

VUPS

VIGOUR 皓固

ULTRA HIGH PURITY GAS SYSTEM

超高纯产品系列

**Gas
Control
Solutions**

Elgiloy® is registered trademark of Elgiloy Specialty Metals.
Hastelloy® is registered trademark of Haynes International, Inc.
Viton® and Kalrez® are registered trademarks of Dupont.
VespeI® is registered trademark of Dupont Specialty Metals.

目录 |

VIGOUR
皓固

超高纯减压阀 | P1~38

VSR-50UB / UC 系列	p1~4
VSR-100UB / UC 系列	p5~8
VSR-210UB / UC 系列	p9~12
VSR-410UB / UC 系列	p13~16
VSR-510UB / UC 系列	p17~20
VSR-610UB / UC 系列	p21~24
VSR-710UB / UC 系列	p25~28
VSR-910UB 系列	p29~30
VSR-911UB 系列	p31~32
VSR-920UB / UC 系列	p33~36
VSR-930UB 系列	p37~38

隔膜阀 | P39~66

VDV31UA 系列	p39~40
VDV32UA 系列	p41~42
VDV33UA 系列	p43~44
VDV31UB 系列	p45~46
VDV32UB 系列	p47~48
VDV33UB 系列	p49~51
VDV52UB 系列	p52~54
VDV22UB 系列	p55~56
VDV36UB 系列	p57~58
VDV37UB 系列	p59~60
VDV38UB 系列	p61~62
VDV39UB 系列	p63~64
VDV40UB 系列	p65~66

真空发生器 | P67~68

VVG 系列	p67~68
--------	--------

波纹管阀 | P69~72

VUBV 系列	p69~70
VUBV2 系列	p71~72

计量阀 | P73~75

VMV 系列	p73~75
--------	--------

原子层沉积阀 | P76

VALD 系列	p76
---------	-----

全焊接单向阀 | P77

VUCV 系列	p77
---------	-----

单向阀 | P78

VCVH 系列	p78
---------	-----

可调式单向阀 | P79

VCA 系列	p79
--------	-----

气体终端面板 | P80~82

VUP 系列	p80~82
--------	--------

过滤器 | P83~85

VUF 系列	p83~84
VFH 系列	p85

垫片式过滤器 | P86

VUGF 系列	p86
---------	-----

VFS 面密封组件 | P87~98

VVR 系列	p87~95
HVVR 系列	p96~98

微焊接组件 | P99~101

VMW 系列	p99~101
--------	---------

焊接管组件 | P102~104

VTW 系列	p102~104
--------	----------

焊接管联接件 | P105

VVR 系列	p105
--------	------

钢瓶接头 | P106~108

VUC 系列	p106
VUC DISS 系列	p107~108

压力表 | P109~112

工艺规范 | P113~116

单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

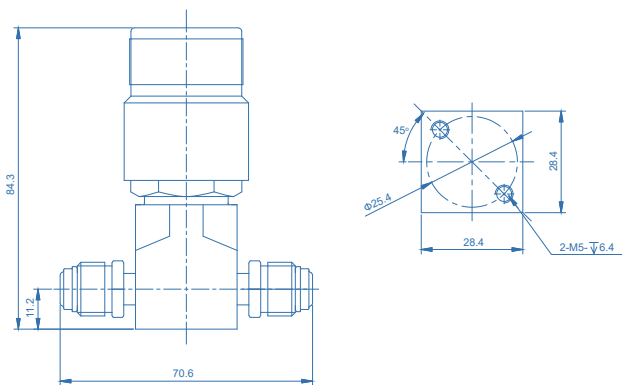
VSR-50UB 系列

产品特点

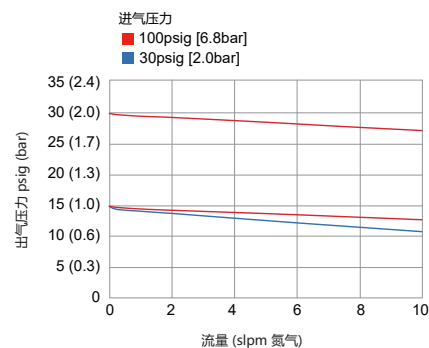
- 单级式减压器
- 表面光洁度 10 μ in. Ra (25 μ in. Ra 可选)
- 内部体积小，吹扫时间短
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范 (详见附件)
- 压力表与本体直接连接
- 流量: 15 slpm (标准), 30 slpm (可选)
- 100%氦气泄漏检测



产品尺寸(mm)

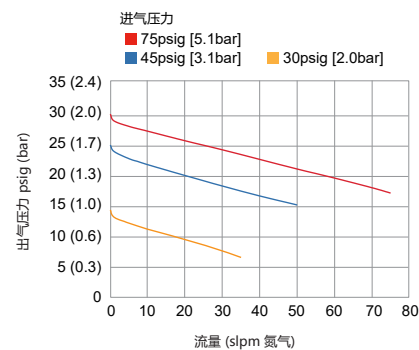


流量图



技术参数

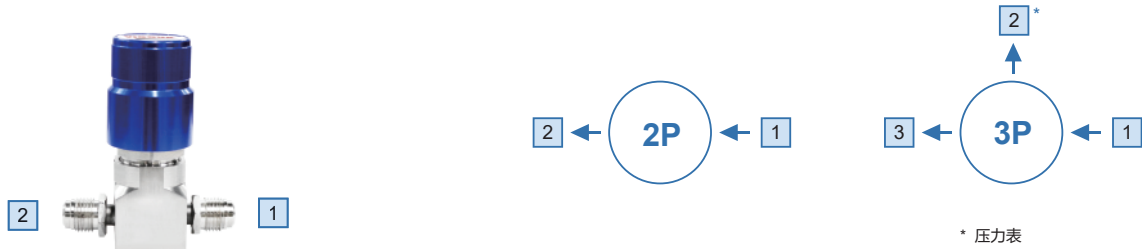
类型:	单级式减压
进气压力 P ₁ :	150 psig (10bar)
出气压力 P ₂ :	Vac to 10/30/60/100 psig (0.7/2/4/7bar)
表面光洁度:	10 μ in. Ra (25 μ in. Ra 可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" VFS接头或焊接接管
温度适用:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.06 (Cv=0.1 可选)
供压效应:	Cv=0.06 进气压力每下降20 psig 出气压力上升0.2 psig; Cv=0.1 进气压力每下降20 psig 出气压力上升0.4 psig
重量:	约 0.5kg (取决于连接或选项)



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-50UB 系列

订购参数



进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 螺纹
MV4: 1/4" VFS 螺纹

TW4: 1/4" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。

接口形式选择

VSR - 50UBPS - 10 - 7 - 3P - 1 - 2 - 3 - R25 - HF - VS

安装方式

空白: 底部支架安装
P: 面板安装*

* 面板安装孔径: $\Phi 36\text{mm}$

材质

S: 316L
SHP: 316L 本体和喷嘴
Hastelloy® C22 阀杆

*所有选项里的膜片材质均为 Hastelloy® C276

进气压力

10: 150 psig

出气压力

V0.7: Vac to 10 psig *
V2: Vac to 30 psig
V4: Vac to 60 psig
V7: Vac to 100 psig
0.7: to 10 psig *
2: to 30 psig
4: to 60 psig
7: to 100 psig

* 带V选项均不可调节负压, 仅由压力表显示负压。

阀座选项

空白: PCTFE
VS: Vespel®

Cv 选项

空白: Cv=0.06
HF: Cv=0.1

表面光洁度

空白: 10 $\mu\text{in. Ra}$
R25: 25 $\mu\text{in. Ra}$

母体孔位

2P: 2 孔
3P: 3 孔

订购举例

VSR - 50UBS - 10 - 7 - FV4 - P - FV4

1 - 2 - 3



单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

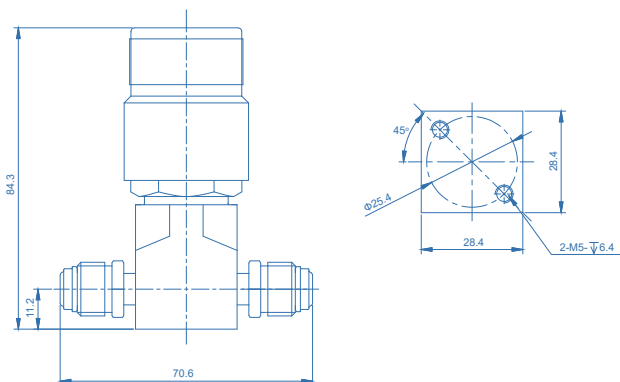
VSR-50UC 系列

产品特点

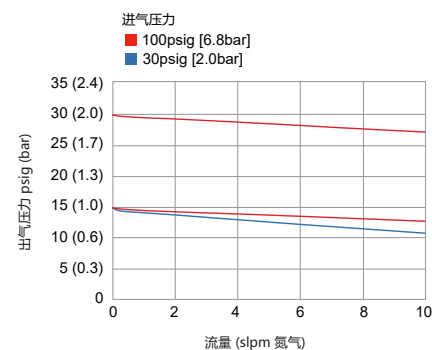
- 单级式减压器
- 表面光洁度 15μin. Ra Max, 表面光洁度 10μin. Ra Average (10μin. Ra Max / 7μin. Ra Max / 5μin. Ra Max 可选)
- 内部体积小, 吹扫时间短
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)
- 压力表与本体直接连接
- 流量: 15 slpm (标准), 30 slpm (可选)
- 100%氦气泄漏检测



产品尺寸(mm)

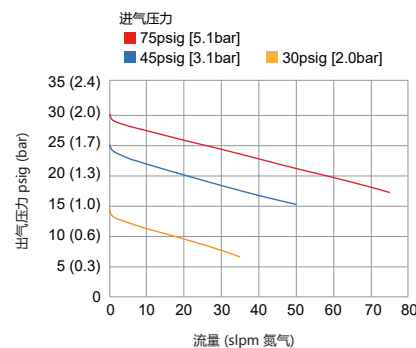


流量图



技术参数

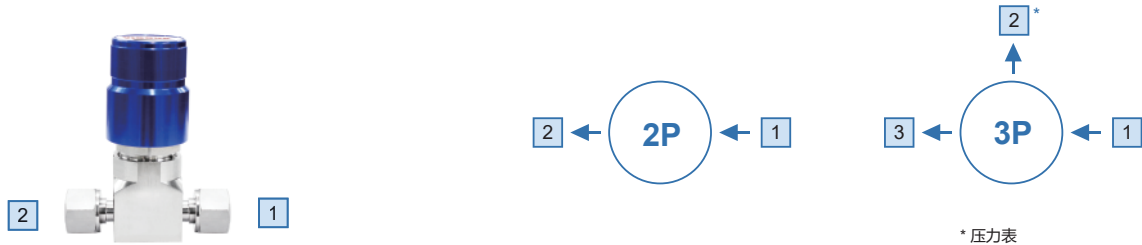
类型:	单级式减压
进气压力 P1:	150 psig (10bar)
出气压力 P2:	Vac to 10/30/60/100 psig (0.7/2/4/7bar)
表面光洁度:	15μin. Ra Max, 10μin Ra Average (10μin. Ra Max / 7μin. Ra Max / 5μin. Ra Max 可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" VFS接头或焊接接管
温度适用:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.06 (Cv=0.1 可选)
供压效应:	Cv=0.06 进气压力每下降20 psig 出气压力上升0.2 psig; Cv=0.1 进气压力每下降20 psig 出气压力上升0.4 psig
重量:	约 0.5kg (取决于连接或选项)



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-50UC 系列

订购参数



进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹

TW4: 1/4" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。

接口形式选择

VSR - 50UCPS - 10 - 7 - 3P - 1 - 2 - 3 - R5 - HF - VS

安装方式

空白: 底部支架安装
P: 面板安装*

* 面板安装孔径: $\Phi 36\text{mm}$

材质

S: 316L 二次熔炼
SHP: 316L 本体和喷嘴
Hastelloy® C22 阀杆

*所有选项里的膜片材质均为 Hastelloy® C276

进气压力

10: 150 psig

出气压力

V0.7: Vac to 10 psig
V2: Vac to 30 psig
V4: Vac to 60 psig
V7: Vac to 100 psig
0.7: to 10 psig
2: to 30 psig
4: to 60 psig
7: to 100 psig

* 带V选项均不可调节负压, 仅由压力表显示负压。

阀座选项

空白: PCTFE
VS: Vespel®

Cv 选项

空白: $C_v=0.06$
HF: $C_v=0.1$

表面光洁度

空白: 15 $\mu\text{in. Ra Max}$
R10: 10 $\mu\text{in. Ra Max}$
R7: 7 $\mu\text{in. Ra Max}$
R5: 5 $\mu\text{in. Ra Max}$

母体孔位

2P: 2 孔
3P: 3 孔

订购举例

VSR - 50UCS - 10 - 7 - FV4 - P - FV4

1 - 2 - 3



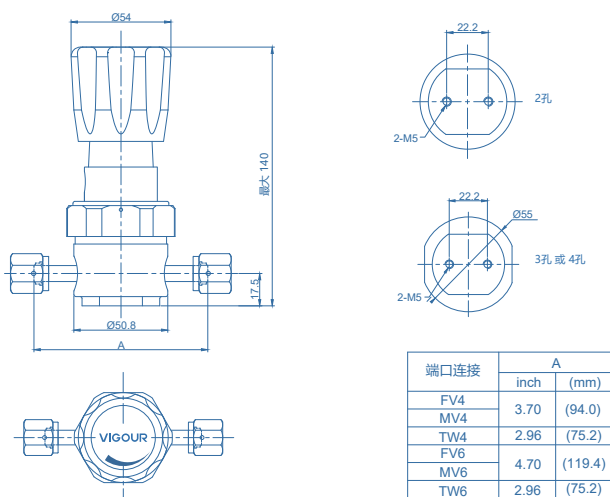
单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

VSR-100UB 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 10 μ in. Ra (25 μ in. Ra 可选)
- 内部无死角
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范 (详见附录)
- 参考流量: 30slpm(标准), 120slpm(HF选项)
- 压力控制精准
- 硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 100%氦气泄漏检测

产品尺寸(mm)

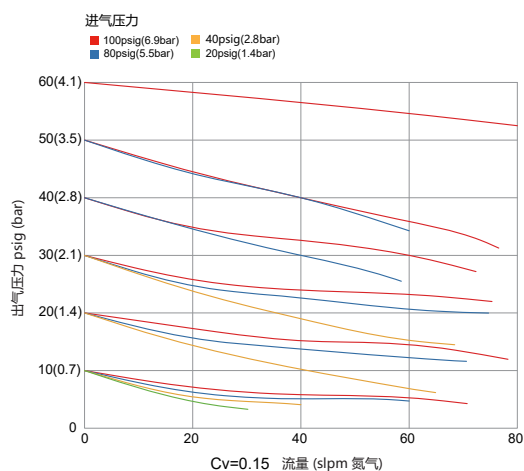
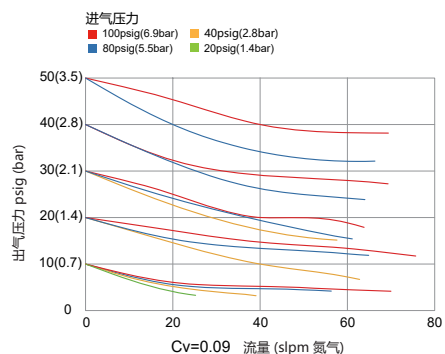
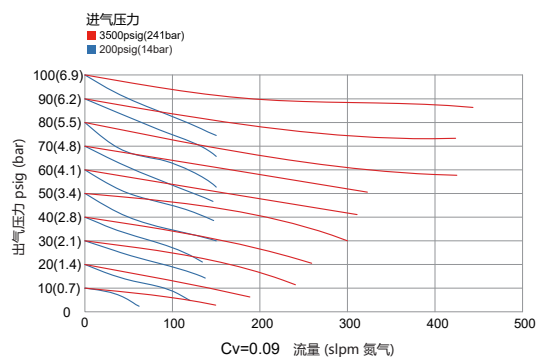


技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P ₁ :	Max. 3500 psig (250bar)
出气压力 P ₂ :	Vac to 10/30/60/100/150 psig (0.7/2/4/7/10bar)
表面光洁度:	10 μ in. Ra (标准) 25 μ in. Ra (可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" 1/8" VFS接头或焊接接管
上盖端口:	1/8" NPT (在选择面板安装时, 上盖端口不是螺纹连接的)
适用温度:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.09 (Cv=0.15 可选)
供压效应:	Cv=0.09 进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.35 psig Cv=0.15 进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.5 psig
重量:	约 1.35kg (取决于连接或选项)



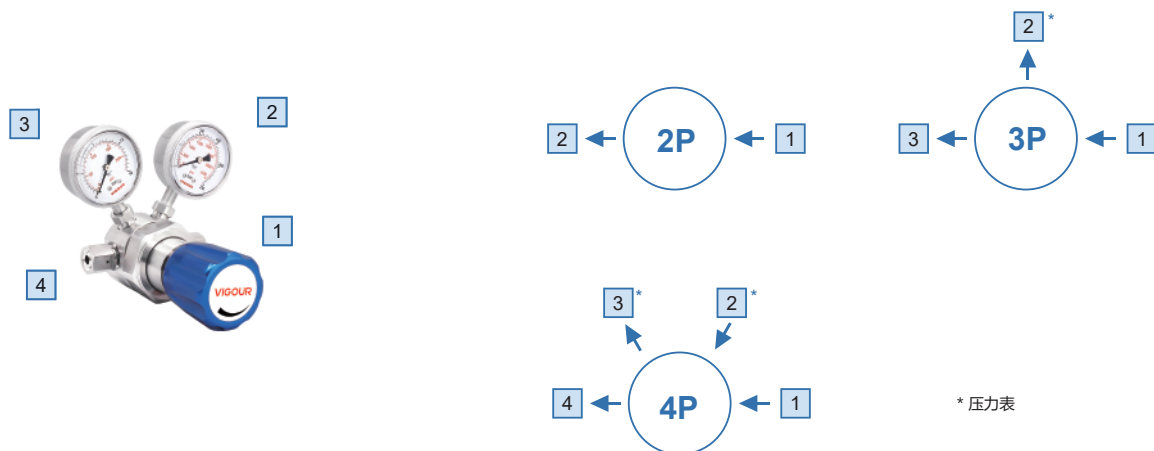
流量图



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-100UB 系列

订购参数



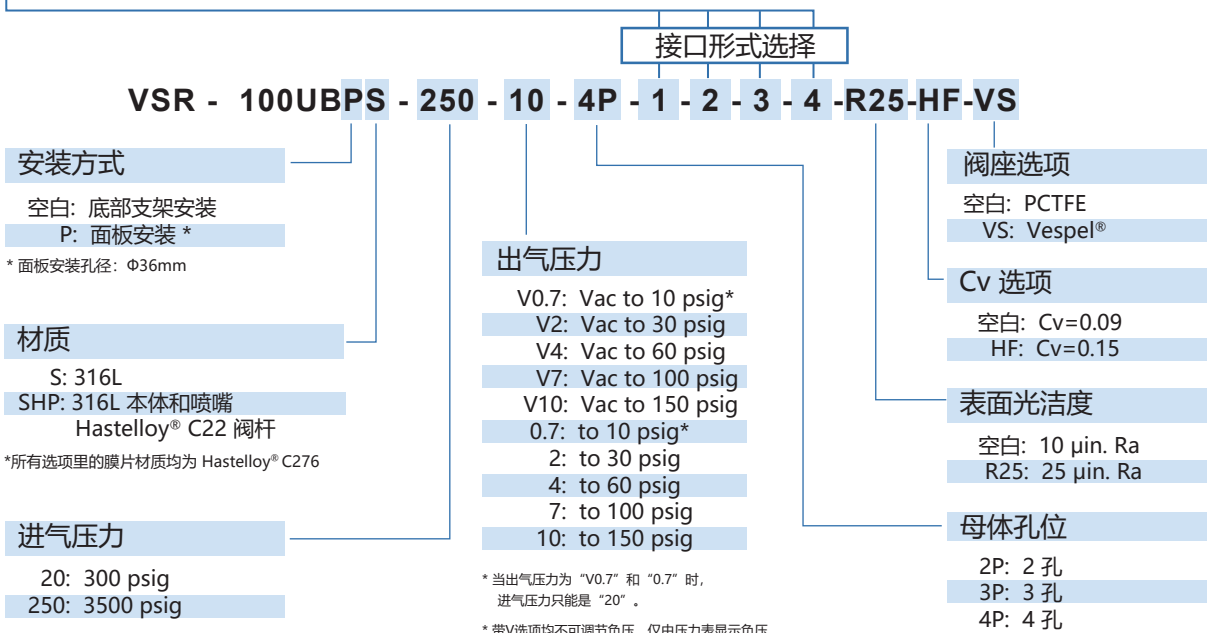
进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹

MV6: 3/8" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW4: 1/4" 焊接接管

TW6: 3/8" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。



订购举例

VSR - 100UBS - 250 - 10 - FV4 - P - P - FV4

1 - 2 - 3 - 4



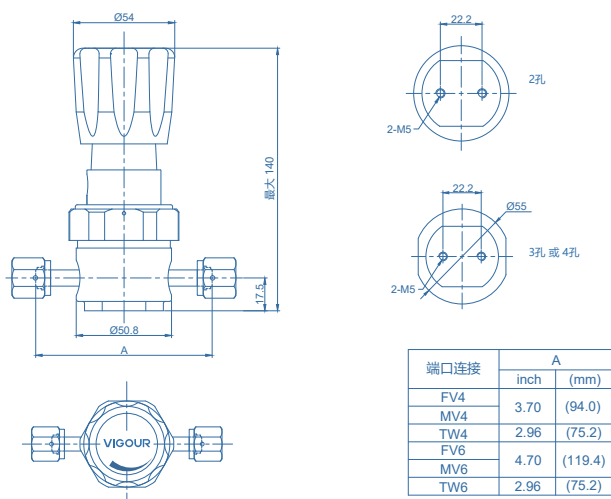
单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

VSR-100UC 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 15 μ m. Ra Max, 表面光洁度 10 μ m. Ra Average (10 μ m. Ra Max / 7 μ m. Ra Max / 5 μ m. Ra Max 可选)
- 内部无死角
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)
- 流量系数: 30slpm(标准), 120slpm(HF选项)
- 压力控制精准
- 硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 100%氦气泄漏检测

产品尺寸(mm)

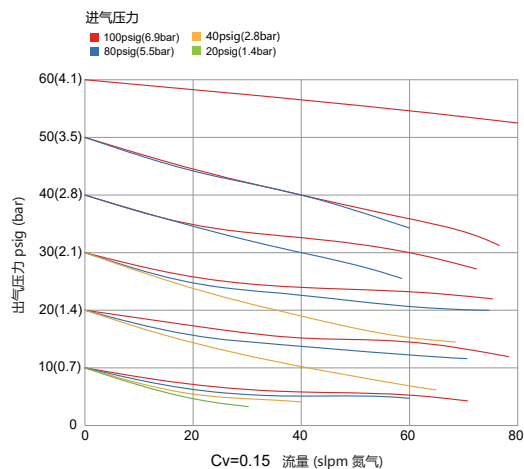
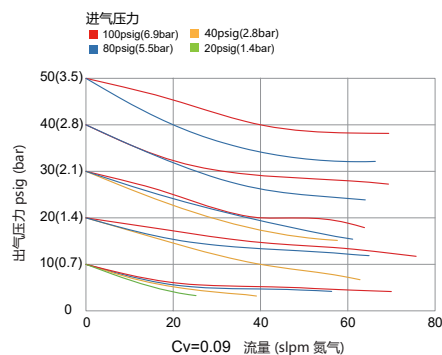
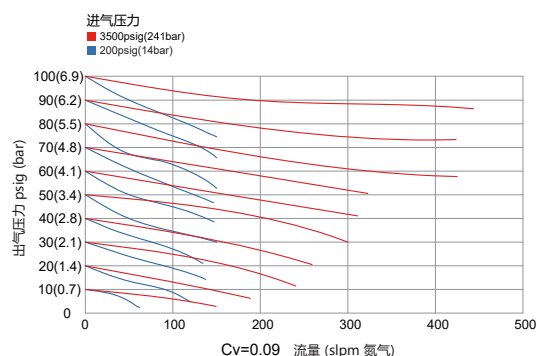


技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P1:	Max. 3500 psig (250bar)
出气压力 P2:	Vac to 10/30/60/100/150 psig (0.7/2/4/7/10bar)
表面光洁度:	15 μ m. Ra Max / 10 μ m. Ra Average (10 μ m. Ra Max / 7 μ m. Ra Max / 5 μ m. Ra Max 可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" 3/8" VFS接头或焊接接管
上盖端口:	1/8" NPT (在选择面板安装时, 上盖端口不是螺纹连接的)
适用温度:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.09 (Cv=0.15 可选)
供压效应:	Cv=0.09 进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.35 psig Cv=0.15 进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.5 psig
重量:	约 1.35kg (取决于连接或选项)



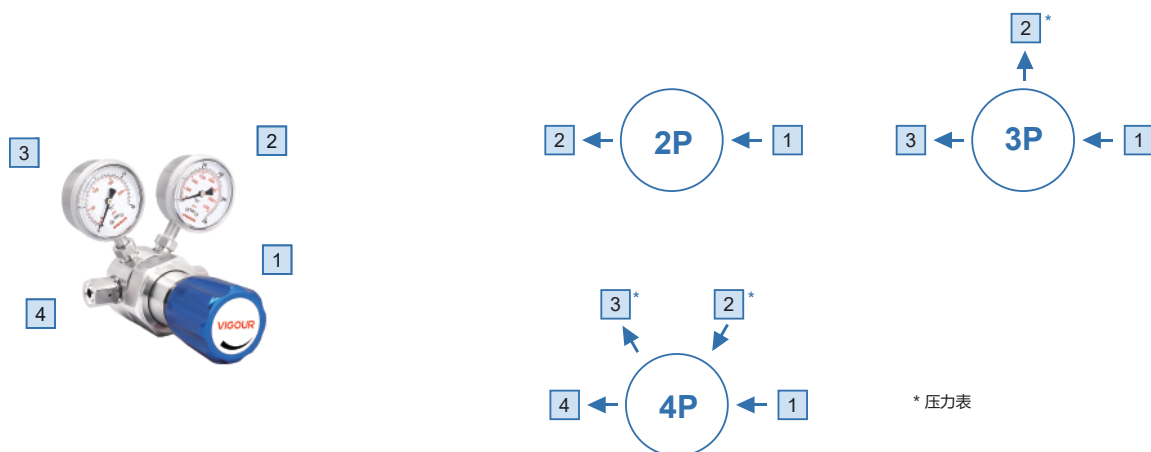
流量图



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-100UC 系列

订购参数



进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹

MV6: 3/8" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW4: 1/4" 焊接接管

TW6: 3/8" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。

接口形式选择

VSR - 100UCPS - 250 - 10 - 4P - 1 - 2 - 3 - 4 - R5-HF-VS

安装方式

空白: 底部支架安装
P: 面板安装*

* 面板安装孔径: $\Phi 36\text{mm}$

材质

S: 316L 二次熔炼 本体
316L 阀杆和喷嘴
SH: 316L 二次熔炼 本体
Hastelloy® C22 内部构件
SHP: 316L 二次熔炼 本体
Hastelloy® C22 阀杆
316L 喷嘴
H: Hastelloy® C22 本体和内部构件

*所有选项里的膜片材质均为 Hastelloy® C276

进气压力

20: 300 psig
250: 3500 psig

母体孔位

2P: 2 孔
3P: 3 孔
4P: 4 孔

出气压力

V0.7: Vac to 10 psig*
V2: Vac to 30 psig
V4: Vac to 60 psig
V7: Vac to 100 psig
V10: Vac to 150 psig
0.7: to 10 psig*
2: to 30 psig
4: to 60 psig
7: to 100 psig
10: to 150 psig

* 当出气压力为 "V0.7" 和 "0.7" 时, 进气压力只能是 "20"。

* 带V选项均不可调节负压, 仅由压力表显示负压。

阀座选项

空白: PCTFE
VS: Vespel®

Cv 选项

空白: Cv=0.09
HF: Cv=0.15

表面光洁度

空白: 15 $\mu\text{in. Ra Max}$
R10: 10 $\mu\text{in. Ra Max}$
R7: 7 $\mu\text{in. Ra Max}$
R5: 5 $\mu\text{in. Ra Max}$

订购举例

VSR - 100UCS - 250 - 10 - 4P - FV4 - P - P - FV4
1 - 2 - 3 - 4



单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

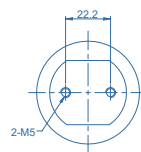
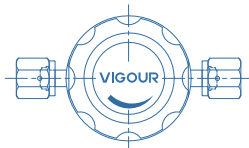
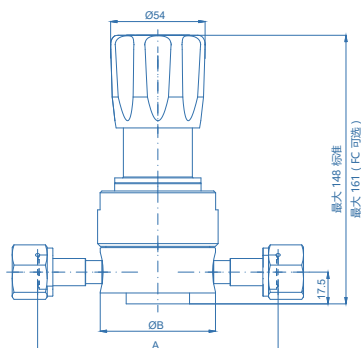
VSR-210UB 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 10 μ in. Ra (25 μ in. Ra 可选)
- 内部无死角
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范 (详见附录)
- 压力表与本体直接连接
- 力补偿设计可选
- 压力控制精度高
- 膜片硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 膜片阀芯一体式设计
- 100%氦气泄漏检测



产品尺寸(mm)

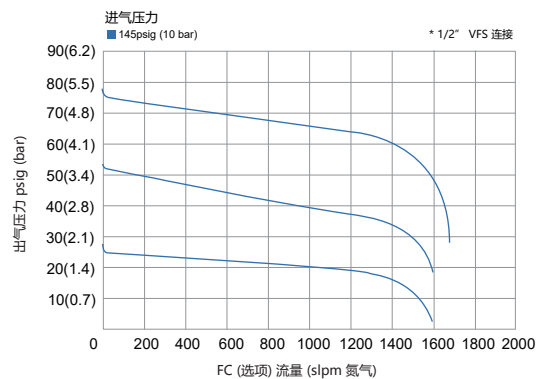
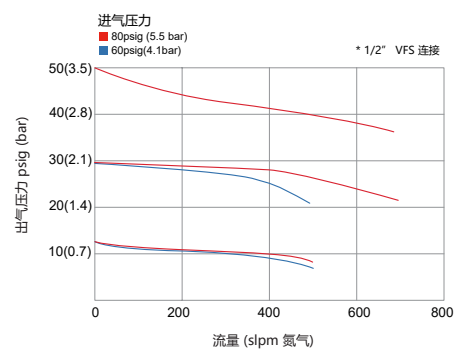


端口连接	B	A	
		inch	(mm)
FV4	50.8	3.70	(94.0)
MV4		4.00	(101.6)
TW4		3.46	(87.9)
FV6		5.22	(132.6)
MV6	63.5	4.00	(101.6)
TW6		5.22	(132.6)
FV8		4.34	(110.2)
MV8		4.34	(110.2)

技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P ₁ :	Max. 3000 psig (200bar)
出气压力 P ₂ :	Vac to 30/60/100/150/250 psig (2/4/7/10/17bar)
表面光洁度:	10 μ in. Ra (标准) 25 μ in. Ra (可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (VespeI® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" 3/8" 1/2" VFS接头或焊接接管
上盖端口:	1/8" NPT(F) (在选择面板安装时, 上盖端口不是螺纹连接的)
适用温度:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.65, Cv=1.1 (HF选项)
供压效应:	进气压力每下降100 psig 出气压力上升3.5 psig Cv=0.65, 进气压力每下降100 psig 出气压力上升4.2 psig (HF / FC 选项)
重量:	约 2.0kg (取决于连接或选项)

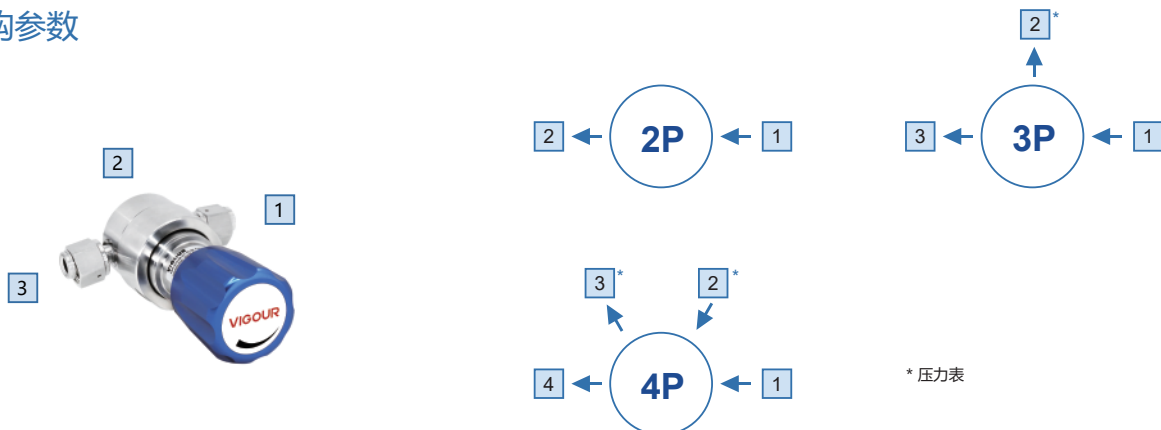
流量图



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-210UB 系列

订购参数



进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹
MV6: 3/8" VFS 外螺纹

FV8: 1/2" VFS 内螺纹
MV8: 1/2" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW4: 1/4" 焊接接管

TW6: 3/8" 焊接接管
TW8: 1/2" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。

接口形式选择

VSR - 210UBPS - 117 - V4 - 4P - 1 - 2 - 3 - 4 - R25-HF-FC-VS

安装方式

空白: 底部支架安装
P: 面板安装*

* 面板安装孔径: $\Phi 37\text{mm}$

材质

S: 316L
SHP: 316L 本体
Hastelloy® C22 阀杆

*所有选项里的膜片材质均为 Hastelloy® C276

进气压力

20: 300 psig
117: 1700 psig (标准)
200: 3000 psig*

* 出气压力不可使用: V2 / V4 / 2 / 4

母体孔位

2P: 2 孔
3P: 3 孔
4P: 4 孔

出气压力

V2: Vac to 30 psig
V4: Vac to 60 psig
V7: Vac to 100 psig
V10: Vac to 150 psig
2: to 30 psig
4: to 60 psig
7: to 100 psig
10: to 150 psig
P17: 预设压力 to 250 psig*

* 出口压力预设 250 psig, 则进口压力在 800 psig (55 bar)。

* 带V选项均不可调节负压, 仅由压力表显示负压。

阀座选项

空白: PCTFE
VS: Vespel®

选项

FC: 膜片式弹簧

* FC 选项: 最大进气压力 300 psig

* FC 选项: 进/出气连接 1/2"

* 出气压力不可使用: V2 / V4 / 2 / 4

Cv 选项

空白: Cv=0.65
HF: Cv=1.1

表面光洁度

空白: 10 $\mu\text{in. Ra}$
R25: 25 $\mu\text{in. Ra}$

订购举例

VSR - 210UBS - 117 - V4 - 2P - MV4 - MV4

1 - 2



单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

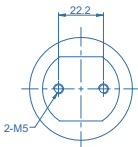
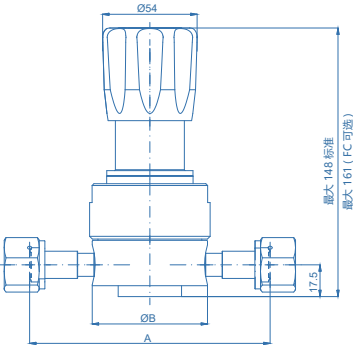
VSR-210UC 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 15 μ in. Ra Max, 表面光洁度 10 μ in. Ra Average (10 μ in. Ra Max / 7 μ in. Ra Max / 5 μ in. Ra Max 可选)
- 内部无死角
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)
- 膜片式弹簧
- 压力控制精准
- 硬密封结构
- 膜片硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 膜片阀芯一体式设计
- 100%氦气泄漏检测



产品尺寸(mm)

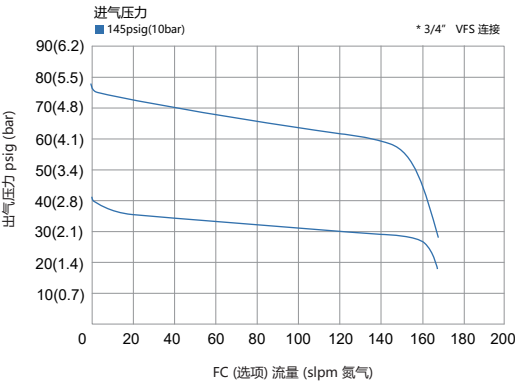
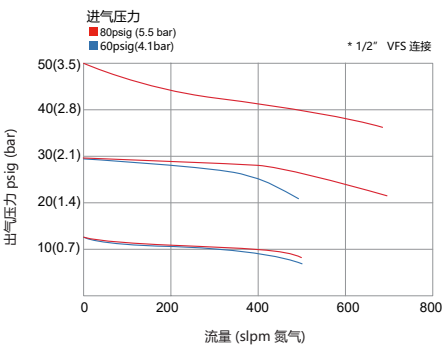


端口连接	B	A	
		inch	(mm)
FV4	50.8	3.70	(94.0)
MV4		4.00	(101.6)
TW4		3.46	(87.9)
FV6		5.22	(132.6)
MV6	63.5	4.00	(101.6)
TW6		5.22	(132.6)
FV8		4.34	(110.2)
MV8		6.26	(159.0)
TW8		5.00	(127.0)
FV12			
MV12			
TW12			

技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P1:	Max. 3000 psig (200bar)
出气压力 P2:	Vac to 30/60/100/150/250 psig (2/4/7/10/17bar)
表面光洁度:	15 μ in. Ra Max, 10 μ in. Ra Average (10 μ in. Ra Max / 7 μ in. Ra Max / 5 μ in. Ra Max 可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (VespeI® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" VFS接头或焊接接管
上盖端口:	1/8" NPT(F) (在选择面板安装时, 上盖端口不是螺纹连接的)
适用温度:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.65, Cv=1.1 (HF选项)
供压效应:	Cv=0.65 进气压力每下降100 psig 出气压力上升3.5 psig; HF选项时, 进气压力每下降100 psig 出气压力上升4.2 psig (FC 可选)
重量:	约 2.0kg (取决于连接或选项)

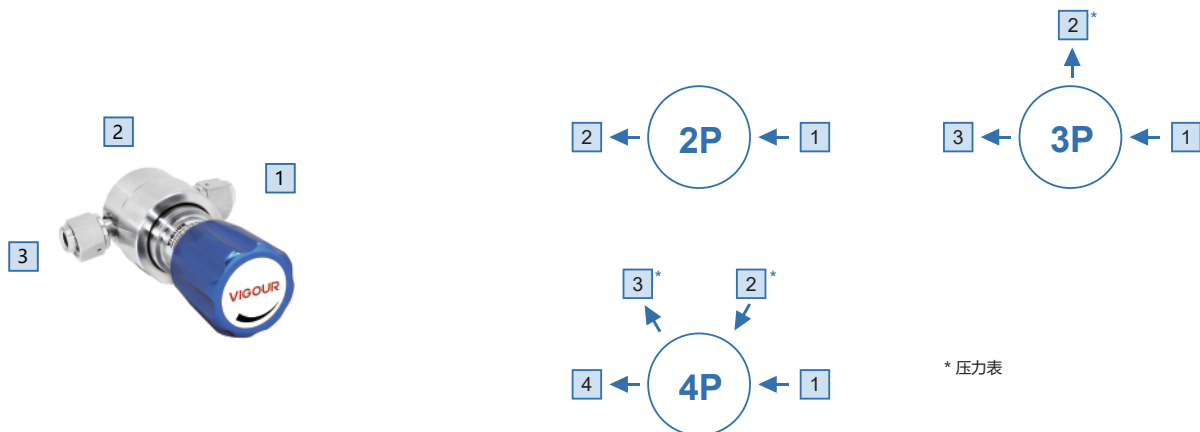
流量图



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-210UC 系列

订购参数



进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹
MV6: 3/8" VFS 外螺纹
FV8: 1/2" VFS 内螺纹

MV8: 1/2" VFS 外螺纹
FV12: 3/4" VFS 内螺纹
MV12: 3/4" VFS 外螺纹
TW12: 3/4" 焊接接管
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口

TW4: 1/4" 焊接接管
TW6: 3/8" 焊接接管
TW8: 1/2" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。

接口形式选择

VSR - 210UCPS-117-V4-4P-1-2-3-4-R5-HF-FC-VS

安装方式

空白: 底部支架安装
P: 面板安装

* 面板安装孔径: Φ37mm

材质

S: 316L 二次熔炼 本体
316L 阀杆和喷嘴
SH: 316L 二次熔炼 本体
Hastelloy® C22 内部构件
SHP: 316L 二次熔炼 本体
Hastelloy® C22 阀杆
316L 喷嘴

*所有选项里的膜片材质均为 Hastelloy® C276

进气压力

20: 300 psig
117: 1700 psig (标准)
200: 3000 psig*

* 出气压力不可使用: V2 / V4 / 2 / 4

母体孔位

2P: 2 孔
3P: 3 孔
4P: 4 孔

出气压力

V2: Vac to 30 psig
V4: Vac to 60 psig
V7: Vac to 100 psig
V10: Vac to 150 psig
2: to 30 psig
4: to 60 psig
7: to 100 psig
10: to 150 psig
P17: 预设压力 to 250 psig*

* 出口压力预设 250 psig, 则进口压力在 800 psig (55 bar)。

* 带V选项均不可调节负压, 仅由压力表显示负压。

阀座选项

空白: PCTFE
VS: Vespel®

选项

FC: 膜片式弹簧

* FC 选项: 最大进气压力 300 psig

* FC 选项: 进/出气连接 1/2" 或 3/4"

* 出气压力不可使用: V2 / V4 / 2 / 4

* 进/出气连接 3/4": 最大进气压力2400 psig

Cv 选项

空白: Cv=0.65
HF: Cv=1.1

表面光洁度

空白: 15 μin. Ra Max
R10: 10 μin. Ra Max
R7: 7 μin. Ra Max
R5: 5 μin. Ra Max

订购举例

VSR - 210UCS - 117 - V4 - 2P - MV4 - FV4

1 - 2



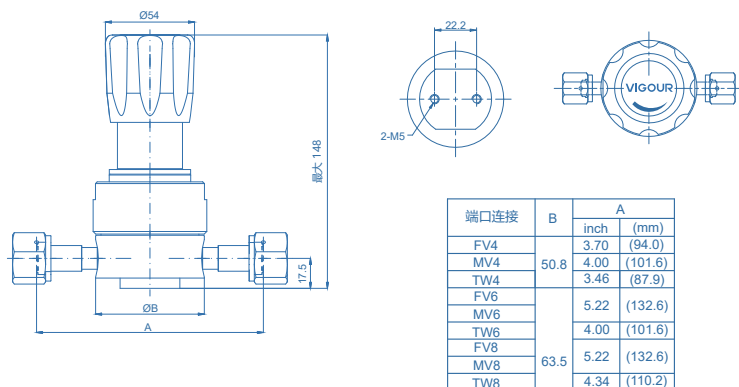
单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

VSR-410UB 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 10 μ in. Ra (25 μ in. Ra 可选)
- 内部无死角
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范 (详见附录)
- 进气压力最大3000psig
- 压力控制精准
- 硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 膜片阀芯一体式设计
- 负压调整型可选
- 100%氦气泄漏检测

