

常规隔膜减压阀

RDGC 系列

简介

RDGC 系列常规隔膜减压阀，采用单级减压式设计，金属隔膜和自由式阀芯的组合可确保优异的灵敏度和稳定的出口压力，适用于小到中流量的各种气体及低粘度液体介质。



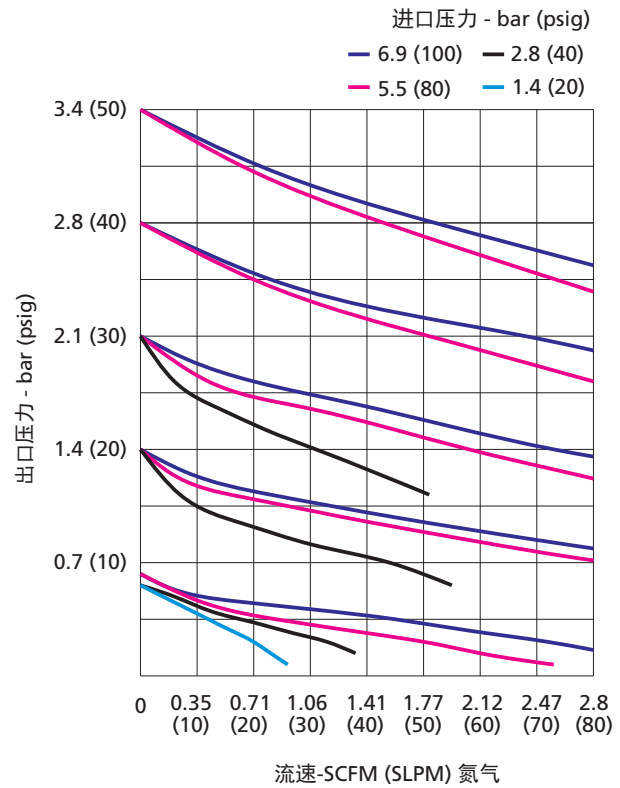
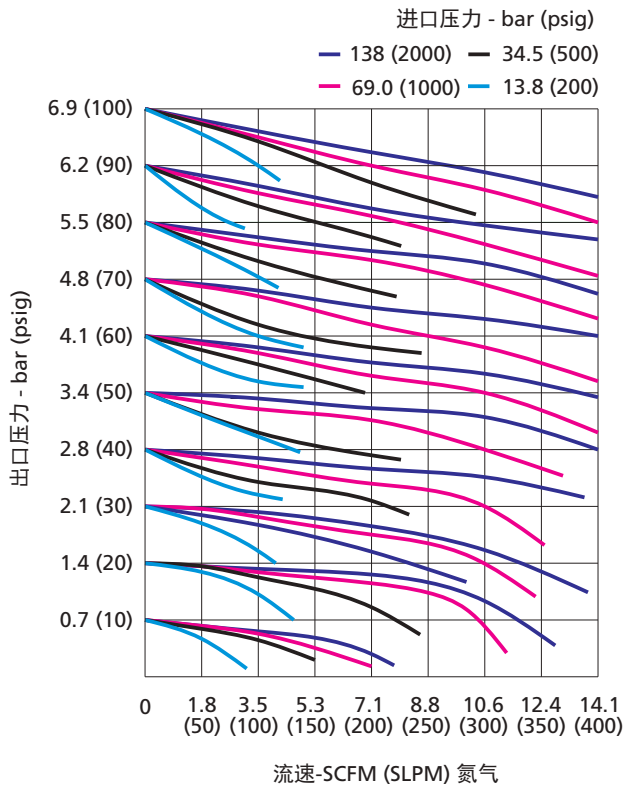
特征

- ◎ 结构紧凑，重量轻
- ◎ 提升阀芯的材质为合金 C-276，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
- ◎ 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"、6 mm 或 8 mm		
最大工作压力	310 bar (4500 psig)		
出口调压范围	0 ~ 1.7 bar (0 ~ 25 psig)		
	0 ~ 3.4 bar (0 ~ 50 psig)		
	0 ~ 6.9 bar (0 ~ 100 psig)		
	0 ~ 10.3 bar (0 ~ 150 psig)		
	0 ~ 17.2 bar (0 ~ 250 psig)		
	0 ~ 34.5 bar (0 ~ 500 psig)		
流量系数 (Cv)	34.5、103 bar 进口：0.2 (500、1500 psig 进口：0.2)		
	241、310 bar 进口：0.09 (3500、4500 psig 进口：0.09)		
工作温度	PCTFE: -40 ~ 74 °C (-40 ~ 165 °F) Polyimide: -10 ~ 90 °C (14 ~ 194 °F)		
SPE 值 (供压效应)	进口压力每变化 100 psig 出口压力变化 1.5 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	$\leq 4 \times 10^{-8}$ std cm ³ /s	

