减压阀

高性能高纯减压阀

FHR-1 系列

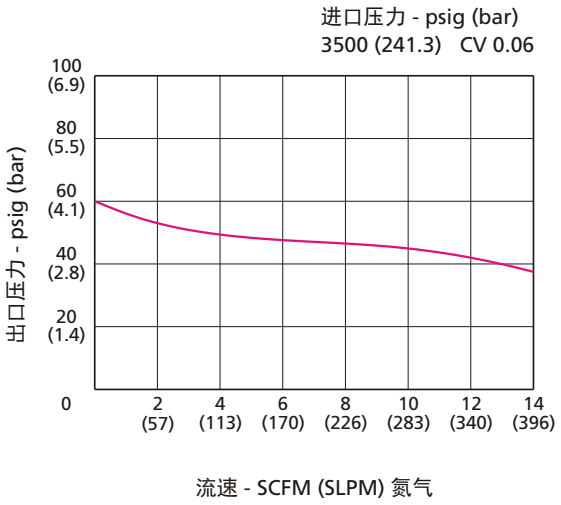
特征

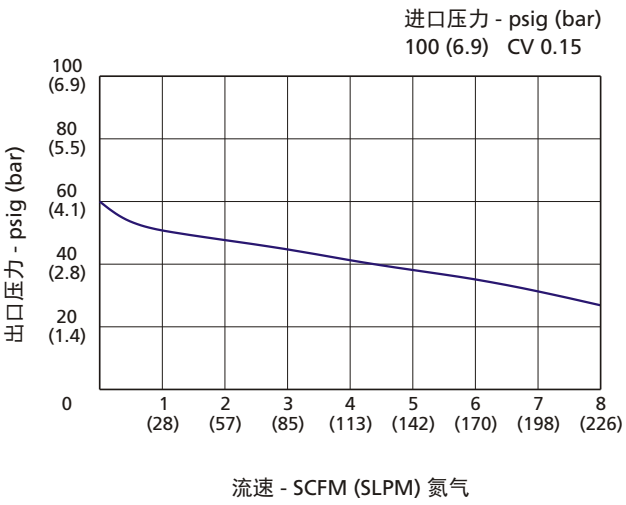
◎ 316L 不锈钢阀体用于腐蚀性和有毒气体
◎ 哈氏合金是阀芯和隔膜的标准材料
◎ 联结隔膜设计提高安全性
◎ 浸润区无螺纹和弹簧
◎ 标准平均内表面粗糙度 Ra 0.25 μm (10 μin.) 或 Ra 0.13 μm (5 μin.) 可选，确保最少颗粒产生
◎ 标准工艺为特殊清洁和包装工艺，适用于氧气环境
◎ 超高纯工艺可选，适合超高纯应用

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)
出口压力范围		0 ~ 30、0 ~ 60、0 ~ 100、0 ~ 150 psig
流量系数 (Cv)		3500 psig 进口：0.06 600、1000 psig 进口：0.15
工作温度		PCTFE：-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F) Vespel：-26 ~ 150 °C (-15 ~ 302 °F)
泄漏率 (氦气)	**内漏**	≤5x10^{-8} std cm^3/s
	外漏	≤1x10^{-9} std cm^3/s
重量 (仅减压阀)		≈1.5 lbs (0.7 kg)