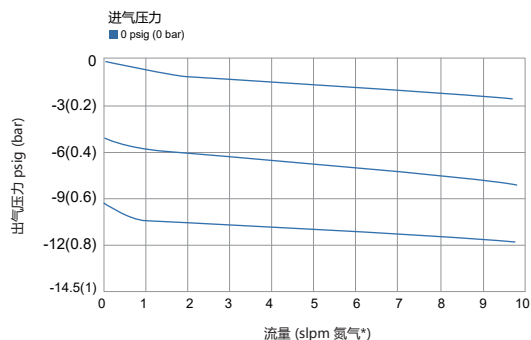
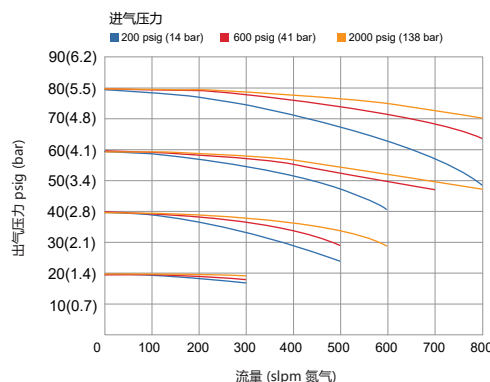
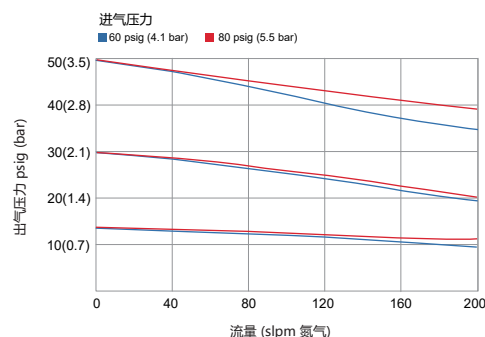
产品尺寸(mm)



技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P1:	Max. 3000 psig (200bar)
出气压力 P2:	Vac to 30/60/100/150 psig (2/4/7/10bar)
表面光洁度:	10 μ in. Ra (标准) 25 μ in. Ra (可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" 3/8" 1/2" VFS接头或焊接接管
上盖端口:	1/8" NPT(F) (在选择面板安装时, 阀盖端口不是螺纹连接的)
适用温度:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率 (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.45
供压效应:	进气压力每下降100 psig 出气压力上升1.6 psig
重量:	约 2.1kg (取决于连接或选项)

流量图

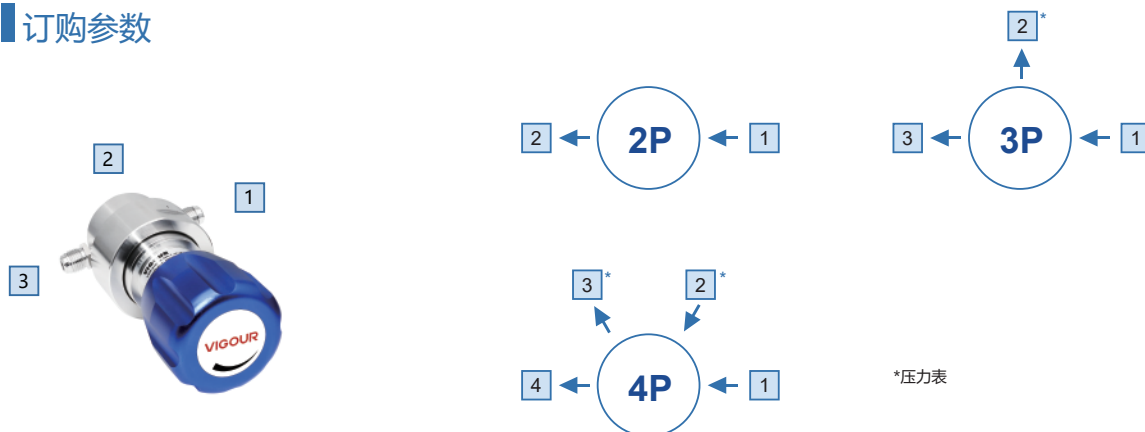


* N₂气体流动时, 在正常条件下(0°C, 1 atm)的体积流量。

Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-410UB 系列

订购参数



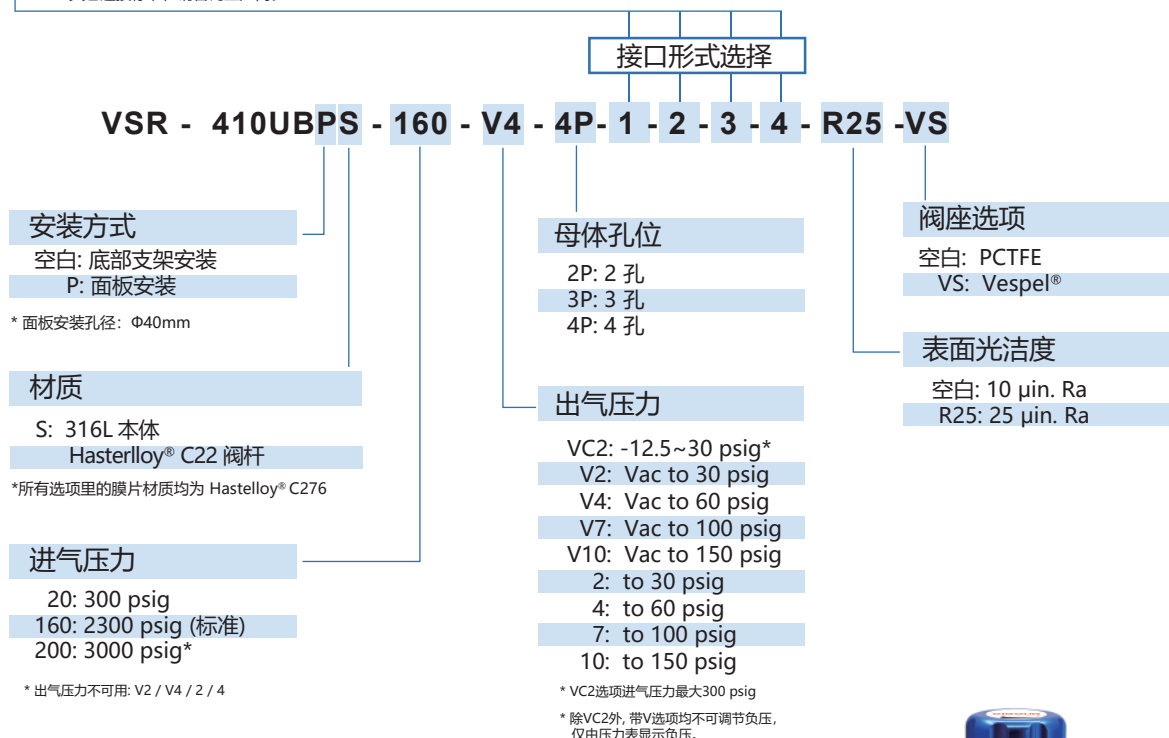
进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹
MV6: 3/8" VFS 外螺纹

FV8: 1/2" VFS 内螺纹
MV8: 1/2" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW4: 1/4" 焊接接管

TW6: 3/8" 焊接接管
TW8: 1/2" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。



订购举例

VSR - 410UBS - 160 - V4 - 2P - MV4 - MV4
1 - 2



单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

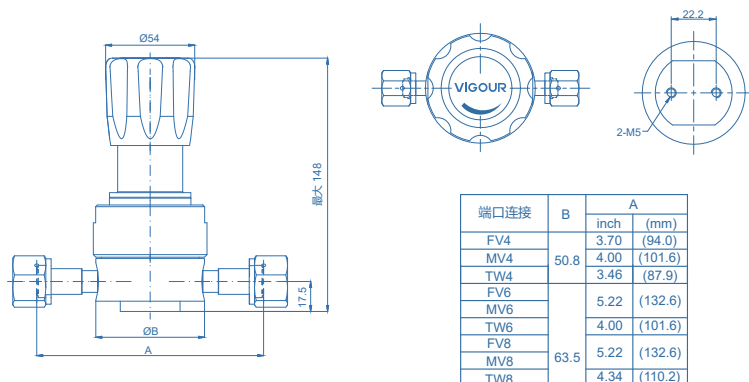
VSR-410UC 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 15 μ m. Ra Max, 表面光洁度 10 μ m. Ra Average (10 μ m. Ra Max / 7 μ m. Ra Max / 5 μ m. Ra Max 可选)
- 内部无死角
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附件)
- 进气压力最大3000psig
- 压力控制精准
- 硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 膜片阀芯一体式设计
- 负压调整型可选
- 100%氦气泄漏检测



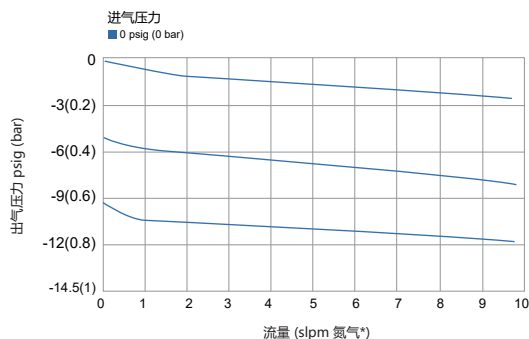
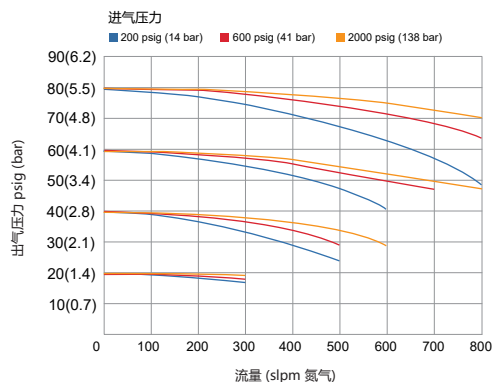
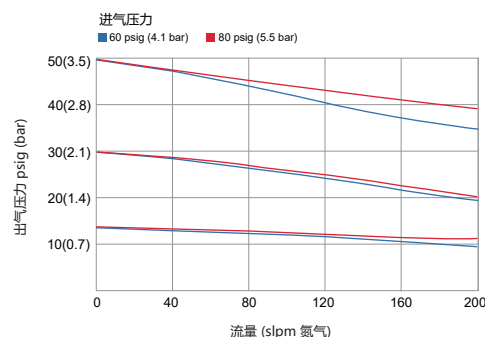
产品尺寸(mm)



技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P ₁ :	Max. 3000 psig (200bar)
出气压力 P ₂ :	Vac to 30/30/60/100/150 psig (2/4/7/10bar)
表面光洁度:	15 μ m. Ra Max, 10 μ m. Ra Average (10 μ m. Ra Max / 7 μ m. Ra Max / 5 μ m. Ra Max 可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" VFS接头或焊接接管
上盖端口:	1/8" NPT(F) (在面板安装选项上, 阀盖端口不是螺纹连接的)
适用温度:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.45
供压效应:	进气压力每下降100 psig 出气压力上升1.6 psig
重量:	约 2.1kg (取决于连接或选项)

流量图

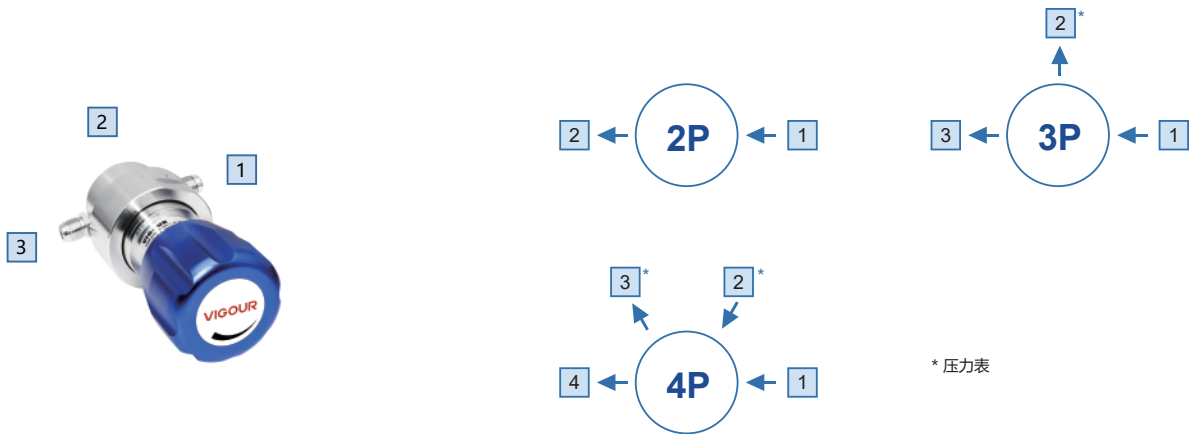


* N₂气体流动时, 在正常条件下(0°C, 1 atm)的体积流量。

Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-410UC 系列

订购参数



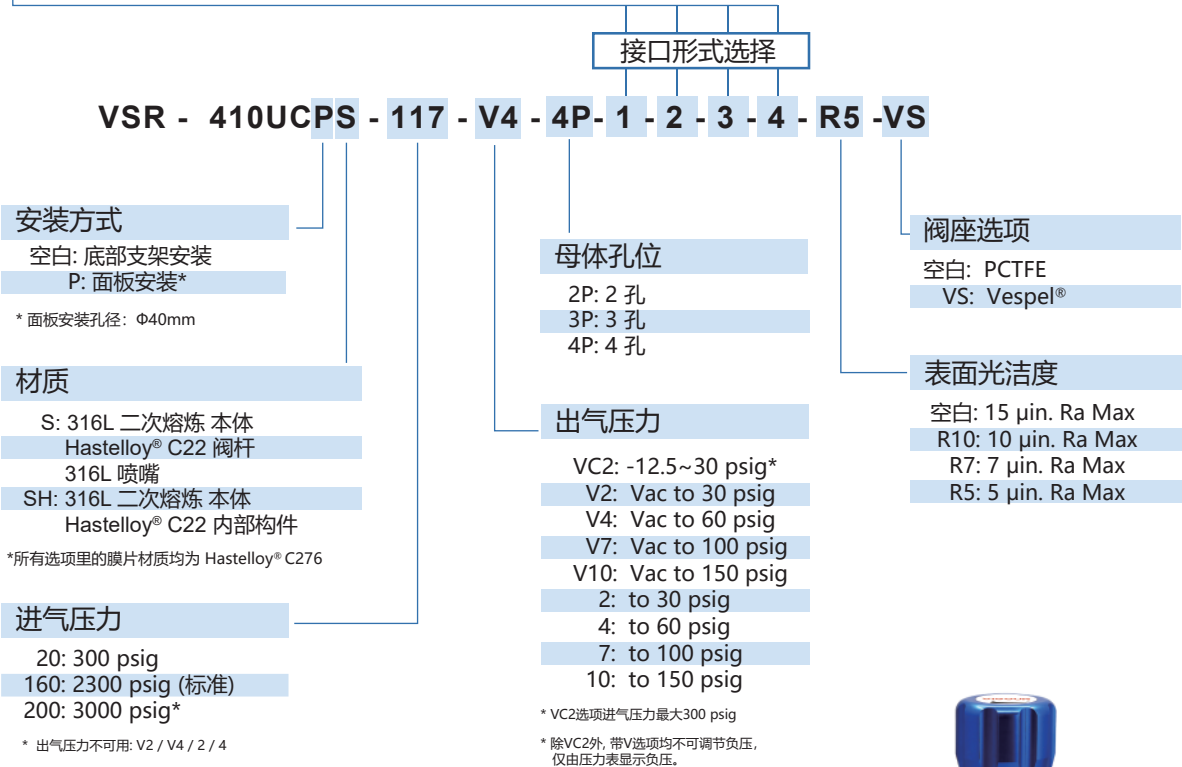
进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹
MV6: 3/8" VFS 外螺纹

FV8: 1/2" VFS 内螺纹
MV8: 1/2" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW4: 1/4" 焊接接管

TW6: 3/8" 焊接接管
TW8: 1/2" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准，请咨询生产商。



订购举例

VSR - 410UCS - 160 - V4 - 2P - MV4 - FV4

1 - 2



单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

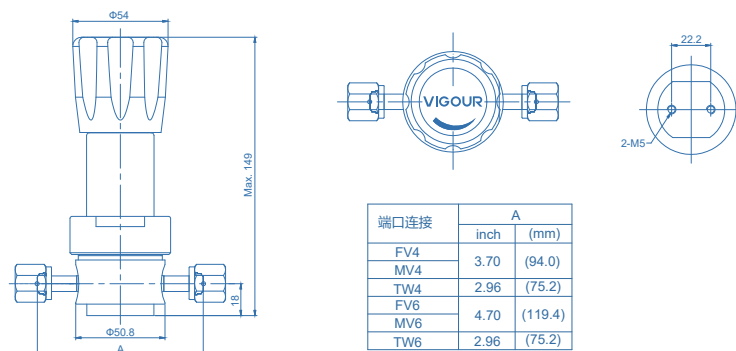
VSR-510UB 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 10 μ m. Ra (25 μ m. Ra 可选)
- 内部体积小, 吹扫时间短
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范 (详见附件)
- 压力表与本体直接连接
- 流量: 30 slpm (标准), 120 slpm (可选)
- 压力控制精确
- 硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 100%氦气泄漏检测
- 膜片阀芯一体式设计



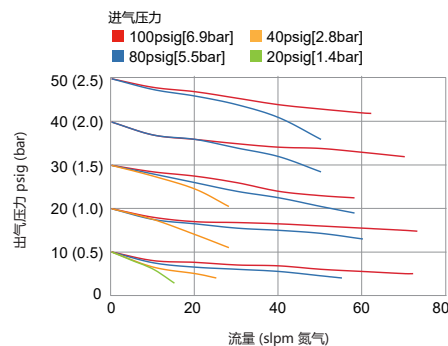
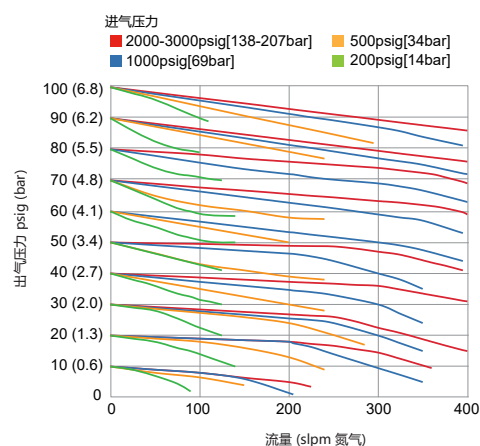
产品尺寸(mm)



技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P1:	Max. 3500 psig
出气压力 P2:	30/60/100/150 psig
表面光洁度:	10 μ m. Ra (25 μ m. Ra 可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" / 3/8" VFS接头或焊接接管
阀盖端口:	1/8" NPT (在面板安装选项上, 阀盖端口没有螺纹)
温度适用:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.09 (Cv=0.15 可选)
供压效应:	Cv=0.09 进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.35 psig Cv=0.15 进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.5 psig
重量:	约 1.35kg (取决于连接或选项)

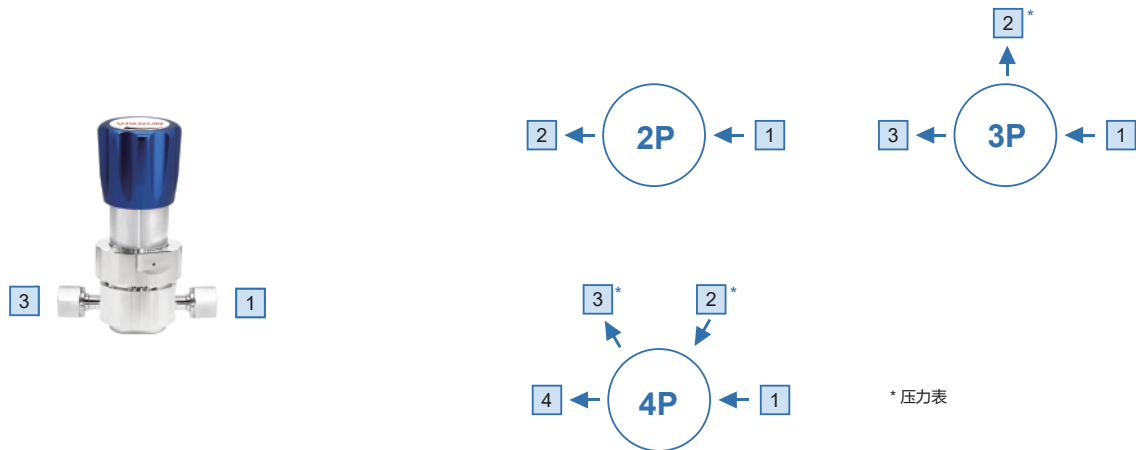
流量图



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-510UB 系列

订购参数



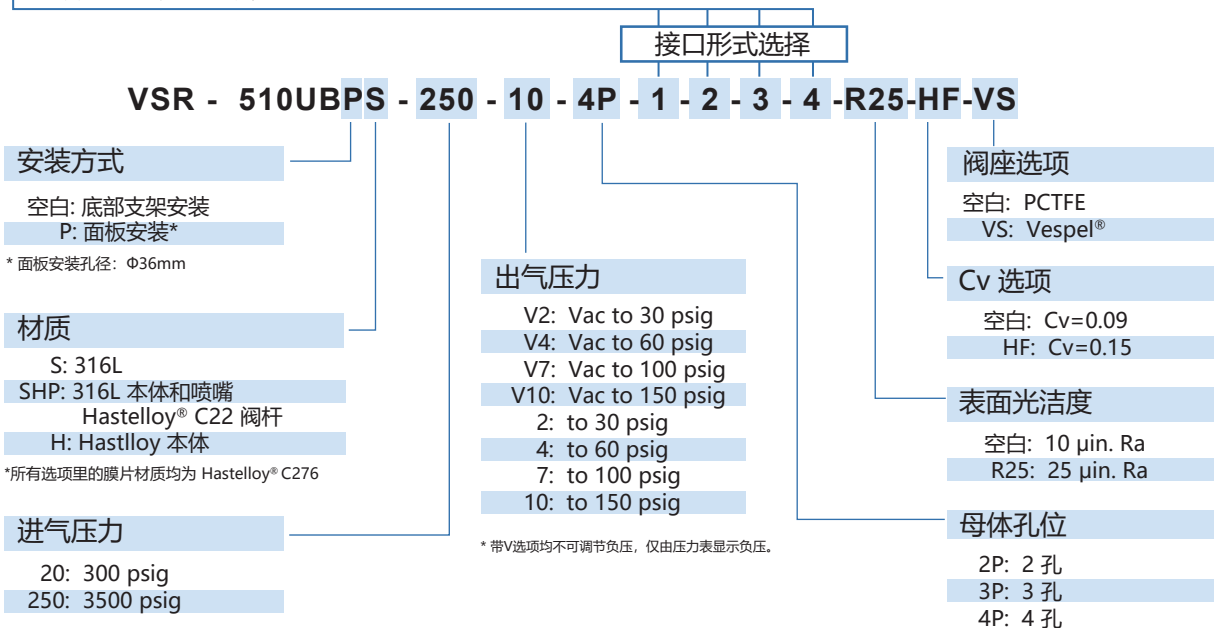
进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹

MV6: 3/8" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW4: 1/4" 焊接接管

TW6: 3/8" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。



订购举例

VSR - 510UBS - 250 - 10 - FV4 - P - P - FV4

1 - 2 - 3 - 4



单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

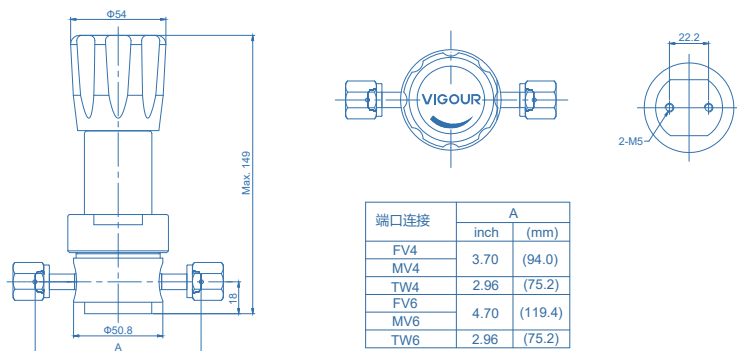
VSR-510UC 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 15 μ m. Ra Max, 表面光洁度 10 μ m. Ra Average (10 μ m. Ra Max / 7 μ m. Ra Max / 5 μ m. Ra Max 可选)
- 内部体积小, 吹扫时间短
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)
- 压力表与本体直接连接
- 流量: 30 slpm (标准), 120 slpm (可选)
- 压力控制精确
- 硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 100%氦气泄漏检测
- 膜片阀芯一体式设计



产品尺寸(mm)



技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P ₁ :	Max. 3500 psig
出气压力 P ₂ :	30/60/100/150 psig
表面光洁度:	15 μ m. Ra Max, 10 μ m. Ra Average (10 μ m. Ra Max / 7 μ m. Ra Max / 5 μ m. Ra Max 可选)

材质

母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" / 3/8" VFS接头或焊接接管
阀盖端口:	1/8" NPT (在面板安装选项上, 阀盖端口没有螺纹)

温度适用: -40°F to +160°F (-40°C to +71°C)

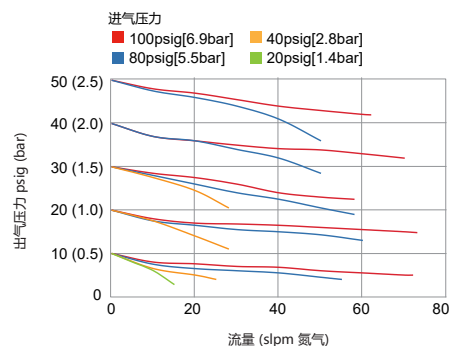
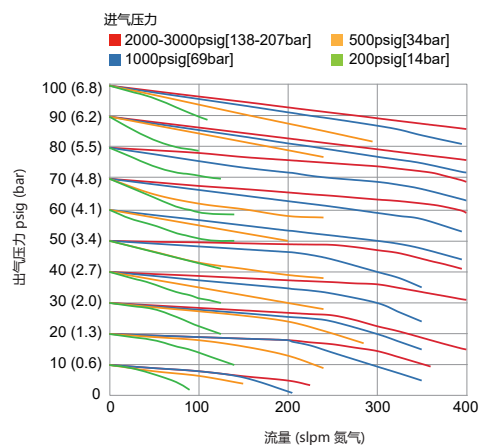
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He

流量参数: Cv=0.09 (Cv=0.15 可选)

供压效应: Cv=0.09 进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.35 psig
Cv=0.15 进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.5 psig

重量: 约 1.35kg (取决于连接或选项)

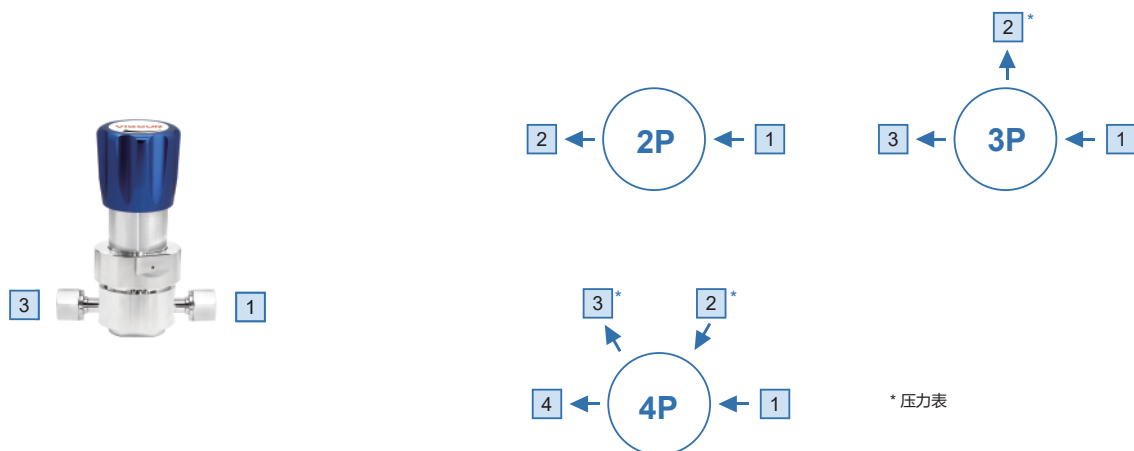
流量图



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-510UC 系列

订购参数



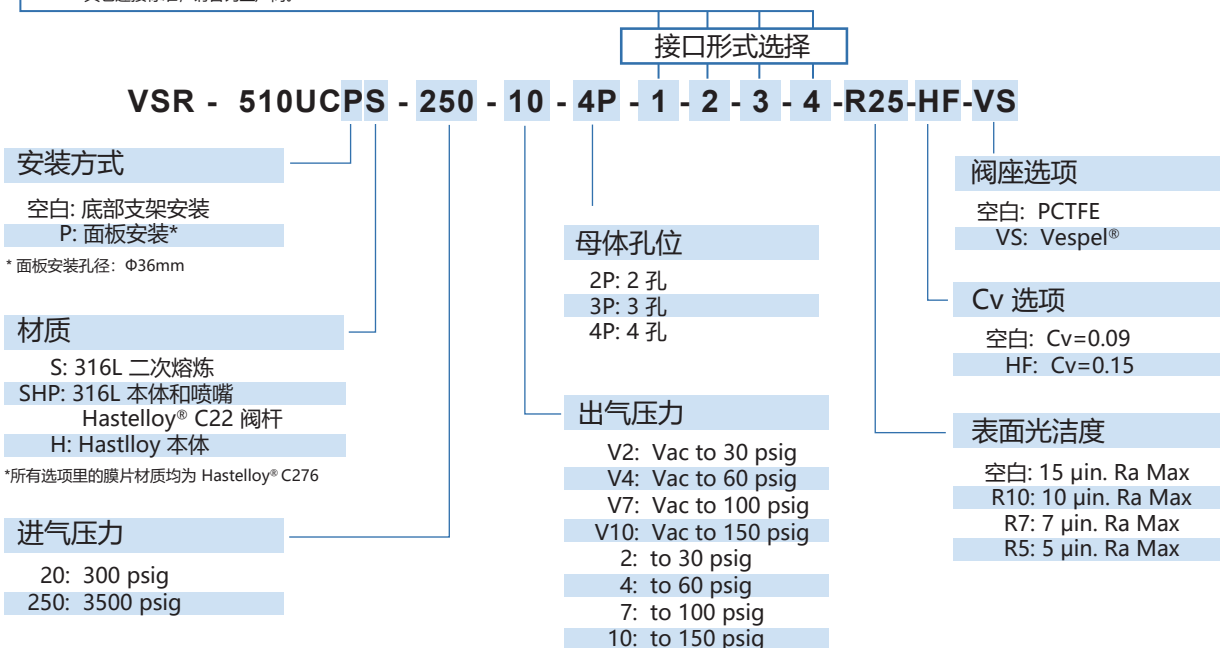
进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹

MV6: 3/8" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW4: 1/4" 焊接接管

TW6: 3/8" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。



* 带V选项均不可调节负压, 仅由压力表显示负压。

订购举例

VSR - 510UCS - 250 - 10 - FV4 - P - P - FV4

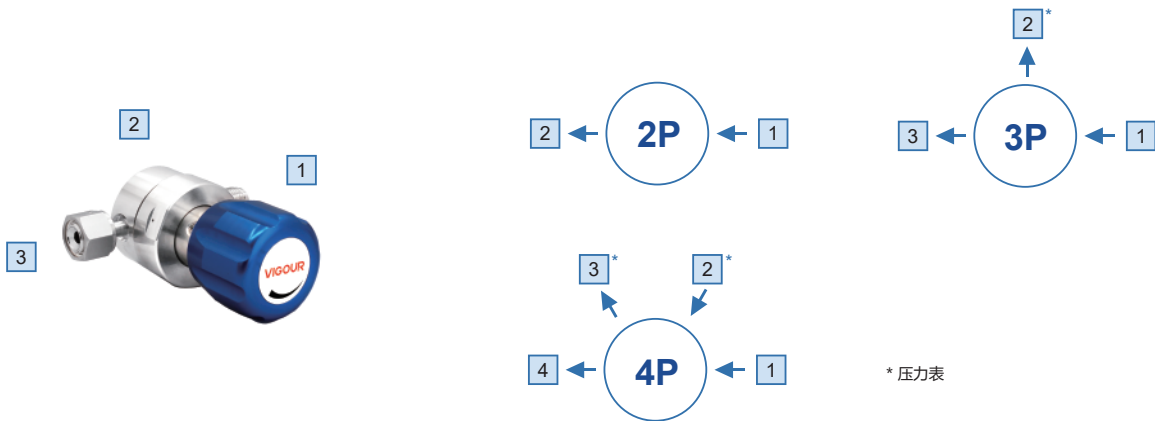
1 - 2 - 3 - 4



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-610UB 系列

订购参数



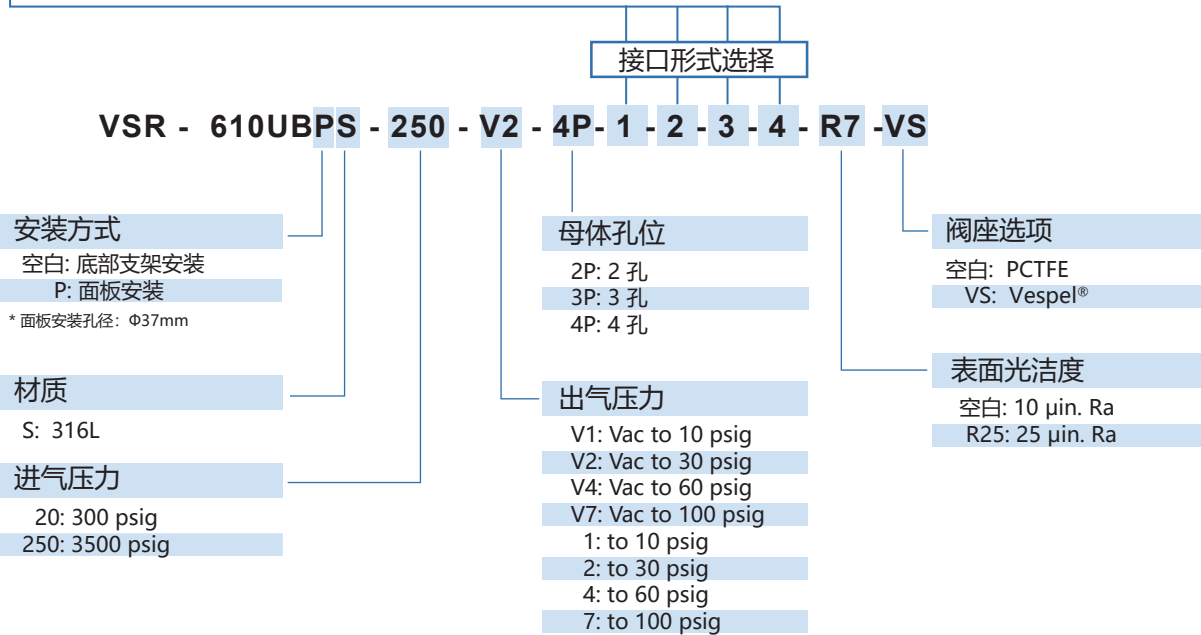
进 / 出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹
MV6: 3/8" VFS 外螺纹

FV8: 1/2" VFS 内螺纹
MV8: 1/2" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW4: 1/4" 焊接接管

TW6: 3/8" 焊接接管
TW8: 1/2" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询经销商。



* 带V选项均不可调节负压, 仅由压力表显示负压。

订购举例

VSR - 610UBS - 250 - V4 - 2P - MV4 - FV4
1 - 2



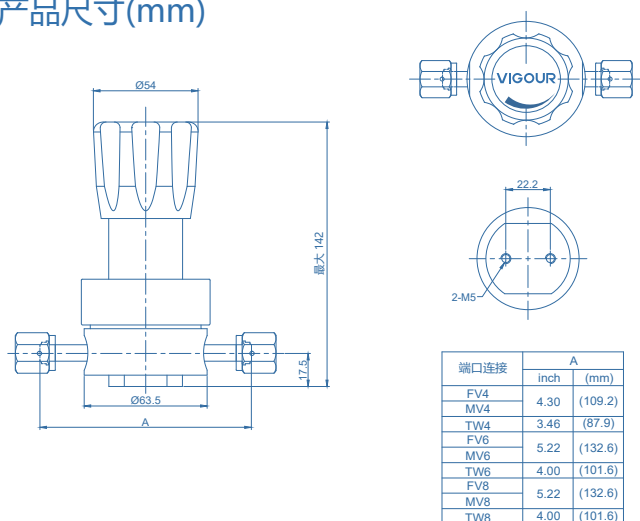
单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

VSR-610UC 系列

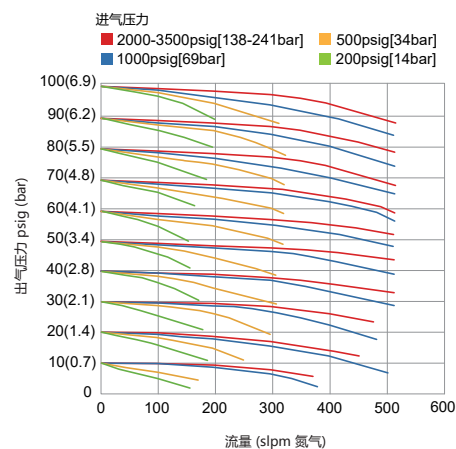
产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 15 μ in. Ra Max, 表面光洁度 10 μ in. Ra Average (10 μ in. Ra Max / 7 μ in. Ra Max / 5 μ in. Ra Max 可选)
- 内部无死角
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)
- 压力控制精准
- 硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 100%氦气泄漏检测

产品尺寸(mm)

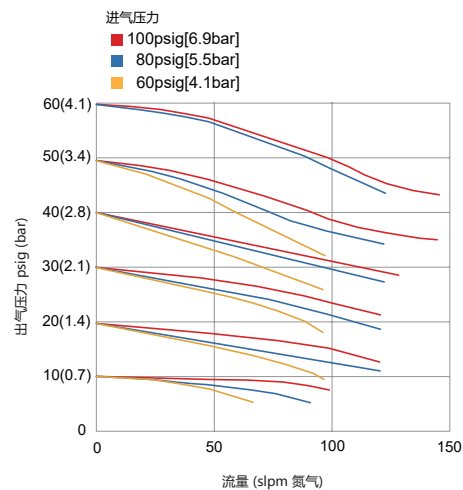


流量图



技术参数

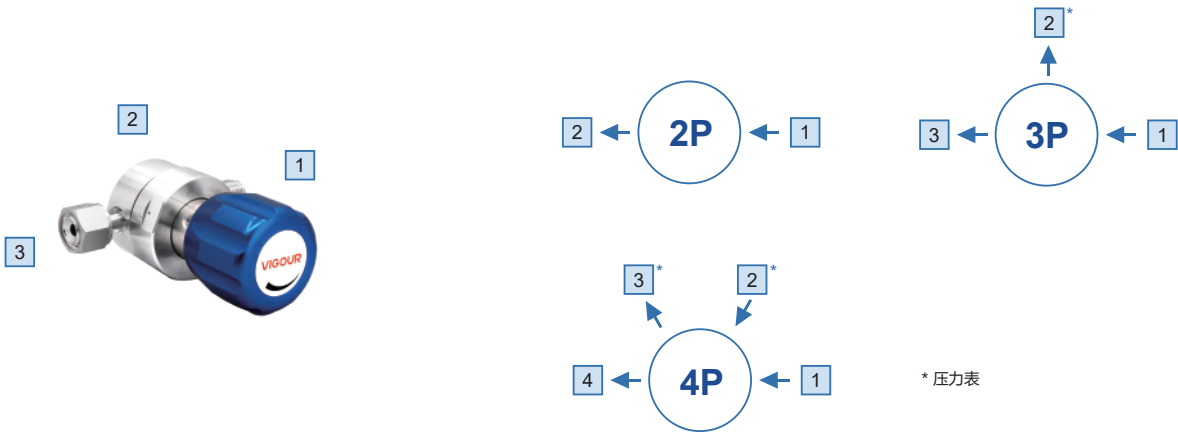
类型:	单级式减压
进气压力 P1:	Max. 3500 psig (250bar)
出气压力 P2:	Vac to 10/30/60/100 psig (1/2/4/7bar)
表面光洁度:	15 μ in.Ra Max, 10 μ in.Ra Average (10 μ in.Ra Max / 7 μ in.Ra Max / 5 μ in.Ra Max 可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" 3/8" 1/2" VFS接头或焊接接管
上盖端口:	1/8" NPT (在面板安装选项上, 阀盖端口不是螺纹连接的)
适用温度:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.13
供压效应:	进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.25 psig
重量:	约 1.54kg (取决于连接或选项)



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-610UC 系列

订购参数



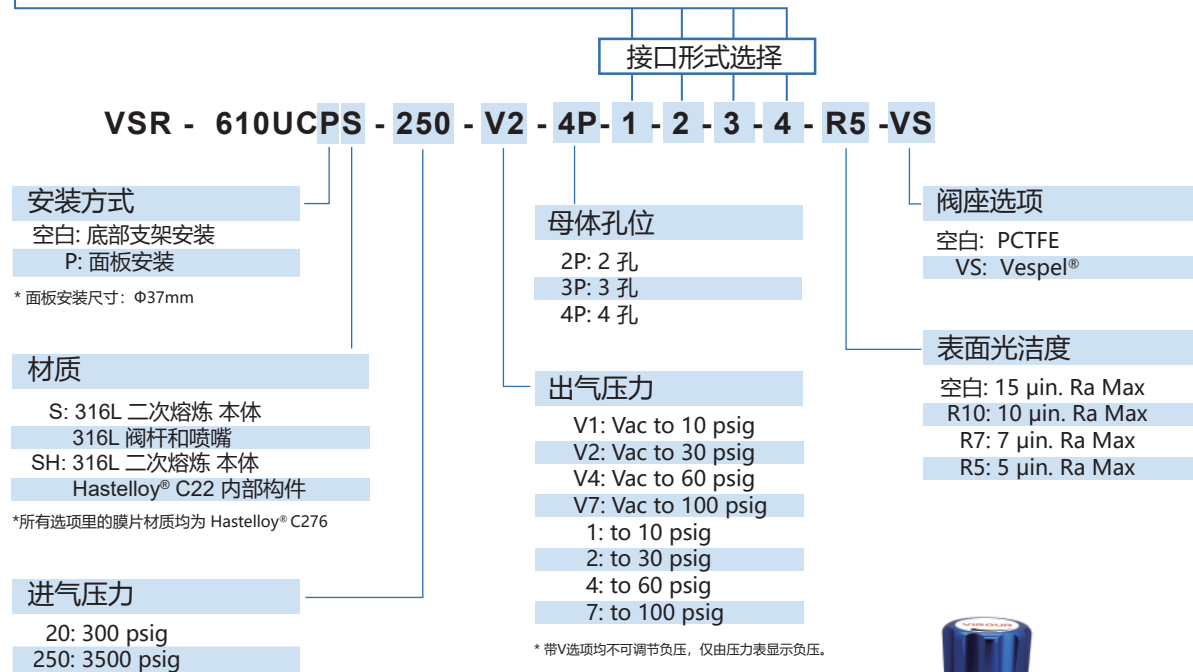
进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹
MV6: 3/8" VFS 外螺纹

FV8: 1/2" VFS 内螺纹
MV8: 1/2" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW4: 1/4" 焊接接管

TW6: 3/8" 焊接接管
TW8: 1/2" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。



订购举例

VSR - 610UCS - 250 - V4 - 2P - MV4 - FV4

1 - 2



双级式减压器 / Dual Stage Pressure Regulators

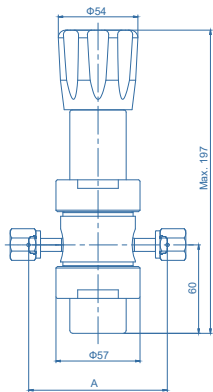
VSR-710UB 系列

产品特点

- 双级式减压器
- 表面光洁度 10µin. Ra (25µin. Ra 可选)
- 内部体积小，吹扫时间短
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范（详见附录）
- 压力表与本体直接连接
- 流量: 30 slpm (标准), 120 slpm (可选)
- 压力控制精确
- 硬密封结构
- 手轮控制压力，操作简单
- 100%氦气泄漏检测
- 膜片阀芯一体式设计



产品尺寸(mm)

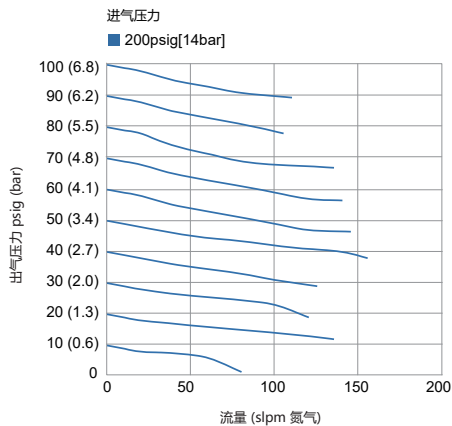


端口连接	A	
	inch	(mm)
FV4	3.70	(94.0)
MV4	4.70	(119.4)

