

产品特点

- 大流量应用
- 可配置水平或垂直主线
- 通过装置的压降小
- 母体材质: SS 316L

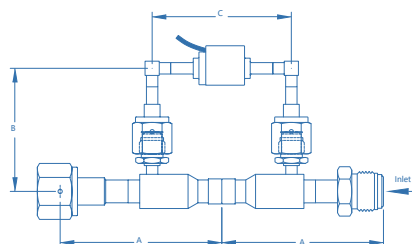
技术参数

气源压力:	vacuum to 3500 psig (241bar) 1/2" vacuum to 3000 psig (207bar) 3/4" vacuum to 2200 psig (152bar) 1"
流量开关触发点:	详见订购参数
精度:	±20%
工作温度:	-10~175°F (-23~80°C)
母体:	SS 316L
进/出气连接:	1/2" 3/4" 焊接接管 / VFS接头, 1" 焊接接管
泄漏率 (外部):	<1x10 ⁻⁹ mbar-L/s He
干簧管	——
类型:	SPDT, 3线2位
功率:	30VDC / 3W max
开关电流:	0.2A max
承载电流:	0.5A max
电阻:	0.1 Ohm max
电线长度:	3m
电线规格:	24AWG



引线——
蓝色: 公共端
棕色: 常闭
黑色: 常开

产品尺寸 (mm)



端口连接 (进气-出气)	尺寸 (mm)		
	A	B	C
FV8-MV8	90.2	115.6	68.9
TW8-TW8	65.8	115.6	68.9
FV12-MV12	140	138.2	91.2
TW12	89.6	138.2	91.2
TW16	99.1	141.5	94.5

订购参数

VEFS2 - S - H - FV8 - MV8 - 225 - P

材质

S: 316L SS

连接方式

H: 横向连接

V: 纵向连接

进/出气连接

FV8: 1/2" VFS(F)

MV8: 1/2" VFS(M)

TW8: 1/2" tube weld

FV12: 3/4" VFS(F)

MV12: 3/4" VFS(M)

TW12: 3/4" tube weld

TW16: 1" tube weld

流量

氮气 at 100 psig

1/2" ——

225: 225 slpm

350: 350 slpm

500: 500 slpm

950: 950 slpm

3/4" ——

1100: 1100 slpm

1650: 1650 slpm

2600: 2600 slpm

1" ——

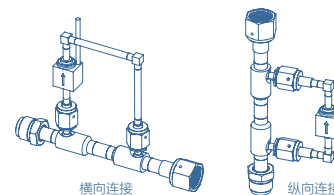
3000: 3000 slpm

4000: 4000 slpm

工艺规范

P: VS001A

* 详情请参阅附录。



! 标准规格的检测流量为氮气在进气100psig, 20°C时的值。若偏离标准工况, 需换算为实际的工作流量。请参考P117进行换算!



换算公式

标准规格的检测流量为氮气在进气100psig, 20°C时的值。若偏离标准工况, 需换算为实际的工作流量。

1. 压力换算系数: $F_p = \sqrt{(OP/114.7)}$ OP: 使用压力 (绝压) psia
2. 气体换算系数: $F_g = \sqrt{(28/MW)}$ MW: 使用气体的摩尔分子量g/mol
3. 温度换算系数: $F_t = \sqrt{(293/OT)}$ OT: 运行温度°C+273

换算举例

若使用氢气 (分子量2), 在压力为72.5psig (表压), 温度25°C, 流量开关选用标准流量为500slpm (VEFS2-S-*-500-P) 的场合, 换算如下:

1. 压力换算系数: $F_p = \sqrt{((72.5+14.5)/114.7)} \approx 0.871$
2. 气体换算系数: $F_g = \sqrt{(28/2)} \approx 3.742$
3. 温度换算系数: $F_t = \sqrt{(293/298)} \approx 0.992$

实际的工作流量为 $500 \text{ slpm} \times 0.871 \times 3.742 \times 0.992 \approx 1616.6 \text{ slpm}$