流量数据



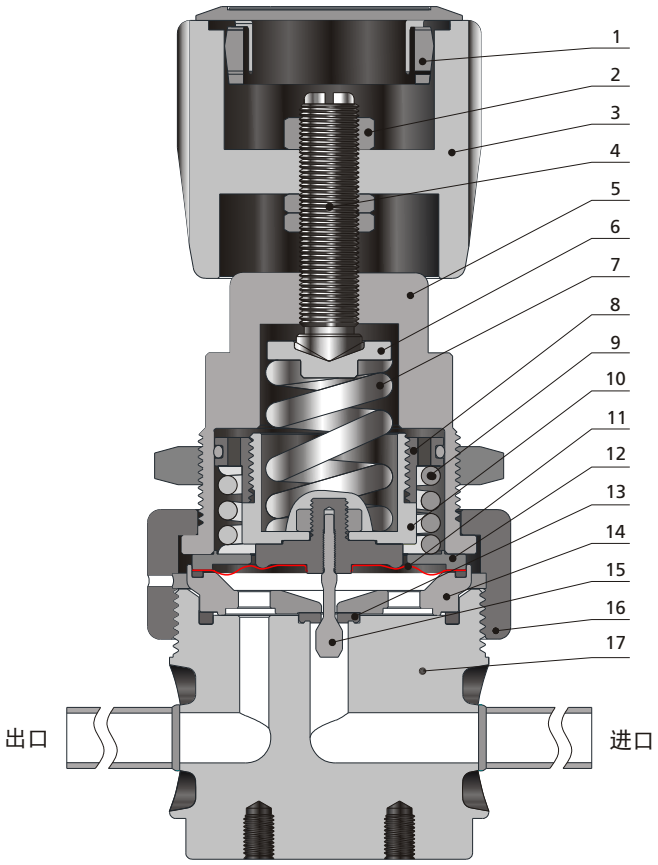


工艺规范

技术 \ 工艺规范	特殊清洁和包装工艺 (FC-02)	超高纯工艺 (FC-03)
材料/规范	316L SS/SEMI F20 316L VAR/SEMI F20 316L VIM-VAR/SEMI F20	
浸润面粗糙度	Ra 0.25 μm (10 μin.)①	Ra 0.13 μm (5 μin.)
抛光工艺	机械抛光①	电解抛光

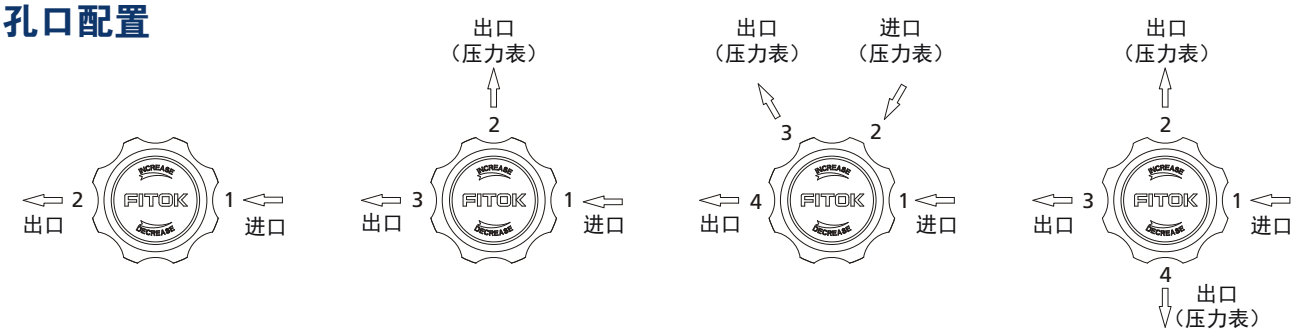
① 对于面密封端口和对焊端口的阀门，标准平均内表面粗糙度为 Ra 0.13 μm (5 μin.)。

主要结构材料



序号	元件	材料/规范
1	盖板	ABS
2	螺母	黄铜
3	调压手柄	铝
4	阀杆	黄铜
5	阀盖	304 SS/ASTM A479
6	弹簧按钮	304 SS/ASTM A479
7	量程弹簧	合金
8	调节螺母	铝
9	复位弹簧	302 SS/ASTM A313
10	弹簧罩	铝
11	膜片	哈氏合金
12	压环	630/ASTM A564
13	阀座	PCTFE/ASTM D1430 或 Vespel
14	支撑块	316L SS/SEMI F20 或 316L VAR/SEMI F20 或 316L VIM-VAR /SEMI F20
15	提升阀芯	合金 C-22/ASTM B574
16	阀帽螺母	304 SS/ASTM A479
17	阀体	316L SS/SEMI F20 或 316L VAR /SEMI F20 或 316L VIM-VAR /SEMI F20