技术参数

类型:	双级式减压
进气压力 P1:	3500 psig (250bar)
出气压力 P2:	Vac to 30/60/100 psig (2/4/7bar)
表面光洁度:	10µin. Ra (25µin. Ra 可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" 3/8" VFS接头或焊接接管
阀盖端口:	1/8" NPT (在面板安装选项上, 阀盖端口没有螺纹)
温度适用:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.05
供压效应:	进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.05 psig
重量:	约 2.5kg (取决于连接或选项)

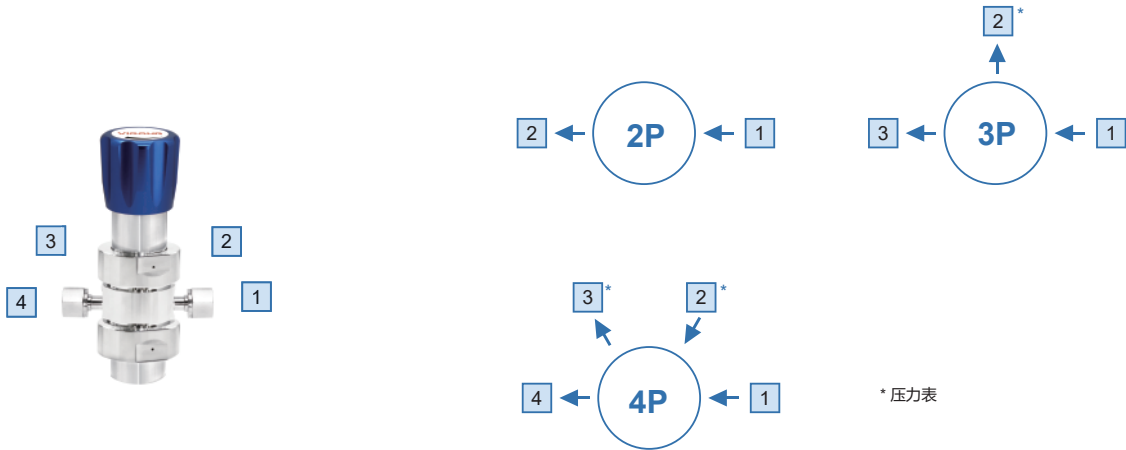
流量图



Dual Stage Pressure Regulators / 双级式减压器

VSR-710UB 系列

订购参数



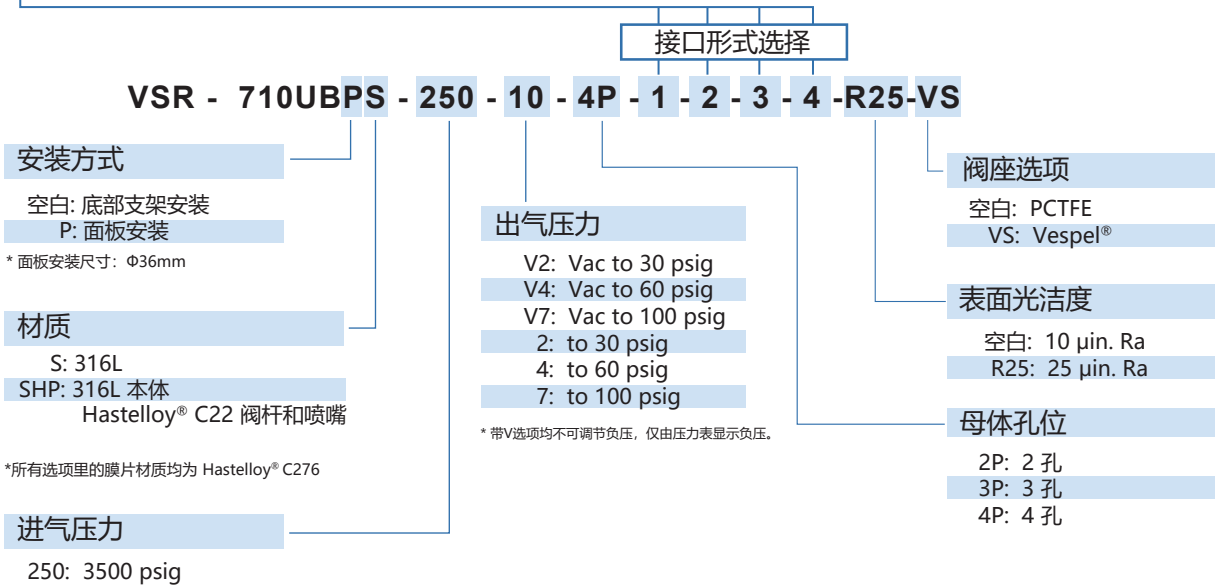
进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹

MV6: 3/8" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW4: 1/4" 焊接接管

TW6: 3/8" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。



订购举例

VSR - 710UBS - 250 - 10 - FV4 - P - P - FV4

1 - 2 - 3 - 4



双级式减压器 / Dual Stage Pressure Regulators

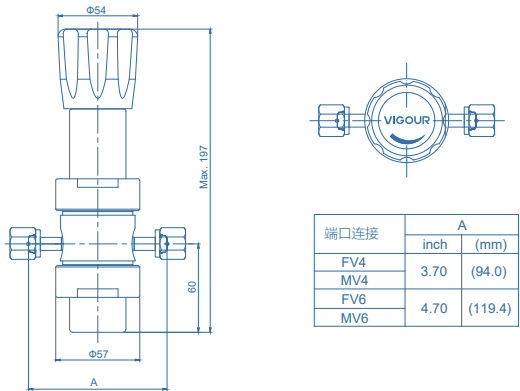
VSR-710UC 系列

产品特点

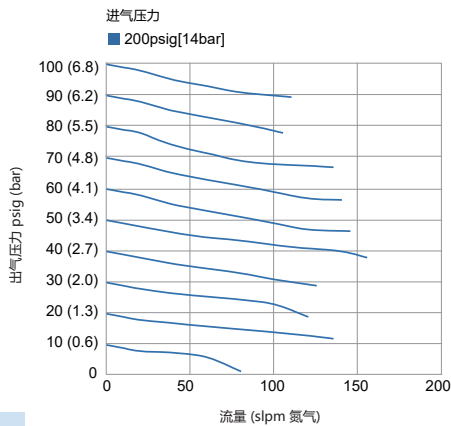
- 双级式减压器
- 表面光洁度 15μin. Ra Max, 表面光洁度 10μin. Ra Average (10μin. Ra Max / 7μin. Ra Max / 5μin. Ra Max 可选)
- 内部体积小, 吹扫时间短
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附件)
- 压力表与本体直接连接
- 流量: 30 slpm (标准), 120 slpm (可选)
- 压力控制精确
- 硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 100%氦气泄漏检测
- 膜片阀芯一体式设计



产品尺寸(mm)



流量图



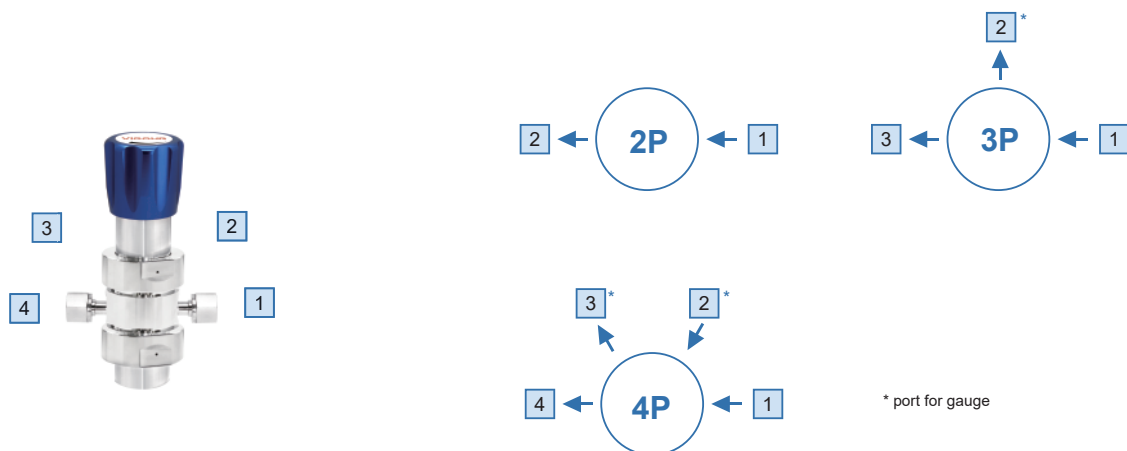
技术参数

类型:	双级式减压
进气压力 P1:	3500 psig (250bar)
出气压力 P2:	Vac to 30/60/100 psig (2/4/7bar)
表面光洁度:	15μin. Ra Max, 10μin. Ra Average (10μin. Ra Max / 7μin. Ra Max / 5μin. Ra Max 可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" 3/8" VFS接头或焊接接管
阀盖端口:	1/8" NPT (在面板安装选项上, 阀盖端口没有螺纹)
温度适用:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.05
供压效应:	进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.05 psig
重量:	约 2.5kg (取决于连接或选项)

Dual Stage Pressure Regulators / 双级式减压器

VSR-710UC 系列

订购参数



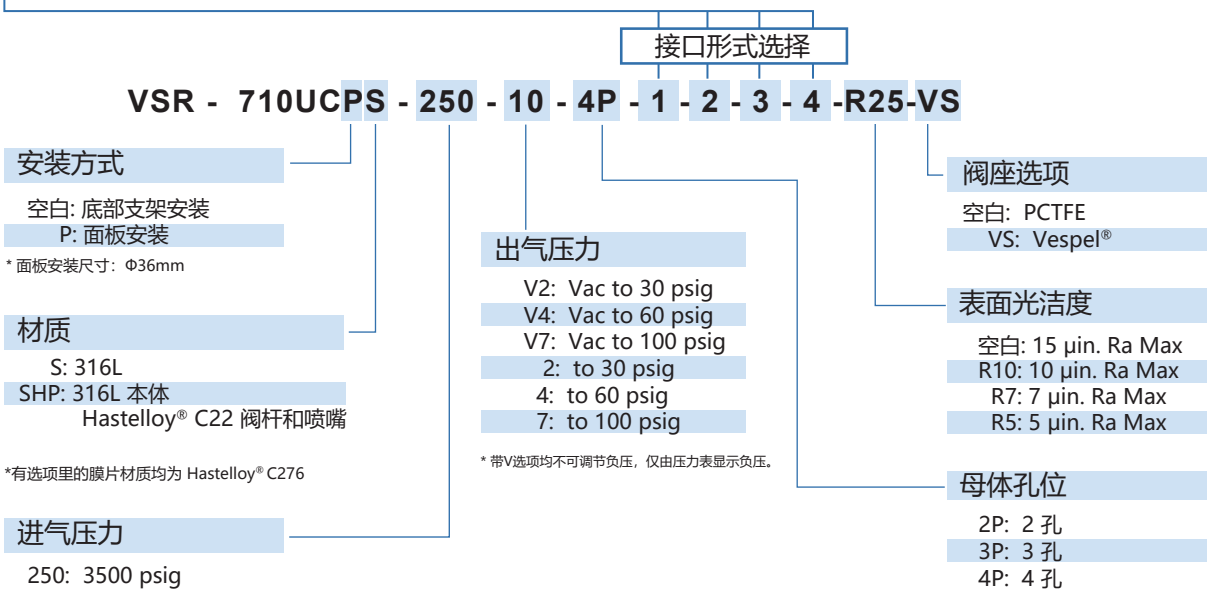
进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV6: 3/8" VFS 内螺纹

MV6: 3/8" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW4: 1/4" 焊接接管

TW6: 3/8" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。



订购举例

VSR - 710UCS - 250 - 10 - FV4 - P - P - FV4

1 - 2 - 3 - 4



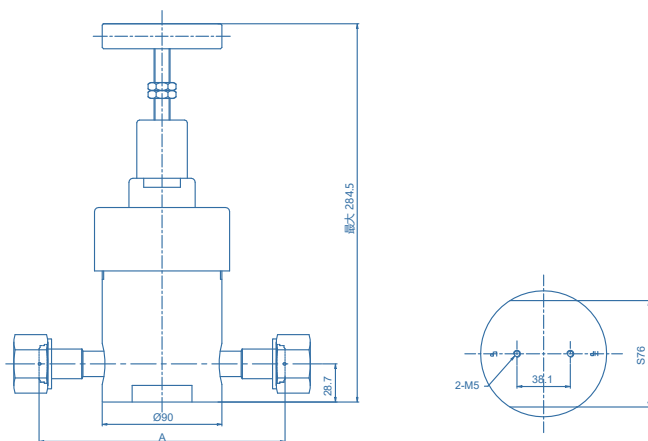
单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

VSR-910UB 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 10μin. Ra (25μin. Ra 可选)
- 供气系统的设计
- 采用一体式设计的波纹管做为感应元件
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范 (详见附件)
- 硬密封结构
- 100%氦气泄漏检测

产品尺寸(mm)

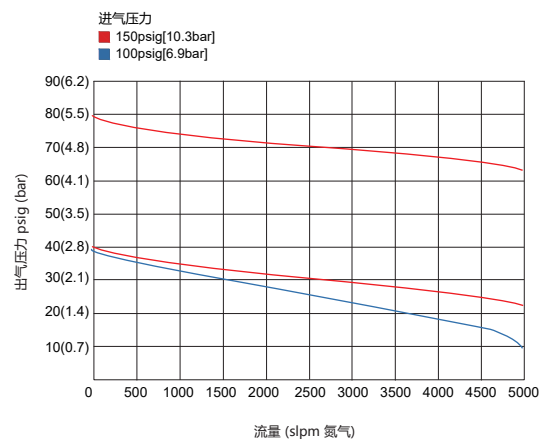


端口连接	A	
	inch	(mm)
FV8	6.22	(158.0)
MV8	6.22	(158.0)
TW8	9.50	(241.4)
FV12	7.28	(185.0)
MV12	7.28	(185.0)
TW12	9.50	(241.4)
FV16	7.84	(199.2)
MV16	7.84	(199.2)
TW16	9.50	(241.4)

技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P1:	Max. 3000 psig (200bar)
出气压力 P2:	Vac to 30/60/100/150 psig (2/4/7/10bar)
表面光洁度:	15μin. Ra (标准) 10μin. Ra (可选)
材质	
母体:	SS 316L
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/2" 3/4" 1" VFS接头或焊接接管
上盖端口:	1/8" FNPT(可选)
适用温度:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=3.0 / Cv=4.0
重量:	约 6.7kg (取决于连接或选项)

流量图



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-910UB 系列

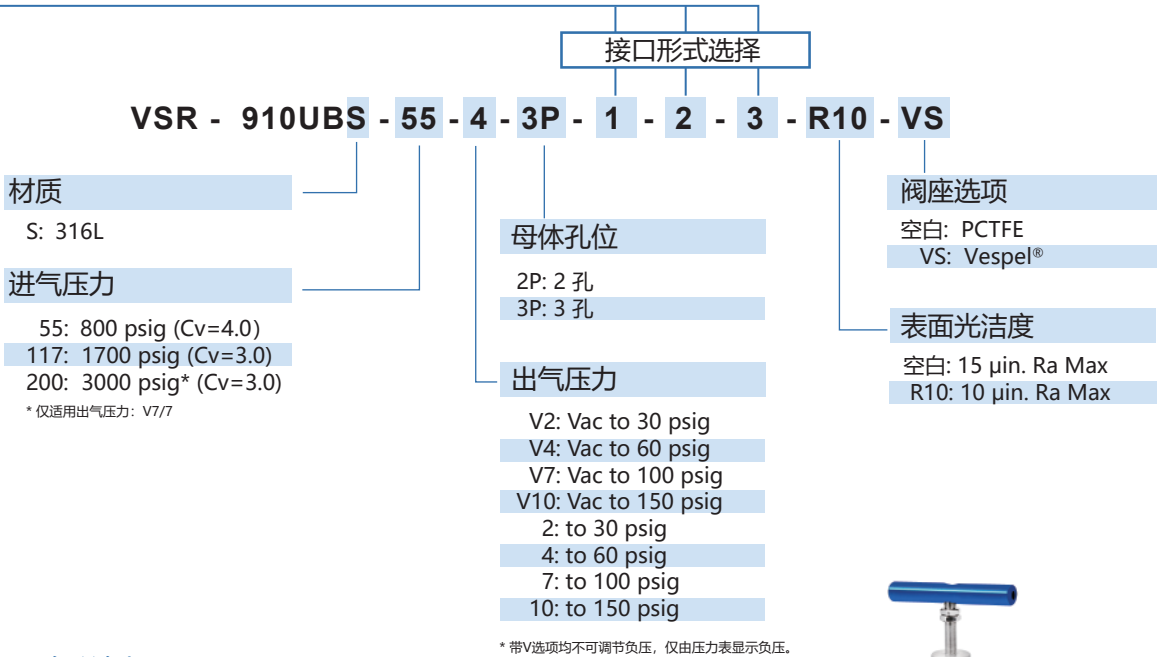
订购参数



进/出气连接

FV8: 1/2" VFS 内螺纹	FV16: 1" VFS 内螺纹	TW8: 1/2" 焊接接管
MV8: 1/2" VFS 外螺纹	MV16: 1" VFS 外螺纹	TW12: 3/4" 焊接接管
FV12: 3/4" VFS 内螺纹	MV4: 1/4" VFS 外螺纹	TW16: 1" 焊接接管
MV12: 3/4" VFS 外螺纹	IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口	P: 压力表 (1/4" VFS接口)
		IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准，请咨询生产商。



订购举例

VSR - 910UBS - 55 - 10 - 2P - MV12 - FV12

1 - 2



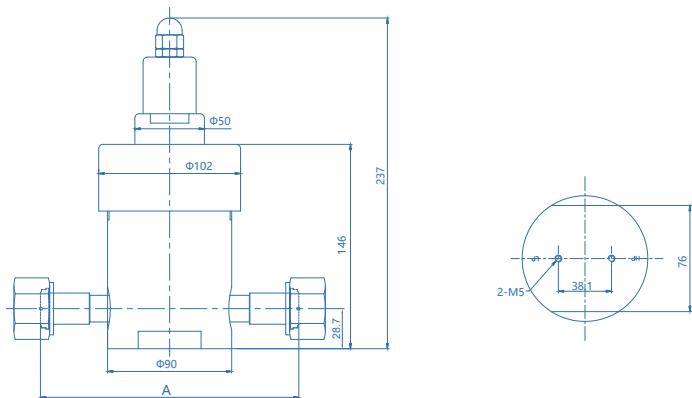
单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

VSR-911UB 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 15µin. Ra Max, (10µin Ra Max 可选)
- 供气系统的设计
- 采用一体式设计的波纹管做为感应元件
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范 (详见附录)
- 硬密封结构
- 100%氦气泄漏检测

产品尺寸(mm)

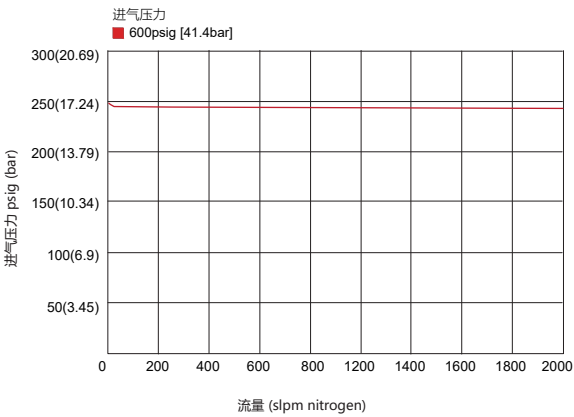


端口连接	A	
	inch	(mm)
FV8	6.22	(158.0)
MV8	6.22	(158.0)
TW8	9.50	(241.4)
FV12	7.28	(185.0)
MV12	9.50	(241.4)
FV16	7.84	(199.2)
MV16	9.50	(241.4)
TW16	9.50	(241.4)

技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P1:	Max. 3000 psig (200bar)
出气压力 P2:	300 psig (21bar)
表面光洁度:	最大 15µin. Ra 最大 10µin. Ra (可选)
材质	
母体:	SS 316L
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C22
进/出气连接:	1/2" 3/4" 1" VFS接头或焊接接管
阀盖端口:	1/8" FNPT (可选)
温度适用:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=3.0 / Cv=4.0
重量:	约 6.0kg (取决于连接或选项)

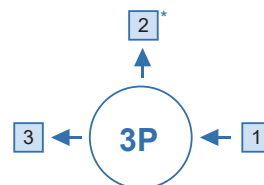
流量图



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-911UB 系列

订购参数



* 压力表

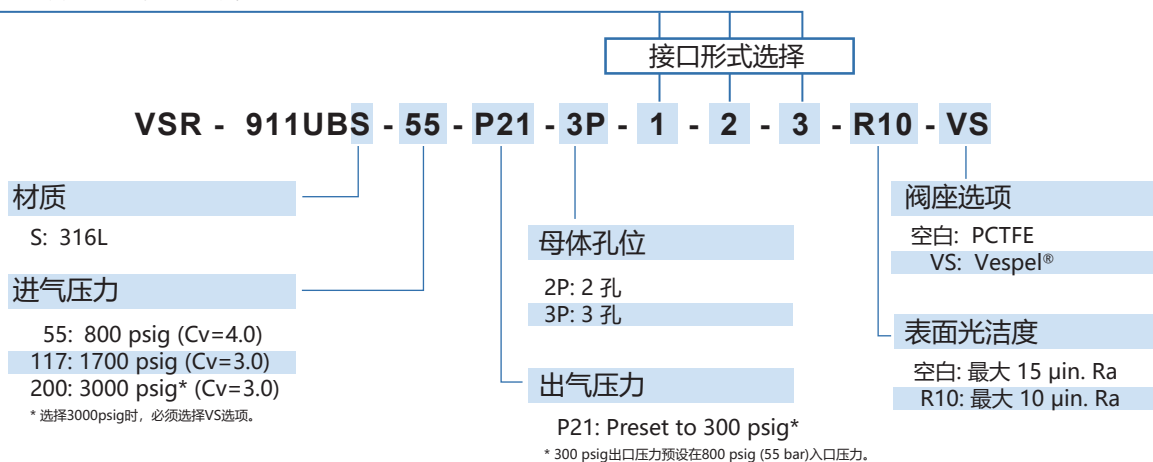
进/出气连接

FV8: 1/2" VFS 内螺纹
MV8: 1/2" VFS 外螺纹
FV12: 3/4" VFS 内螺纹
MV12: 3/4" VFS 外螺纹

FV16: 1" VFS 内螺纹
MV16: 1" VFS 外螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口

TW8: 1/2" 焊接接管
TW12: 3/4" 焊接接管
TW16: 1" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。



订购举例

VSR - 911UBS - 55 - P21 - 2P - MV12 - FV12

1 - 2



单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

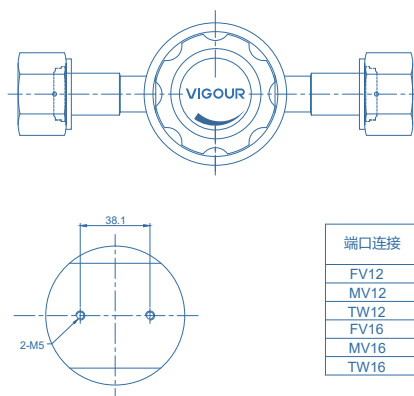
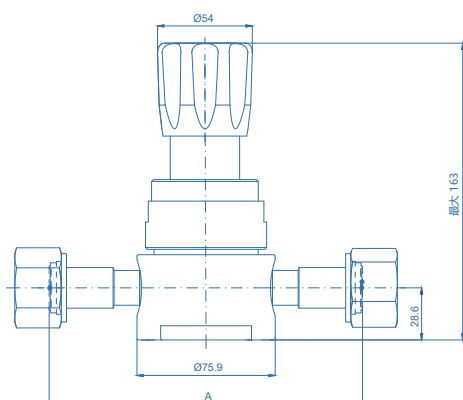
VSR-920UB 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度10μin. Ra
- 内部无死角
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范 (详见附录)
- 流量可达 2000 slpm
- 压力控制精准
- 硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 膜片阀芯一体式设计
- 100%氦气泄漏检测



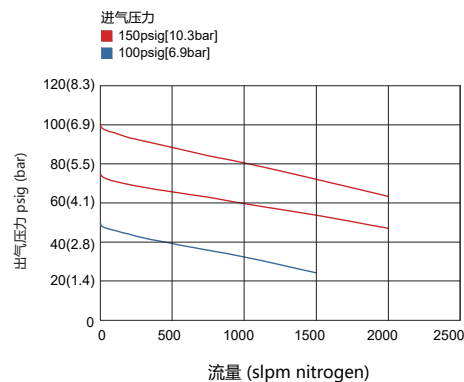
产品尺寸(mm)



技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P1:	300 psig (20bar)
出气压力 P2:	Vac to 30/60/100/150 psig (2/4/7/10bar)
表面光洁度:	10μin. Ra
材质:	
母体:	详见订购参数
阀座:	PFA (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	3/4" 1" VFS接头或焊接接管
上盖端口:	1/8" FNPT(可选)
适用温度:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=1.6
供压效应:	进气压力每下降100 psig 出气压力上升7 psig
重量:	约 2.7kg (取决于连接或选项)

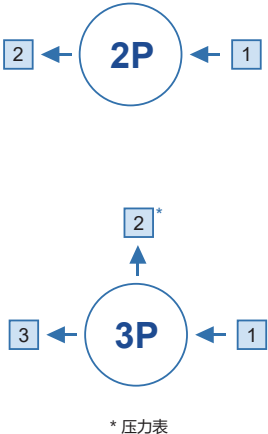
流量图



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-920UB 系列

订购参数



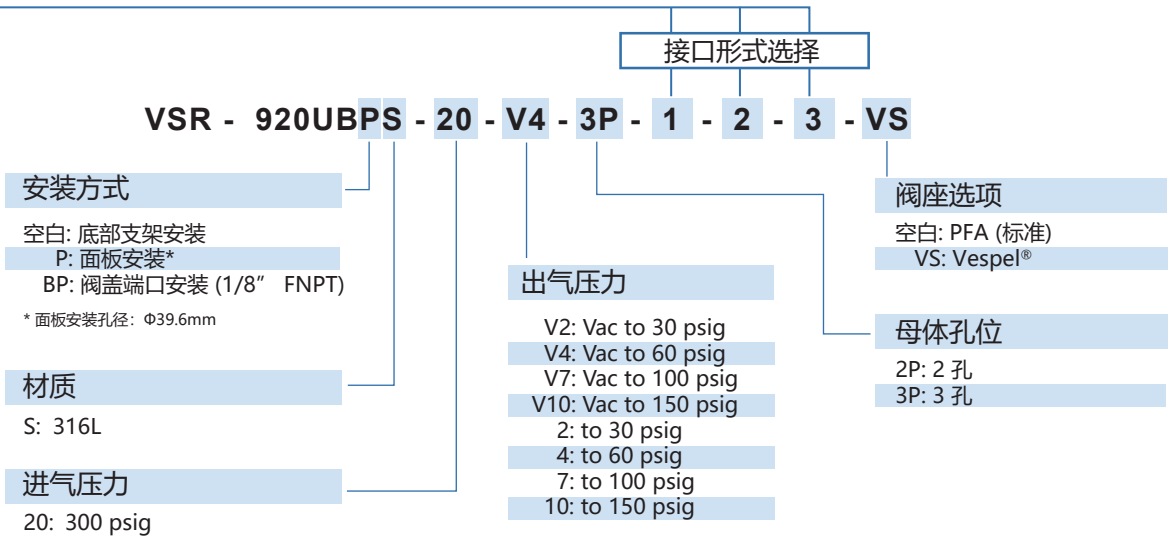
进/出气连接

FV12: 3/4" VFS 内螺纹
MV12: 3/4" VFS 外螺纹
FV16: 1" VFS 内螺纹
MV16: 1" VFS 外螺纹

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW12: 3/4" 焊接接管

TW16: 1"焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准，请咨询生产商。



订购举例

VSR - 920UBS - 20 - 10 - 2P - MV12 - FV12

1 - 2



单级式减压器 / Single Stage Pressure Regulators

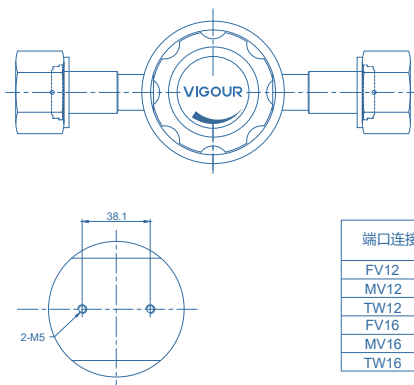
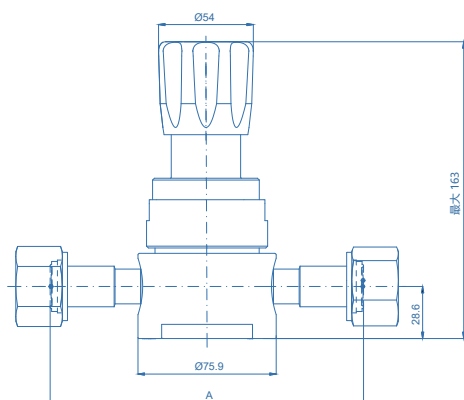
VSR-920UC 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 15μin. Ra Max, (10μin Ra Max 可选)
- 内部无死角
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附件)
- 流量可达 2000 slpm
- 压力控制精准
- 硬密封结构
- 手轮控制压力, 操作简单
- 膜片阀芯一体式设计
- 100%氦气泄漏检测



产品尺寸(mm)

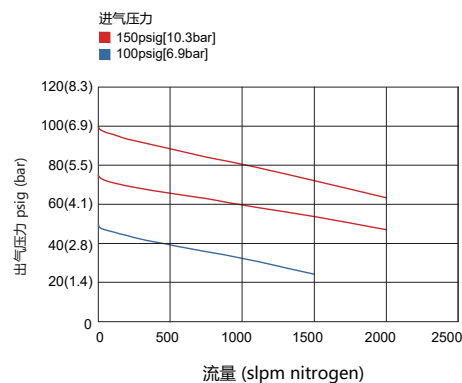


端口连接	A	
	inch	(mm)
FV12	6.78	(172.2)
MV12	6.00	(152.4)
TW12	6.00	(152.4)
FV16	7.34	(186.4)
MV16	6.00	(152.4)
TW16	6.00	(152.4)

技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P1:	300 psig (20bar)
出气压力 P2:	Vac to 30/60/100/150 psig (2/4/7/10bar)
表面光洁度:	最大15μin. Ra, 平均10μin. Ra (最大10μin. Ra 可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PFA (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	3/4" 1" VFS接头或焊接接管
上盖端口:	1/8" FNPT(可选)
适用温度:	-40°F to +160°F (-40°C to +71°C)
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He
流量参数:	Cv=1.6
供压效应:	进气压力每下降100 psig 出气压力上升7 psig
重量:	约 2.7kg (取决于连接或选项)

流量图



Single Stage Pressure Regulators / 单级式减压器

VSR-920UC 系列

订购参数



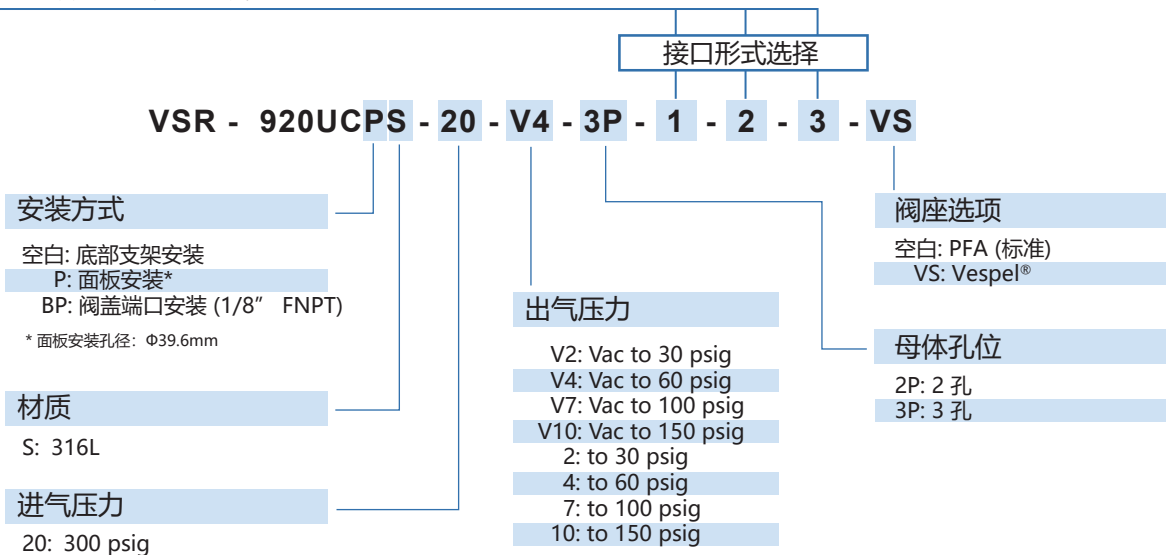
进/出气连接

FV12: 3/4" VFS 内螺纹
MV12: 3/4" VFS 外螺纹
FV16: 1" VFS 内螺纹
MV16: 1" VFS 外螺纹

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口
TW12: 3/4" 焊接接管

TW16: 1" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。



订购举例

VSR - 920UCS - 20 - 10 - 2P - MV12 - FV12

1 - 2



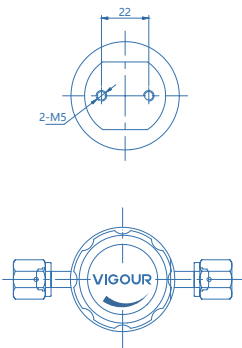
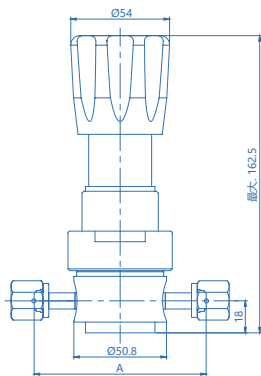
高压减压器 / High Pressure Regulators

VSR-930UB 系列

产品特点

- 单级式减压器
- 表面光洁度 10μin. Ra (25μin. Ra 可选)
- 内部无死角，吹扫时间短
- 活塞传感元件
- 使用材质符合 ASTM A479 / A484 / A276 标准
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范 (详见附件)
- 参考流量: 30slpm(标准), 120slpm(HF选项)
- 压力控制精准
- 硬密封结构
- 手轮控制压力，操作简单
- 仅适用于惰性气体

产品尺寸(mm)

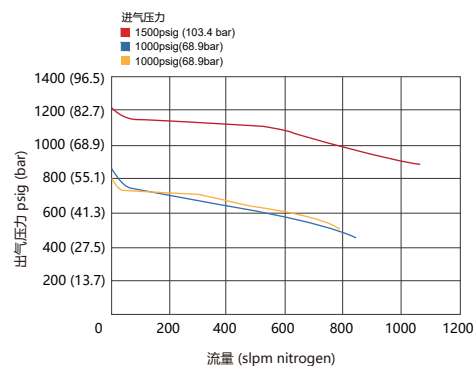


端口连接	A	
	inch	mm
FV4	3.70	94
MV4		

技术参数

类型:	单级式减压
进气压力 P1:	5800 psig (400bar)
出气压力 P2:	500/2500 psig (35/170bar)
表面光洁度:	10μin. Ra (标准) 25μin. Ra (可选)
材质	
母体:	详见订购参数
阀座:	PCTFE (Vespel® 可选)
膜片:	Hastelloy® C276
进/出气连接:	1/4" VFS接头或焊接接管
上盖端口:	1/8" NPT (在选择面板安装时, 上盖端口不是螺纹连接的)
适用温度:	0°F to +140°F (-18°C to +60°C)
泄漏率:	泡沫测试
流量参数:	Cv=0.09 (Cv=0.15 可选)
供压效应:	Cv=0.09 进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.35 psig Cv=0.15 进气压力每下降100 psig 出气压力上升0.5 psig
重量:	约 2.0kg (取决于连接或选项)

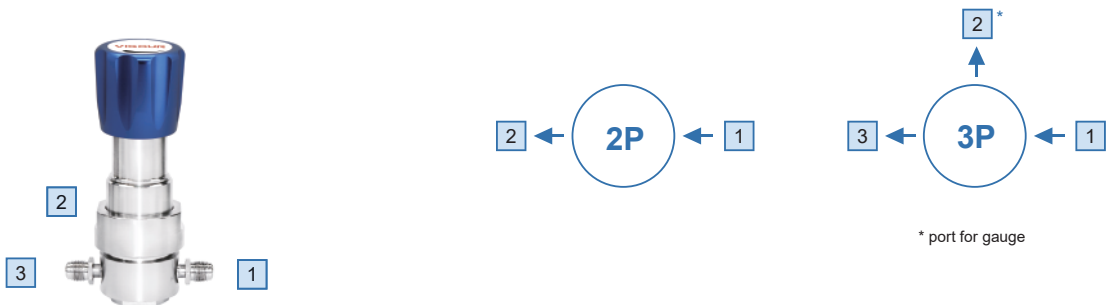
流量图



High Pressure Regulators / 高压减压器

VSR-930UB 系列

订购参数

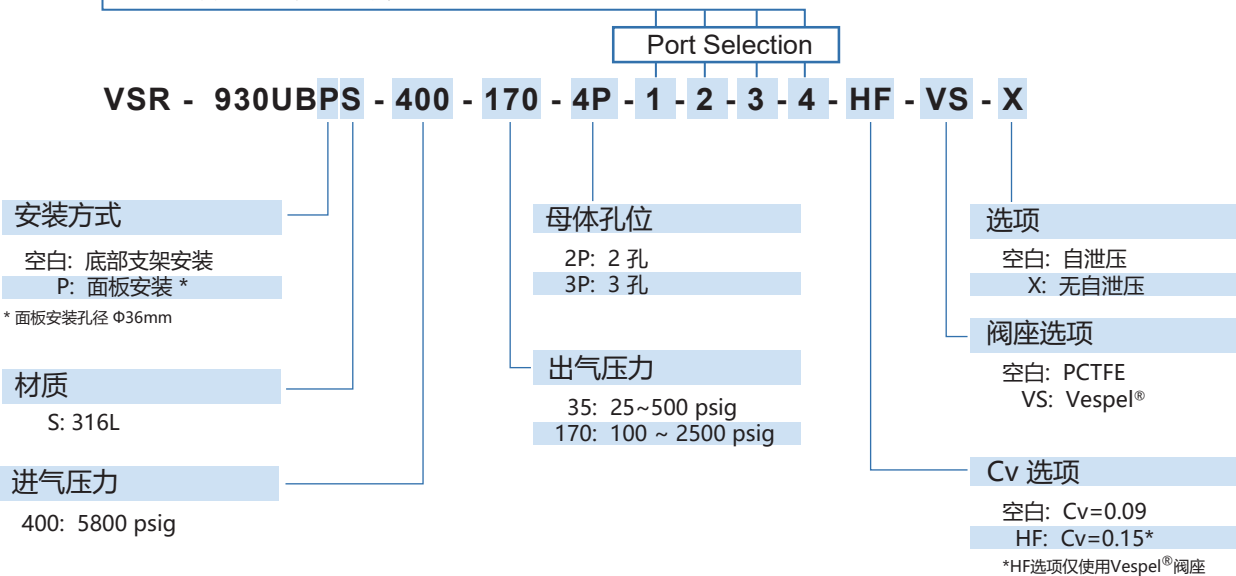


进/出气连接

FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
IFV4: 1/4" 母体加工内螺纹压力表接口

TW4: 1/4" 焊接接管
P: 压力表 (1/4" VFS接口)
IP: 压力表 (IFV4接口)

* 其它连接标准, 请咨询生产商。



订购举例

VSR - 930UBS - 400 - 170 - FV4 - P - FV4

1 - 2 - 3



隔膜阀 / Diaphragm Valves

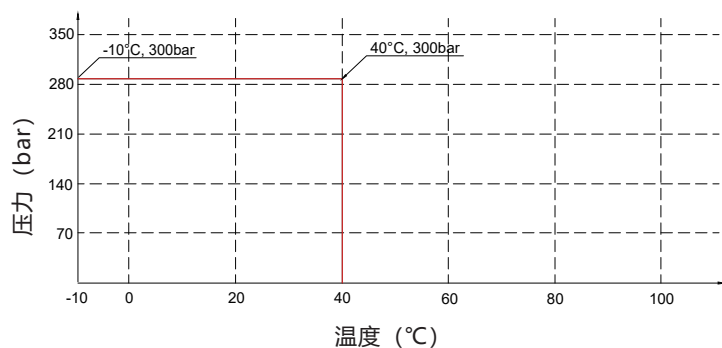
VDV31UA 系列

产品特点

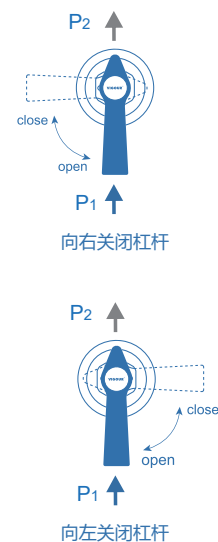
- 隔膜阀
- 316L不锈钢阀体，适用于腐蚀性气体
- 进气压力最大 300 bar
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范（详见附录）
- 90°快开设计
- 硬密封结构



温度 / 压力等级



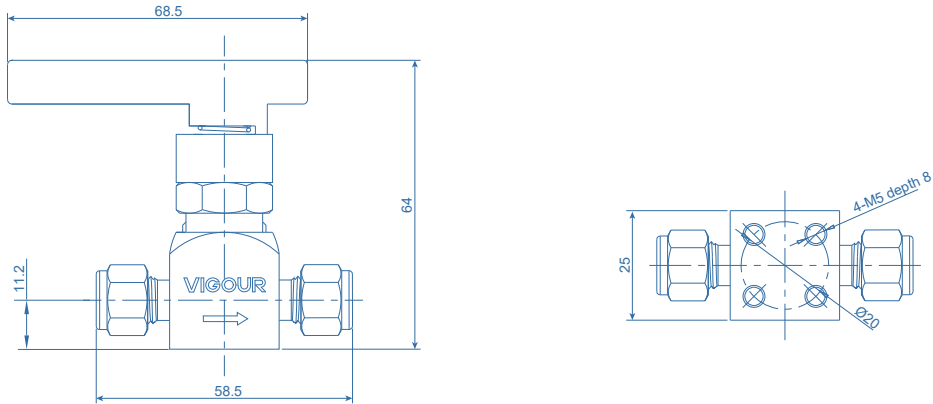
示意图



技术参数

最大工作压力:	4500 psig (300 bar)
最大工作温度:	14°F ~ 104°F (-10°C ~ 40°C)
材质	
母体:	316L
膜片:	Elgiloy®
密封垫:	PCTFE
手柄:	AL
内部泄漏率:	<1×10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄漏率:	<1×10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.1
孔径:	Φ2.7mm
重量:	约 0.25kg

产品尺寸(mm)



订购参数

VDV31UAS - 04 - 04 - L

母体材质

S: 316L

进/出气连接

02: 1/8" 卡套接头

04: 1/4" 卡套接头

6M: 6mm 卡套接头

8M: 8mm 卡套接头

手柄

空白: 右旋手柄

L: 左旋手柄

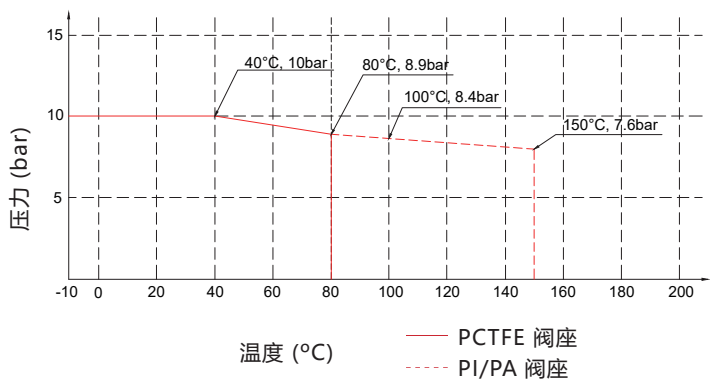
隔膜阀 / Diaphragm Valves

VDV32UA 系列

产品特点

- 适用于高纯度气体和可燃性毒性气体
- 直通膜片结构，具有优越的密封性能，卓越的耐用性和紧凑性
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范（详见附件）
- 可视化手轮，有效判断开关状态
- 优异的排气特性
- 标准阀座材料为 PCTFE，Vespel® / PFA 可选

