE/ASTM D1430 或 Polyimide
4	支撑块	316 SS 或 316L SS 真空重熔
5	提升阀芯	合金 C-22/ASTM B574
6	阀帽螺母	304 SS/ASTM A479
7	阀体	316L SS 或 316L SS 真空重熔

端口配置



端口配置符号

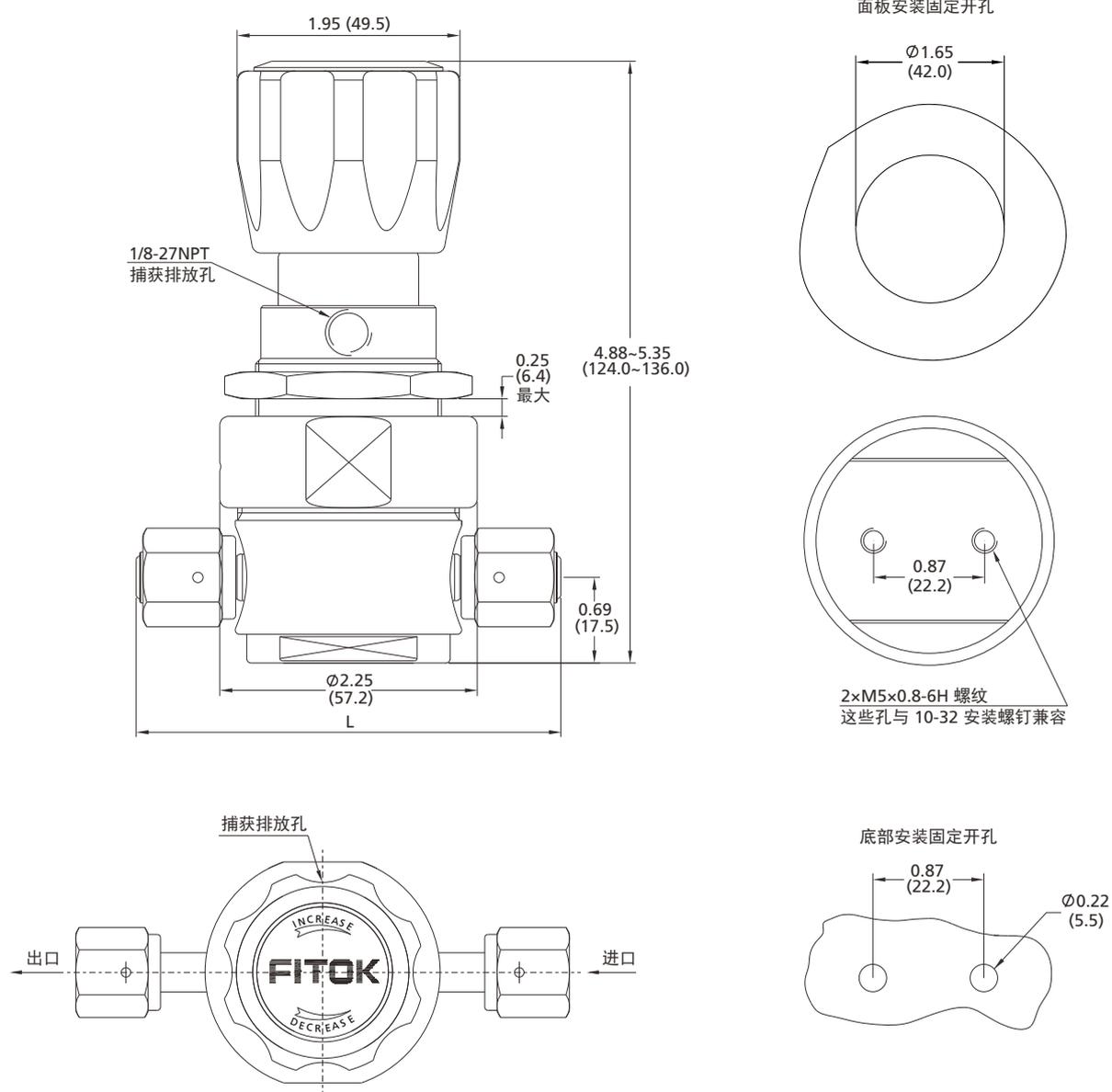
IN	OUT	Gi	Go	Eout
进口	出口	进口压力表端口	出口压力表端口	副出口

注:

1. IN 和 OUT 为阀门连接到系统上的进出端口，不可将 IN 和 OUT 以外的其它端口用于连接系统。
2. 端口配置均为从顶部观察。

尺寸

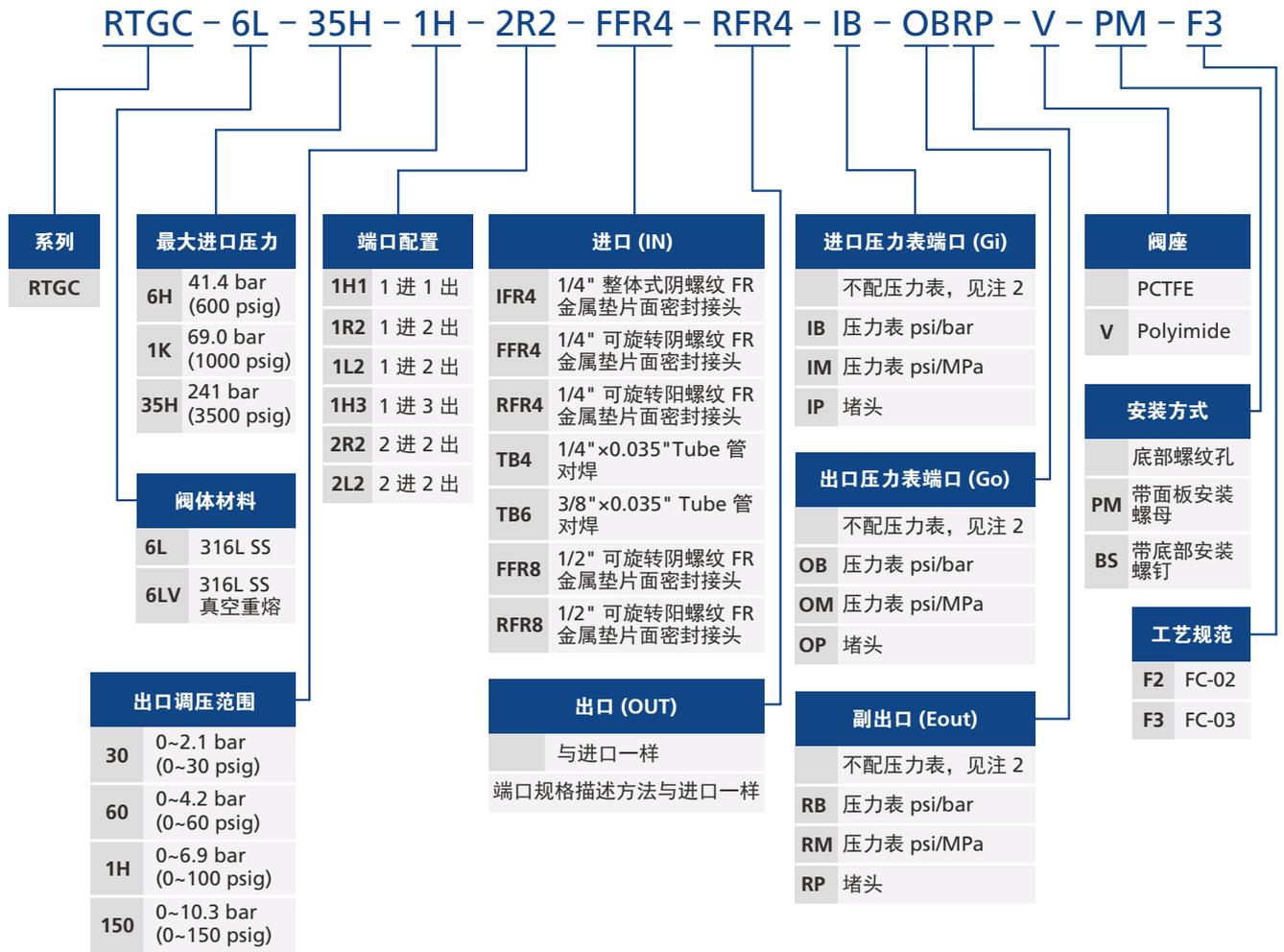
尺寸以 in. (mm) 为单位, 仅供参考。



注: 标准捕获排放孔位如上图所示, 如需其他孔位, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

端口代码	端口类型和尺寸	尺寸 in. (mm)
		L
IFR4	1/4" 整体式阴螺纹 FR 金属垫片面密封接头	1.06 (26.8)
FFR4	1/4" 可旋转阴螺纹 FR 金属垫片面密封接头	3.70 (94.0)
RFR4	1/4" 可旋转阳螺纹 FR 金属垫片面密封接头	
TB4	1/4"×0.035" Tube 管对焊	
TB6	3/8"×0.035" Tube 管对焊	4.75 (120.6)
FFR8	1/2" 可旋转阴螺纹 FR 金属垫片面密封接头	
RFR8	1/2" 可旋转阳螺纹 FR 金属垫片面密封接头	

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。
- 不配压力表, 压力表端口为 1/4" 可旋转阳螺纹 FR 金属垫片面密封接头。