流量曲线

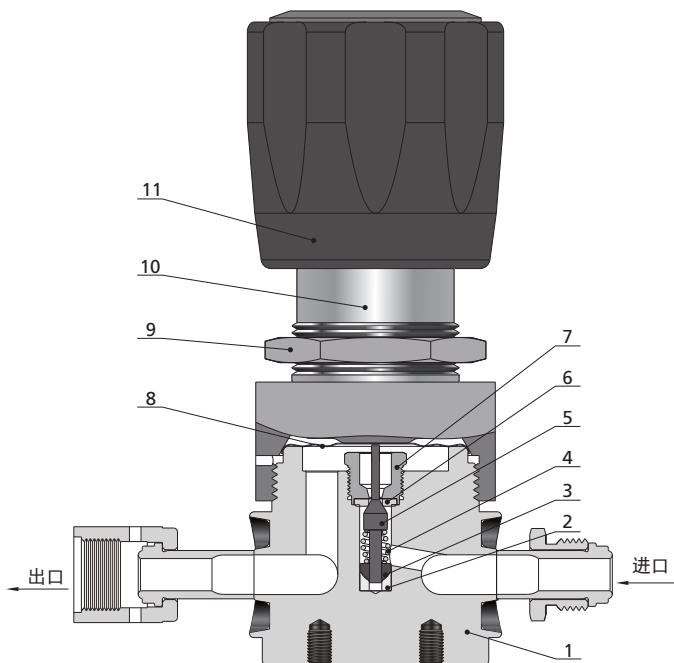


工艺规范

工艺规范	特殊清洁和包装工艺 (FC-02)	超高纯工艺 (FC-03)
项目		
材料	316L SS、316L SS 真空重熔、黄铜 (镀镍)、合金 C-276	316L SS、316L SS 真空重熔
浸润面粗糙度	面密封端口或对焊端口: Ra 0.5 μm (20 $\mu\text{in.}$) 螺纹端口或双卡套接头端口: Ra 0.8 μm (32 $\mu\text{in.}$)	面密封端口或对焊端口: Ra 0.25 μm (10 $\mu\text{in.}$)
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