温度 / 压力等级



技术参数

最大工作压力:	150 psig (10 bar)
气动工作压力:	58~87psig (4-6bar)
最大工作温度:	14°F ~ 176°F (-10°C ~ 80°C)
材质	
母体:	316L
膜片:	Elgiloy®
密封垫:	PCTFE
手柄:	AL
内部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	1/4" Cv=0.3 3/8" 1/2" Cv=0.65
重量:	约 0.27kg (取决于连接或选项)



1/4 型



1/4 型



1/2 型

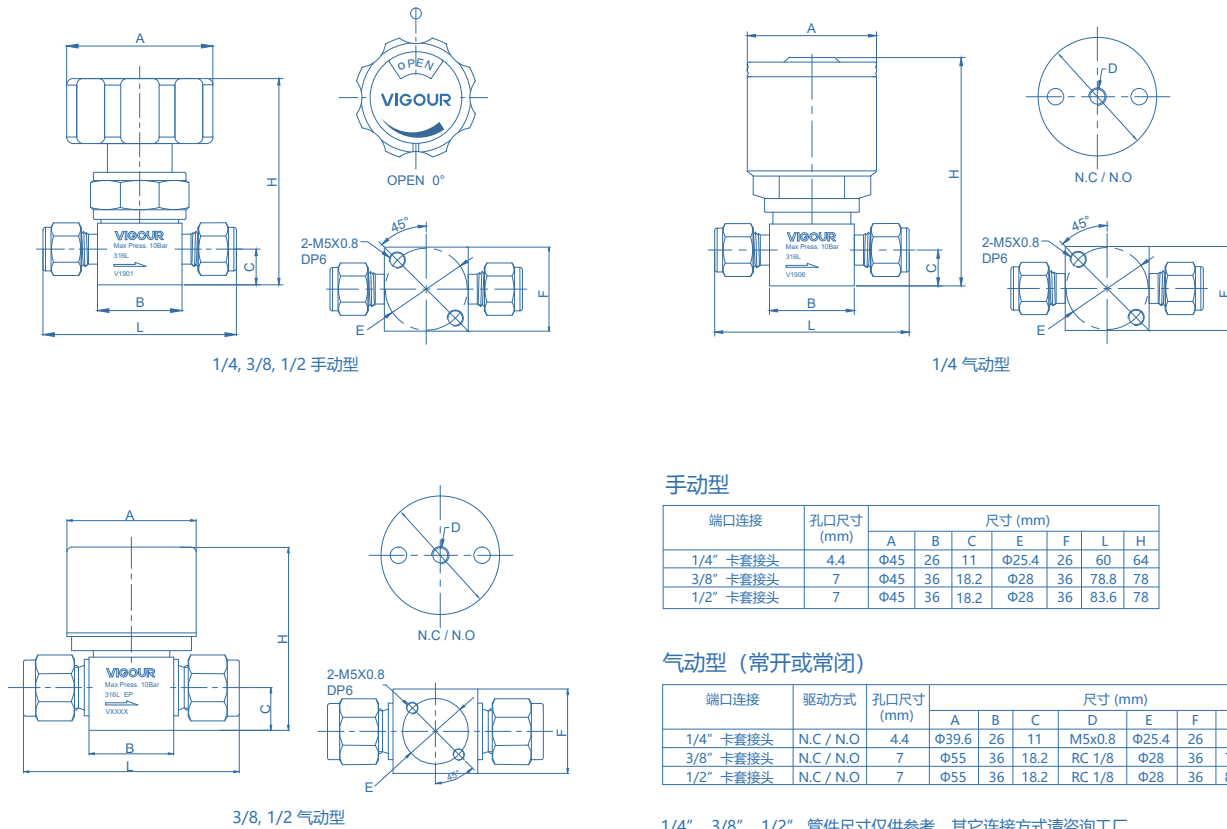


1/2 型

Diaphragm Valves / 隔膜阀

VDV32UA 系列

产品尺寸 (mm)



1/4" , 3/8" , 1/2" 管件尺寸仅供参考, 其它连接方式请咨询工厂。

订购参数

VDV32UAS - M - 04 - 04 - PA

材质

S: 316L

驱动方式

M: 手动

PO: 气动 (常开)

PC: 气动 (常闭)

阀座选项

空白: PCTFE (标准)

VS: Vespel®

PA: PFA

端口连接

04: 1/4" 卡套接头

06: 3/8" 卡套接头

08: 1/2" 卡套接头

* 其他连接标准, 请咨询工厂。

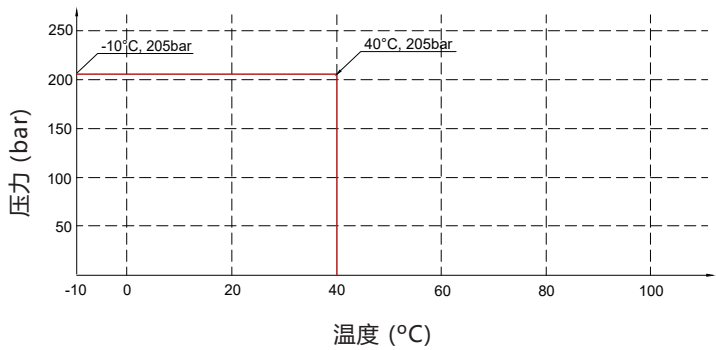
隔膜阀 / Diaphragm Valves

VDV33UA 系列

产品特点

- 适用于高纯度气体和可燃性毒性气体
- 直通膜片结构，具有优越的密封性能，卓越的耐用性和紧凑性
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范（详见附录）
- 可视化手轮，有效判断开关状态
- 优异的排气特性
- 标准阀座材料为 PCTFE，Vespel® / PFA 可选

温度 / 压力等级



技术参数

最大工作压力:	3000 psig (200 bar)
气动工作压力:	58~87psig (4-6bar)
最大工作温度:	14°F ~ 104°F (-10°C ~ 40°C)
材质	
母体:	316L
膜片:	Elgiloy®
密封垫:	PCTFE
手柄:	AL
内部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	1/4" Cv=0.1 3/8" 1/2" Cv=0.5
重量:	约 0.27kg (取决于连接或选项)



1/4 型



1/4 型



1/2 型

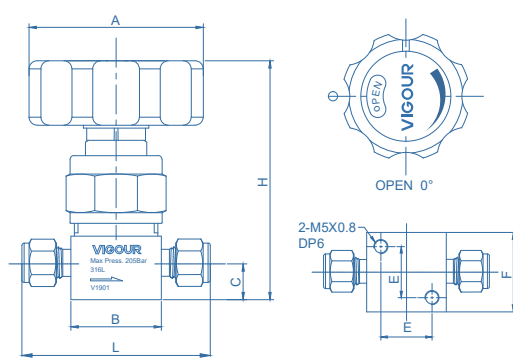


1/2 型

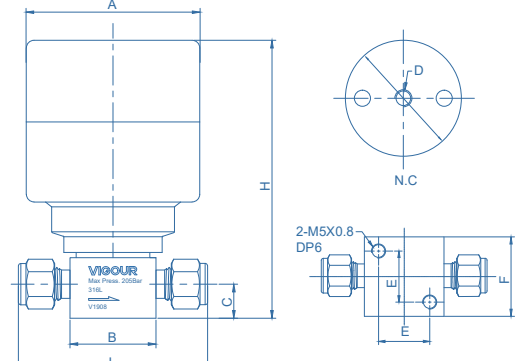
Diaphragm Valves / 隔膜阀

VDV33UA 系列

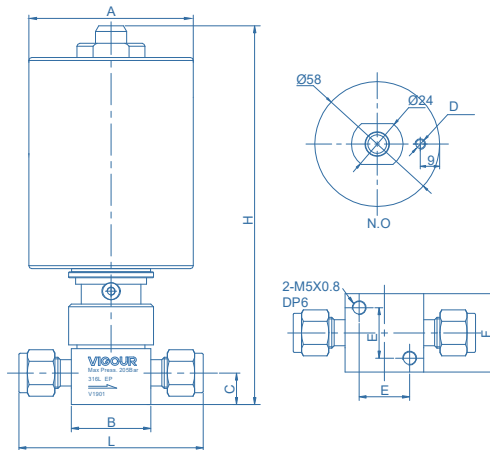
产品尺寸 (mm)



1/4, 3/8, 1/2 手动型



1/4, 3/8, 1/2 气动型 (常闭)



1/4 气动型 (常开)

手动型

端口连接	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)						
		A	B	C	E	F	L	H
1/4" 卡套接头	4.4	Φ54	28	11.1	18	28	65	74
3/8" 卡套接头	7	Φ54	42	18.2	27	38	84.8	86
1/2" 卡套接头	7	Φ54	42	18.2	27	38	89.6	86

气动型 (常开或常闭)

端口连接	驱动方式	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)						
			A	B	C	D	E	F	L
1/4" 卡套接头	N.C	4.4	Φ56.5	28	11.1	M5x0.8	18	28	65
1/4" 卡套接头	N.O	4.4	Φ58	28	11.1	M5x0.8	18	28	65
3/8" 卡套接头	N.C	7	Φ56.5	42	18.2	RC 1/8	27	38	84.8
1/2" 卡套接头	N.C	7	Φ56.5	42	18.2	M5x0.8	27	38	89.6

1/4", 3/8", 1/2" 管件尺寸仅供参考, 其它连接方式请咨询工厂。

订购参数

VDV33UAS - M - 04 - 04 - PA

材质

S: 316L

驱动方式

M: 手动

PO: 气动 (常开) *

PC: 气动 (常闭)

*通常情况下, 常开的连接尺寸为 1/4 thch.

阀座选项

空白: PCTFE (标准)

PA: PFA

VS: Vespel®

端口连接

F4: 1/4" NPT内螺纹

04: 1/4" 卡套接头

06: 3/8" 卡套接头

08: 1/2" 卡套接头

* 其他连接标准, 请咨询工厂。

隔膜阀 / Diaphragm Valves

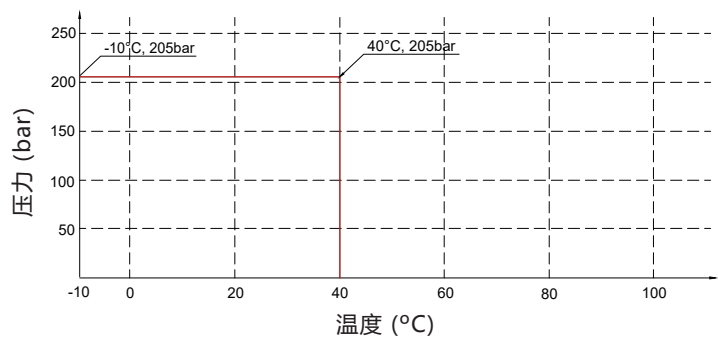
VDV31UB 系列

产品特点

- 90° 开关，提供便捷的操作
- 定向手柄指示开关位置
- 产品制造符合 VS001B 工艺规范（详见附录）
- 硬密封结构



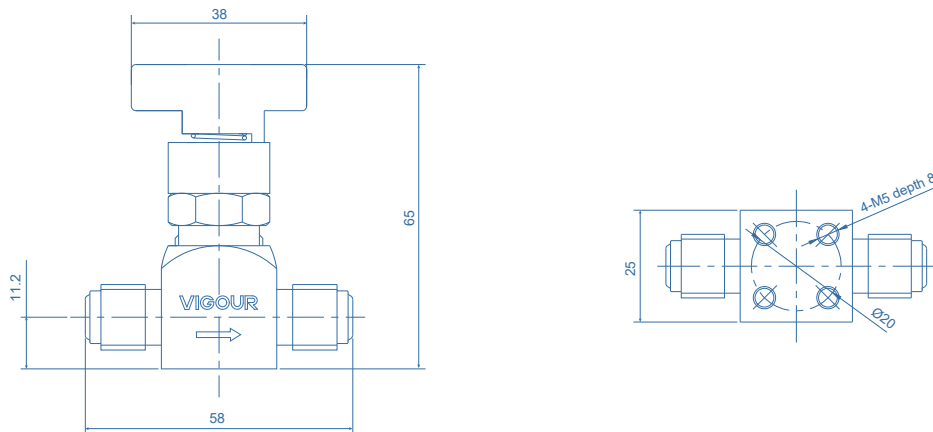
温度 / 压力等级



技术参数

最大工作压力:	3000 psig (200 bar)
最大工作温度.:	14°F ~ 104°F (-10°C ~ 40°C)
材质	
母体:	316L 二次熔炼
膜片:	Elgiloy®
密封垫:	PCTFE
手柄:	AL
内部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.1
孔径:	Φ4.0mm
重量:	约 0.25kg

产品尺寸 (mm)



订购参数

VDV31UBS - MV4 - MV4

母体材质

S: 316L
SLV: 316L 二次熔炼

端口连接

MV4: 1/4" VFS外螺纹
* 其他连接标准, 请咨询工厂。

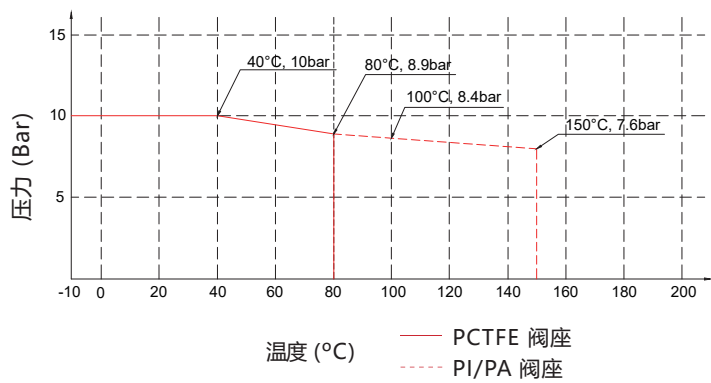
隔膜阀 / Diaphragm Valves

VDV32UB 系列

产品特点

- 适用于半导体制造设备和设施中超高纯、易燃或有毒的气体管路
- 直通膜片结构，具有优越的密封性能，卓越的耐用性和紧凑性
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附件）
- 可视化手轮，有效判断开关状态
- 优异的排气特性
- EP标准表面处理
- 标准阀座材料为 PCTFE，Vespel® / PFA 可选

温度 / 压力等级



技术参数

最大工作压力:	150 psig (10 bar)
气动工作压力:	58~87psig (4~6bar)
最大工作温度.:	14°F ~ 176°F (-10°C ~ 80°C)
表面光洁度:	10μin. Ra
材质	
母体:	详见订购参数
膜片:	Elgiloy®
密封垫:	PCTFE
手柄:	AL
内部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	1/4" Cv=0.3 3/8" 1/2" Cv=0.65
重量:	约 0.27kg (取决于连接或选项)



1/4 型



1/4 型



1/2 型

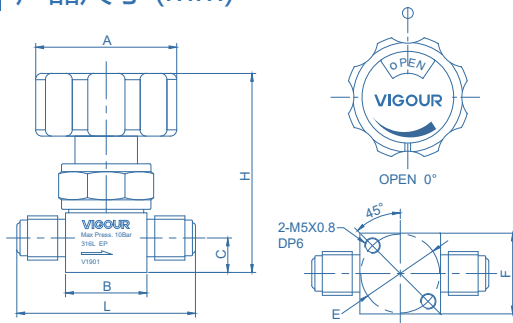


1/2 型

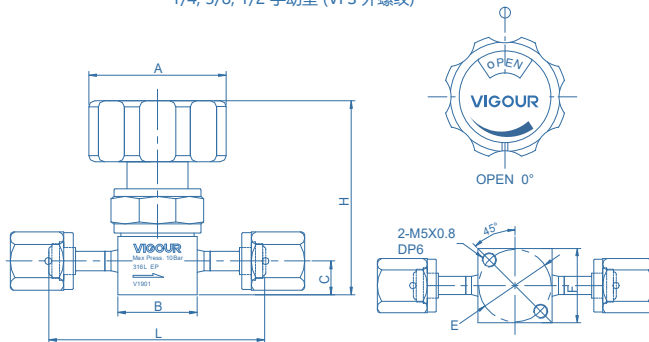
Diaphragm Valves / 隔膜阀

VDV32UB 系列

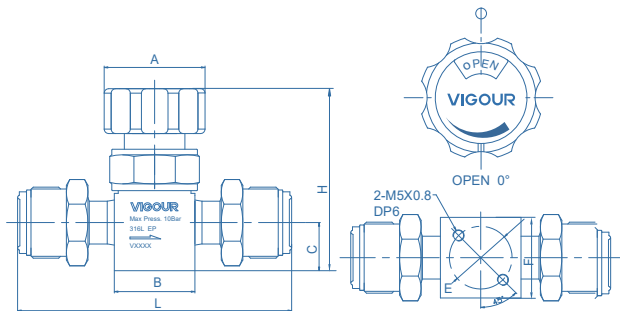
产品尺寸 (mm)



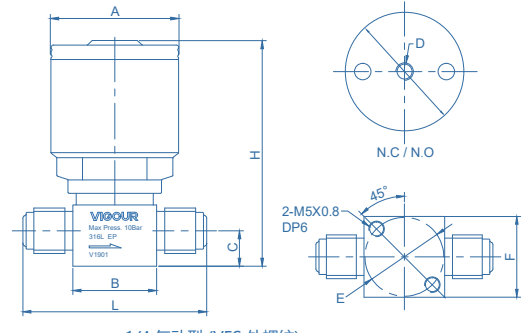
1/4, 3/8, 1/2 手动型 (VFS 外螺纹)



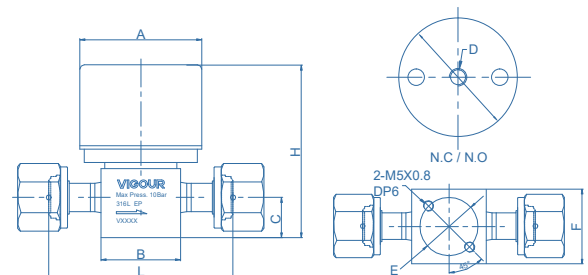
1/4, 1/2, 3/4 手动型 (VFS 内螺纹)



3/4 手动型 (VFS 外螺纹)



1/4 气动型 (VFS 外螺纹)



1/2 气动型 (VFS 内螺纹)

手动型

端口连接	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)							
		A	B	C	E	F	L	H	
1/4" VFS 外螺纹	4.4	Φ45	26	11	Φ25.4	26	57	64	
1/4" VFS 内螺纹	4.4	Φ45	26	11	Φ25.4	26	71	64	
3/8" VFS 外螺纹	7	Φ45	36	18.2	Φ28	36	77	78	
1/2" VFS 外螺纹	7	Φ45	36	18.2	Φ28	36	77	78	
1/2" VFS 内螺纹	7	Φ45	36	18.2	Φ28	36	83	78	
3/4" VFS 外螺纹	7	Φ45	36	21.5	Φ28	36	122.3	82	
3/4" VFS 内螺纹	7	Φ45	36	21.5	Φ28	36	106.3	82	

气动型 (常开或常闭)

端口连接	驱动方式	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)							
			A	B	C	D	E	F	L	H
1/4" VFS 外螺纹	N.C / N.O	4.4	Φ39.6	26	11	M5x0.8	Φ25.4	26	57	70
1/4" VFS 内螺纹	N.C / N.O	4.4	Φ39.6	26	11	M5x0.8	Φ25.4	26	71	70
3/8" VFS 外螺纹	N.C / N.O	7	Φ55	36	18.2	RC 1/8	Φ28	36	77	78
1/2" VFS 外螺纹	N.C / N.O	7	Φ55	36	18.2	RC 1/8	Φ28	36	77	78
1/2" VFS 内螺纹	N.C / N.O	7	Φ55	36	18.2	RC 1/8	Φ28	36	83	78

1/4", 3/8", 1/2" 管件尺寸仅供参考, 其它连接方式请咨询工厂。

订购参数

VDV32UBS - M - A - MV4 - MV4 - PA - IS - 选项

材质

S: 316L

SLV: 316L 二次熔炼

执行机构

M: 手动型

PO: 气动型 常开

PC: 气动型 常闭

气路方向

详见附表P54: 气路方向图。

空白: 标准

IS: 开关位置指示器

阀座选项

空白: PCTFE (标准)

VS: Vespel®

PA: PFA

端口连接

MV4: 1/4" VFS 外螺纹

FV4: 1/4" VFS 内螺纹

TW4: 1/4" 焊接接管

MV6: 1/2" VFS 外螺纹 3/8" O.D.

FV6: 1/2" VFS 内螺纹 3/8" O.D.

TW6: 3/8" 焊接接管

MV8: 1/2" VFS 外螺纹

FV8: 1/2" VFS 内螺纹

TW8: 1/2" 焊接接管

MV12: 3/4" VFS 外螺纹

* 其他连接标准, 请咨询经销商。

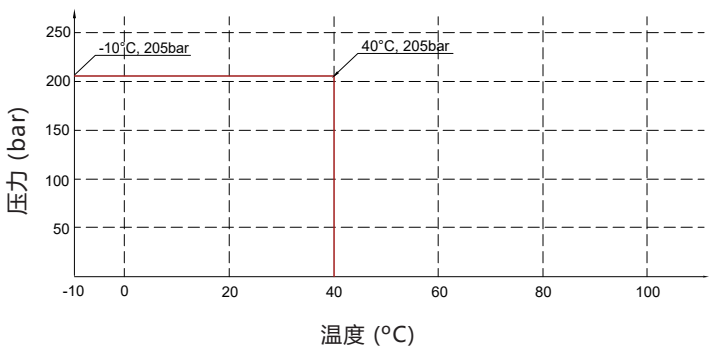
隔膜阀 / Diaphragm Valves

VDV33UB 系列

产品特点

- 适用于半导体制造设备和设施中超高纯、易燃或有毒的气体管路
- 直通膜片结构，具有优越的密封性能，卓越的耐用性和紧凑性
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 可视化手轮，有效判断开关状态
- 优异的排气特性
- EP标准表面处理
- 标准阀座材料为 PCTFE, Vespel® / PFA 可选

温度 / 压力等级



技术参数

最大工作压力:	3000 psig (200 bar)
气动工作压力:	58~87psig (4~6bar)
最大工作温度:.	14°F ~ 104°F (-10°C ~ 40°C)
表面光洁度:	10μin. Ra
材质	
母体:	详见订购参数
膜片:	Elgiloy®
密封垫:	PCTFE
手柄:	AL
内部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	1/4" Cv=0.1 3/8" 1/2" Cv=0.5
重量:	约 0.27kg (取决于连接或选项)



1/4 型



1/4 型



1/2 型

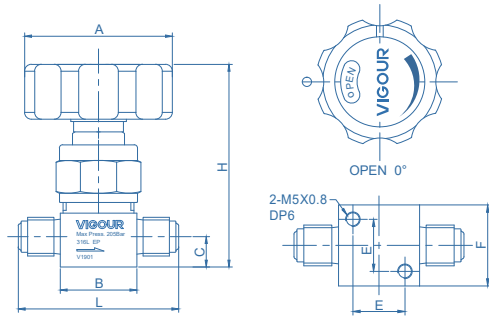


1/2 型

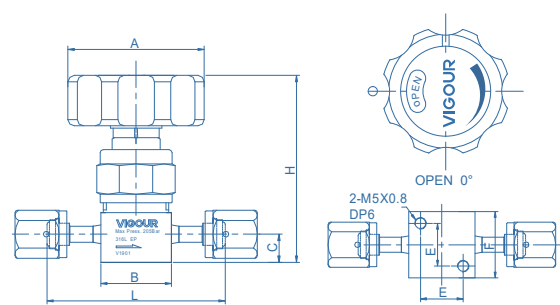
Diaphragm Valves / 隔膜阀

VDV33UB 系列

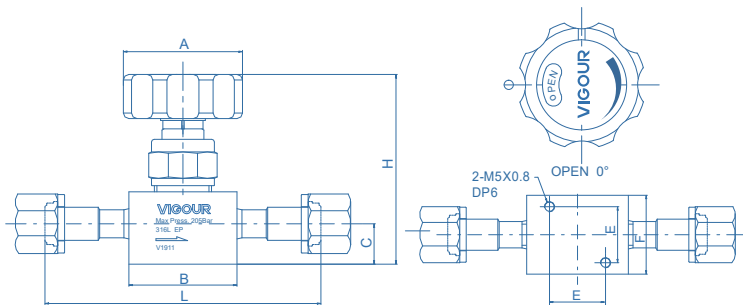
产品尺寸 (mm)



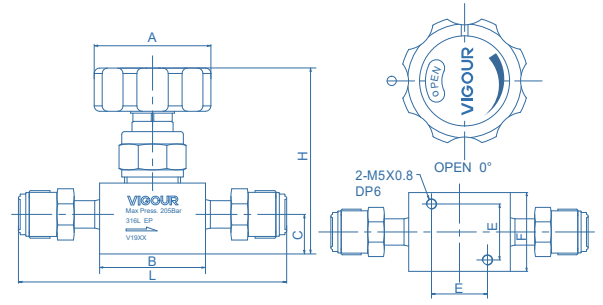
1/4 手动型 (VFS 外螺纹)



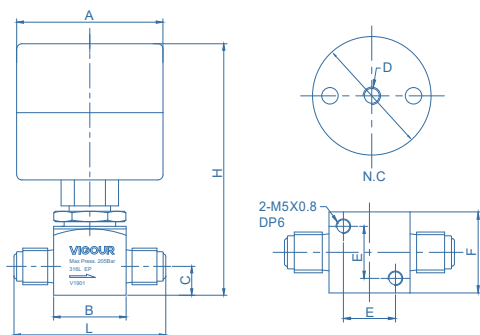
1/4 手动型 (VFS 内螺纹)



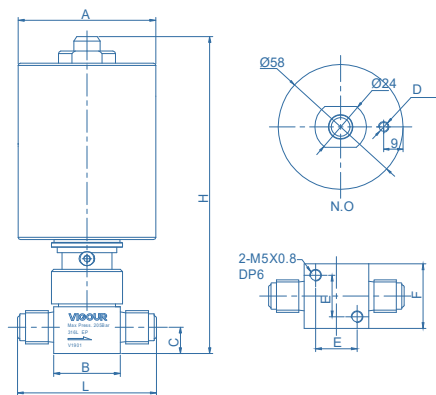
1/2 手动型 (VFS 内螺纹)



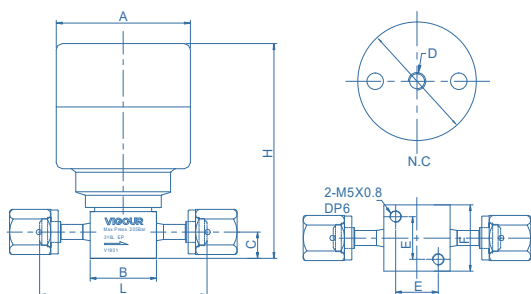
3/8, 1/2 手动型 (VFS 外螺纹)



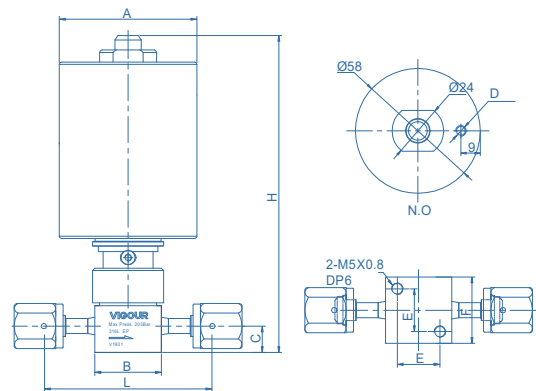
1/4 气动型 (VFS 外螺纹 常闭)



1/4 气动型 (VFS 外螺纹 常开)



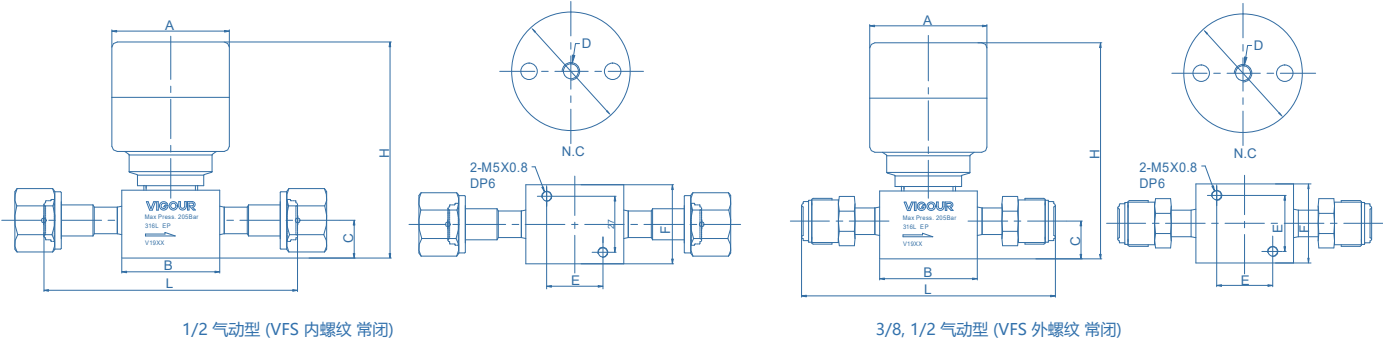
1/4 气动型 (VFS 内螺纹 常闭)



1/4 气动型 (VFS 内螺纹 常开)

隔膜阀 / Diaphragm Valves

VDV33UB 系列



手动型

端口连接	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)						
		A	B	C	E	F	L	H
1/4" VFS 外螺纹	4.4	Φ54	28	11.1	18	28	58.7	74
1/4" VFS 内螺纹	4.4	Φ54	28	11.1	18	28	71.6	74
3/8" VFS 外螺纹	7	Φ54	47.1	18.2	27	38	122.2	86
1/2" VFS 外螺纹	7	Φ54	47.1	18.2	27	38	123.2	86
1/2" VFS 内螺纹	7	Φ54	47.1	18.2	27	38	123.2	86

气动型 (常开或常闭)

端口连接	驱动方式	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)							
			A	B	C	D	E	F	L	H
1/4" VFS 外螺纹	N.C	4.4	Φ56.5	28	11.1	M5x0.8	18	28	58.7	90.5
1/4" VFS 外螺纹	N.O	4.4	Φ58	28	11.1	M5x0.8	18	28	58.7	134
1/4" VFS 内螺纹	N.C	4.4	Φ56.5	28	11.1	M5x0.8	18	28	71.6	90.5
1/4" VFS 内螺纹	N.O	4.4	Φ58	28	11.1	M5x0.8	18	28	71.6	134
3/8" VFS 外螺纹	N.C	7	Φ56.5	47.1	18.2	M5x0.8	27	38	122.2	105
1/2" VFS 外螺纹	N.C	7	Φ56.5	47.1	18.2	M5x0.8	27	38	123.2	105
1/2" VFS 内螺纹	N.C	7	Φ56.5	47.1	18.2	M5x0.8	27	38	123.2	105

1/4" , 3/8" , 1/2" 管件尺寸仅供参考, 其它连接方式请咨询工厂。

订购参数

VDV33UBS - M - A - MV4 - MV4 - PA

材质

S: 316L
SLV: 316L 二次熔炼

驱动方式

M: 手动型
PO: 气动型 常开 *
PC: 气动型 常闭

* 气动型常开选项连接尺寸为 1/4 thch

气路方向

详见附表P54: 气路方向图。

阀座选项

空白: PCTFE (标准)
VS: Vespel®
PA: PFA

端口连接

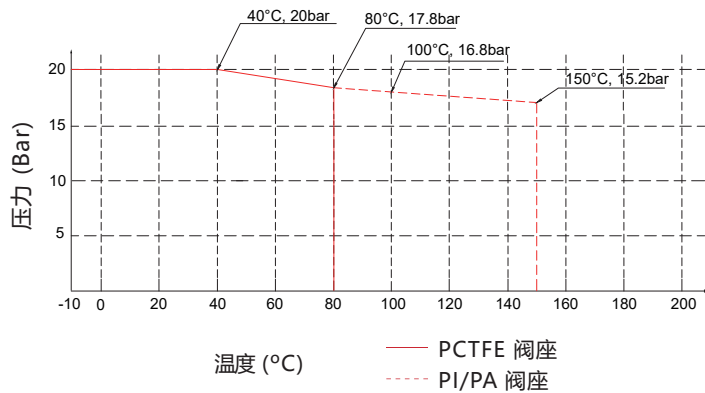
MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV4: 1/4" VFS 内螺纹
TW4: 1/4" 焊接接管
MV6: 1/2" VFS 外螺纹 3/8" O.D.
FV6: 1/2" VFS 内螺纹 3/8" O.D.
TW6: 3/8" 焊接接管
MV8: 1/2" VFS 外螺纹
FV8: 1/2" VFS 内螺纹
TW8: 1/2" 焊接接管

* 其他连接标准, 请咨询经销商。

产品特点

- 适用于半导体制造设备和设施中超高纯、易燃或有毒的气体的管路
- 直通膜片结构，具有优越的密封性能，卓越的耐用性和紧凑性
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 可视化手轮，有效判断开关状态
- 优异的排气特性
- EP标准表面处理
- 标准阀座材料为 PCTFE, Vespel® / PFA 可选

温度 / 压力等级



技术参数

最大工作压力:	300 psig (20 bar)
气动工作压力:	58~87psig (4~6bar)
最大工作温度.:	14°F ~ 176°F (-10°C ~ 80°C)
表面光洁度:	10µin. Ra
材质	
母体:	详见订购参数
膜片:	Elgiloy®
密封垫:	PCTFE
手柄:	AL
内部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	1/4" Cv=0.3 3/8" 1/2" Cv=0.65
重量:	约 0.27kg (取决于连接或选项)



1/4 型



1/4 型



1/2 型

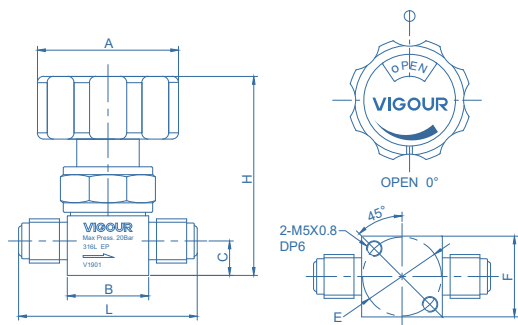


1/2 型

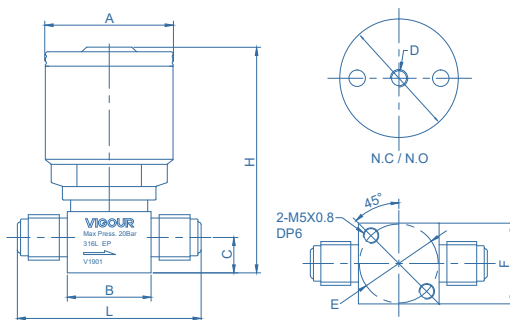
隔膜阀 / Diaphragm Valves

VDV52UB 系列

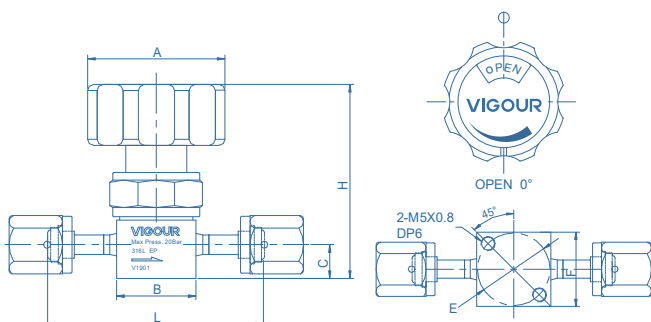
产品尺寸 (mm)



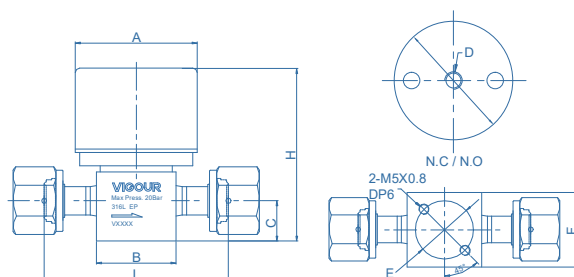
1/4, 3/8, 1/2 手动型 (VFS 外螺纹)



1/4 气动型 (VFS 外螺纹)



1/4, 1/2 手动型 (VFS 内螺纹)



1/2 气动型 (VFS 内螺纹)

手动型

端口连接	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)						
		A	B	C	E	F	L	H
1/4" VFS 外螺纹	4.4	Φ45	26	11	Φ25.4	26	57	64
1/4" VFS 内螺纹	4.4	Φ45	26	11	Φ25.4	26	71	64
3/8" VFS 外螺纹	7	Φ45	36	18.2	Φ28	36	77	78
1/2" VFS 外螺纹	7	Φ45	36	18.2	Φ28	36	77	78
1/2" VFS 内螺纹	7	Φ45	36	18.2	Φ28	36	83	78

气动型 (常开或常闭)

端口连接	驱动方式	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)						
			A	B	C	D	E	F	H
1/4" VFS 外螺纹	N.C / N.O	4.4	Φ39.6	26	11	M5x0.8	Φ25.4	26	70
1/4" VFS 内螺纹	N.C / N.O	4.4	Φ39.6	26	11	M5x0.8	Φ25.4	26	70
3/8" VFS 外螺纹	N.C / N.O	7	Φ55	36	18.2	RC 1/8	Φ28	36	78
1/2" VFS 外螺纹	N.C / N.O	7	Φ55	36	18.2	RC 1/8	Φ28	36	78
1/2" VFS 内螺纹	N.C / N.O	7	Φ55	36	18.2	RC 1/8	Φ28	36	83

订购参数

VDV52UB S - M - A - MV4 - MV4 - PA

材质

S: 316L

SLV: 316L 二次熔炼

驱动方式

M: 手动型

PO: 气动型 常开 *

PC: 气动型 常闭

气路方向

详见附表P54: 气路方向图。

阀座选项

空白: PCTFE (标准)

VS: Vespel®

PA: PFA

端口连接

MV4: 1/4" VFS 外螺纹

FV4: 1/4" VFS 内螺纹

TW4: 1/4" 焊接接管

MV6: 1/2" VFS 外螺纹 3/8" O.D.

FV6: 1/2" VFS 内螺纹 3/8" O.D.