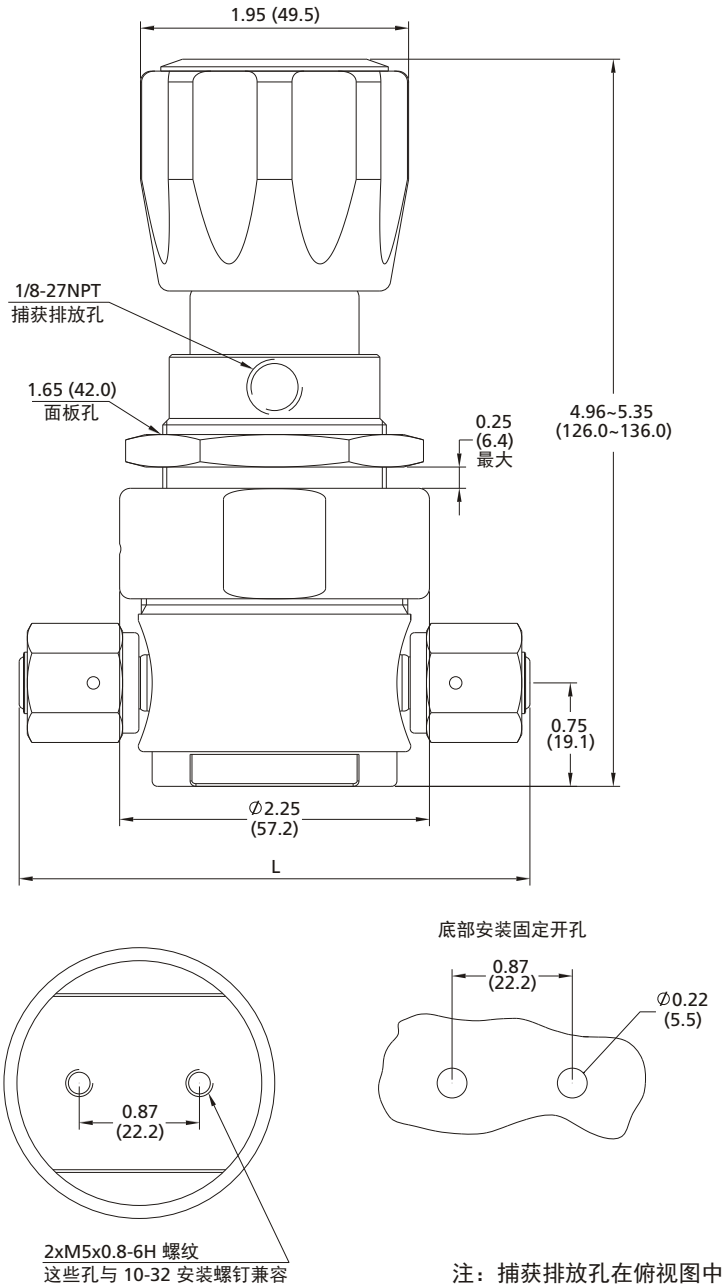
孔口配置



2 端口 (2P)　**3 端口 (3P)**　**4 端口 (4P)**　**4 端口 (4C)**

尺寸

尺寸以 in. (mm) 为单位，仅供参考。



注：捕获排放孔在俯视图中十二点钟方向。

端口代码	端口类型和尺寸	尺寸 in. (mm)
		L
T4	1/4"×0.035" Tube 管对焊	3.70 (94.0)
T6	3/8"×0.035" Tube 管对焊	
F4	1/4" 可旋转阴螺纹 FR 金属垫片面密封接头	
F8	1/2" 可旋转阴螺纹 FR 金属垫片面密封接头	4.75 (120.6)
M4	1/4" 可旋转阳螺纹 FR 金属垫片面密封接头	3.70 (94.0)
M8	1/2" 可旋转阳螺纹 FR 金属垫片面密封接头	4.75 (120.6)
IF4	1/4" 整体式阴螺纹 FR 金属垫片面密封接头	1.06 (26.8)

型号说明

FHR – 16L – 35 – 100 – 4P – B – M4M4M4M4 – ZV – F3

阀体材料

6L	316L SS
6LV	316L VAR
6LW	316L VAR-VIM

进口压力 P1

06	600 psig
10	1000 psig
35	3500 psig

出口压力范围 P2

30	0~30 psig
60	0~60 psig
100	0~100 psig
150	0~150 psig

端口

2P	2P 没有压力表端口
3P	3P 压力表在出口端
4P	4P 压力表端口在进口和出口
4C	4P 压力表端口在出口

压力表

	无压力表
B	带压力表 (psi/bar)
M	带压力表 (psig/MPa)

端口类型和尺寸

T4	1/4"×0.035" Tube 管对焊
T6	3/8"×0.035" Tube 管对焊
F4	1/4" 可旋转阴螺纹 FR 金属垫片面密封接头
F8	1/2" 可旋转阴螺纹 FR 金属垫片面密封接头
M4	1/4" 可旋转阳螺纹 FR 金属垫片面密封接头
M8	1/2" 可旋转阳螺纹 FR 金属垫片面密封接头
IF4	1/4" 整体式阴螺纹 FR 金属垫片面密封接头

端口排列顺序请参考V-103页

可选特点

	底部螺纹孔
Z	面板螺母
N	螺栓装配
V	Vespel 阀座

工艺规范

	FC-02
F3	FC-03

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。