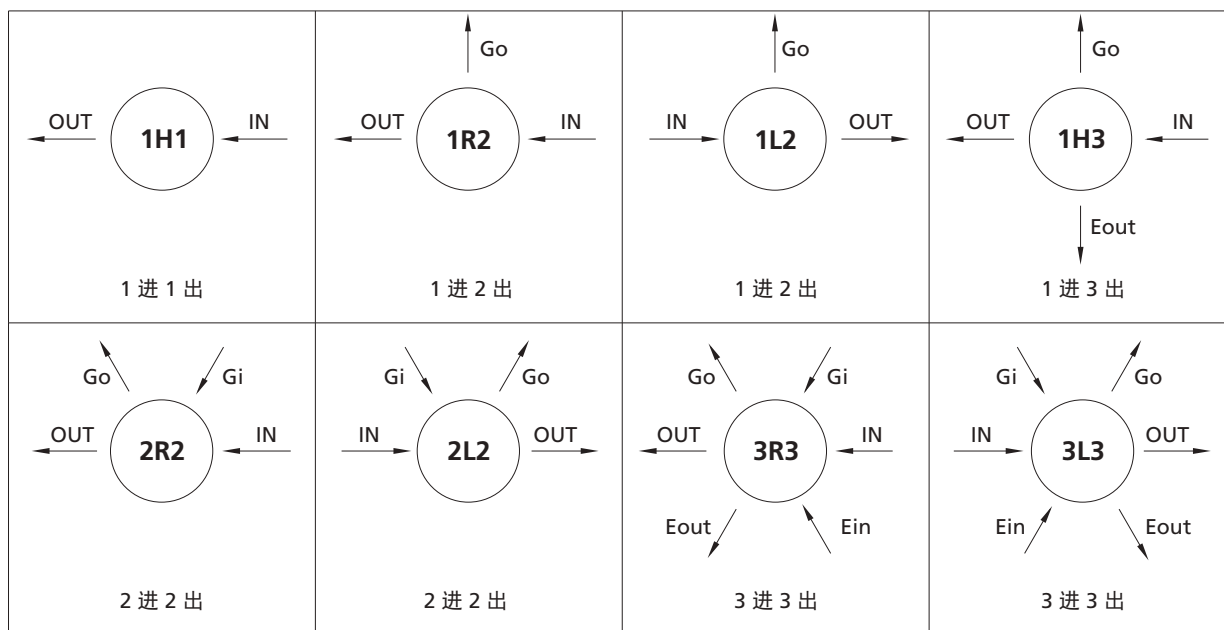
注: 如需要更高的表面粗糙度, 请联系 FITOK

主要结构材料



序号	元件	材料/规范
1	阀体	316L SS 或 316L SS 真空重熔或黄铜 (镀镍) 或合金 C-276
2	承座垫	316L SS 或 316L SS 真空重熔或合金 C-276
3	提升阀芯减震器	PTFE/ASTM D1710
4	阀芯弹簧	合金 X-750
5	提升阀芯	合金 C-276/ASTM B574
6	阀座	PCTFE/ASTM D1430 或 Polyimide
7	阀座支撑	316L SS 或 316L SS 真空重熔或合金 C-276
8	隔膜	316L SS/ASTM A240
9	面板螺母	304 SS/ASTM A479
10	阀盖	304 SS/ASTM A479 或黄铜 (镀镍)
11	调节手柄	ABS

端口配置



端口配置符号

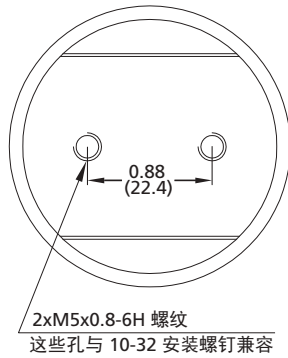
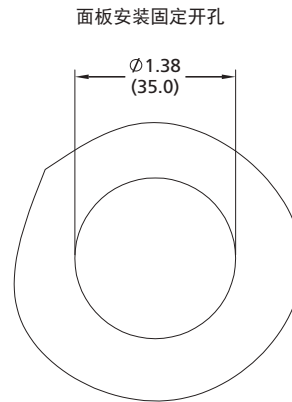
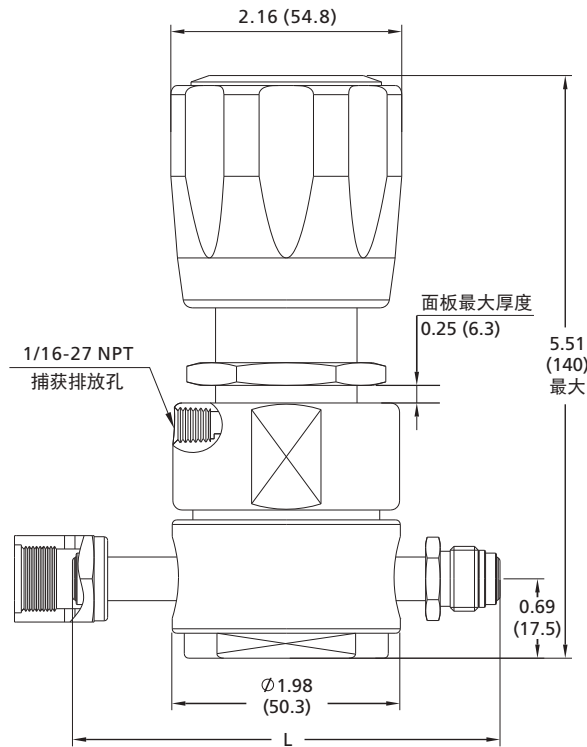
IN	OUT	Gi	Go	Ein	Eout
进口	出口	进口压力表端口	出口压力表端口	副进口	副出口

注:

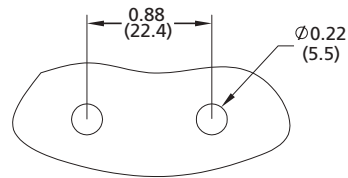
1. IN 和 OUT 为阀门连接到系统上的进出端口，不可将 IN 和 OUT 以外的其它端口用于连接系统
2. 端口配置均为从顶部观察

尺寸

尺寸以 in. (mm) 为单位，仅供参考。



底部安装固定开孔



端口代码	端口类型和尺寸	尺寸 in. (mm)
		L
FFR4	1/4" 可旋转阴螺纹 FR 金属垫片面密封接头	3.7 (94.0)
RFR4	1/4" 可旋转阳螺纹 FR 金属垫片面密封接头	3.7 (94.0)
FNS4	1/4" NPT 阴螺纹	1.98 (50.3)
TB4	1/4"×0.035" Tube 管对焊	2.96 (75.2)
FL4	1/4" 双卡套接头	3.95 (100.3)
TB6	3/8"×0.035" Tube 管对焊	2.96 (75.2)
FL6	3/8" 双卡套接头	4.19 (106.4)
ML6	6 mm 双卡套接头	3.98 (101.0)
ML8	8 mm 双卡套接头	4.04 (102.5)