TW6: 3/8" 焊接接管

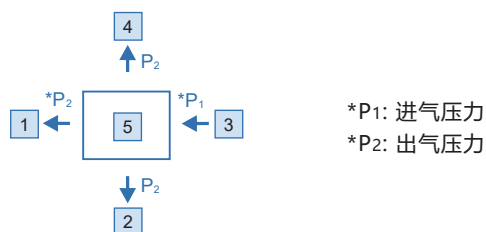
MV8: 1/2" VFS 外螺纹

FV8: 1/2" VFS 内螺纹

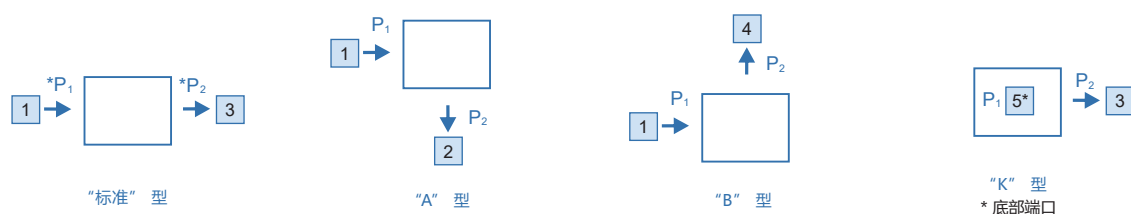
TW8: 1/2" 焊接接管

* 其他连接标准, 请咨询经销商。

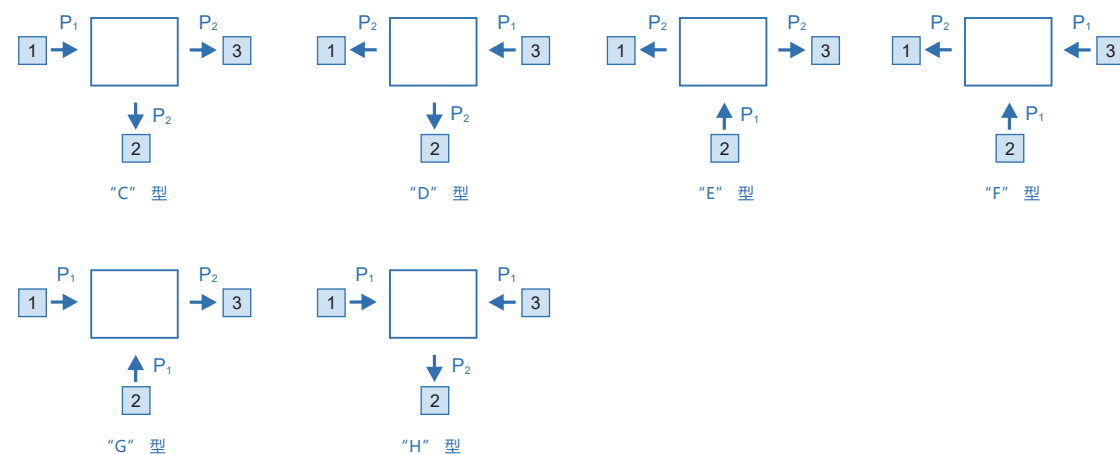
端口示意图:



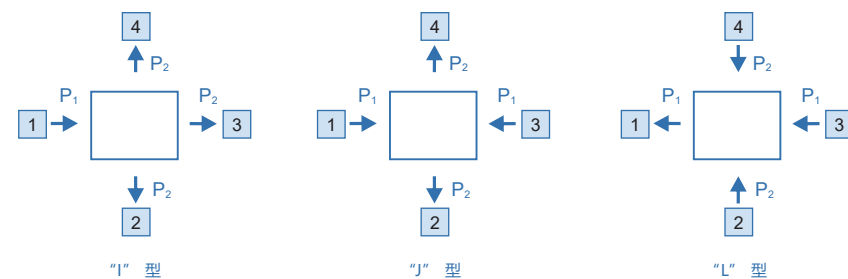
两端口流量气路图:



三端口流量气路图:



四端口流程气路图:



隔膜阀 / Diaphragm Valves

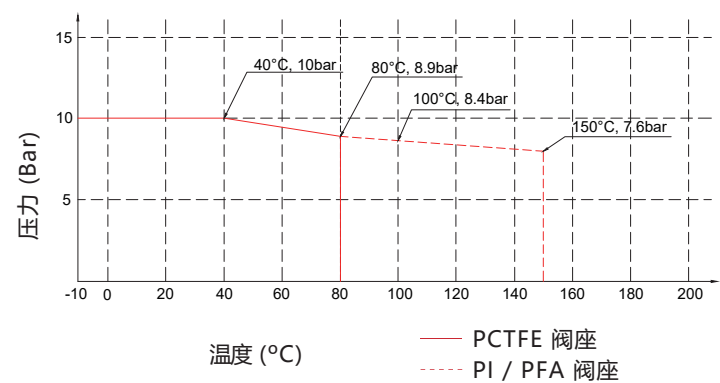
VDV22UB 系列

产品特点

- 适用于半导体制造设备和设施中超高纯、易燃或有毒的气体管路
- 直通膜片结构，具有优越的密封性能，卓越的耐用性和紧凑性
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 可视化手轮，有效判断开关状态
- EP标准表面处理
- 标准阀座材料为 PCTFE，Vespel® / PFA 可选



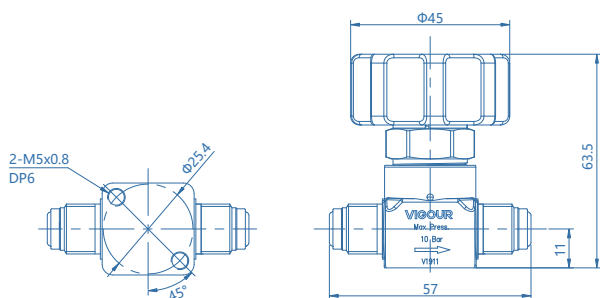
温度 / 压力等级



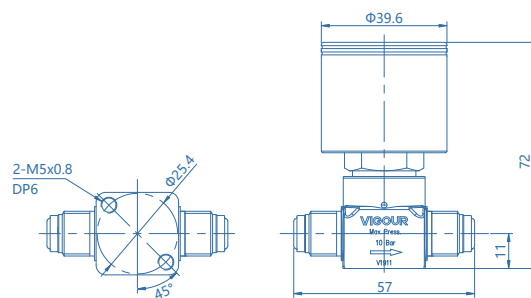
技术参数

最大工作压力:	150 psig (10 bar)
气动工作压力:	58~87psig (4~6bar)
最大工作温度:	14°F ~ 176°F (-10°C ~ 80°C)
表面光洁度:	10μin. Ra
材质	
母体:	详见订购参数
膜片:	Elgiloy®
密封垫:	PCTFE
手柄:	AL
内部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	1/4" Cv=0.3 1/2" Cv=0.65
重量:	约 0.36kg (取决于连接或选项)

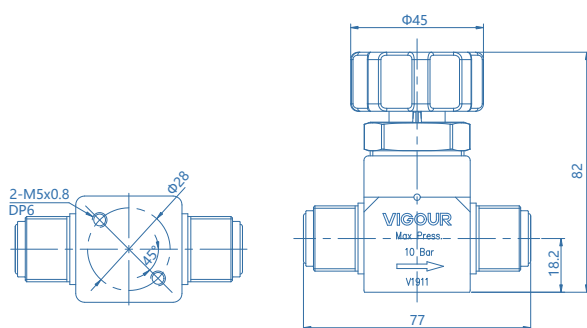
产品尺寸 (mm)



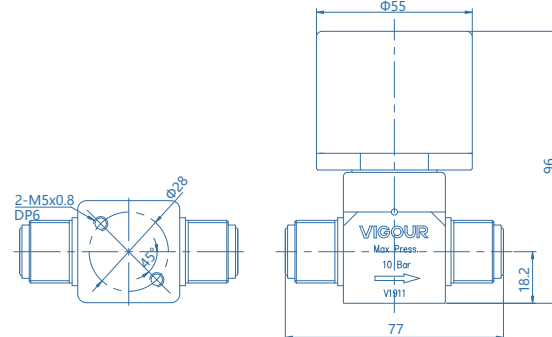
1/4 手动型 (VFS 外螺纹)



1/4 气动型 (VFS 外螺纹)



1/2 手动型 (VFS 外螺纹)



1/2 气动型 (VFS 外螺纹)

订购参数

VDV22UBS - M - MV4 - MV4 - PA

材质

S: 316L
SLV: 316L 二次熔炼

执行机构

M: 手动型
PO: 气动型 常开
PC: 气动型 常闭

阀座选项

空白: PCTFE (标准)
VS: Vespel®
PA: PFA

端口连接

MV4: 1/4" VFS 外螺纹
MV8: 1/2" VFS 外螺纹

* 其他连接标准, 请咨询经销商。

组合式隔膜阀 / Low-pressure Diaphragm Valves Manifold

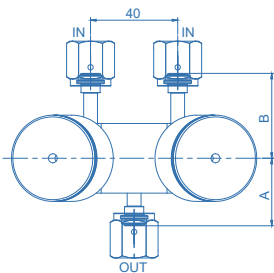
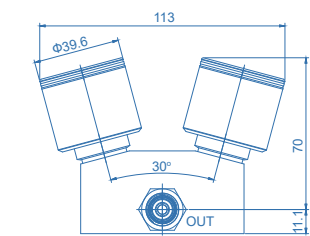
VDV36UB 系列

产品特点

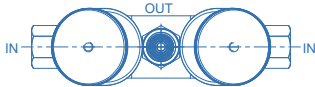
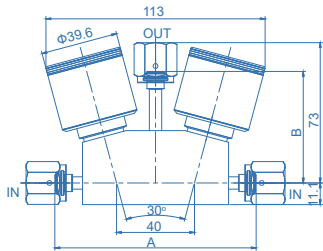
- 通过将两个VDV32、VDV33隔膜阀组合在一个阀体上，实现了最小化的流道，从而实现了优异的气密特性。
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 比标准阀门有着更少的焊缝
- 占用面积小，减少空间布局
- 紧凑的结构
- 内部无死角



产品尺寸 (mm)



端口连接	尺寸 (mm)	
	A	B
VFS(F)	31	39
VFS(M)	46.3	46.3



端口连接	尺寸 (mm)	
	A	B
VFS(F)	103.4	57.3
VFS(M)	139.6	70

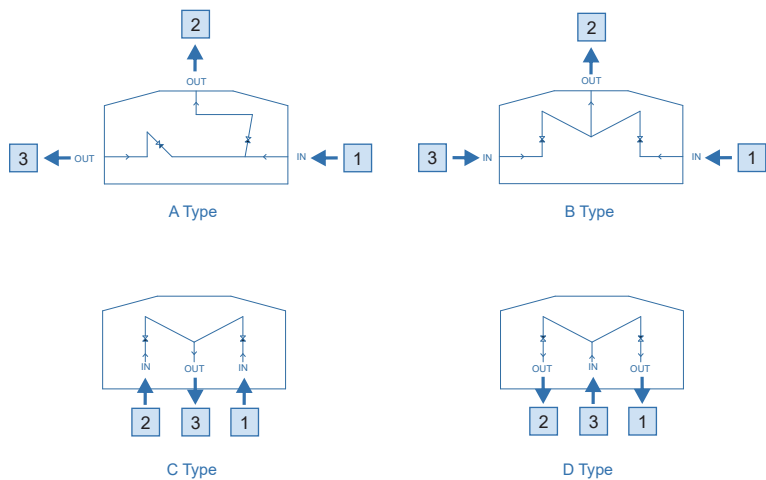
订购参数

最大工作压力:	150 psig (10 bar) / 3000 psig (200bar)
气动操作压力:	58~87psig (4~6bar)
最大工作温度:.	14°F ~ 104°F (-10°C ~ 40°C)
表面光洁度:	10μin. Ra
材质	
母体:	详见订购参数
膜片:	Elgiloy®
密封件:	PCTFE
手柄:	AL
泄漏率: (内部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.3 (低压) Cv=0.1 (高压)
重量:	约 1.36kg (取决于连接或选项)

Low-pressure Diaphragm Valves Manifold / 组合式隔膜阀

VDV36UB 系列

订购参数



进/出气连接

MV4: 1/4" VFS 外螺纹
FV4: 1/4" VFS 内螺纹
TW4: 1/4" 焊接接管

* 其它连接标准, 请咨询生产商。

接口形式选择

VDV36UB S - A - H - M - PC - 1 - 2 - 3

材质

S: 316L EP
SLV: 316L 二次熔炼

流路选项

A: A 型
B: B 型
C: C 型
D: D 型

工作压力

空白: 150 psig
H: 3000 psig

阀2 执行机构

M: 手动
PO: 气动, 常开
PC: 气动, 常闭

阀1 执行机构

M: 手动
PO: 气动, 常开
PC: 气动, 常闭

订购举例

VDV36UBS - C - PC - PC - FV4 - FV4 - FV4

1 - 2 - 3



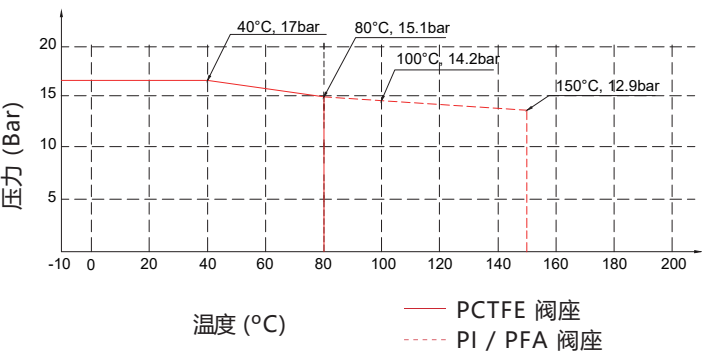
隔膜阀 / Diaphragm Valves

VDV37UB 系列

产品特点

- 适用于半导体制造设备和设施中超高纯、易燃或有毒的气体管路
- 直通膜片结构，具有优越的密封性能，卓越的耐用性和紧凑性
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附件）
- 可视化手轮，有效判断开关状态
- 优异的排气特性
- EP标准表面处理
- 标准阀座材料为 PCTFE，VespeI® 可选

温度 / 压力等级



1/2" 气动型



1/2" 手动型

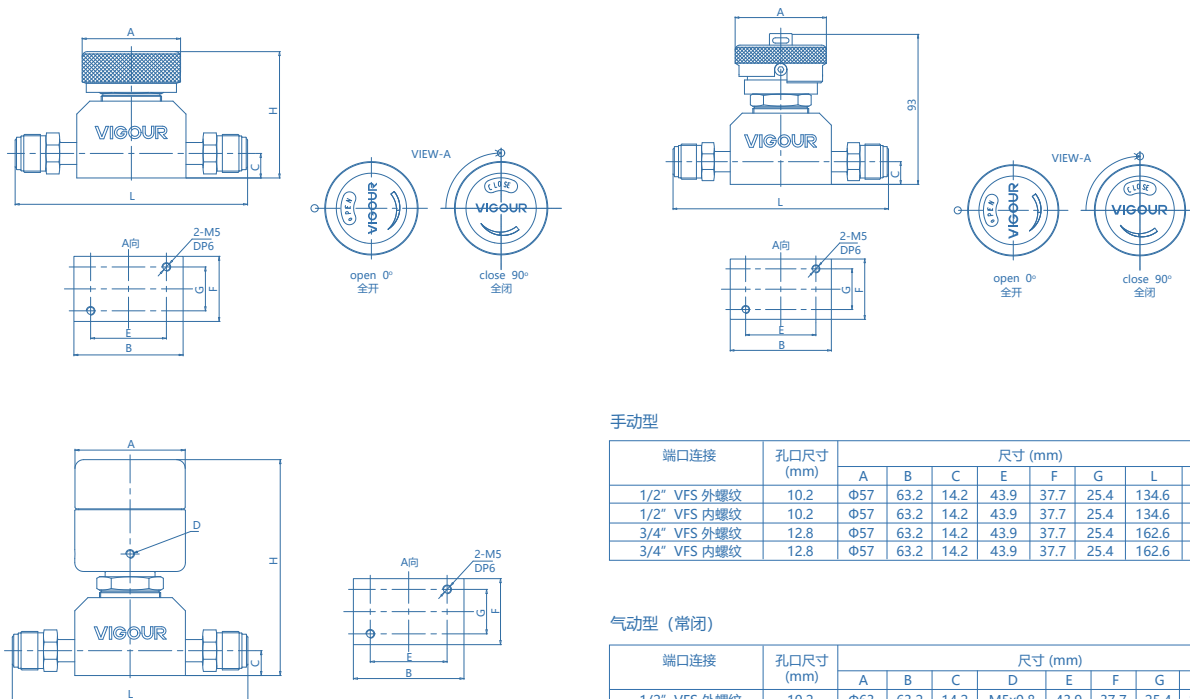
技术参数

最大工作压力:	250 psig (17bar)
气动工作压力:	80~100 psig (5.5~6.8bar)
最大工作温度.:	-40°F ~ 159°F (-40°C ~ 71°C)
表面光洁度:	10µin. Ra
材质	
母体:	see ordering info
膜片:	Elgiloy®
密封垫:	PCTFE
手柄:	AL
内部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	Cv=2.8
重量:	约 1.36kg (取决于连接或选项)

Diaphragm Valves / 隔膜阀

VDV37UB 系列

产品尺寸 (mm)



手动型

端口连接	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)							
		A	B	C	E	F	G	L	H
1/2" VFS 外螺纹	10.2	Φ57	63.2	14.2	43.9	37.7	25.4	134.6	80
1/2" VFS 内螺纹	10.2	Φ57	63.2	14.2	43.9	37.7	25.4	134.6	80
3/4" VFS 外螺纹	12.8	Φ57	63.2	14.2	43.9	37.7	25.4	162.6	80
3/4" VFS 内螺纹	12.8	Φ57	63.2	14.2	43.9	37.7	25.4	162.6	80

气动型 (常闭)

端口连接	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)								
		A	B	C	D	E	F	G	L	H
1/2" VFS 外螺纹	10.2	Φ63	63.2	14.2	M5x0.8	43.9	37.7	25.4	134.6	125
1/2" VFS 内螺纹	10.2	Φ63	63.2	14.2	M5x0.8	43.9	37.7	25.4	134.6	125
3/4" VFS 外螺纹	12.8	Φ63	63.2	14.2	M5x0.8	43.9	37.7	25.4	162.6	125
3/4" VFS 内螺纹	12.8	Φ63	63.2	14.2	M5x0.8	43.9	37.7	25.4	162.6	125

订购参数

VDV37UBS - M - MV8 - MV8 - VS - LO

材质

S: 316L

SLV: 316L 二次熔炼

驱动方式

M: 手动型

PC: 气动型 (常闭)

选项

空白: 圆形手柄

LO: 圆形手柄拔出旋转锁定

阀座选项

空白: PCTFE (标准)

VS: Vespel®

端口连接

FV8: 1/2" VFS 内螺纹

MV8: 1/2" VFS 外螺纹

FV12: 3/4" VFS 内螺纹

MV12: 3/4" VFS 外螺纹

* 其他连接标准, 请咨询经销商。

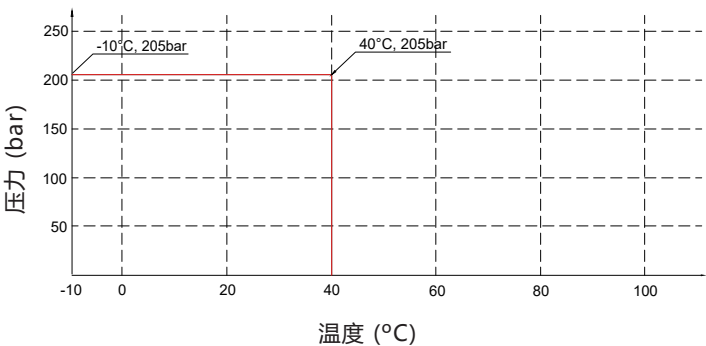
隔膜阀 / Diaphragm Valves

VDV38UB 系列

产品特点

- 适用于半导体制造设备和设施中超高纯、易燃或有毒的气体管路
- 直通膜片结构，具有优越的密封性能，卓越的耐用性和紧凑性
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 可视化手轮，有效判断开关状态
- 优异的排气特性
- EP标准表面处理
- 标准阀座材料为 PCTFE，Vespel® 可选

温度 / 压力等级



1/2" 气动型



1/2" 手动型

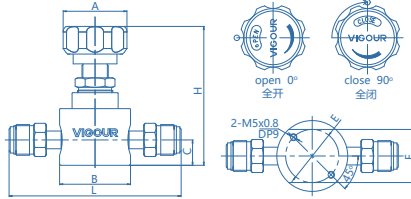
技术参数

最大工作压力:	3000 psig (200 bar) / 1300 psig (90 bar)
气动工作压力:	70~110 psig (5~8bar)
最大工作温度.:	-40°F ~ 150°F (-40°C ~ 65°C)
表面光洁度:	10μin. Ra
材质	
母体:	详见订购参数
膜片:	Elgiloy®
密封垫:	PCTFE
手柄:	AL
内部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	手动 Cv=1.0 气动 Cv=1.0 (90bar) / Cv=0.7 (206 bar)
重量:	约 1.36kg (取决于连接或选项)

Diaphragm Valves / 隔膜阀

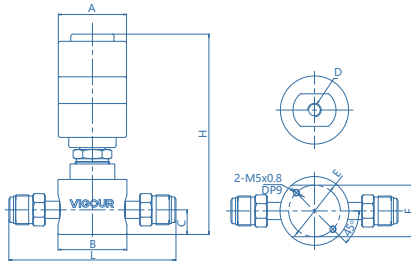
VDV38UB 系列

产品尺寸 (mm)



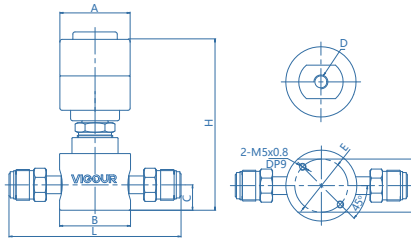
低压手动型 (90bar)

端口连接	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)						
		A	B	C	E	F	L	H
1/4" VFS 外螺纹	4.4	Φ47.8	50.8	18.2	Φ38.1	38	102	100
1/4" VFS 内螺纹	4.4	Φ47.8	50.8	18.2	Φ38.1	38	102	100
1/2" VFS 外螺纹	7	Φ47.8	50.8	18.2	Φ38.1	38	123	100
1/2" VFS 内螺纹	7	Φ47.8	50.8	18.2	Φ38.1	38	123	100
3/4" VFS 外螺纹	7	Φ47.8	50.8	18.2	Φ38.1	38	178	100
3/4" VFS 内螺纹	7	Φ47.8	50.8	18.2	Φ38.1	38	178	100



低压气动型 (常闭 90bar)

端口连接	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)							
		A	B	C	D	E	F	L	H
1/4" VFS 外螺纹	4.4	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	102	148
1/4" VFS 内螺纹	4.4	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	102	148
1/2" VFS 外螺纹	7	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	123	148
1/2" VFS 内螺纹	7	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	123	148
3/4" VFS 外螺纹	7	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	178	148
3/4" VFS 内螺纹	7	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	178	148



高压气动型 (常闭 206bar)

端口连接	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)							
		A	B	C	D	E	F	L	H
1/4" VFS 外螺纹	4.4	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	102	125
1/4" VFS 内螺纹	4.4	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	102	125
1/2" VFS 外螺纹	7	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	123	125
1/2" VFS 内螺纹	7	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	123	125
3/4" VFS 外螺纹	7	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	178	125
3/4" VFS 内螺纹	7	Φ50.3	50.8	18.2	1/8" NPT	Φ38.1	38	178	125

订购参数

VDV38UBS - M - MV8 - MV8 - VS - H

材质

S: 316L
SLV: 316L 二次熔炼

工作压力

H: 3000 psig
M: 1300 psig

驱动方式

M: 手动型
PC: 气动型 (常闭)

阀座选项

空白: PCTFE (标准)
VS: Vespel®

端口连接

MV4: 1/4" VFS 外螺纹	MV8: 1/2" VFS 外螺纹
FV4: 1/4" VFS 内螺纹	FV8: 1/2" VFS 内螺纹
TW4: 1/4" 焊接接管	TW8: 1/2" 焊接接管
MV6: 1/2" VFS 外螺纹 3/8" O.D.	MV12: 3/4" VFS 外螺纹
FV6: 1/2" VFS 内螺纹 3/8" O.D.	FV12: 3/4" VFS 内螺纹
TW6: 3/8" 焊接接管	TW12: 3/4" 焊接接管

* 其他连接标准, 请咨询经销商。

隔膜阀 / Diaphragm Valves

VDV39UB 系列

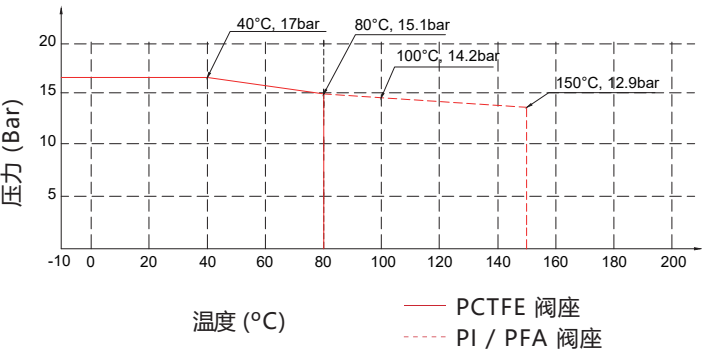
产品特点

- 适用于高纯度气体和可燃性、毒性气体
- 直通膜片结构，具有优越的密封性能，卓越的耐用性和紧凑性
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 可视化手轮，有效判断开关状态
- 优异的排气特性
- EP标准表面处理
- 阀座材质：PCTFE（标准），Vespel® / PFA（可选）



3/4" 手动型

温度 / 压力等级

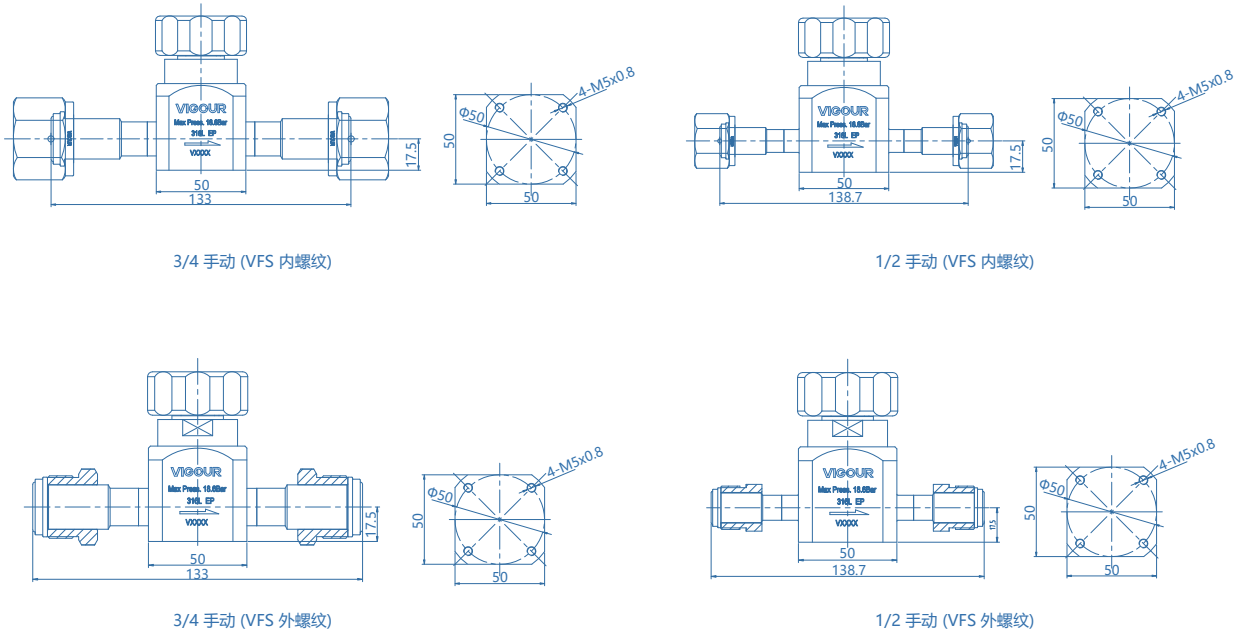


1/2" 手动型

技术参数

最大工作压力:	270 psig (18.6 bar)
最大工作温度:	14°F ~ 176°F (-10°C ~ 80°C)
表面光洁度:	10μin. Ra
材质	
母体:	详见订购参数
膜片:	Elgiloy® (316L 可选)
阀座:	PCTFE (PFA / Vespel® 可选)
手柄:	AL
内部泄露率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄露率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	Cv=2.8
重量:	约 1.45kg (取决于连接或选项)

产品尺寸 (mm)



订购参数

VDV39UBS - M - MV8 - MV8 - PA

材质

S: 316L

SLV: 316L 二次熔炼

执行机构

M: 手动

阀座材质

空白: PCTFE (标准)

VS: Vespel®

PA: PFA

端口连接

FV12: 3/4" VFS 内螺纹

MV12: 3/4" VFS 外螺纹

TW12: 3/4" 焊接接管

FV8: 1/2" VFS 内螺纹

MV8: 1/2" VFS 外螺纹

TW8: 1/2" 焊接接管

* 其他连接标准, 请咨询经销商。

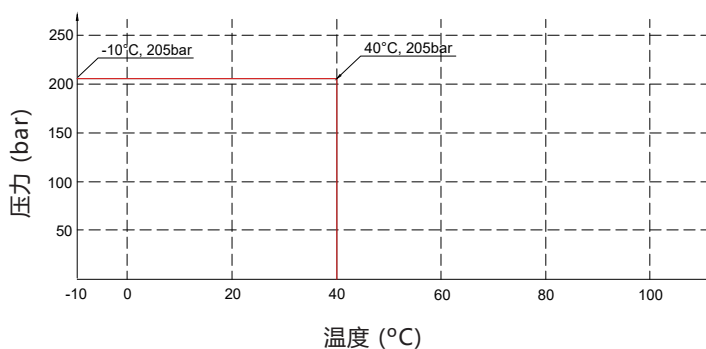
隔膜阀 / Diaphragm Valves

VDV40UB 系列

产品特点

- 适用于半导体制造设备和设施中超高纯、易燃或有毒的气体管路
- 直通膜片结构，具有优越的密封性能，卓越的耐用性和紧凑性
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 可视化手轮，有效判断开关状态
- 优异的排气特性
- EP标准表面处理
- 标准阀座材料为 PCTFE, Vespel® 可选

温度 / 压力等级



1/4" 气动型



1/4" 手动型

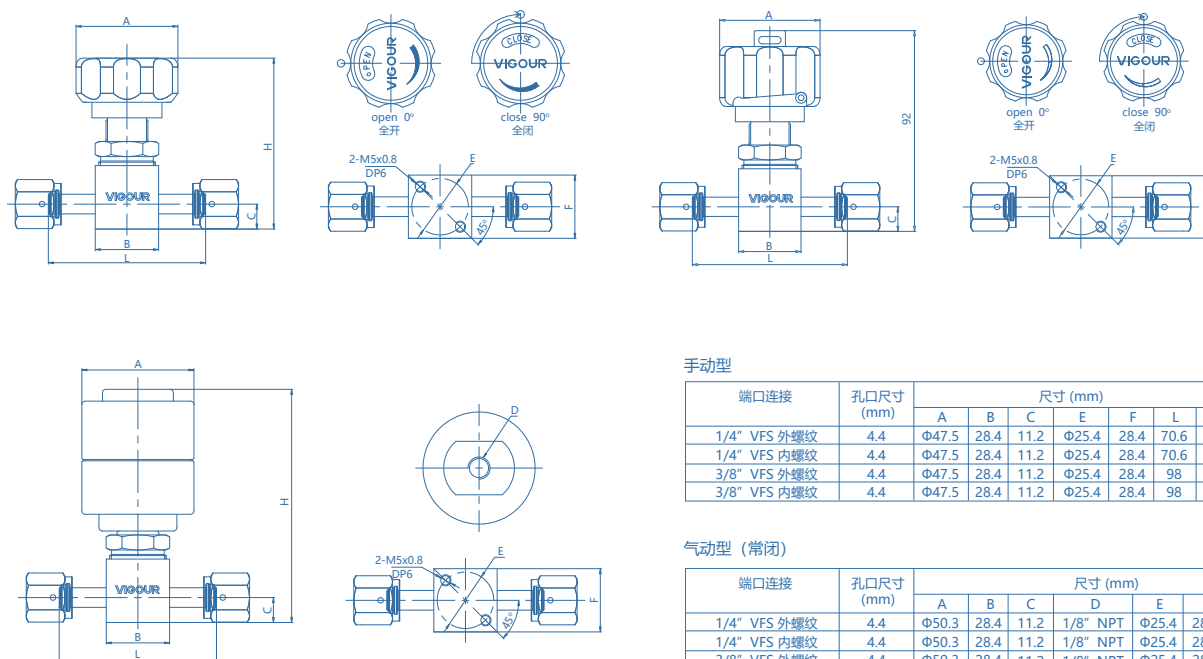
技术参数

最大工作压力:	3000 psig (200 bar)
气动工作压力:	70~110 psig (5~8bar)
最大工作温度.:	-40°F ~ 160°F (-40°C ~ 71°C)
表面光洁度:	10μin. Ra
材质	
母体:	详见订购参数
膜片:	Elgiloy®
密封垫:	PCTFE
手柄:	AL
内部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
外部泄漏率:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	气动 Cv=0.23 手动 Cv=0.29
重量:	约 1.27kg (取决于连接或选项)

Diaphragm Valves / 隔膜阀

VDV40UB 系列

产品尺寸 (mm)



手动型

端口连接	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)							
		A	B	C	E	F	L	H	
1/4" VFS 外螺纹	4.4	Φ47.5	28.4	11.2	Φ25.4	28.4	70.6	77	
1/4" VFS 内螺纹	4.4	Φ47.5	28.4	11.2	Φ25.4	28.4	70.6	77	
3/8" VFS 外螺纹	4.4	Φ47.5	28.4	11.2	Φ25.4	28.4	98	77	
3/8" VFS 内螺纹	4.4	Φ47.5	28.4	11.2	Φ25.4	28.4	98	77	

气动型 (常闭)

端口连接	孔口尺寸 (mm)	尺寸 (mm)							
		A	B	C	D	E	F	L	H
1/4" VFS 外螺纹	4.4	Φ50.3	28.4	11.2	1/8" NPT	Φ25.4	28.4	70.6	105
1/4" VFS 内螺纹	4.4	Φ50.3	28.4	11.2	1/8" NPT	Φ25.4	28.4	70.6	105
3/8" VFS 外螺纹	4.4	Φ50.3	28.4	11.2	1/8" NPT	Φ25.4	28.4	98	105
3/8" VFS 内螺纹	4.4	Φ50.3	28.4	11.2	1/8" NPT	Φ25.4	28.4	98	105

订购参数

VDV40UBS - M - MV4 - MV4 - VS - LO

材质

S: 316L

SLV: 316L 二次熔炼

驱动方式

M: 手动型

PC: 气动型 (常闭)

选项

空白: 圆形手柄

LO: 圆形手柄拔出旋转锁定

阀座选项

空白: PCTFE (标准)

VS: Vespel®

端口连接

MV4: 1/4" VFS 外螺纹

FV4: 1/4" VFS 内螺纹

TW4: 1/4" 焊接接管

MV6: 1/2" VFS 外螺纹 3/8" O.D.

FV6: 1/2" VFS 内螺纹 3/8" O.D.

TW6: 3/8" 焊接接管

* 其他连接标准, 请咨询经销商。

真空发生器 / Vacuum Generators

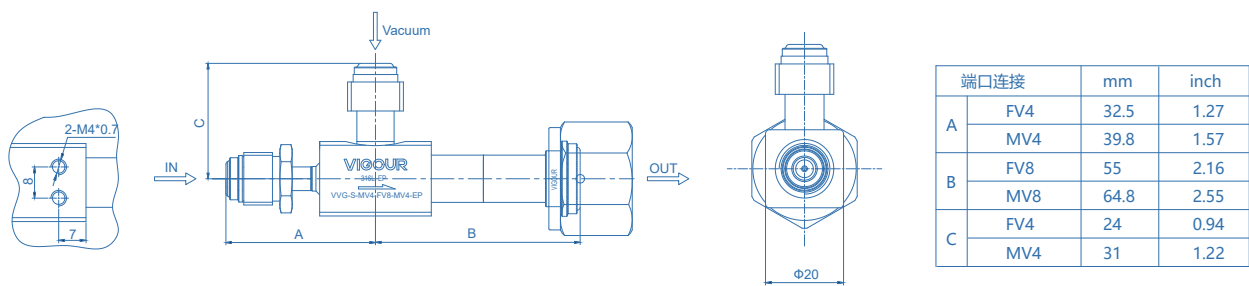
VVG 系列

产品特点

- 最大真空压力: -90kPa
- 不锈钢316L结构
- MMHG (Torr)真空发生器
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附件)
- 驱动压力最小: 90 psig (6bar)
- 100%氦泄漏测试



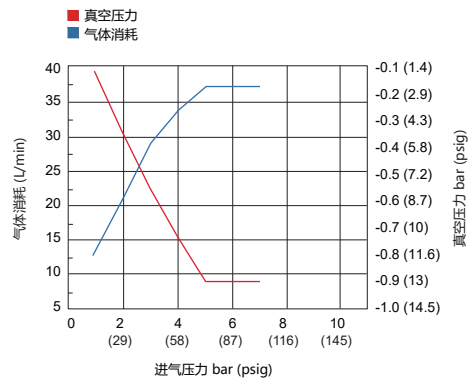
产品尺寸 (mm)



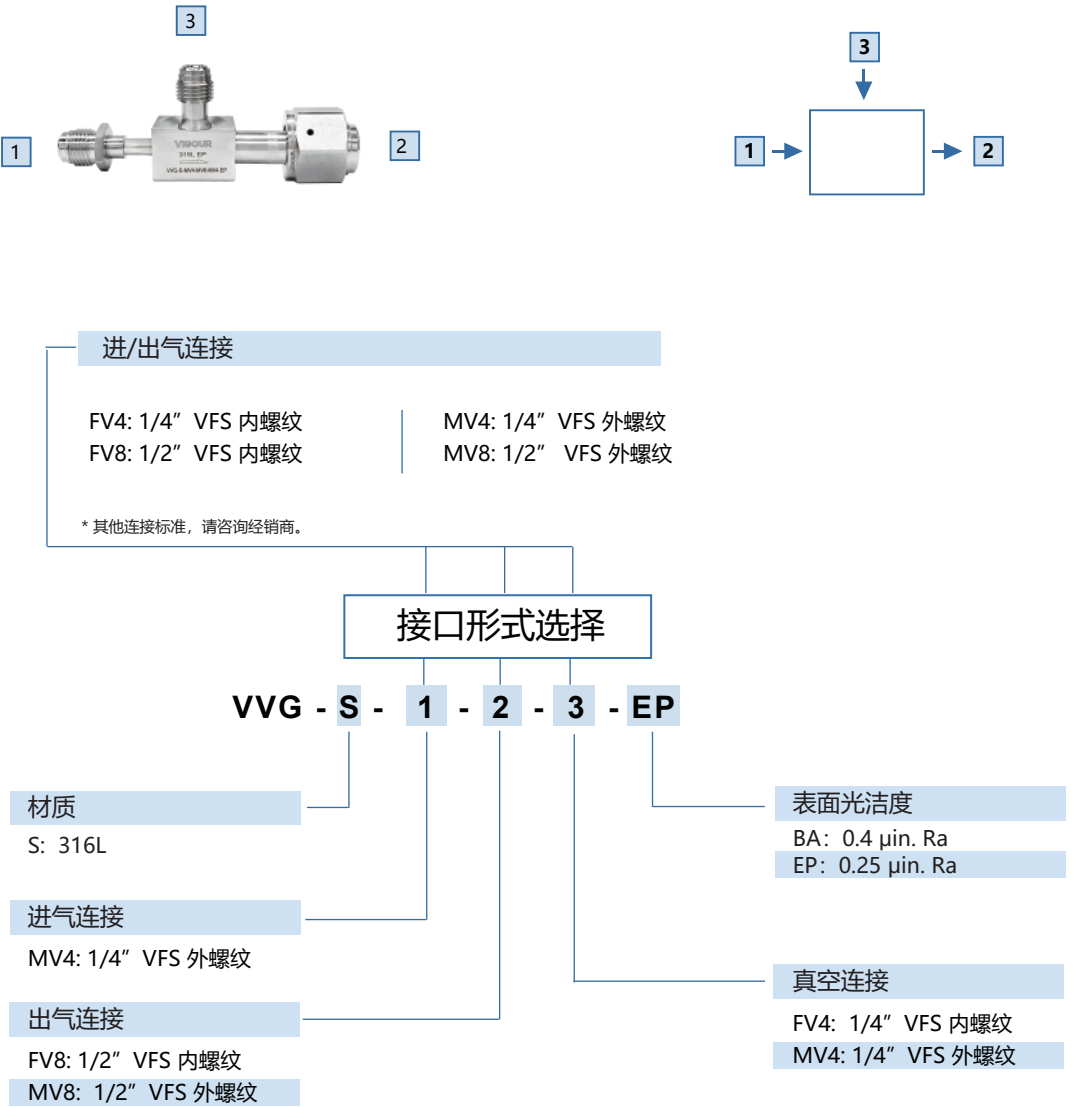
技术参数

类型:	真空发生器
最大真空压力:	-90kPa
最大真空压力下的进气压力:	70psig (5 bar)
最大真空压力下的流量:	37L/min
母体材质:	SS 316L
最大工作压力:	150psig (10 bar)
温度适用:	0~150°C
气源:	氮气

真空和流量图



订购参数



订购举例

举例: VVG - S - MV4 - FV8 - MV4

1 - 2 - 3



波纹管阀 / Bellows Valves

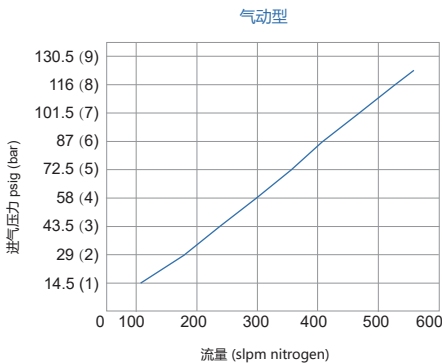
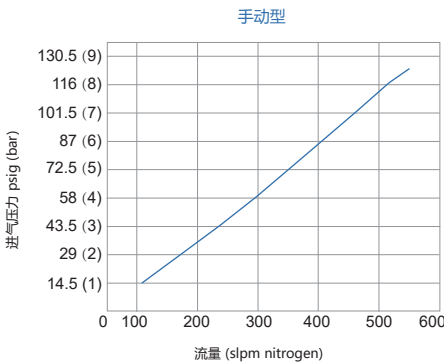
VUBV 系列

产品特点

- 316L不锈钢结构
- 端口连接：卡套接头, 焊接接管, 和VFS接头
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)
- 易于清洁, 保持干净
- 出色的气密特性
- 所有材质经过EP处理
- 标准阀座材料为PCTFE, Vespel® (可选)
- 全金属密封



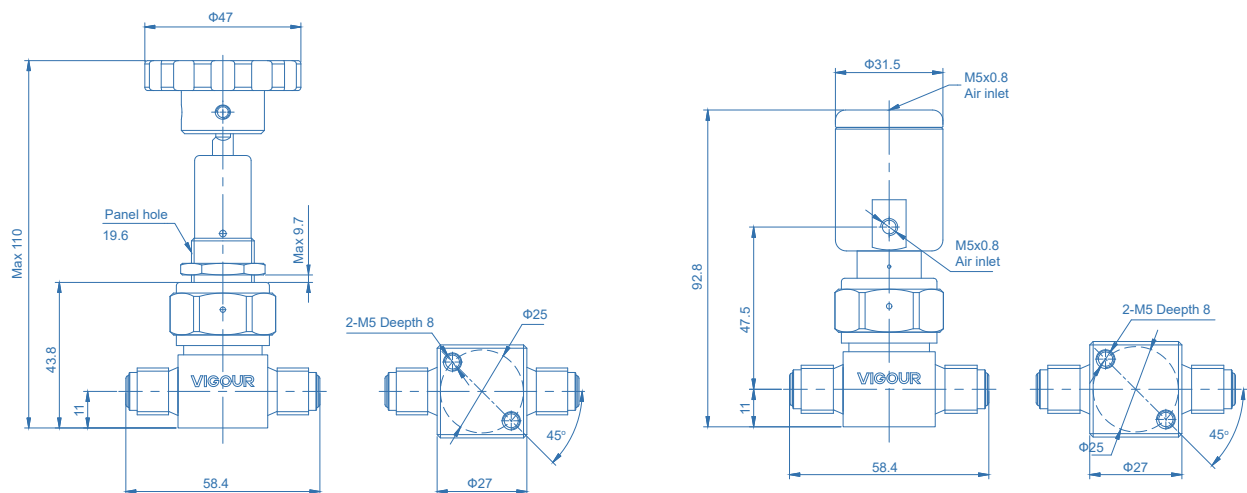
流量参数



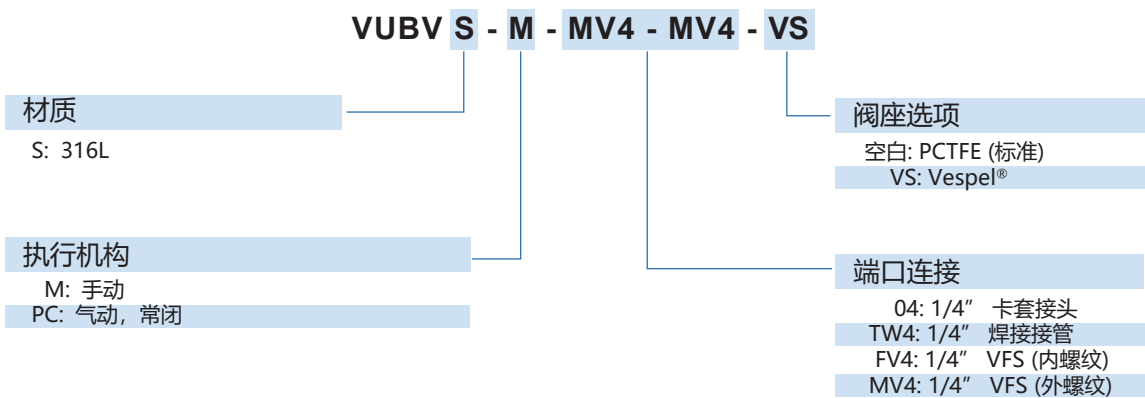
技术参数

手动压力:	真空压力 500 psig (35bar)
气动压力:	真空压力 125 psig (8.6bar)
操作压力:	45~120 psig (3.2~8.2bar)
表面光洁度:	10μin. Ra 标准 (7μin. Ra / 5μin. Ra 可选)
工作温度:	-40°F ~ 200°F (-40°C ~ 93°C)
材质	
母体:	316L
波纹管:	A269 / A240 不锈钢
密封件:	PCTFE
手柄:	AL
泄漏率: (内部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	Cv=0.3
重量:	约 1.54kg (取决于连接或选项)

产品尺寸 (mm)



订购参数



* 其他连接标准, 请咨询工厂。
* 卡套接头和焊接接管表面光洁度 Ra. 20 μ m 机加工。
TW4、FV4、MV4表面光洁度 Ra. 8 μ m 机加工和电抛光。

波纹管阀 / Bellows Valves

VUBV2 系列

产品特点

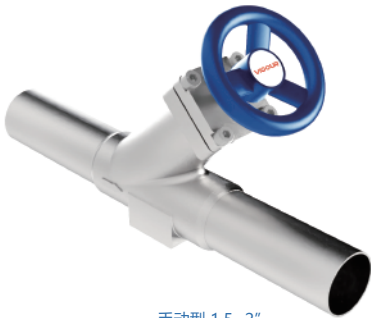
- 316L不锈钢结构
- 端口连接：VFS接头和焊接接管
- 易于清洁
- 出色的气密特性
- 所有材质经过EP处理
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 标准阀座材料为PCTFE, Vespel®（可选）
- 全金属密封



手动型 3/4~1"

参数表格

端口连接	尺寸	Cv值	最大压力
MV12	3/4"	14.5	375psig (25.8bar)
FV12			
TW12			
MV16	1"	21	
FV16			
TW16			
TW24	1.5"	46	
TW32	2"	52	

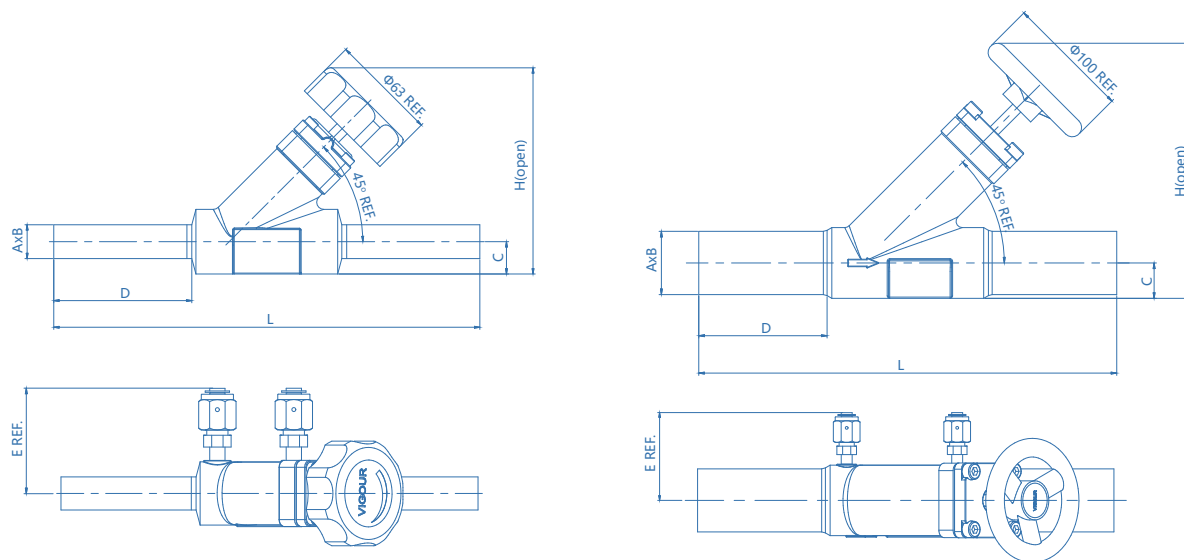


手动型 1.5~2"

技术参数

手动压力:	真空压力至 375 psig (25.8bar)
表面光洁度:	10μin. Ra
工作温度:	-22°F ~ 180°F (-30°C ~ 82°C)
材质	
母体:	316L
波纹管:	SUS316L / Hastelloy®
密封件:	PCTFE
手柄:	AL
泄漏率: (内部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
流量参数:	详见参数表格

产品尺寸 (mm)



规格	尺寸 (mm)						
	A	B	C	D	E	L	H
3/4"	Φ19.05	1.65	18.03	77.2	57	239	105.2
1"	Φ25.4	1.65	18.03	77.2	57	239	105.2
1.5"	Φ38.1	1.65	28.7	77.7	67	284.7	211.1
2"	Φ50.8	1.65	28.7	101.1	67	335.5	211.1

订购参数

VUBV2 S - M - MV12 - MV12 - P1 - P2 - VS

材质

S: 316L

执行机构

M: 手动

端口连接

FV12: 3/4" VFS (内螺纹)

MV12: 3/4" VFS (外螺纹)

TW12: 3/4" 焊接接管

FV16: 1" VFS (内螺纹)

MV16: 1" VFS (外螺纹)

TW16: 1" 焊接接管

TW24: 1.5" 焊接接管

TW32: 2" 焊接接管

阀座选项

空白: PCTFE (标准)

VS: Vespel®

出气吹扫

空白: 无出气吹扫口

P2: 1/4" 出气吹扫口

P2V: 1/4" 出气吹扫口带膜片阀

进气吹扫

空白: 无进气吹扫口

P1: 1/4" 进气吹扫口

P1V: 1/4" 进气吹扫口带膜片阀

* 其他连接标准, 请咨询工厂。

计量阀 / Metering Valves

VMV 系列

产品特点

- 低压计量阀
- 母体材质：316
- 可面板安装
- 游标刻度手柄可选
- 直线型和直角型可选
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 工作压力最大可达2000psig（137bar）
- 直线型流量系数 $C_v=0.004\sim0.16$

技术参数

型号	压力-温度额定值		孔径 in. (mm)	关断	阀杆锥度
	温度 °C	工作压力 bar			
A型	-23°C 至 +204°C (FKM O型圈)	137	0.032 (0.81)	否	1°
B型	-23°C 至 +148°C (丁晴橡胶 O型圈)	68.9 ①	0.056 (1.42)	否	3°
C型			0.128 (3.25)	是 ②	6°

① 当由于细螺距螺纹的强度限制，和高操作力矩而需要将阀进行调整时，下游压力最大值为 500 psig (34.4 bar)。

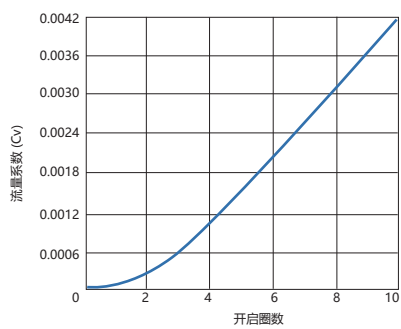
② 不推荐在真空中或者是在气体环境下使用不锈钢C型阀进行关断，或在液体环境下反复关断。



开启圈数与流量系数关系图

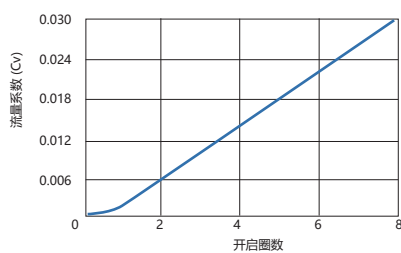
20°C (70°F) 时的流量数据

A型 计量阀



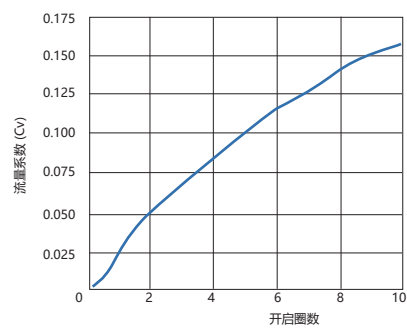
最大流量 $C_v=0.004$	
至大气压的压降 bar	空气质量 std L/min
0.68	1.1
3.4	2.8
6.8	5.6

B型 计量阀



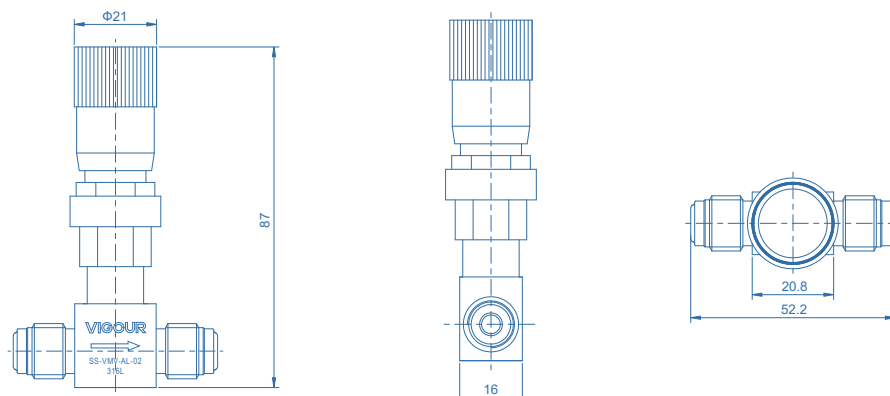
最大流量 $C_v=0.03$	
至大气压的压降 bar	空气质量 std L/min
0.68	9.3
3.4	25.4
6.8	42.4

C型 计量阀



最大流量 $C_v=0.16$	
至大气压的压降 bar	空气质量 std L/min
0.68	56.6
3.4	181
6.8	323

产品尺寸



端口连接		订购编号	尺寸 in. (mm)									
接头	尺寸		L	H	H1	H2	E	G				
A型 直线型												
卡套接头	1/16 in.	SS-VMV-A-01	1.56 (39.6)	2.34 (59.4)	0.92 (23.4)	/	0.38 (9.6)	0.45 (11.4)				
	1/8 in.	SS-VMV-A-02	1.90 (48.3)									
	1/4 in.	SS-VMV-A-04	2.04 (51.8)									
	3mm	SS-VMV-A-3M	1.90 (48.3)									
	6mm	SS-VMV-A-6M	2.04 (51.8)									
VFS 外螺纹	1/4 in.	SS-VMV-A-MV4	2.06 (52.3)									
A型 直角型												
卡套接头	1/16 in.	SS-VMV-AL-01	0.81 (20.6)	3.22 (81.8)	0.92 (23.4)	0.88 (22.4)	0.38 (9.6)	0.45 (11.4)				
	1/8 in.	SS-VMV-AL-02	0.98 (24.9)	3.22 (81.8)		0.98 (24.9)						
	1/4 in.	SS-VMV-AL-04	1.02 (25.9)	3.36 (85.3)		1.02 (25.9)						
	3mm	SS-VMV-AL-3M	0.98 (24.9)	3.32 (84.3)		0.99 (25.1)						
NPT 外螺纹 / 卡套接头	1/8 in.	SS-VMV-AL-M2-02	0.98 (24.9)	3.07 (78.0)		0.98 (24.9)						
B型 直线型												
卡套接头	1/8 in.	SS-VMV-B-02	2.02 (51.3)	2.78 (70.6)	1.56 (39.6)	/	0.50 (12.7)	0.58 (14.7)				
	1/4 in.	SS-VMV-B-04	2.20 (55.9)									
	3mm	SS-VMV-B-3M	2.02 (51.3)									
	6mm	SS-VMV-B-6M	2.20 (55.9)									
NPT 外螺纹	1/8 in.	SS-VMV-B-M2	1.50 (38.1)									
	1/4 in.	SS-VMV-B-M4	1.96 (49.8)									
NPT 内螺纹	1/8 in.	SS-VMV-B-F2	1.94 (49.3)									
VFS 外螺纹	1/4 in.	SS-VMV-B-MV4	2.06 (52.3)									
B型 直角型												
卡套接头	1/8 in.	SS-VMV-BL-02	1.01 (25.7)	3.30 (83.8)	1.07 (27.2)	1.01 (25.7)	0.50 (12.7)	0.58 (14.7)				
	1/4 in.	SS-VMV-BL-04	1.10 (27.9)	3.39 (86.1)		1.10 (27.9)						
	3mm	SS-VMV-BL-3M	1.01 (25.7)	3.30 (83.8)		1.01 (25.7)						
	6mm	SS-VMV-BL-6M	1.10 (27.9)	3.39 (86.1)		1.10 (27.9)						
NPT 外螺纹	1/8 in.	SS-VMV-BL-M2	0.75 (19.1)	3.04 (77.2)		0.75 (19.1)						
	1/4 in.	SS-VMV-BL-M4	0.98 (24.9)	3.27 (83.1)		1.02 (25.9)						
NPT 外螺纹 / 卡套接头	1/8 in.	SS-VMV-BL-M2-02	1.01 (25.7)	3.04 (77.2)					0.75 (19.1)			
NPT 内螺纹	1/8 in.	SS-VMV-BL-F2	0.97 (24.6)	3.26 (82.8)					0.97 (24.6)			

计量阀 / Metering Valves

VMV 系列

产品尺寸

端口连接		订购编号	尺寸 in. (mm)					
接头	尺寸		L	H	H1	H2	E	G
C型 直线型								
卡套接头	1/4 in.	SS-VMV-C-04	2.34 (59.4)	2.82 (71.6)	1.26 (32.0)	/	1.13 (28.7)	0.58 (14.7)
	3/8 in.	SS-VMV-C-06	2.46 (62.5)					
	6mm	SS-VMV-C-6M	2.34 (59.4)					
NPT 外螺纹	1/4 in.	SS-VMV-C-M4	2.00 (50.8)					
C型 直角型								
卡套接头	1/4 in.	SS-VMV-CL-04	1.17 (29.7)	3.77 (95.8)	1.04 (26.4)	1.17 (29.7)	1.13 (28.7)	0.58 (14.7)
	6mm	SS-VMV-CL-6M						

选购附件

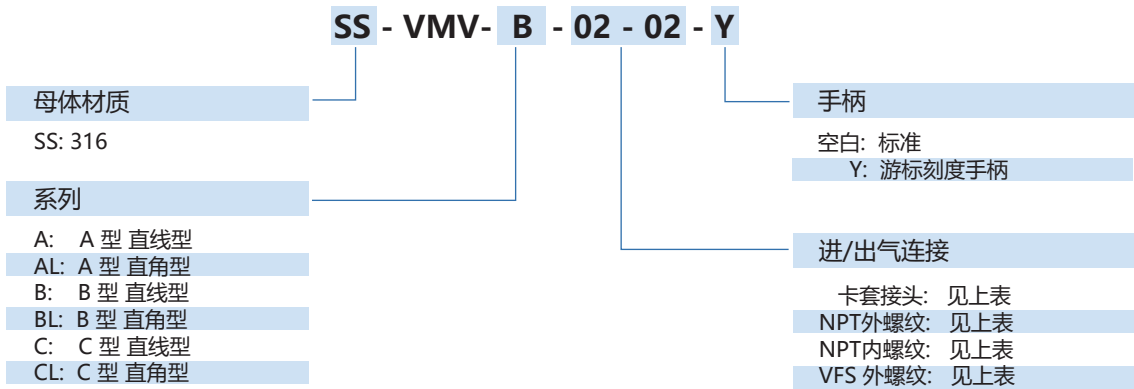


游标刻度手柄

- 产品特点:
- 有助于保证可重复流量调整
 - 能获得精确到1/25圈的读数
 - 游标刻度手柄包含整套安装零件

订购举例:
SS-VMV-AL-02-Y

订购参数



产品特点

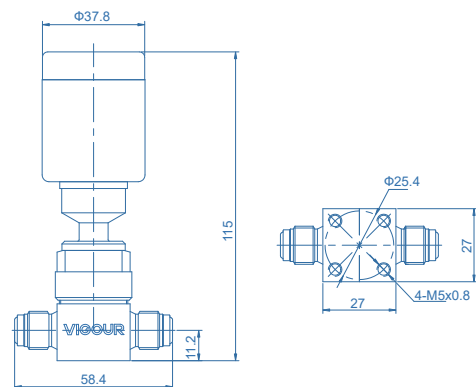
- 高速驱动，超长循环寿命
- 常开常闭气动驱动
- 电子或光学致动器位置感应选项
- 适用于超高纯度应用
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 模块化表面安装，管对接焊接，和VFS端连接
- 开闭时间小于5ms
- 全扫流通道设施
- 热隔离耦合可选



技术参数

最大工作压力:	150 psig (10bar)
公称直径:	Φ4.1
工作温度:	-9°F ~ 399°F (-23°C ~ 200°C) 母体最高温度 200°C
材质	
母体:	详见订购参数
膜片:	Elgiloy®
阀座:	High purity PFA
流量参数:	Cv=0.27
重量:	约 1.54kg

产品尺寸 (mm)



订购参数

VALD S - PO - MV4 - MV4

材质

S: 316L
SLV: 316L 二次熔炼

执行机构

PO: 气动型 (常开)
PC: 气动型 (常闭)

端口连接

TW4: 1/4" 焊接接管
FV4: 1/4" VFS 内螺纹
MV4: 1/4" VFS 外螺纹

* 其它连接标准，请咨询生产商。

全焊接单向阀 / All-Welded Check Valves

VUCV 系列

产品特点

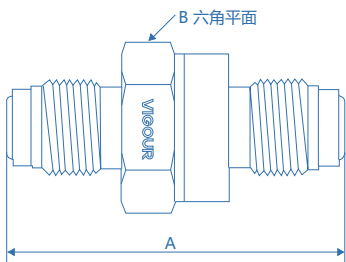
- 全焊接设计，无死角
- 开启压力小于2 psig (0.13bar)
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 用于超高纯的316L SS 材料
- 耐久性强，耐腐蚀，寿命长
- 弹簧材料Elgiloy®，使用过程中无噪音



技术参数

工作压力:	3000 psig (200bar)
开启压力:	<2 psig (0.13bar)
工作温度:	-10~80°C
材质	
母体:	SS 316L
弹簧:	Elgiloy®
O型圈:	FKM
流量参数:	Cv=0.55 (1/4")
	Cv=0.70 (1/2")

产品尺寸 (mm)



端口连接	尺寸 (mm)	
	A	B
1/4" VFS 外螺纹	45.7	22
1/2" VFS 外螺纹	52.5	27

订购参数

VUCV - S - MV4 - MV4 - E

材质

S: 316L

H: Hastelloy® C276

进/出气连接

MV4: 1/4" VFS 外螺纹

MV8: 1/2" VFS 外螺纹

密封材质

E: EPDM

K: Kalrez® (FFKM)

产品特点

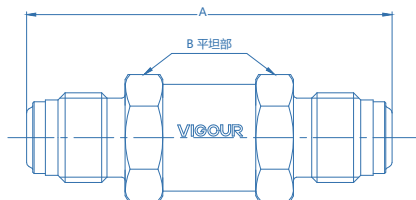
- 紧凑型单向阀
- O型圈VITON®标配，EPDM / FFKM可选
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 最大工作压力: 4500 psig (300bar)
- 开启压力: 1/3psi / 1psi
- 进/出气接口: VFS接头



产品应用

- 专为仪表面板和系统设计
- 氢能源
- 大流量应用

产品尺寸 (mm)



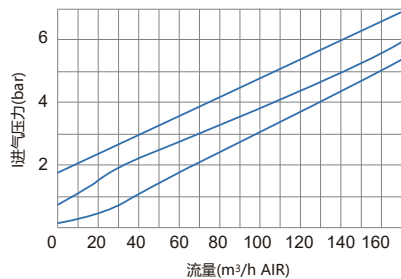
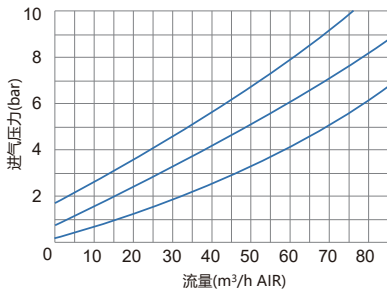
订购编号	尺寸 (mm)	
	A	B
VCVH-S-MV4-MV4	58.2	17.4
VCVH-S-MV8-MV8	68.3	25.4
VCVH-S-MV12-MV12	96.0	41.2

技术参数

工作压力:	Max. 4500 psig (300 bar)
开启压力:	1/3psi / 1psi
母体材质:	详见订购参数
进/出气连接:	详见订购参数
O型圈:	VITON® 标配 EPDM / FFKM 可选
泄漏率:	泡沫测试

流量参数

公称开启压力	开启压力范围	复位压力
psi (bar)		
1/3 (0.03)	3 (0.21) under	6 (0.42) under
1 (0.07)	4 (0.28) under	5 (0.35)
5 (0.35)	3~9 (0.21~0.63)	2 (0.14)
10 (0.69)	7~15 (0.49~1.1)	3 (0.21)
25 (1.8)	20~30 (1.4~2.1)	17 (1.21)



订购参数

VCVH - S - MV4 - MV4 - E - 1

材质

S: 316L
H: Hastelloy® C276

进/出气连接

MV4: 1/4" VFS 外螺纹
MV8: 1/2" VFS 外螺纹
MV12: 3/4" VFS 外螺纹

开启压力

1: 1psi
1/3: 1/3 psi

O型圈

空白: VITON®
E: EPDM
K: FFKM

可调式单向阀 / Adjustable Check Valve

VCA 系列

产品特点

- 可调节出口压力的单向阀
- 调节螺丝设定开启压力
- 锁紧螺丝保持设定
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 316L 不锈钢材料



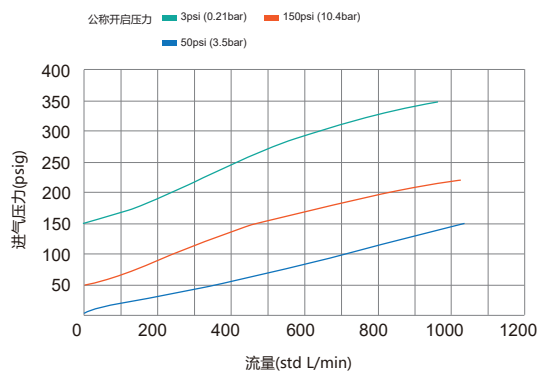
产品应用

- 专为仪表面板和系统设计
- 氢能源
- 大流量应用

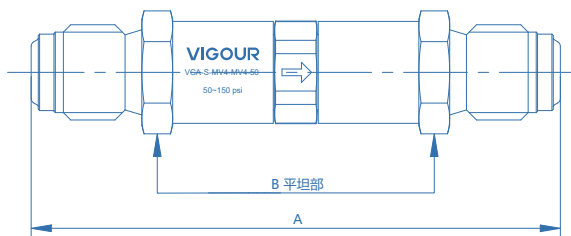
技术参数

工作压力:	Max. 3000 psig (206 bar)
开启压力:	3~350psi
母体材质:	详见订购参数
进/出气连接:	详见订购参数
O型圈:	FKM (标准) EPDM / FFKM (可选)
泄漏率:	泡沫测试

流量参数



产品尺寸 (mm)



端口连接	尺寸 (mm)	
	A	B
04	82	15.8
6M		
8M	84.3	
M4	79.2	
MV4	78.5	

订购参数

VCA - S - MV4 - MV4 - 50 - E

材质	O型圈
S: 316L	空白: FKM
进/出气连接	E: EPDM
04: 1/4" 卡套接头	K: FFKM
6M: 6mm 卡套接头	开启压力
8M: 8mm 卡套接头	3: 3~50psi
M4: 1/4" NPT外螺纹	50: 50~150 psi
MV4: 1/4" VFS 外螺纹	150: 150~350psi

产品特点

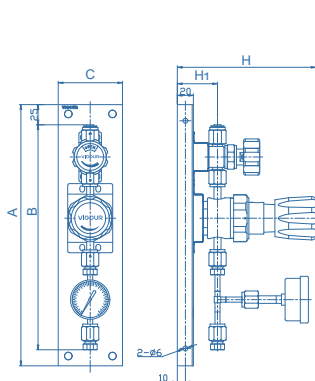
- 超高纯度气体终端控制面板适用于所有气体输送系统
100TG: ≤30 slpm 连接1/4" VFS
200TG: ≤300 slpm 连接3/8" VFS
300TG: ≤600slpm 连接1/2" VFS
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)
- 控制精度高
- VFS面密封连接
- 手动或气动隔膜阀选择
- 100%氦泄漏测试

技术参数

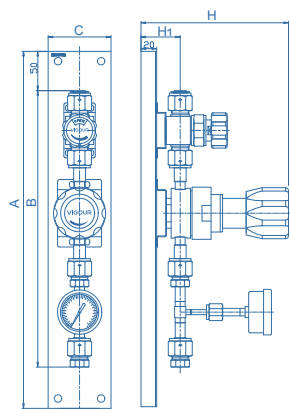
进气压力 P1:	300 psig (20bar)
出气压力 P2:	Vac to 10/30/60/100/150 psig (1/2/4/7/10bar)
隔膜阀材质	
母体:	316L
阀座:	PCTFE
膜片:	Elgiloy®
减压器材质	
母体:	316L / 316L 二次熔炼
阀座:	PCTFE
膜片:	Hastelloy® C276
泄漏率: (外部)	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s He
(内部)	<1x10 ⁻⁸ mbar l/s He



产品尺寸 (mm)



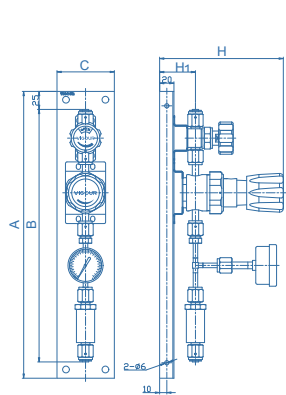
VUP-100TG (A 型)



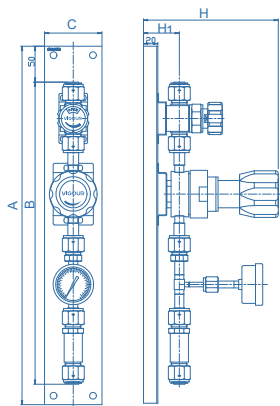
VUP-200TG / VUP-300TG (A 型)

类型	面板厚度 mm	订购编号	尺寸, mm				
			A	B	C	H	H1
100TG	20	VUP-100TG-A	325	280	80	172.5	50
200TG	20	VUP-200TG-A	455	352.4	80	188	50
300TG	20	VUP-300TG-A	455	349.2	80	188	50

气体终端控制面板 / Gas Stick Assemblies VUP 系列

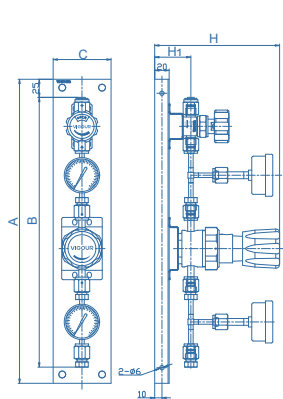


VUP-100TG (B 型)

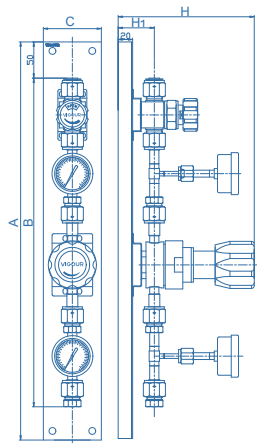


VUP-200TG / VUP-300TG (B 型)

类型	面板厚度 mm	订购编号	尺寸, mm				
			A	B	C	H	H1
100TG	20	VUP-100TG-B	400	352.3	80	172.5	50
200TG	20	VUP-200TG-B	500	421.4	80	188	50
300TG	20	VUP-300TG-B	500	418.2	80	188	50

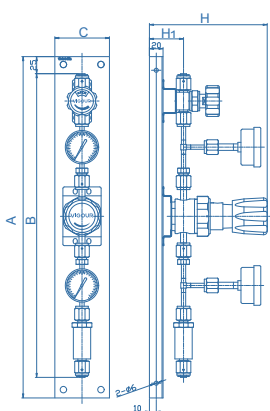


VUP-100TG (C 型)

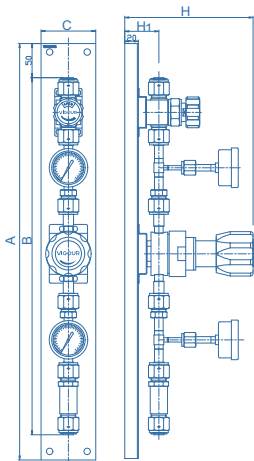


VUP-200TG / VUP-300TG (C 型)

类型	面板厚度 mm	订购编号	尺寸, mm				
			A	B	C	H	H1
100TG	20	VUP-100TG-C	420	372.6	80	172.5	50
200TG	20	VUP-200TG-C	550	454.1	80	188	50
300TG	20	VUP-300TG-C	550	447.7	80	188	50



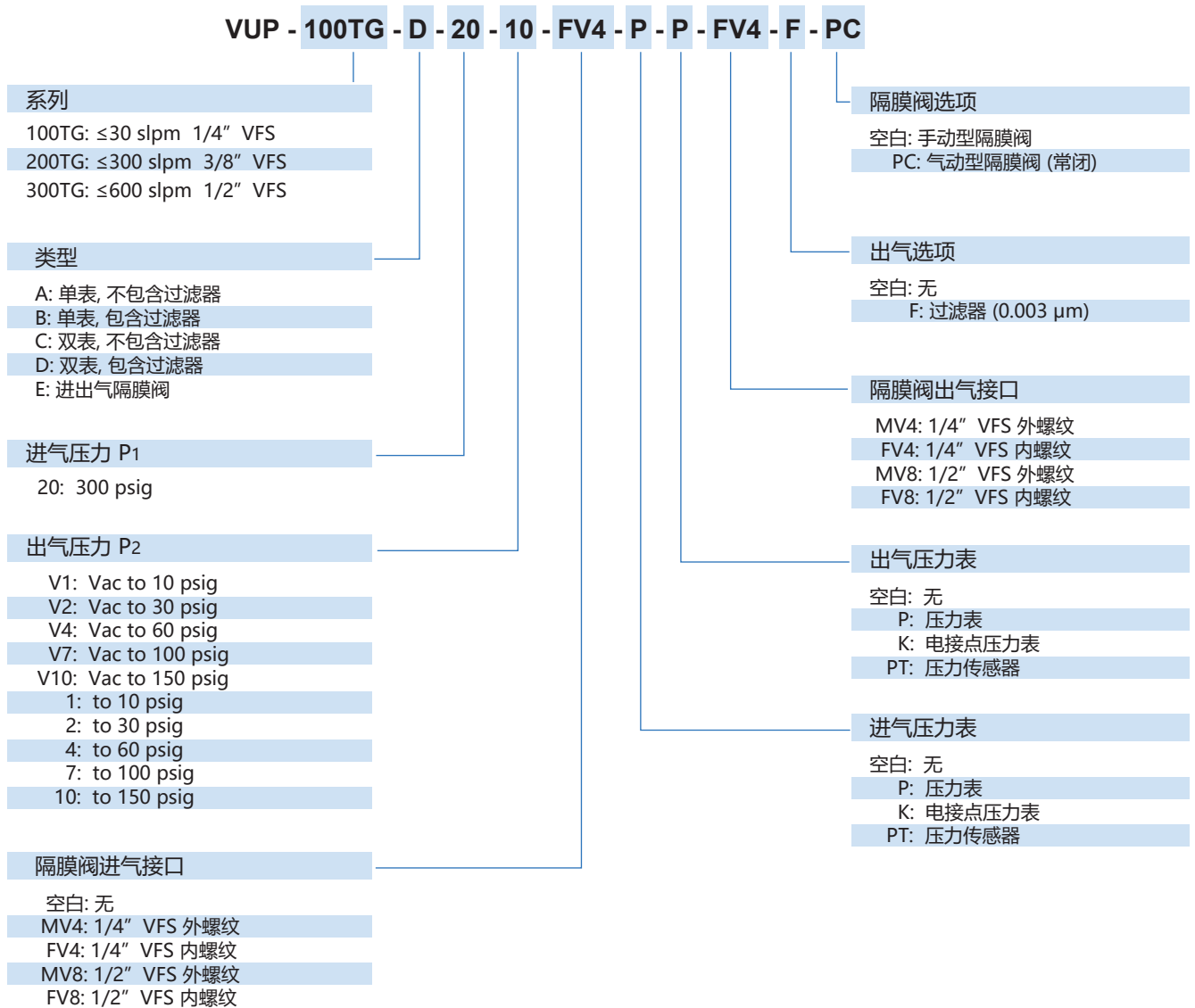
VUP-100TG (D 型)



VUP-200TG / VUP-300TG (D 型)

类型	面板厚度 mm	订购编号	尺寸, mm				
			A	B	C	H	H1
100TG	20	VUP-100TG-D	500	444.9	80	172.5	50
200TG	20	VUP-200TG-D	610	523.1	80	188	50
300TG	20	VUP-300TG-D	610	516.7	80	188	50

订购参数



过滤器 / Filters

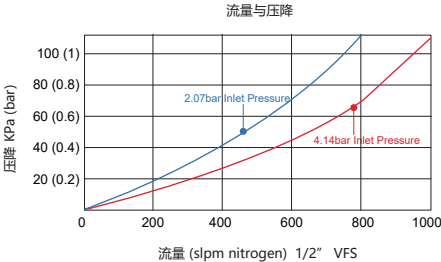
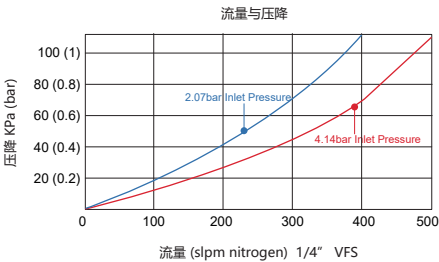
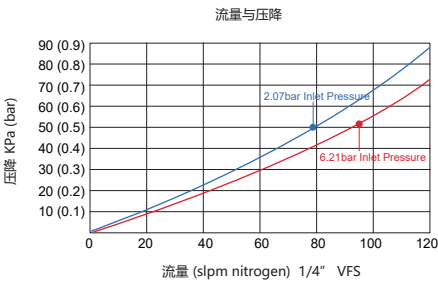
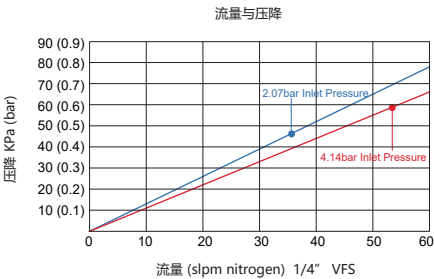
VUF 系列

产品特点

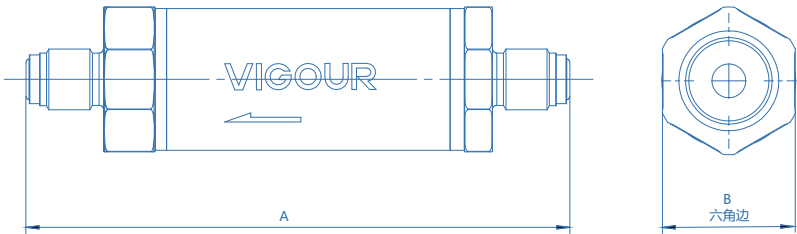
- VUF系列是直线式气体过滤器，专为超高纯度气体过滤应用而设计
- 滤芯材质: PTFE，外壳材质: 316L
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 颗粒去除效率高
- 过滤精度 0.003 μ m
- 具有优秀的化学兼容性
- 耐高温、高压工作环境
- 结构紧凑，易于安装
- 100% 氦漏测试



流量图



产品尺寸 (mm)



订购编号	尺寸 (mm)	
	A	B
VUF-P-MV4-MV4-60	84.1	18.9
VUF-P-MV4-FV4-60	88.9	18.9
VUF-P-MV4-MV4-120	127	25.8
VUF-P-MV4-MV4-500	127	33.8
VUF-P-MV4-FV4-500	141.2	33.8
VUF-P-MV8-MV8-120	133.4	25.8
VUF-P-MV8-MV8-1000	127	33.8

订购参数

订购编号	外壳材质	滤芯材质	进气连接	出气连接	最大流量
VUF-P-MV4-MV4-60	316L	PTFE	1/4" VFS male	1/4" VFS male	0~60 slpm
VUF-P-MV4-FV4-60	316L	PTFE	1/4" VFS male	1/4" VFS female	0~60 slpm
VUF-P-MV4-MV4-120	316L	PTFE	1/4" VFS male	1/4" VFS male	0~120 slpm
VUF-P-MV4-MV4-500	316L	PTFE	1/4" VFS male	1/4" VFS male	0~500 slpm
VUF-P-MV4-FV4-500	316L	PTFE	1/4" VFS male	1/4" VFS female	0~500 slpm
VUF-P-MV8-MV8-120	316L	PTFE	1/2" VFS male	1/2" VFS male	0~120 slpm
VUF-P-MV8-MV8-1000	316L	PTFE	1/2" VFS male	1/2" VFS male	0~1000 slpm

过滤器 / Filters

VFH 系列

产品特点

- 直线型过滤器
- 滤芯材质：316L
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 体积小，重量轻
- 优异的化学兼容性
- 适用于氧气

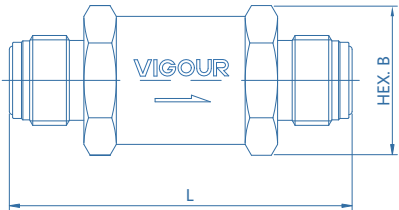


直线型

技术参数

工作压力:	2350 psig (162bar)
工作温度:	-10~100℃
材质	
母体:	SS 316L
滤芯:	SS 316L
垫圈:	SS 316L / PTFE
端口连接:	VFS 螺纹接头

产品尺寸 (mm)



端口连接	尺寸 (mm)	
	L	B
1/4" VFS 外螺纹接头	81.8	26
1/2" VFS 外螺纹接头	84.6	32

订购参数

VFH - S - MV4 - MV4 - 2

材质	
S: 316L	
进/出气连接	
MV4: 1/4" VFS 外螺纹	
MV8: 1/2" VFS 外螺纹	

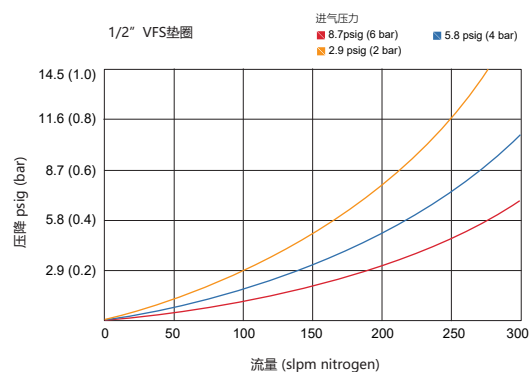
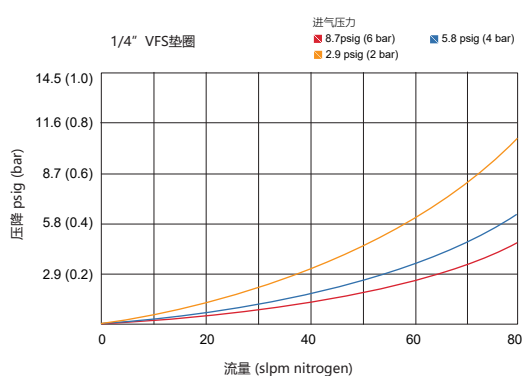
孔径	
0.5: 0.5 μm	
2: 2 μm	
5: 5 μm	
10: 10 μm	
20: 20 μm	
40: 40 μm	
70: 70 μm	

产品特点

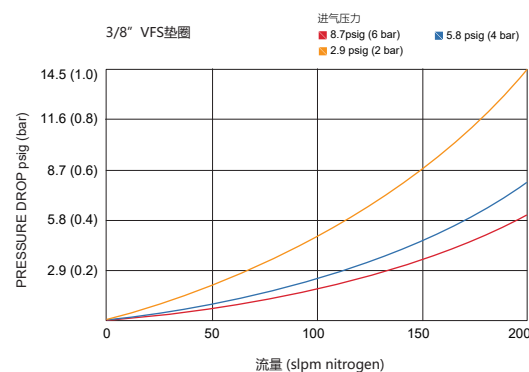
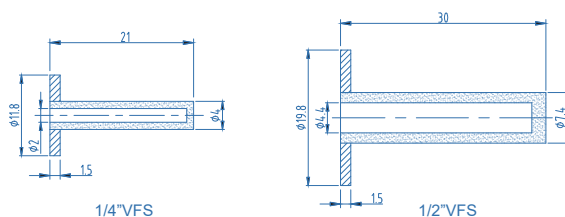
- 全金属过滤器
- 紧凑设计
- 保护敏感气体组件免受颗粒物损坏
- 可与燃气系统集成，不浪费空间
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 颗粒物小至0.3μm
- 用高纯度氮气清洗
- 适合标准 1/4" 或 1/2" VFS垫圈



流量图



产品尺寸 (mm)



订购参数

VUGF - GK - G4

垫圈选项

GK: 垫圈

GKR: 垫圈 (带支撑)

选项

G4: 1/4" VFS垫圈

G6: 3/8" VFS垫圈

G8: 1/2" VFS垫圈

面密封组件 / Face Seal Fittings

VVR 系列

产品特点



材质

材质	订购编号	规格
密封套, 主体件, 螺帽		
316L 不锈钢	标准	棒材: ASME SA479, ASTM A276 锻件: ASME A182
316L 二次熔炼不锈钢	-SLV	棒材: ASME SA479, ASTM A276 锻件: ASME A182
垫片		
镍	-NI	ASTM B162
316L 不锈钢	标准	ASTM A240, ASTM A167

*产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)

尺寸

- 尺寸仅供参考
- D1尺寸是指零件的最小公称内径

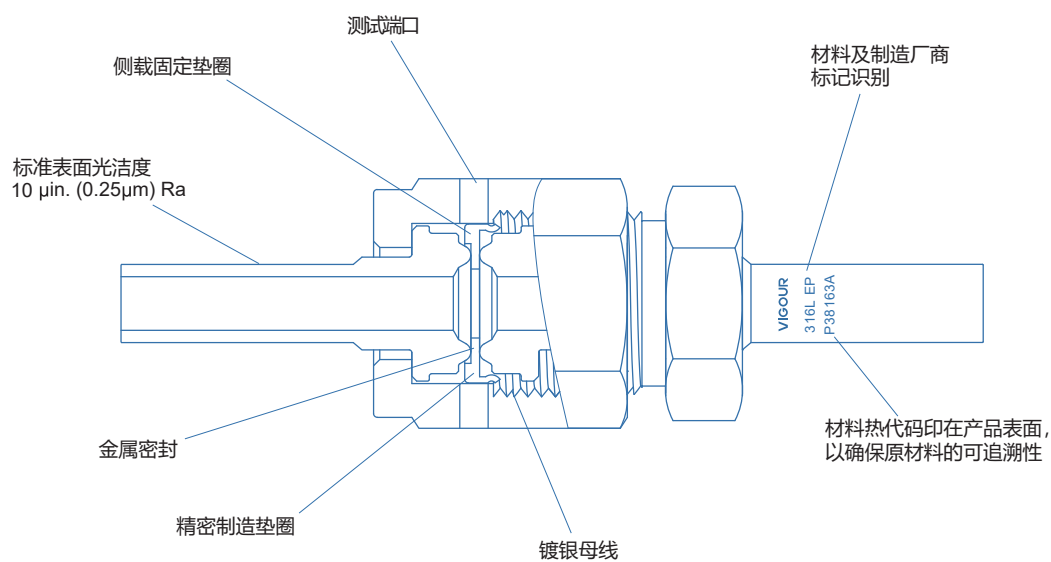
压力等级

- 评级基于使用VFS组件进行的测试
- 所有评级符合ANSI压力管道B31.3的压力评级
- 根据ANSI B31.3确定压力额定值, 将psig额定值乘以0.94
- 在环境温度下确定的额定值

部件	材质	温度 °F (°C)
接头	316L 不锈钢	1000 (537)
	316L 二次熔炼不锈钢	1000 (537)
垫片	316L 不锈钢	1000 (537)
	镍	600 (315)

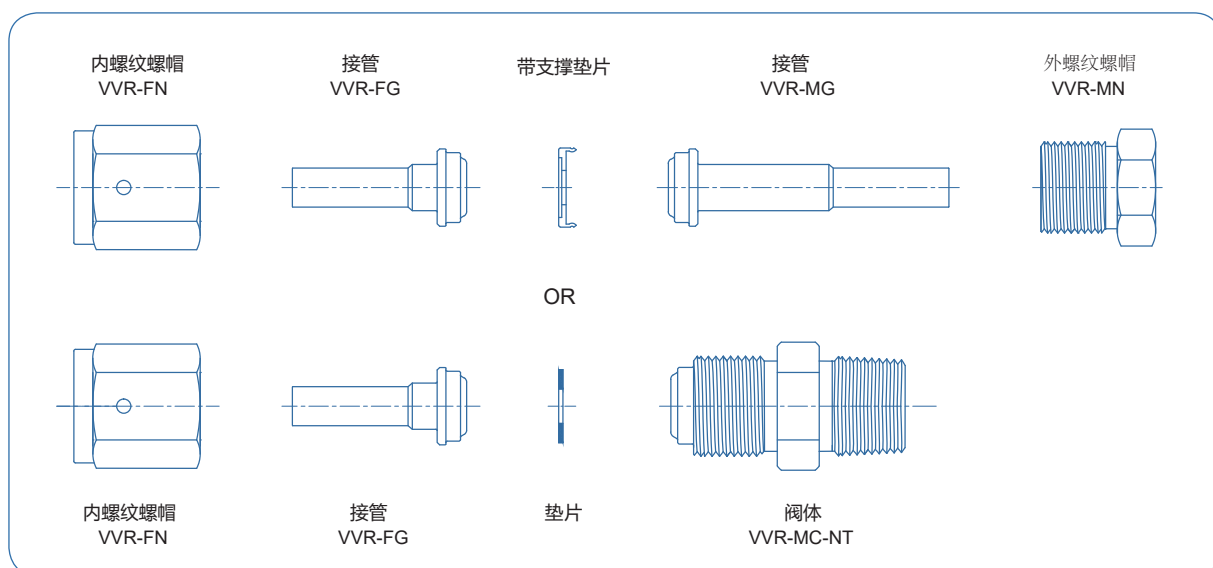
测试

镀银的VFS组件已经进行了氦泄漏测试, 泄漏速率为 4×10^{-9} mbar l/s He, 未镀的垫圈泄漏速率为a速率 4×10^{-11} mbar l/s He无泄漏。



VFS 组件

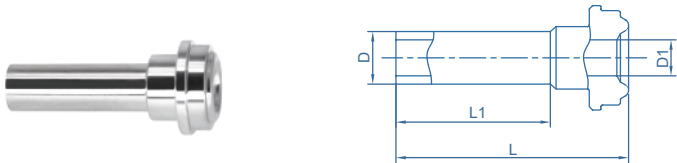
VFS 由四个或五个基本组件组成。



面密封组件 / Face Seal Fittings
VVR 系列

接管

短管对焊

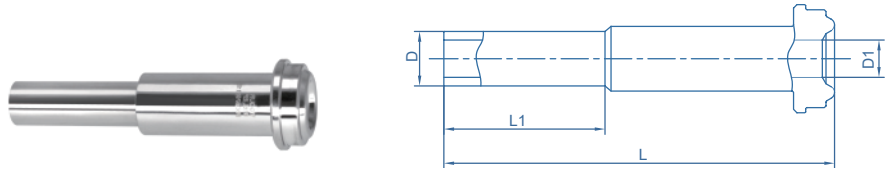


D 管径 in.	壁厚 in.	VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)
					L1	D1	L	
1/8	0.028	1/8	316L	VVR-FG2-TB2 ①	0.75	0.07	1.08	8500
			316L 二次熔炼	VVR-FG2-TB2-SLV ①	(19.1)	(1.8)	(27.4)	(585)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-FG4-TB4	0.75	0.18	1.10	5100
			316L 二次熔炼	VVR-FG4-TB4-SLV	(19.1)	(4.6)	(27.9)	(351)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-FG4-TB4-L18	0.38	0.18	0.72	5100
			316L 二次熔炼	VVR-FG4-TB4-L18-SLV	(9.6)	(4.6)	(18.3)	(351)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-FG4-TB4-L15	0.25	0.18	0.60	5100
			316L 二次熔炼	VVR-FG4-TB4-L15-SLV	(6.4)	(4.6)	(15.2)	(351)
1/4	0.035	1/2	316L	VVR-FG8-TB4	0.75	0.18	1.12	4300
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB4-SLV	(19.1)	(4.6)	(28.4)	(296)
1/4	0.035	1/2	316L	VVR-FG8-TB4-L15	0.75	0.18	0.62	4300
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB4-L15-SLV	(19.1)	(4.6)	(15.7)	(296)
1/4	0.035	1/2	316L	VVR-FG8-TB4-L19	0.75	0.18	0.76	4300
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB4-L19-SLV	(19.1)	(4.6)	(19.4)	(296)
3/8	0.035	1/2	316L	VVR-FG8-TB6	0.75	0.31	1.12	3300
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB6-SLV	(19.1)	(7.9)	(28.4)	(227)
3/8	0.035	1/2	316L	VVR-FG8-TB6-L15	0.25	0.31	0.62	3300
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB6-L15-SLV	(6.4)	(7.9)	(15.7)	(227)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-FG8-TB8	0.75	0.40	1.12	3700
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB8-SLV	(19.1)	(10.2)	(28.4)	(254)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-FG8-TB8-L18	0.38	0.40	0.74	3700
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB8-L18-SLV	(9.6)	(10.2)	(18.8)	(254)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-FG8-TB8-L15	0.25	0.40	0.62	3700
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB8-L15-SLV	(6.4)	(10.2)	(15.7)	(254)
3/4	0.065	3/4	316L	VVR-FG12-TB12	0.81	0.62	1.25	2400
			316L 二次熔炼	VVR-FG12-TB12-SLV	(20.6)	(15.7)	(32)	(165)
1	0.065	1	316L	VVR-FG16-TB16	0.75	0.87	1.51	1900
			316L 二次熔炼	VVR-FG16-TB16-SLV	(19.1)	(22.1)	(38.6)	(130)

① 非设计用于支撑垫片
订购表面光洁度Ra(平均) <0.4的配件时，在订单号中添加BA。例如: VVR-FG4-TB4-BA

接管

长管对焊



D 管径 in.	壁厚 in.	VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)
					L1	D1	L	
1/8	0.028	1/8	316L	VVR-MG2-TB2 ①	0.75	0.07	1.42	8500
			316L 二次熔炼	VVR-MG2-TB2-SLV ①	(19.1)	(1.8)	(36.1)	(585)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-MG4-TB4	0.75	0.18	1.70	5100
			316L 二次熔炼	VVR-MG4-TB4-SLV	(19.1)	(4.6)	(43.2)	(351)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-MG4-TB4-L33	0.38	0.18	1.32	5100
			316L 二次熔炼	VVR-MG4-TB4-L33-SLV	(9.6)	(4.6)	(33.5)	(351)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-MG4-TB4-L30	0.25	0.18	1.20	5100
			316L 二次熔炼	VVR-MG4-TB4-L30-SLV	(6.4)	(4.6)	(30.5)	(351)
1/4	0.035	1/2	316L	VVR-MG8-TB4	0.75	0.18	1.79	4300
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB4-SLV	(19.1)	(4.6)	(45.5)	(296)
1/4	0.035	1/2	316L	VVR-MG8-TB4-L32	0.75	0.18	1.28	4300
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB4-L32-SLV	(19.1)	(4.6)	(32.7)	(296)
1/4	0.035	1/2	316L	VVR-MG8-TB4-L37	0.75	0.18	1.47	4300
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB4-L37-SLV	(19.1)	(4.6)	(37.4)	(296)
3/8	0.035	1/2	316L	VVR-MG8-TB6	0.75	0.31	1.79	3300
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB6-SLV	(19.1)	(7.9)	(45.5)	(227)
3/8	0.035	1/2	316L	VVR-MG8-TB6-L32	0.25	0.31	1.29	3300
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB6-L32-SLV	(6.4)	(7.9)	(32.8)	(227)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-MG8-TB8	0.75	0.40	1.79	3500
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB8-SLV	(19.1)	(10.2)	(45.5)	(241)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-MG8-TB8-L35	0.38	0.40	1.41	3500
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB8-L35-SLV	(9.6)	(10.2)	(35.8)	(241)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-MG8-TB8-L32	0.25	0.40	1.29	3500
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB8-L32-SLV	(6.4)	(10.2)	(32.8)	(241)
3/4	0.065	3/4	316L	VVR-MG12-TB12	0.75	0.65	2.03	2400
			316L 二次熔炼	VVR-MG12-TB12-SLV	(19.1)	(16.5)	(51.6)	(165)
1	0.065	1	316L	VVR-MG16-TB16	0.75	0.87	2.32	2400
			316L 二次熔炼	VVR-MG16-TB16-SLV	(19.1)	(22.1)	(58.9)	(165)

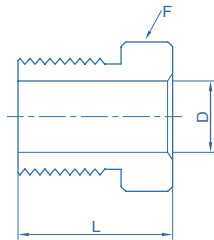
① 非设计用于支撑垫片

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时，在订单号中添加BA。例如: VVR-MG4-TB4-BA

面密封组件 / Face Seal Fittings

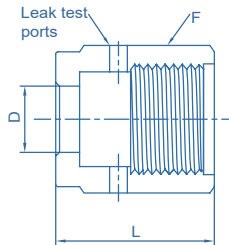
VVR 系列

外螺纹螺帽



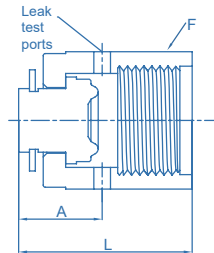
VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	F 六角平面	尺寸, in.(mm) L	D
1/8	VVR-MN2	316L	3/8	0.50 (12.7)	0.21 (5.3)
1/4	VVR-MN4		5/8	0.71 (18.0)	0.36 (9.1)
1/2	VVR-MN8		15/16	0.81 (20.6)	0.61 (15.5)
3/4	VVR-MN12		1-5/16	1.00 (25.4)	0.89 (22.6)
1	VVR-MN16		1-5/8	1.19 (30.2)	1.20 (30.5)

内螺纹螺帽



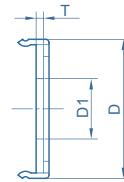
VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	F 六角平面	尺寸, in.(mm) L	D
1/8	VVR-FN2	316L	7/16	0.53 (13.5)	0.21 (5.3)
1/4	VVR-FN4		3/4	0.81 (20.6)	0.36 (9.1)
1/2	VVR-FN8		1-1/16	0.88 (22.4)	0.61 (15.5)
3/4	VVR-FN12		1-1/2	1.12 (28.4)	0.89 (22.6)
1	VVR-FN16		1-3/4	1.34 (34.0)	1.20 (30.5)

堵帽



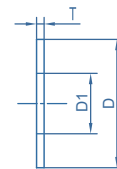
VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	F 六角平面	尺寸, in.(mm) L	A
1/8	VVR-C2	316L	7/16	0.63 (16.0)	0.30 (7.6)
1/4	VVR-C4		3/4	0.94 (23.9)	0.44 (11.2)
1/2	VVR-C8		1-1/16	1.01 (25.6)	0.45 (11.4)
3/4	VVR-C12		1-1/2	1.29 (32.8)	0.54 (13.7)
1	VVR-C16		1-3/4	1.54 (39.1)	0.63 (16.0)

带支撑垫片



VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	尺寸, in.(mm)		
			D1	T	D
1/4	VVR-GKR-G4	316L	0.24 (6.1)	0.028 (0.7)	0.50 (12.7)
	VVR-GKR-G4-NI	镍			
1/2	VVR-GKR-G8	316L	0.44 (11.2)	0.028 (0.7)	0.79 (20.1)
	VVR-GKR-G8-NI	镍			
3/4	VVR-GKR-G12	316L	0.66 (16.8)	0.028 (0.7)	1.14 (29.0)
	VVR-GKR-G12-NI	镍			
1	VVR-GKR-G16	316L	0.89 (22.6)	0.028 (0.7)	1.40 (35.6)
	VVR-GKR-G16-NI	镍			

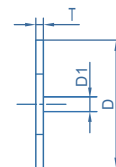
带过滤垫片



VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	尺寸, in.(mm)		
			D1	T	D
1/4	VVR-GKF-G4	316L	0.22 (5.6)	0.028 (0.7)	0.47 (11.9)
	VVR-GKRF-G4				
1/2	VVR-GKF-G8	316L	0.44 (11.2)	0.028 (0.7)	0.78 (19.8)
	VVR-GKRF-G8				

* 标准孔径 (可选): 0.5μm / 2μm / 5μm / 10μm / 20μm / 60μm
订购举例: VVR-GKF-G4-0.5

限流垫片



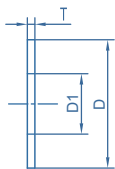
VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	尺寸, in.(mm)		
			D1	T	D
1/8	VVR-GK-G2-O-*	316L	*	0.028 (0.7)	0.26 (6.6)
	VVR-GK-G2-NI-O-*	镍			
1/4	VVR-GK-G4-O-*	316L	*	0.028 (0.7)	0.47 (11.9)
	VVR-GK-G4-NI-O-*	镍			
1/2	VVR-GK-G8-O-*	316L	*	0.028 (0.7)	0.78 (19.8)
	VVR-GK-G8-NI-O-*	镍			
3/4	VVR-GK-G12-O-*	316L	*	0.028 (0.7)	1.14 (29.0)
	VVR-GK-G12-NI-O-*	镍			
1	VVR-GK-G16-O-*	316L	*	0.028 (0.7)	1.40 (35.6)
	VVR-GK-G16-NI-O-*	镍			

* 垫片尺寸请咨询制造商。

面密封组件 / Face Seal Fittings

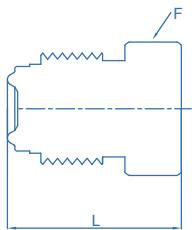
VVR 系列

垫片



VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	尺寸, in.(mm)		
			D1	T	D
1/8	VVR-GK-G2	316L	0.09 (2.3)	0.028 (0.7)	0.26 (6.6)
	VVR-GK-G2-NI	镍			
1/4	VVR-GK-G4	316L	0.22 (5.6)	0.028 (0.7)	0.47 (11.9)
	VVR-GK-G4-NI	镍			
1/2	VVR-GK-G8	316L	0.44 (11.2)	0.028 (0.7)	0.78 (19.8)
	VVR-GK-G8-NI	镍			
3/4	VVR-GK-G12	316L	0.66 (16.8)	0.028 (0.7)	1.14 (29.0)
	VVR-GK-G12-NI	镍			
1	VVR-GK-G16	316L	0.89 (22.6)	0.028 (0.7)	1.40 (35.6)
	VVR-GK-G16-NI	镍			

堵塞

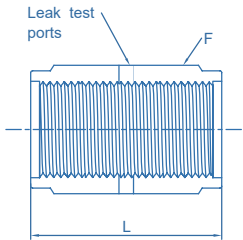


VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	尺寸, in.(mm)	
			F Hex Flat	L
1/8	VVR-P2 ^①	316L	3/8	0.68 (17.3)
1/4	VVR-P4 ^②		5/8	0.92 (23.4)
1/2	VVR-P8		15/16	1.08 (27.4)
3/4	VVR-P12		1-5/16	1.43 (36.3)
1	VVR-P16		1-5/8	1.52 (38.6)

① 不适用于垫圈总成
② 可用于旋转插头

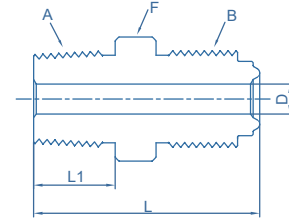
订购举例: VVR-P8-R

联接件



VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	尺寸, in.(mm)	
			L	F
1/8	VVR-FU2	316L	0.66 (16.8)	7/16
1/4	VVR-FU4		1.19 (30.2)	3/4
1/2	VVR-FU8		1.31 (33.3)	1-1/16
3/4	VVR-FU12		1.68 (42.7)	1-1/2
1	VVR-FU16		2.04 (51.8)	1-3/4

NPT外螺纹联接件^①



A NPT 尺寸 in.	B VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)	
				L	L1	D	F	NI	SS
1/16	1/8	316L	VVR-MC2-M1 ^①	1.07 (27.2)	0.38 (9.6)	0.09 (2.3) ^③	3/8	9000 (620)	9000 (620)
1/8	1/8		VVR-MC2-M2 ^②	1.07 (27.2)	0.38 (9.6)	0.09 (2.3) ^③	7/16	9000 (620)	9000 (620)
1/8	1/4		VVR-MC4-M2	1.31 (33.3)	0.38 (9.6)	0.18 (4.6)	5/8	10000 (689)	6400 (440)
1/4	1/4		VVR-MC4-M4	1.49 (37.8)	0.56 (14.2)	0.18 (4.6)	5/8	10000 (689)	6400 (440)
1/4	1/2		VVR-MC8-M4	1.65 (41.9)	0.56 (14.2)	0.28 (7.1) ^③	15/16	4300 (296)	2800 (192)
3/8	1/2		VVR-MC8-M6	1.65 (41.9)	0.56 (14.2)	0.38 (9.6)	15/16	4300 (296)	2800 (192)
1/2	1/2		VVR-MC8-M8	1.84 (46.7)	0.75 (19.1)	0.4 (10.2)	15/16	4300 (296)	2800 (192)
3/4	3/4		VVR-MC12-M12	2.19 (55.6)	0.75 (19.1)	0.62 (15.7)	1-5/16	3700 (254)	2400 (165)
1	1		VVR-MC16-M16	2.47 (62.7)	0.94 (23.9)	0.87 (22.1)	1-5/8	2400 (165)	3000 (206)

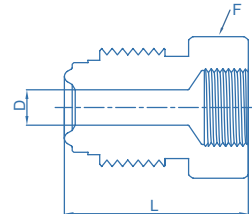
① 具有固定螺纹的VFS组件在安装过程中必须保持不动。
这些连接件只能装配到带有旋转公螺纹或母螺纹螺母的接头上。

② 不适用于垫圈总成

③ 可以长内径转换

订购表面光洁度Ra(平均) < 0.4的配件时, 在订单号中添加BA。例如: VVR-MC4-M4-BA

NPT内螺纹联接件^①



NPT 尺寸 in.	VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)	
				L	D	F flat	NI	SS
1/16	1/8	316L	VVR-MC2-F1 ^①	1.10 (27.9)	0.09 (2.3)	7/16	6700 (461)	6700 (461)
1/8	1/8		VVR-MC2-F2 ^②	1.19 (30.2)	0.09 (2.3)	9/16	6500 (447)	6500 (447)
1/8	1/4		VVR-MC4-F2	1.41 (35.8)	0.18 (4.6)	5/8	8000 (551)	8000 (551)
1/4	1/4		VVR-MC4-F4	1.54 (39.1)	0.18 (4.6)	3/4	6600 (454)	6600 (454)
3/8	1/2		VVR-MC8-F6	1.76 (44.7)	0.40 (10.2)	15/16	3500 (241)	4300 (296)
1/2	1/2		VVR-MC8-F8	1.99 (50.5)	0.40 (10.2)	1-1/16	3500 (241)	4300 (296)
3/4	3/4		VVR-MC12-F12	2.36 (59.9)	0.62 (15.7)	1-5/16	3000 (206)	3700 (254)
1	1		VVR-MC16-F16	2.51 (63.8)	0.87 (22.1)	1-5/8	2400 (165)	3000 (206)

① 具有固定螺纹的VFS组件在安装过程中必须保持不动。
这些连接件只能装配到带有旋转公螺纹或母螺纹螺母的接头上。

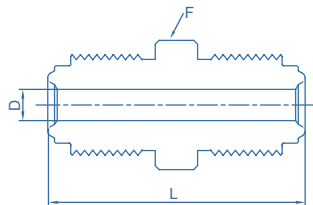
② 不适用于垫圈总成

订购表面光洁度Ra(平均) < 0.4的配件时, 在订单号中添加BA。例如: VVR-MC4-F4-BA

面密封组件 / Face Seal Fittings

VVR 系列

外螺纹接头^①

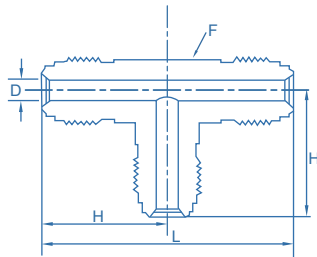


VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)	
			L	D	F	NI	SS
1/8	316L	VVR-MU2 ^②	1.13 (28.7)	0.09 (2.3)	3/8	9000 (620)	11200 (771)
1/4		VVR-MU4	1.55 (39.4)	0.18 (4.6)	5/8	8000 (551)	10000 (689)
1/2		VVR-MU8	1.84 (46.7)	0.40 (10.2)	15/16	3500 (241)	4300 (296)
3/4		VVR-MU12	2.44 (62.0)	0.62 (15.7)	1-5/16	3000 (206)	3700 (254)
1		VVR-MU16	2.59 (65.8)	0.87 (22.1)	1-5/8	2400 (165)	3000 (206)

- ① 具有固定螺纹的VFS组件在安装过程中必须保持不动。
这些连接件只能装配到带有旋转公螺纹或母螺纹螺母的接头上。
- ② 不适用于垫圈总成

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时，在订单号中添加BA。例如:VVR-MU4-BA

外螺纹三通接头



VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)	
			L	D	F	H	NI	SS
1/8	316L	VVR-MUT-2	1.78 (45.2)	0.09 (2.3)	7/16	0.89 (22.6)	9000 (620)	11200 (771)
1/4		VVR-MUT-4	2.14 (54.4)	0.18 (4.6)	1/2	1.07 (27.2)	8000 (551)	10000 (689)
1/2		VVR-MUT-8	2.90 (73.7)	0.40 (10.2)	13/16	1.45 (36.8)	3500 (241)	4300 (296)
3/4		VVR-MUT-12	3.84 (97.5)	0.62 (15.7)	1-1/4	1.92 (48.8)	3000 (206)	3700 (254)
1		VVR-MUT-16	4.00 (102)	0.87 (22.1)	1-11/16	2.00 (50.8)	2400 (165)	3000 (206)

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时，在订单号中添加BA。例如:VVR-MUT-4-BA

锁紧装置

该装置适用于带有标准公螺母和母螺母的VIGOUR VFS密封组件。



尺寸 in.	材质	订购编号
1/4	316L	VVR-FLD-4
1/2	316L	VVR-FLD-8



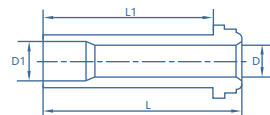
尺寸 in.	材质	配套产品	订购编号
1/4	316L	VDV32	VVR-FLD-DV32-4
		VDV33	VVR-FLD-DV33-4
1/2	316L	VDV32	VVR-FLD-DV32-8
		VDV33	VVR-FLD-DV33-8

Face Seal Fittings / 面密封组件

HVVR Series

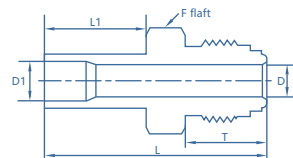
高流量连接件

焊管接头



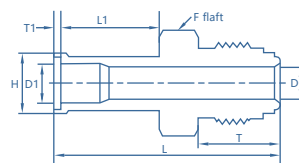
卡套 尺寸 in.	壁厚	VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)	
					L	L1	D	D1	Ni	316L
3/8	0.035	1/4	316L	HVVR-HG4-TB6-L15	0.60 (15.2)	0.41 (10.4)	0.25 (6.4)	0.31 (7.9)	3300 (227)	3300 (227)
3/8	0.035	1/4	316L	HVVR-HG4-TB6-L30	1.19 (30.2)	1.00 (25.4)	0.25 (6.4)	0.31 (7.9)	3300 (227)	3300 (227)
3/8	0.035	1/4	316L	HVVR-HG4-TB6-L33	1.31 (33.3)	1.12 (28.4)	0.25 (6.4)	0.31 (7.9)	3300 (227)	3300 (227)

焊管接头



卡套 尺寸 in.	VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)						工作压力 psig (bar)	
				L	L1	T	D	D1	F	Ni	316L
3/8	1/4	316L	HVVR-MG4-TB6	1.68 (42.7)	0.75 (19.1)	0.62 (15.7)	0.25 (6.4)	0.31 (7.9)	5/8	3300 (227)	3300 (227)

自动焊管接头



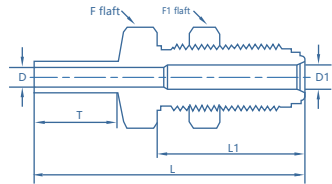
卡套 尺寸 in.	VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)								工作压力 psig (bar)	
				L	L1	T	T1	D	D1	F	H	Ni	316L
3/8	1/4	316L	HVVR-AHG4-TW6	1.71 (43.4)	0.75 (19.1)	0.62 (15.7)	0.03 (0.8)	0.25 (6.4)	0.31 (7.9)	5/8	0.41 (10.4)	3300 (227)	3300 (227)

面密封组件 / Face Seal Fittings

HVVR Series

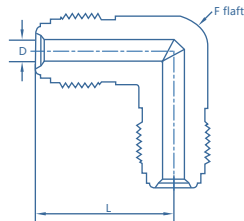
高流量连接件

穿板式接头



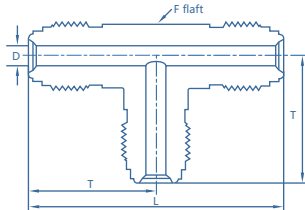
卡套 尺寸 in.	VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)							面板 孔径	最大 面板厚度	工作压力 psig (bar)	
				L	L1	T	D	D1	F	F1			Ni	316L
3/8	1/4	316L	HVVR-BMG4-TB6	2.36 (59.9)	1.30 (33.0)	0.75 (19.1)	0.31 (7.9)	0.25 (6.4)	3/4	3/4	19/32 (15.0)	0.44 (11.2)	3300 (227)	3300 (227)

弯头



VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)	
			L	D	F	Ni	316L
1/4	316L	HVVR-UE4	1.07 (27.2)	0.25 (6.4)	1/2	8000 (551)	10000 (689)

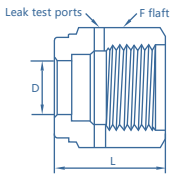
三通



VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)	
			L	T	D	F	Ni	316L
1/4	316L	HVVR-UT4	2.14 (54.4)	1.07 (27.2)	0.25 (6.4)	1/2	8000 (551)	10000 (689)

高流量连接件

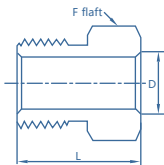
内螺纹螺帽



VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)		
			L	D	F
1/4	316L	HVVR-FN4 ①	0.81 (20.6)	0.39 (9.9)	3/4

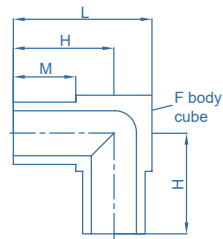
① Use for High Flow Connections: Glands Tube Butt Weld

外螺纹螺帽



VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)		
			L	D	F
1/4	316L	HVVR-MN4	0.71 (18.0)	0.39 (9.9)	5/8

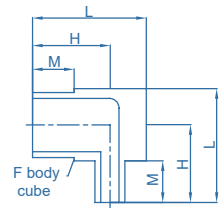
联合弯头



管径 in.	壁厚 in.	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)
			L	M	F	H	
1/8	0.028	VMW-UE2 VMW-UE2-SLV	0.56 (14.2)	0.25 (6.4)	5/16	0.41 (10.4)	8500 (585)
1/4	0.035	VMW-UE4 VMW-UE4-SLV	0.56 (14.2)		5/16	0.41 (10.4)	5100 (351)
3/8	0.035	VMW-UE6 VMW-UE6-SLV	0.69 (17.5)		7/16	0.47 (11.9)	3300 (227)
1/2	0.049	VMW-UE8 VMW-UE8-SLV	0.81 (20.6)		9/16	0.53 (13.5)	3700 (254)
3/4	0.065	VMW-UE12 VMW-UE12-SLV	1.06 (27.0)		13/16	0.66 (16.6)	2400 (165)

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时，在订单号中添加BA。例如:VMW-UE4-BA

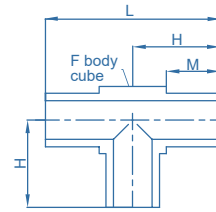
变径弯头



管径 in.	壁厚 in.	管径 in.	壁厚 mm	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)
					L	M	F	H	
1/4	0.035	1/8	0.028	VMW-RE4-2 VMW-RE4-2-SLV	0.56 (14.2)	0.25 (6.4)	5/16	0.41 (10.3)	3300 (227)
3/8	0.035	1/4	0.035	VMW-RE6-4 VMW-RE6-4-SLV	0.69 (17.5)		7/16	0.47 (11.9)	3300 (227)
1/2	0.049	1/4	0.035	VMW-RE8-4 VMW-RE8-4-SLV	0.81 (20.6)		9/16	0.53 (13.5)	3700 (254)
1/2	0.049	3/8	0.035	VMW-RE8-6 VMW-RE8-6-SLV	0.81 (20.6)		9/16	0.53 (13.5)	3300 (227)

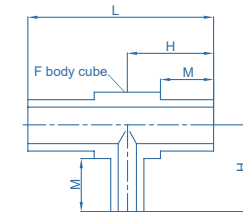
订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时，在订单号中添加BA。例如:VMW-RE6-4-BA

联合三通接头



管径 in.	壁厚 in.	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)
			L	M	F	H	
1/8	0.028	VMW-UT2 VMW-UT2-SLV	0.82 (20.8)	0.25 (6.4)	5/16	0.41 (10.4)	8500 (585)
1/4	0.035	VMW-UT4 VMW-UT4-SLV	0.82 (20.8)		5/16	0.41 (10.4)	5100 (351)
3/8	0.035	VMW-UT6 VMW-UT6-SLV	0.94 (23.9)		7/16	0.47 (11.9)	3300 (227)
1/2	0.049	VMW-UT8 VMW-UT8-SLV	1.06 (26.9)		9/16	0.53 (13.5)	3700 (254)
3/4	0.065	VMW-UT12 VMW-UT12-SLV	1.31 (33.3)		13/16	0.65 (16.6)	2400 (165)

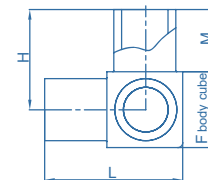
变径三通接头



管径 in.	壁厚 in.	管径 in.	壁厚 mm	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)
					L	M	F	H	
1/4	0.035	1/8	0.028	VMW-RT4-2 VMW-RT4-2-SLV	0.81 (20.6)	0.25 (6.4)	5/16	0.41 (10.3)	3300 (227)
3/8	0.035	1/4	0.035	VMW-RT6-4 VMW-RT6-4-SLV	0.94 (23.9)		7/16	0.47 (11.9)	3300 (227)
1/2	0.049	1/4	0.035	VMW-RT8-4 VMW-RT8-4-SLV	1.06 (26.9)		9/16	0.53 (13.5)	3700 (254)
1/2	0.049	3/8	0.035	VMW-RT8-6 VMW-RT8-6-SLV	1.06 (26.9)		9/16	0.53 (13.5)	3300 (227)

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时, 在订单号中添加BA。例如: VMW-RT4-2-BA

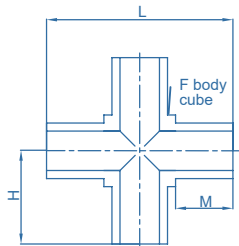
立体三通接头



管径 in.	壁厚 in.	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)
			L	M	F	H	
1/4	0.035	VMW-TB4 VMW-TB4-SLV	0.56 (14.2)	0.25 (6.4)	5/16	0.41 (10.4)	5100 (351)
3/8	0.035	VMW-TB6 VMW-TB6-SLV	0.69 (17.5)		7/16	0.47 (11.9)	3300 (227)
1/2	0.049	VMW-TB8 VMW-TB8-SLV	0.81 (20.6)		9/16	0.53 (13.5)	3700 (254)

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时, 在订单号中添加BA。例如: VMW-TB6-BA

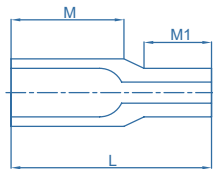
联合四通接头



管径 in.	壁厚 in.	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)
			L	M	F	H	
1/8	0.028	VMW-CU2 VMW-CU2-SLV	0.82 (20.8)	0.25 (6.4)	5/16	0.41 (10.4)	8500 (585)
1/4	0.035	VMW-CU4 VMW-CU4-SLV	0.82 (20.8)		5/16	0.41 (10.4)	5100 (351)
3/8	0.035	VMW-CU6 VMW-CU6-SLV	0.94 (23.9)		7/16	0.47 (11.9)	3300 (227)
1/2	0.049	VMW-CU8 VMW-CU8-SLV	1.06 (26.9)		9/16	0.53 (13.5)	3700 (254)

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时，在订单号中添加BA。例如: VMW-CU4-BA

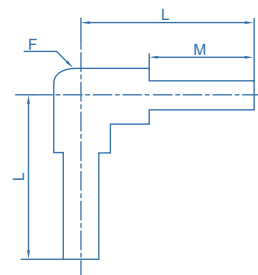
联合变径接头



管径 in.	壁厚 in.	管径 in.	壁厚 mm	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)
					L	M	M1	
1/4	0.035	1/8	0.028	VMW-RU4-2 VMW-RU4-2-SLV	0.75 (19.0)	0.42 (10.7)	0.25 (6.4)	5100 (351)
3/8	0.035	1/4	0.035	VMW-RU6-4 VMW-RU6-4-SLV				3300 (227)
1/2	0.049	1/4	0.035	VMW-RU8-4 VMW-RU8-4-SLV				3700 (254)
1/2	0.049	3/8	0.035	VMW-RU8-6 VMW-RU8-6-SLV				3300 (227)
3/4	0.065	1/4	0.035	VMW-RU12-4 VMW-RU12-4-SLV				2400 (165)
3/4	0.065	3/8	0.035	VMW-RU12-6 VMW-RU12-6-SLV				2400 (165)
3/4	0.065	1/2	0.049	VMW-RU12-8 VMW-RU12-8-SLV				2400 (165)

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时，在订单号中添加BA。例如: VMW-RU6-4-BA

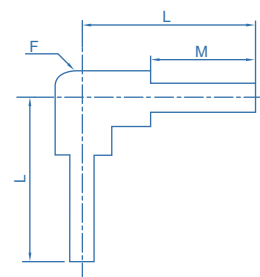
长管弯头90°



管径 in.	壁厚 mm	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)
			L	M	F	
1/4	0.035	VTW-LE4	1.23 (31.2)	0.75 (19.0)	7/16	5100 (351)
3/8	0.035	VTW-LE6	1.20 (30.5)		7/16	3300 (227)
1/2	0.049	VTW-LE8	1.34 (34.0)		11/16	3700 (254)
3/4	0.065	VTW-LE12	1.46 (37.1)		15/16	2400 (165)
1	0.065	VTW-LE16	1.34 (34.0)		1-1/4	1900 (130)

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时, 在订单号中添加BA。例如: VTW-LE4-BA

变径长管弯头90°



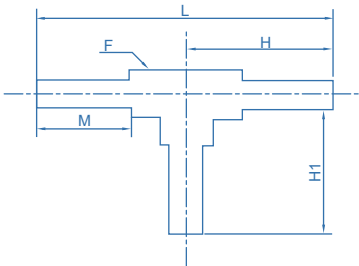
管径 in.	壁厚 in.	管径 in.	壁厚 mm	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)
					L	M	F	
3/8	0.039	1/4	0.039	VTW-RLE6-4	0.98 (25)	0.75 (19.0)	6/16	3300 (227)
1/2	0.049	1/4	0.039	VTW-RLE8-4	1.06 (27)		7/16	3700 (254)
1/2	0.049	3/8	0.039	VTW-RLE8-6	1.06 (27)		7/16	3300 (227)
3/4	0.065	1/4	0.039	VTW-RLE12-4	1.24 (31.5)		15/16	2400 (165)
3/4	0.065	3/8	0.039	VTW-RLE12-6	1.24 (31.5)		15/16	2400 (165)
3/4	0.065	1/2	0.049	VTW-RLE12-8	1.24 (31.5)		15/16	2400 (165)

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时, 在订单号中添加BA。例如: VTW-RLE6-4-BA

焊接管组件 / Tube Butt Weld fittings

VTW 系列

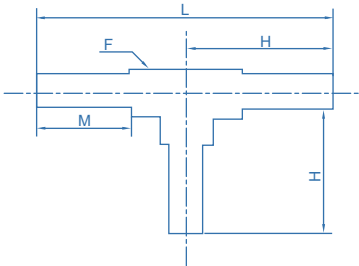
长管三通接头



管径 in.	壁厚 in.	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)
			L	M	F	H	
1/4	0.035	VTW-LT4	2.46 (62.5)	0.75 (19.0)	7/16	1.23 (31.2)	5100 (351)
3/8	0.035	VTW-LT6	2.40 (61.0)		7/16	1.20 (30.5)	3300 (227)
1/2	0.049	VTW-LT8	2.68 (68.1)		11/16	1.34 (34.0)	3700 (254)
3/4	0.065	VTW-LT12	2.91 (73.9)		15/16	1.46 (37.1)	2400 (165)
1	0.065	VTW-LT16	2.68 (68.1)		1-1/4	1.34 (34.0)	1900 (130)

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时，在订单号中添加BA。例如: VTW-LT4-BA

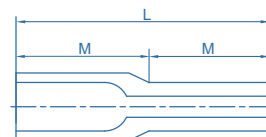
长管变径三通



管径 in.	壁厚 in.	管径 in.	壁厚 mm	订购编号	尺寸, in.(mm)					工作压力 psig (bar)
					L	M	F	H	H1	
3/8	0.035	1/4	0.035	VTW-RLT6-4	2.39 (60.7)	0.75 (19.0)	7/16	1.20 (30.5)	1.23 (31.2)	3300 (227)
1/2	0.049	1/4	0.035	VTW-RLT8-4	2.67 (67.8)		11/16	1.34 (34.0)	1.34 (34.0)	3700 (254)
1/2	0.049	3/8	0.035	VTW-RLT8-6	2.67 (67.8)		11/16	1.34 (34.0)	1.35 (34.3)	3300 (227)
3/4	0.065	1/4	0.035	VTW-RLT12-4	2.91 (73.9)		15/16	1.46 (37.1)	1.48 (37.6)	2400 (165)
3/4	0.065	3/8	0.035	VTW-RLT12-6	2.91 (73.9)		15/16	1.46 (37.1)	1.48 (37.6)	2400 (165)
3/4	0.065	1/2	0.049	VTW-RLT12-8	2.48 (63.0)		15/16	1.24 (31.5)	1.24 (31.5)	2400 (165)

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时，在订单号中添加BA。例如: VTW-RLT6-4-BA

联合变径长管

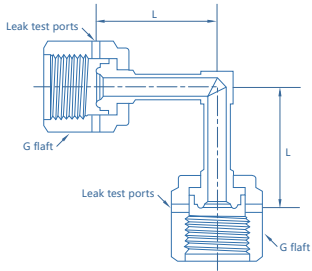


管径 in.	壁厚 in.	管径 in.	壁厚 mm	订购编号	尺寸, in.(mm)		工作压力 psig (bar)
					L	M	
3/8	0.035	1/4	0.035	VTW-RLU6-4	1.50 (38.1)	0.75 (19.0)	3300 (227)
1/2	0.049	1/4	0.035	VTW-RLU8-4			3700 (254)
1/2	0.049	3/8	0.035	VTW-RLU8-6			3300 (227)
3/4	0.065	1/4	0.035	VTW-RLU12-4			2400 (165)
3/4	0.065	3/8	0.035	VTW-RLU12-6			2400 (165)
3/4	0.065	1/2	0.049	VTW-RLU12-8			2400 (165)
1	0.065	1/4	0.035	VTW-RLU16-4			2400 (165)
1	0.065	3/8	0.049	VTW-RLU16-6			2400 (165)
1	0.065	1/2	0.049	VTW-RLU16-8			2400 (165)
1	0.065	3/4	0.049	VTW-RLU16-12			2400 (165)

订购表面光洁度Ra(平均)<0.4的配件时，在订单号中添加BA。例如: VTW-RLU6-4-BA

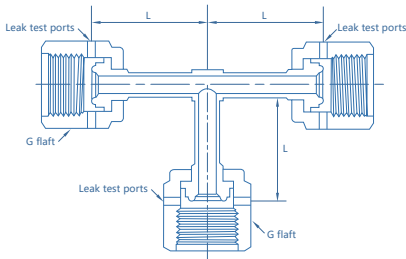
焊接管连接件

内螺纹弯管接头



VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)		工作压力 psig (bar)	
			L	G	Ni	316L
1/4	316L	VWR-FE4	1.00 (25.4)	3/4	8000 (551)	10000 (689)

内螺纹三通接头



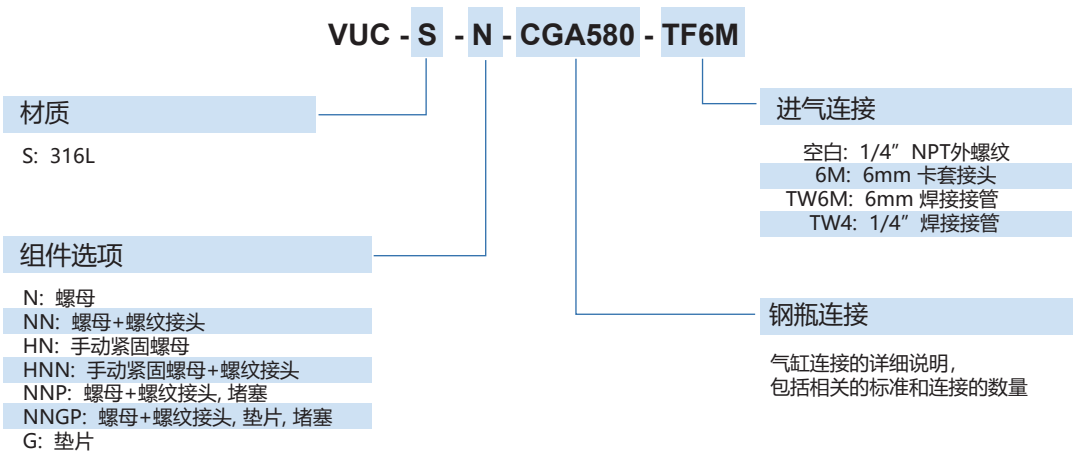
VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)		工作压力 psig (bar)	
			L	G	Ni	316L
1/4	316L	VWR-FT4	1.00 (25.4)	3/4	8000 (551)	10000 (689)

产品特点

- 钢瓶接头
- 连接到钢瓶阀门
- 1/4 "NPT外螺纹 / 6mm卡套接头 / 6mm外径管连接
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)
- 所有连接均氧气脱脂
- 平均表面光洁度: 10μ.Ra, 最大表面光洁度: 15μ.Ra



订购参数



钢瓶接头 / Cylinder Connections

VUC DISS 系列

技术参数

连接件和材质

材质

螺母 316 不锈钢

管接头 316 不锈钢

出气适配器 316 不锈钢

钢瓶阀出气螺帽 316 不锈钢

垫片 镍 (标准)*

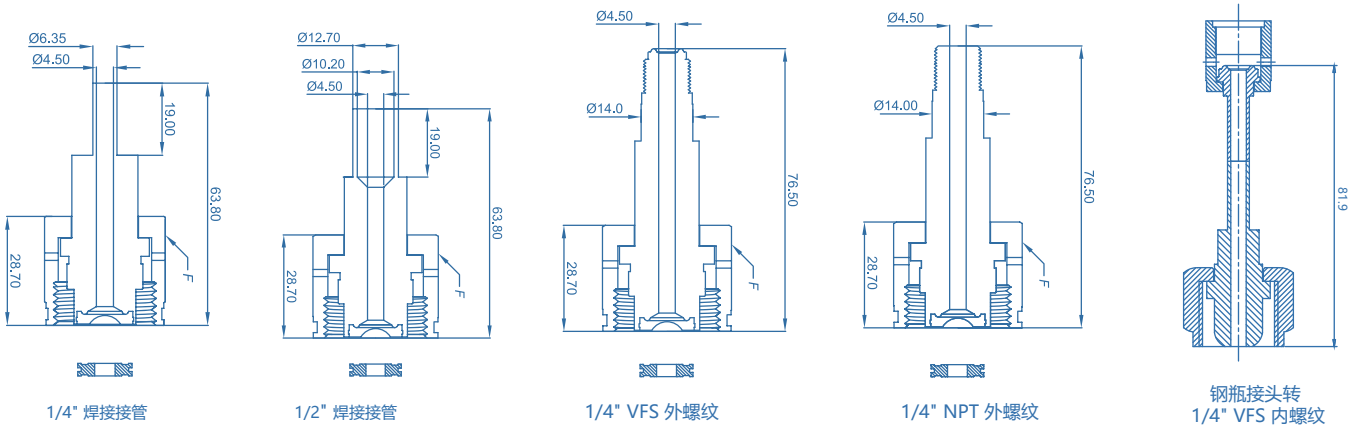
* 如需其他可用材料, 请与工厂联系。

产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)



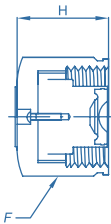
螺母,管接头和镍垫片总成

CGA/DISS 编码	端口连接	F 六角平面 in.
632 ~ 642	1/4" 焊接接管	1-1/4"
	1/2" 焊接接管	
	1/4" VFS 外螺纹	
	1/4" NPT 外螺纹	
712 ~ 728	1/4" 焊接接管	1-3/8"
	1/2" 焊接接管	
	1/4" VFS 外螺纹	
	1/4" NPT 外螺纹	



螺帽

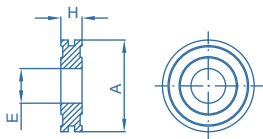
CGA/DISS 编码	订购编号	材质	F 六角平面 in.	H 长度 in.	气密性
632 ~ 642	VUC-DISS-C-63	镍 / PTFE	1-1/4	0.98	是
712 ~ 728	VUC-DISS-C-71		1-3/8		



垫片

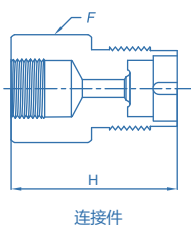
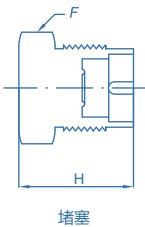
材质	订购编号	A	H	E
镍	VUC-DISS-G-NI		0.105	
PCTFE	VUC-DISS-G-PC	0.56	0.125	0.21

* 硬度最高105维氏。



堵塞和连接件

CGA/DISS 编码	订购编号	端口连接	H 总长度	F 六角平面 in.
632 ~ 642	VUC-DISS-BP-63	堵塞	1.53	1-1/8
	VUC-DISS-A-F4-63	1/4" NPT 内螺纹	1.85	
712 ~ 718	VUC-DISS-BP-71	堵塞	1.53	1-1/4
	VUC-DISS-A-F4-71	1/4" NPT 内螺纹	1.85	
720 ~ 728	VUC-DISS-BP-72	堵塞	1.53	1-1/4
	VUC-DISS-A-F4-72	1/4" NPT 内螺纹	1.85	



订购参数

VUC-DISS- NNG - CGA632 - TW4 - Ni

组件选项

N: 螺母
P: 堵塞
NNG: 螺母+螺纹接头, 垫片
NNGP: 螺母+螺纹接头, 垫片, 堵塞

CGA 编码

CGA632	CGA642	CGA720
CGA634	CGA712	CGA722
CGA636	CGA714	CGA724
CGA638	CGA716	CGA726
CGA640	CGA718	CGA728

垫片材质

Ni: 镍
PC: PCTFE

端口连接

MV4: 1/4" VFS 外螺纹
TW4: 1/4" 焊接接管
TW8: 1/2" 焊接接管
FV4: 1/4" VFS 内螺纹
M4: 1/4" NPT 外螺纹

* 其他连接标准, 请咨询厂家。

压力表 / Pressure Gauge

VGU/VRU/VGT/VRT/VG/VR 系列

产品特点

- 超高压“清洁”半导体气体应用，符合SEMI/SEMATECH标准
- 氮气净化
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范（详见附录）
- 螺纹连接上配备保护帽
- 100%工厂校准和氦泄漏测试
- 最大速率为 1×10^{-9} mbar l/s He

技术参数

类型:	压力表
材质	
端口连接:	316L VAR, 电解抛光
弹簧管:	316L SS
容器:	304 SS
视窗:	树脂
指针:	铝
刻度:	psig / bar 双刻度
表盘尺寸:	2"
精度:	Grade A per ASME B40.1
环境温度:	-40°F to 140°F (-40°C to 60°C)



VRU



VGU



VRT



VGT

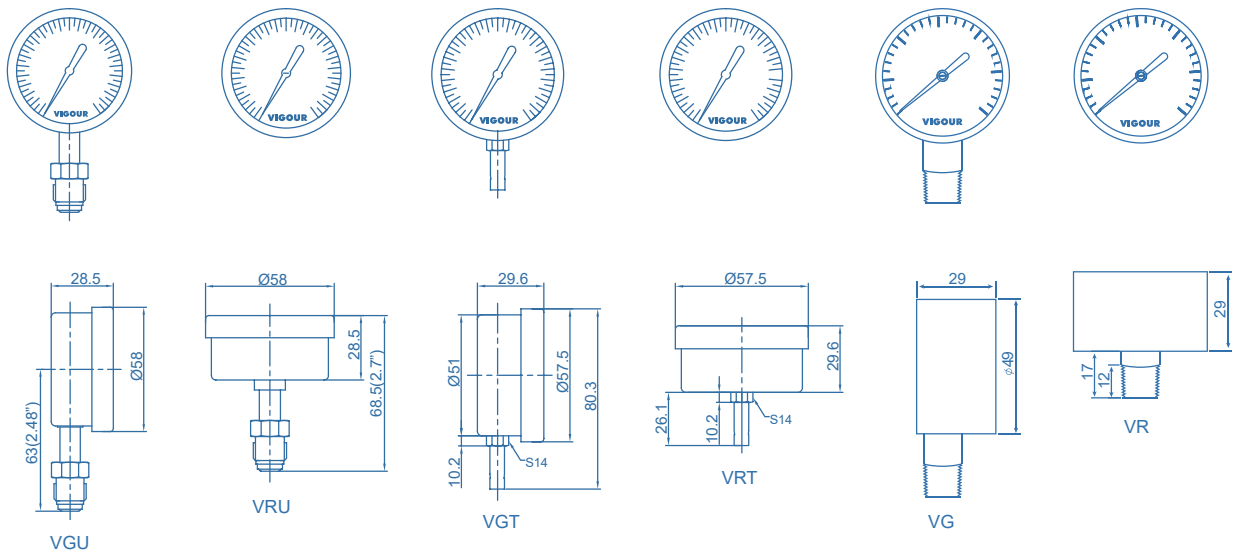


VR



VG

产品尺寸 (mm)



订购参数

VGU/VRU 系列 (超高纯VFS端口连接)

订购编号	进气连接	压力表 (bar/psig)
VGU 系列, 径向连接, VFS接头		
VGU20S-1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60B-FV4	1/4" VFS 内螺纹	0~1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60 bar 0~23/30/60/86/100/140/200/230/350/500/860 psig
VGU20S-1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60B-MV4	1/4" VFS 外螺纹	
VGU20S-1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60B-RMV4	1/4"可旋转 VFS 外螺纹	
VGU20S-100/150/250/315/400B-FV4	1/4" VFS 内螺纹	0~100/150/250/315/400 bar 0~1500/2000/3500/4500/5800 psig
VGU20S-100/150/250/315/400B-MV4	1/4" VFS 外螺纹	
VGU20S-100/150/250/315/400B-RMV4	1/4" 可旋转 VFS 外螺纹	
VGU20S-V1.6/V2.5/V4/V6/V7/V10/V14/V16B-FV4	1/4" VFS 内螺纹	Vac~1.6/2.5/4/6/7/10/14/16 bar Vac~23/30/60/86/100/140/200/230 psig
VGU20S-V1.6/V2.5/V4/V6/V7/V10/V14/V16B-MV4	1/4" VFS 外螺纹	
VGU20S-V1.6/V2.5/V4/V6/V7/V10/V14/V16B-RMV4	1/4" 可旋转 VFS 外螺纹	
VRU 系列, 轴向连接, VFS接头		
VRU20S-1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60B-FV4	1/4" VFS 内螺纹	0~1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60 bar 0~23/30/60/86/100/140/200/230/350/500/860 psig
VRU20S-1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60B-MV4	1/4" VFS 外螺纹	
VRU20S-1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60B-RMV4	1/4" 可旋转 VFS 外螺纹	
VRU20S-100/150/250/315/400B-FV4	1/4" VFS 内螺纹	0~100/150/250/315/400 bar 0~1500/2000/3500/4500/5800 psig
VRU20S-100/150/250/315/400B-MV4	1/4" VFS 外螺纹	
VRU20S-100/150/250/315/400B-RMV4	1/4" 可旋转 VFS 外螺纹	
VRU20S-V1.6/V2.5/V4/V6/V7/V10/V14/V16B-FV4	1/4" VFS 内螺纹	Vac~1.6/2.5/4/6/7/10/14/16 bar Vac~23/30/60/86/100/140/200/230 psig
VRU20S-V1.6/V2.5/V4/V6/V7/V10/V14/V16B-MV4	1/4" VFS 外螺纹	
VRU20S-V1.6/V2.5/V4/V6/V7/V10/V14/V16B-RMV4	1/4" 可旋转 VFS 外螺纹	

VGT/VRT 系列 (卡套端口连接)

订购编号	进气连接	压力表 (bar/psig)
VGT 系列, 径向连接, 卡套接头		
VGT20S-1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60B-T4	1/4" 卡套接头	0~1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60 bar 0~23/30/60/86/100/140/200/230/350/500/860 psig
VGT20S-1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60B-T6M	6mm 卡套接头	
VGT20S-100/150/250/315/400B-T4	1/4" 卡套接头	0~100/150/250/315/400 bar 0~1500/2000/3500//4500/5800 psig
VGT20S-100/150/250/315/400B-T6M	6mm 卡套接头	
VGT20S-V2.5/V4/V16B-T4	1/4" 卡套接头	Vac~1.6/2.5/4/6/7/10/14/16 bar Vac~23/30/60/86/100/140/200/230 psig
VGT20S-V2.5/V4/V16B-T6M	6mm 卡套接头	
VRT 系列, 轴向连接, 卡套接头		
VRT20S-1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60B-T4	1/4" 卡套接头	0~1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60 bar 0~23/30/60/86/100/140/200/230/350/500/860 psig
VRT20S-1.6/2.5/4/6/7/10/14/16/25/35/60B-T6M	6mm 卡套接头	
VRT20S-100/150/250/315/400B-T4	1/4" 卡套接头	0~100/150/250/315/400 bar 0~1500/2000/3500/4500/5800 psig
VRT20S-100/150/250/315/400B-T6M	6mm 卡套接头	
VRT20S-V1.6/V2.5/V4/V6/V7/V10/V14/V16B-T4	1/4" 卡套接头	Vac~1.6/2.5/4/6/7/10/14/16 bar Vac~23/30/60/86/100/140/200/230 psig
VRT20S-V1.6/V2.5/V4/V6/V7/V10/V14/V16B-T6M	6mm 卡套接头	

VG/VR 系列 (NPT端口连接)

订购编号	进气连接	压力表 (bar/psig)
VG 系列, 径向连接, NPT接头		
VG20S-1.6/2.5/4/6/10/16/25/35/60B-M4	1/4" NPT 外螺纹	0~1.6/2.5/4/6/10/16/25/35/60 bar 0~23/30/60/86/140/230/350/500/860 psig
VG20S-100/150/250/315/400B-M4	1/4" NPT 外螺纹	0~100/150/250/315/400 bar 0~1500/2000/3500//4500/5800 psig
VG20S-V1.6/V2.5/V4/V6/V10/V16B-M4	1/4" NPT 外螺纹	Vac~1.6/2.5/4/6/10/16 bar Vac~23/30/60/86/140/230 psig
VR 系列, 轴向连接, NPT接头		
VR20S-1.6/2.5/4/6/10/16/25/35/60B-M4	1/4" NPT 外螺纹	0~1.6/2.5/4/6/10/16/25/35/60 bar 0~23/30/60/86/140/230/350/500/860 psig
VR20S-100/150/250/315/400B-M4	1/4" NPT 外螺纹	0~100/150/250/315/400 bar 0~1500/2000/3500/4500/5800 psig
VR20S-V1.6/V2.5/V4/V6/V10/V16B-M4	1/4" NPT 外螺纹	Vac~1.6/2.5/4/6/10/16 bar Vac~23/30/60/86/140/230 psig

电接点压力表 / Contact Gauges

VGU20SE / VRU20SE 系列

产品特点

- 带有电感触点的电接点压力表(KI)
- 用于监测供气压力和短缺情况
- 用于惰性、可燃性、氧化性、腐蚀性气体及气体混合物
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)
- 标准表面光洁度10μin. (0.25μm) Ra
- 电线长度0.5m
- 带有NAMUR传感器
- 压力设置范围超过量程0~24%
- 适用于氧气

产品应用

压力控制面板可选配电接点压力表。它可实时读取电信号传输数据，与信号箱结合使用，当压力下降至预先设定的阈值时可实现声光报警。



VGU

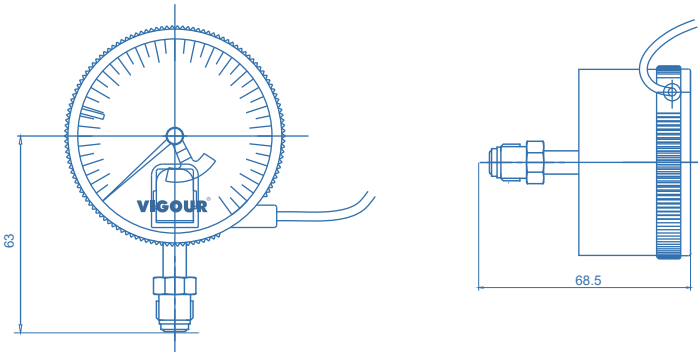
技术参数

双刻度:	bar / psi
连接:	1/4" VFS外螺纹 / 1/4" VFS内螺纹
尺寸:	2"
精度:	±2.5%
母体材质:	316L
功能:	常闭
输出类型:	NAMUR
温度:	-25~100°C



VRU

产品尺寸 (mm)



订购参数

VGU 20 SE - 400

系列

GU: 径向

RU: 轴向

材质

S: 316L EP

压力表

400: 0~5800psig (400bar)

250: 0~3500psig (250bar)

60: 0~870psig (60bar)

25: 0~360psig (25bar)

产品特点

- 带电感接点的压力表(KI)
- 用于供气压力的监测
- 适用于惰性、可燃、氧化和腐蚀性气体及气体混合物
- 产品制造符合 VS001A 工艺规范 (详见附录)
- 标准的表面光洁度 10μin. (0.25μm) Ra
- 内部是电解抛光, 其它纯度标准可选
- 100%氦泄漏测试

产品应用

气体控制板可选配电接点压力表。电接点压力表结合了原位读数的优点和电信号传输的要求。结合信号盒, 在压力下降的情况下产生视觉和声音报警信号, 并根据可调阈值监测管线压力。

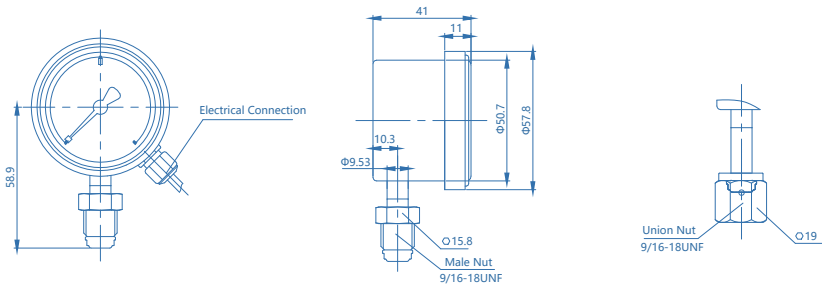


VCG

技术参数

双刻度:	bar / psi
连接:	VFS接头
尺寸:	2"
精度:	Grade A per ASME B40.1
母体材质:	316L
功能:	常开 / 常闭
电气额定值:	开关电压 ≤ AC 24V / DC 24V 开关电流 ≤ 0.5A 开关电源 ≤ 10VA / W

产品尺寸 (mm)



订购参数

VCG20 S - 400 - FV4 - NC			
系列		选项	
CG: 径向		None: NC/NO	
RG: 轴向		NC: 常闭	
		NO: 常开	
材质		端口连接	
S: 316L EP		FV4: 1/4" VFS 内螺纹	
		RMV4: 1/4" VFS 外螺纹 (可旋转)	
	压力范围		
	400: 0~5800psig (400bar)		
	250: 0~3500psig (250bar)		
	60: 0~870psig (60bar)		
	25: 0~360psig (25bar)		
	V2.5 : Vac~36psig (2.5 bar)		
	V4 : Vac~60psig (4 bar)		
	V7 : Vac~100psig (7 bar)		
	V10 : Vac~150psig (10 bar)		
	V16 : Vac~230psig (16 bar)		
	V25 : Vac~360psig (25 bar)		

一、范围

此文件对公司生产的用于半导体行业的超高纯电解抛光的不锈钢产品进行了规定，同样适用于超高纯塑料产品。此文件需要与产品目录，技术公告和报告等一起使用，这样产品信息才完整。

二、设计

产品根据半导体行业标准，针对专门功能进行设计。产品目录、宣传资料中提到的测试-+结果都适用于下列标准：

不锈钢产品：

- 水分分析：符合标准ASTM F 1397 “用于决定气体分配系统元件水分浓度的标准测试方法”
- 碳氢化合物分析，符合标准ASTM F 1398 “用于决定气体分配系统元件总体碳氢化合物程度的标准测试方法”
- 离子洁净度，符合标准ASTM F 1374 “用于决定气体分配系统元件表面离子/有机萃取物-IC/GC/FTIR的标准测试方法”

三、材料指南

由于不锈钢本身具有耐腐蚀和耐氧化的特性，因此是业内常用于气体系统的超高纯产品材料。AISI型316L（UNSS 31603）低碳不锈钢在焊接或应力释放后能耐晶间腐蚀，因此在行业内广泛应用。

- 不锈钢棒材符合下列标准：
 - > ASTM A479 “用于锅炉和其它压力容器的不锈钢和耐热棒材及型材”。
 - > ASTM A484 “用于不锈钢和耐热棒材、坯件及锻件的通用要求规范”。
 - > ASTM A276 “不锈钢和耐热棒材及型材”。
- 塑料材料符合下列标准
 - > ASTM D3294 “聚四氟乙烯树脂注塑板和注塑件的标准规范”。
 - > ASTM D4894 “聚四氟乙烯颗粒成型挤压材料”中的I型，1级聚四氟乙烯。
- 316L 真空电弧重熔（VAR）和316L 真空感应熔炼（VIM）+真空电弧重熔（VAR）的棒材符合 SEMI F20-0305 “通用工业、高纯和超高纯半导体制造316L不锈钢棒材、锻造、挤压成型、板材和管材元件规范”。
- 初级炼钢工艺或是氩氧脱碳（AOD）或是真空感应熔炼（VIM）。可使用二级重熔操作，例如真空电弧重熔（VAR）以使部件获得更好的洁净度，采用AOD+VAR处理的材料为316L VAR材料，采用VIM+VAR处理的材料为316L VIM-VAR材料。
- 为了获得更一致的化学产品构成，我们对材料中的关键元素含量进行了规定，见表1。

表1：不锈钢中的关键元素含量规定

元素	316 AOD	316L AOD	316L VAR	316L VIM-VAR
C 碳	0.035% ~ 0.050%	0.015% ~ 0.030%	0.015% ~ 0.030%	0.015% ~ 0.030%
S 硫	0.020% ~ 0.030%	0.005% ~ 0.030%	0.005% ~ 0.012%	0.005% ~ 0.010%
Mn 锰	1.50% ~ 2.00%	1.00% ~ 1.50%	1.00% ~ 1.50%	0.15% ~ 0.40%

对不锈钢产品的验证包括但不只限于下列各项：

- 材料符合性验证要满足ASTM A262规程A “奥氏体不锈钢晶间侵袭敏感性检测用标准程”的要求。
- 化学成分验证要符合ASTM A751 “用于钢质产品化学分析的测试方法、规程和术语”的要求。
- 表面质量要通过超声波测试进行验证，符合ASTM E214 “使用脉冲纵波反射方法的浸入式超声波测试规范”。
- 夹杂物通过JK测试进行检测，符合ASTM E45 “确定钢里夹杂物含量的标准规程，方法A”，等级基于Plate I-r。

四、制造和表面处理

在制造过程中，要对尺寸和表面抛光进行严格监控，每个机加工元件都有极好的表面抛光，平滑的过度，全清扫流道和平直的焊接端可以将截留或产生的颗粒最小化。

- 表面粗糙度/抛光标准基于SEMI F19 “不锈钢元件与介质接触表面条件规范”和SEMI F37 “用于气体分配系统元件确定表面粗糙度参数的方法”流程。
- 超高纯不锈钢产品经电解抛光处理的湿表面粗糙度Ra小于8μin（0.20μm），未经电解抛光处理的湿表面粗糙度Ra小于15μin（0.40μm）。
- 我司产品的粗糙度数字指SEMI F37内生产工艺的过程均值，或是代表算数平均值的粗糙度值。

- 表面粗糙度/抛光通过使用符合ASME B 46.1的仿形仪进行校验，测量时采用接头或阀门内孔的最大可获得长度，不包括锥形表面，交叉点或焊接处。

五、电抛光和钝化

这部分只适用于电抛光不锈钢产品。接头和阀体与介质接触的表面都经过电抛光以提高表面条件并形成氧化铬皮耐腐蚀表面层。抛光后，所有表面都经过钝化以去除游离铁。

- 电抛光工艺是基于ASTM E1558 “金相试样的电解抛光”，并使用定制夹具进行处理。
- 钝化工艺基于ASTM A380 “不锈钢零件、设备和系统的清洗、除锈和钝化”。
- 按照表2进行电抛光和钝化的工艺验证。

表2：电抛光的验证方法和规范

参数	规格	测试方法
铬 / 铁	比率>2.0	电子光谱仪 (ESCA)
氧化铬 / 氧化铁	比率>2.0	
氧化层平均厚度	≥15Å	钻式电子光谱仪 (AES)
表面缺陷分析	5个样品区域内，每个区域的缺陷≤40个	电子显微镜 (SEM)
外观	亮度光亮的镜面，一致的粗糙度	目视检查

六、电抛光临界点蚀温度

这部分只适用于电抛光产品。此电化学临界点蚀温度（CPT）测试以ASTM G150为基础，用于确定是否耐现场点蚀。此CPT测试在一个固定电势上当电流密度迅速增长超过设定限制时对温度进行测试。使用氯化钠溶液，电势保持不变。临界点蚀温度应 > 13℃。

七、清洁与干燥

清洁采用去离子水以限制颗粒物污染。产品要通过多个步骤的一系列热超声波清洗，去离子水冲洗和过滤干燥室进行清洁，去离子水要符合以下标准：

- 去离子水的特征要符合SEMI E49.7 “不锈钢系统子系统装配和测试程序指南”。

表3：去离子水特征

特征	参数
电阻率	≥17.5MΩ.cm (25℃时)
有机碳化合物 TOC	<20ppb
二氧化硅	<5ppb
细菌	每100ml<10细菌数
热去离子水温度	≥60℃

八、组装和测试

为了保护元件不受空气污染，元件直接从清洁系统中运送到洁净间进行组装和测试。洁净室区域的颗粒测试和分类符合ISO 14644-1 “洁净室及相关的受控环境” 的Class 5等级，每立方米的空气中≥0.5µm的颗粒数量≤3520颗。

九、包装和标识

- 包装和标识流程符合针对不锈钢产品的SEMI E49.6 “用于不锈钢系统的子系统组装和测试流程指南” 的要求。
- 标识和可追踪信息在不打开产品包装的情况下就可见。

一、范围

此文件对公司生产的用于光伏行业的不锈钢产品进行了规定。此文件需要与产品目录、技术公告和报告等一起使用，这样产品信息才完整。此文件的规定仅限于与介质气体接触的部件。

二、设计

产品根据半导体行业标准，针对专门功能进行设计。产品目录、宣传资料中提到的测试结果都适用于下列标准：

- 水分分析：符合标准ASTM F 1397 “用于决定气体分配系统元件水分浓度的标准测试方法”
- 碳氢化合物分析，符合标准ASTM F 1398 “用于决定气体分配系统元件总体碳氢化合物程度的标准测试方法”
- 离子洁净度，符合标准ASTM F 1374 “用于决定气体分配系统元件表面离子/有机萃取物-IC/GC/FTIR的标准测试方法”

三、材料指南

由于不锈钢本身具有耐腐蚀和耐氧化的特性，因此是业内常用于气体系统的超高纯产品材料。AISI型316L (UNSS 31603) 低碳不锈钢在焊接或应力释放厚能耐晶间腐蚀，因此在行业内广泛应用。

不锈钢棒材符合下列标准：

- ASTM A479 “用于锅炉和其它压力容器的不锈钢和耐热棒材及型材”。
- ASTM A484 “用于不锈钢和耐热棒材、坯件及锻件的通用要求规范”。
- ASTM A276 “不锈钢和耐热棒材及型材”。
- SEMI F20-0305 “通用工业、高纯和超高纯半导体制造316L不锈钢棒材、锻造、挤压成型、板材和管材元件规范”。
- 初级炼钢工艺或是氩氧脱碳 (AOD) 或是真空感应熔炼 (VIM)。可使用二级重熔操作，例如真空电弧重熔 (VAR) 以使部件获得更好的洁净度，采用AOD+VAR处理的材料为316L VAR材料，采用VIM+VAR处理的材料为316L VIM-VAR材料。
- 为了获得更一致的化学产品构成，我们对材料中的关键元素含量进行了规定，见表1。

表1：不锈钢中的关键元素含量规定

元素	316 AOD	316L AOD	316L VAR	316L VIM-VAR
C 碳	0.035% ~ 0.050%	0.015% ~ 0.030%	0.015% ~ 0.030%	0.015% ~ 0.030%
S 硫	0.020% ~ 0.030%	0.005% ~ 0.030%	0.005% ~ 0.012%	0.005% ~ 0.010%
Mn 锰	1.50% ~ 2.00%	1.00% ~ 1.50%	1.00% ~ 1.50%	0.15% ~ 0.40%

对不锈钢产品的验证包括但不只限于下列各项：

- 材料符合性验证要满足ASTM A262规程A “奥氏体不锈钢晶间侵袭敏感性检测用标准规程” 的要求。
- 化学成分验证要符合ASTM A751 “用于钢质产品化学分析的测试方法、规程和术语” 的要求。
- 表面质量要通过超声波测试进行验证，符合ASTM E214 “使用脉冲纵波反射方法的浸入式超声波测试规范”。
- 夹杂物通过JK测试进行检测，符合ASTM E45 “确定钢里夹杂物含量的标准规程，方法A”，等级基于Plate I-r。

四、制造和表面抛光

在制造过程中，要对尺寸和表面抛光进行严格监控，每个机加工元件都有极好的表面抛光，平滑的过度，全清扫流道和平直的焊接端可以将截留或产生的颗粒最小化。

- 表面粗糙度/抛光标准基于SEMI F19 “不锈钢元件与介质接触表面条件规范” 和SEMI F37 “用于气体分配系统元件确定表面粗糙度参数的方法” 流程。
- 超高纯不锈钢产品经电解抛光处理的湿表面粗糙度Ra小于8 μ m (0.20 μ m)，未经电解抛光处理的湿表面粗糙度Ra小于15 μ m (0.40 μ m)。
- 我司产品的粗糙度数字指SEMI F37内生产工艺的过程均值，或是代表算数平均值的粗糙度值。
- 表面粗糙度/抛光通过使用符合ASME B 46.1的仿形仪进行校验，测量时采用接头或阀门内孔的最大可获得长度，不包括锥形表面，交叉点或焊接处。

五、电抛光和钝化

这部分只适用于电抛光产品。接头和阀体与介质接触的表面都经过电抛光以提高表面条件并形成氧化铬皮耐腐蚀表面层。抛光后，所有表面都经过钝化以去除游离铁。

- 电抛光工艺是基于ASTM B912 “使用电抛光的不锈钢钝化标准规格”。

- 钝化和预电抛光清洁工艺基于ASTM A380 “不锈钢零件、设备和系统的清洗、除锈和钝化”。
- 电抛光和钝化的验证要根据ASTM B912 “使用电抛光的不锈钢钝化标准规格” 中第6部分的测试方法进行。

六、电抛光临界点蚀温度

这部分只适用于电抛光产品。此电化学临界点蚀温度（CPT）测试以ASTM G150为基础，用于确定是否耐现场点蚀。此CPT测试在一个固定电势上当电流密度迅速增长超过设定限制时对温度进行测试。使用氯化钠溶液，电势保持不变。临界点蚀温度应 > 10°C。

七、清洁与干燥

清洁采用去离子水以限制颗粒物污染。产品要通过多个步骤的一系列热超声波清洗，去离子水冲洗和过滤干燥室进行清洁，根据ASTM G127选择清洁剂。

- 去离子水的特征要符合ASTM D5127类型E-3 “用于电子和半导体行业的超纯水的标准规范” 的规定。

表2：去离子水特征

特征	参数
电阻率	≥12MΩ·cm (25°C时)
有机碳化合物 TOC	< 300ppb
硅石	< 50ppb
细菌	每 100ml < 50 细菌数

八、组装和测试

为了保护元件不受空气污染，元件直接从清洁系统中运送到洁净间进行组装和测试。

九、包装和标识

- 包装和标识流程符合针对不锈钢产品的SEMI E49.6 “用于不锈钢系统的子系统组装和测试流程指南” 的要求。
- 标识和可追踪信息在不打开产品包装的情况下就可见。

材料兼容性

Material Compatibility

Material Compatibility									
Process Gas	chemical formula	materials							
		metal			plastic			synthetic rubber	
		stainless steel	nickel	hastelloy	PCTFE	VESPEL	PFA	FKM	EPDM
Ammonia	NH ₃	1	1	1	1	3	1	3	1
Argon	Ar	1	1	1	1	1	1	1	1
Arsine	AsH ₃	1	2	2	1	0	1	1	0
Boron Trichloride	BCl ₃	2	1	1	1	2	1	1	0
Boron Trifluoride	BF ₃	2	1	1	1	0	1	1	0
Carbon Dioxide	CO ₂	1	1	1	1	1	1	2	2
Carbon Monoxide	CO	1	2	2	1	1	1	2	2
Carbon Tetrafluoride	CF ₄	1	1	1	1	0	1	1	0
Chlorine	Cl ₂	2	1	1	1	0	1	2	3
Diborane	B ₂ H ₆	1	2	0	1	0	1	0	0
Dichlorosilane	SiH ₂ Cl ₂	2	1	1	1	0	1	1	0
Fluorine	F ₂	2	1	1	1	0	1	1	0
Freon 23 Trifluoromethane	CHF ₃	1	1	1	1	0	1	1	0
Freon 116 Hexafluoroethane	C ₂ F ₆	1	1	0	1	0	1	1	0
Germane	GeH ₄	1	1	1	1	0	1	1	0
Helium	He	1	1	1	1	1	1	1	1
Hydrogen	H ₂	1	1	1	1	1	1	1	2
Hydrogen Bromide	HBr	2	1	1	1	0	1	1	0
Hydrogen Chloride	HCl	2	1	1	1	0	1	2	0
Hydrogen Fluoride	HF	2	1	1	1	0	1	1	3
Hydrogen Sulfide	H ₂ S	1	1	0	1	0	1	3	1
Krypton	Kr	1	1	1	1	1	1	1	1
Methane	CH ₄	1	1	0	1	1	1	3	2
Methyl Fluoride	CH ₃ F	1	1	0	1	0	1	1	0
Nitric Oxide	NO	1	1	1	1	0	1	1	0
Nitrogen	N ₂	1	1	1	1	1	1	1	1
Nitrogen Trifluoride	NF ₃	1	1	1	1	0	1	1	0
Nitrous Oxide	N ₂ O	1	1	1	2	1	2	1	1
Neon	Ne	2	2	1	1	1	1	1	1
Oxygen	O ₂	1	1	1	1	1	1	1	1
Ozone	O ₃	2	2	1	1	0	1	2	1
Perfluoropropane	C ₃ F ₈	1	1	1	1	1	1	1	0
Phosphine	PH ₃	1	2	2	1	1	1	1	0
Phosphorus Trifluoride	PF ₃	2	1	1	1	0	1	0	0
Silane	SiH ₄	1	1	1	1	1	1	1	2
Silicon Tetrachloride	SiCl ₄	2	1	1	1	0	1	0	0
Silicon Tetrafluoride	SiF ₄	2	1	1	1	0	1	0	1
Sulfur Hexafluoride	SF ₆	1	1	1	1	0	1	1	1
Tetraethyl Orthosilicate	TEOS	1	1	1	1	0	1	0	0
Trichlorosilane	SiHCl ₃	2	1	1	1	0	1	1	0
Tungsten Hexafluoride	WF ₆	2	1	1	1	0	1	0	0
Xenon	Xe	1	1	1	1	1	1	1	1

"0" no data / "1" recommend to use / "2" Part resistant, can be used / "3" Unavailable

减压阀&隔膜阀选型指南

Pressure Regulator and Valve Selection Guide

[illegible]

Pressure Regulator and Valve Selection Guide

气体种类	最大流量 (slpm)	气源端阀门 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	低压端阀门 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	气源端调压器 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	低压端调压器 UA/UB/UC
Fluorine Mixtures (20% maximum F2)	185	VDV33 1/4"	90	VDV32 1/4"	5	VSR-510SH	5	VSR-510H
					50	VSR-510SH HF	10	VSR-510H HF
	225	VDV33 1/2"	160	VDV32 1/2"			50	VSR-410SH
		VDV33 1/4"						
Germane (GeH4)	10	VDV32 1/4"	4	VDV32 1/4"	1	VSR-100S	1	VSR-100S
		VDV33 1/4"			7	VSR-410S-VC2	7	VSR-410S-VC2
	18	VDV32 1/2"	7	VDV32 1/2"				
Germane Mixtures (Nitrogen Balance)	185	VDV33 1/4"	90	VDV32 1/4"	10	VSR-510S	10	VSR-100S
					20	VSR-510S HF	20	VSR-100S HF
	225	VDV33 1/2"	160	VDV32 1/2"	50	VSR-410S	50	VSR-410S
		VDV33 1/4"						
Halocarbon 12 (CCl2 F2)	55	VDV32 1/2"	40	VDV32 1/2"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
					50	VSR-410S	5	VSR-100S HF
							50	VSR-410S
Halocarbon 12B2 (CBr2 F2)	15	VDV32 1/2"	15	VDV32 1/2"	5	VSR-410SA	5	VSR-410S-VC2
Halocarbon 13 (CClF3)	140	VDV33 1/4"	40	VDV32 1/4"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
					50	VSR-410S	5	VSR-100S HF
	170	VDV33 1/2"	70	VDV32 1/2"			50	VSR-410S
		VDV33 1/4"						
Halocarbon 13B1 (CBrF3)	110	VDV32 1/4"	35	VDV32 1/4"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
					50	VSR-410S	5	VSR-100S HF
	190	VDV32 1/2"	65	VDV32 1/2"			50	VSR-410S
Halocarbon 14 (CF4)	10	VDV33 1/4"	50	VDV32 1/4"	10	VSR-510S	5	VSR-100S
					40	VSR-510S HF	15	VSR-100S HF
	200	VDV33 1/2"	100	VDV32 1/2"	80	VSR-510S HF	30	VSR-410S
		VDV33 1/4"			500	VSR-210S	60	VSR-210S
	600	VDV38H	500	VDV37 PC			100	VSR-210S HF
				VDV37 M			250	VSR-210S FC
			VDV39			500	VSR-910S	
Halocarbon 21 (CHCl2F)	25	VDV32 1/2"	15	VDV32 1/2"	5	VSR-410S-VC2	5	VSR-410S-VC2
Halocarbon 23 (CHF3)	115	VDV33 1/4"	145	VDV32 1/4"	10	VSR-510S	10	VSR-100S
					50	VSR-410S	20	VSR-100S HF
	140	VDV33 1/2"	250	VDV32 1/2"			50	VSR-410S
		VDV33 1/4"						
Halocarbon 32 (CH2 F2)	140	VDV33 1/4"	55	VDV32 1/4"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
					50	VSR-410S	6	VSR-100S HF
	175	VDV33 1/2"	100	VDV32 1/2"	75	VSR-210S	50	VSR-410S
							75	VSR-210S
Halocarbon 114 (C2 ClF4)	30	VDV32 1/2"	25	VDV32 1/2"	7	VSR-410S-VC2	1	VSR-100S
							7	VSR-410S-VC2
Halocarbon 115 (C2 ClF5)	60	VDV32 1/2"	40	VDV32 1/2"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
					50	VSR-410S	5	VSR-100S HF
					75	VSR-210S	50	VSR-410S
							75	VSR-210S
Halocarbon 116 (C2 F6)	60	VDV33 1/4"	40	VDV32 1/4"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
					50	VSR-410S	10	VSR-100S HF
	100	VDV33 1/2"	80	VDV32 1/2"	75	VSR-210S	25	VSR-410S
		VDV33 1/4"			125	VSR-210S HF	50	VSR-210S
	275	VDV38	400	VDV37 PC			90	VSR-210S HF
				VDV37 M				
				VDV39			175	VSR-210S FC
							450	VSR-910S

Pressure Regulator and Valve Selection Guide

气体种类	最大流量 (slpm)	气源端阀门 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	低压端阀门 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	气源端调压器 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	低压端调压器 UA/UB/UC
Halocarbon 125 (C2 HF5)	180	VDV32 1/2"	70	VDV32 1/2"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
					25	VSR-410S	5	VSR-100S HF
					75	VSR-210S	25	VSR-410S
							75	VSR-210S
Halocarbon 134A (C2 H2 F4)	55	VDV32 1/2"	40	VDV32 1/2"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
		VDV38			50	VSR-410S	5	VSR-100S HF
					75	VSR-210S	50	VSR-410S
	350	VDV37 PC	230	VDV37 PC			75	VSR-210S
Halocarbon R218 (C2 F8)		VDV37 M		VDV37 M				
	35	VDV32 1/4"	20	VDV32 1/4"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
		VDV33 1/4"			50	VSR-410S	5	VSR-100S HF
	60	VDV32 1/2"	40	VDV32 1/2"	75	VSR-210S	50	VSR-410S
Halocarbon C318 (C4 F8)							75	VSR-210S
	25	VDV32 1/2"	20	VDV32 1/2"	6	VSR-410S-VC2	6	VSR-410S-VC2
Halocarbon C1418 (Octafluorocyclopentene) (C5 F8)	7	VDV32 1/2"	7	VDV32 1/2"	3	VSR-410S-VC2	N/A	不需要调节阀
Helium (He)	750	VDV33 1/4"	250	VDV32 1/4"	125	VSR-510S	65	VSR-100S
					500	VSR-510S HF	125	VSR-100S HF
	1000	VDV33 1/2"	450	VDV32 1/2"	2000	VSR-210S	275	VSR-410S
							625	VSR-210S
	2500	VDV38H	2500	VDV37 PC			900	VSR-210S HF
				VDV37 M			1200	VSR-210S FC
Hexafluoropropane (C3 H2 F6)				VDV39			2500	VSR-910S
	20	VDV32 1/2"	15	VDV32 1/2"	6	VSR-410S-VC2	6	VSR-410S-VC2
Hexafluoropropylene (C3 F6)	60	VDV32 1/2"	40	VDV32 1/2"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
					50	VSR-410S	5	VSR-100S HF
					75	VSR-210S	50	VSR-410S
							75	VSR-210S
Hydrogen (H2)	800	VDV33 1/4"	300	VDV32 1/4"	125	VSR-510S	65	VSR-100S
					500	VSR-510S HF	125	VSR-100S HF
	1600	VDV33 1/2"	600	VDV32 1/2"	1200	VSR-210S	275	VSR-410S
		VDV33 1/4"					625	VSR-210S
	3000	VDV33 1/4"	3000	VDV33 1/4"			900	VSR-210S HF
		VDV38H		VDV37 PC				
				VDV37 M			1200	VSR-210S FC
Hydrogen Bromide (HBr)				VDV39			3000	VSR-910S
	155	VDV33 1/4"	55	VDV32 1/4"	1	VSR-510SH	1	VSR-510H
					30	VSR-410S	2	VSR-510H HF
	190	VDV33 1/2"	95	VDV32 1/2"	50	VSR-210SH	30	VSR-410S
Hydrogen Chloride (HCl)		VDV33 1/4"					50	VSR-210SH
	350	VDV33 1/4"	75	VDV32 1/4"	2	VSR-510SH	8	VSR-510H
					90	VSR-410S	20	VSR-510H HF
	500	VDV33 1/2"	150	VDV32 1/2"	150	VSR-210SH	40	VSR-410SH
		VDV33 1/4"			600	VSR-210SH HF	85	VSR-210SH
	2000	VDV38	850	VDV37 PC	2000	VSR-910S	160	VSR-210SH HF
				VDV37 M			300	VSR-210SH FC
				VDV39			800	VSR-910SH

减压阀&隔膜阀选型指南

Pressure Regulator and Valve Selection Guide

气体种类	最大流量 (slpm)	气源端阀门 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	低压端阀门 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	气源端调压器 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	低压端调压器 UA/UB/UC
Acetylene (C2 H2)	200	VDV33 1/4"	25	VDV32 1/4"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
			45	VDV32 1/2"	50	VSR-410S	6	VSR-100S HF
	280	VDV33 1/2"	400	VDV37 PC	75	VSR-210S	50	VSR-410S
				VDV37 M			75	VSR-210S
				VDV39			95	VSR-210S HF
Air	150	VDV33 1/4"	90	VDV32 1/4"	30	VSR-510S	30	VSR-100S
			160	VDV32 1/2"	100	VSR-510S HF	50	VSR-100S HF
	250	VDV33 1/2"		VDV37 M	200	VSR-410S	150	VSR-410S
			890	VDV37 PC	800	VSR-210S	400	VSR-210S
	500	VDV33 1/2"		VDV37 M			600	VSR-210S HF
Ammonia (NH3)				VDV39				
	250	VDV32 1/4"	100	VDV32 1/4"	5	VSR-510S	5	VSR-100S
		VDV33 1/4"			50	VSR-410S	30	VSR-100S HF
	450	VDV32 1/2"	225	VDV32 1/2"	75	VSR-210S	60	VSR-410S
					400	VSR-210S	125	VSR-210S
	1000	VDV38	1000	VDV37 PC	600	VSR-210S HF	250	VSR-210S HF
				VDV37 M	1100	VSR-910S	500	VSR-210S FC
Argon (Ar)				VDV39			1000	VSR-910S
	200	VDV33 1/4"	80	VDV32 1/4"	10	VSR-510S	10	VSR-100S
					100	VSR-510S HF	25	VSR-100S HF
	350	VDV33 1/2"	150	VDV32 1/2"	250	VSR-510S HF	50	VSR-410S
		VDV33 1/4"			600	VSR-210S	100	VSR-210S
	1000	VDV38H	800	VDV37 PC			200	VSR-210S HF
Arsine (AsH3)				VDV37 M			400	VSR-210S FC
				VDV39			1000	VSR-910S
	140	VDV32 1/4"	55	VDV32 1/4"	5	VSR-510S	5	VSR-100S
Arsine Mixtures (Nitrogen Balance)		VDV33 1/4"			40	VSR-410S	20	VSR-100S HF
	185	VDV33 1/4"	90	VDV32 1/4"	15	VSR-510S	15	VSR-100S
					50	VSR-510S HF	50	VSR-100S HF
	225	VDV33 1/2"	160	VDV32 1/2"	150	VSR-410S	150	VSR-410S
Boron Trichloride (BCl3)		VDV33 1/4"						
	20	VDV32 1/2"	15	VDV32 1/2"	6	VSR-410S-VC2	6	VSR-410S-VC2
Boron Trichloride Mix (Nitrogen Balance)	185	VDV33 1/4"	90	VDV32 1/4"	15	VSR-510S	15	VSR-100S
					60	VSR-410S	30	VSR-100S HF
	225	VDV33 1/2"	160	VDV32 1/2"			60	VSR-410S
Boron Trifluoride (BF3)		VDV33 1/4"						
	115	VDV33 1/4"	60	VDV32 1/4"	5	VSR-510S	5	VSR-100S
					25	VSR-410S	10	VSR-100S HF
	145	VDV33 1/2"	100	VDV32 1/2"			25	VSR-410S
Boron 11 Trifluoride (11BF3)		VDV33 1/4"						
	115	VDV33 1/4"	60	VDV32 1/4"	5	VSR-510S	5	VSR-100S
					25	VSR-410S	10	VSR-100S HF
	145	VDV33 1/2"	100	VDV32 1/2"			25	VSR-410S
Butadiene (C4 H6)		VDV33 1/4"						
	60	VDV32 1/2"	60	VDV32 1/2"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
					40	VSR-410S	5	VSR-100S HF

Pressure Regulator and Valve Selection Guide

气体种类	最大流量 (slpm)	气源端阀门 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	低压端阀门 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	气源端调压器 UA/UB/UC	最大流量 (slpm)	低压端调压器 UA/UB/UC
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	60	VDV32 1/2"	60	VDV32 1/2"	4	VSR-510S	4	VSR-100S
					45	VSR-410S	6	VSR-100S
Nitrogen Trifluoride (NF ₃)	75	VDV33 1/4"	60	VDV32 1/4"	5	VSR-510S	6	VSR-100S
					60	VSR-410S	15	VSR-100S HF
	100	VDV33 1/2"	110	VDV32 1/2"	150	VSR-410S	30	VSR-410S
		VDV33 1/4"			400	VSR-210S	75	VSR-210S
	350	VDV38H	500	VDV37 PC	1000	VSR-910S	125	VSR-210S HF
		VDV38H		VDV37 M			250	VSR-210S FC
Nitric Oxide (NO)				VDV39			600	VSR-910S
	310	VDV33 1/4"	75	VDV32 1/4"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
					50	VSR-410S	6	VSR-100S HF
	380	VDV33 1/2"	125	VDV32 1/2"	75	VSR-210S	50	VSR-410S
Nitrous Oxide (N ₂ O)		VDV33 1/4"					75	VSR-210S
	300	VDV33 1/4"VS	70	VDV32 1/4" VS	3	VSR-510S VS	8	VSR-100S VS
					60	VSR-410S VS	20	VSR-100S HF VS
	500	VDV33 1/2"VS	140	VDV32 1/2" VS	100	VSR-210S VS	35	VSR-410S VS
					150	VSR-210S HF VS	85	VSR-210S VS
	1500	VDV38 VS	750	VDV37 PC VS	500	VSR-210S HF VS	160	VSR-210S HF VS
Oxygen (O ₂)				VDV37 M VS	1000	VSR-910S VS	320	VSR-210S FC VS
				VDV39 VS			800	VSR-910S VS
	250	VDV33 1/4"	75	VDV32 1/4"	10	VSR-510S	10	VSR-100S
					80	VSR-510S HF	25	VSR-100S HF
	400	VDV33 1/2"	150	VDV32 1/2"	150	VSR-510S HF	50	VSR-410S
		VDV33 1/4"			1000	VSR-210S	120	VSR-210S
Perfluoropropane (C ₃ F ₈)			1000	VDV37 PC			200	VSR-210S HF
				VDV37 M			400	VSR-210S FC
				VDV39			1000	VSR-910S
Perfluorobutadiene (C ₄ F ₆)	70	VDV32 1/4"	35	VDV32 1/4"	2	VSR-510S	2	VSR-100S
		VDV33 1/4"			20	VSR-410S	4	VSR-100S HF
	125	VDV32 1/2"	60	VDV32 1/2"			20	VSR-410S
Phosphine (PH ₃)	25	VDV32 1/2"	25	VDV32 1/2"	5	VSR-410S-VC2	5	VSR-410S-VC2
Phosphine Mixtures (Nitrogen Balance)	320	VDV33 1/4"	80	VDV32 1/4"	5	VSR-510S	5	VSR-100S
					40	VSR-410S	10	VSR-100S HF
	390	VDV33 1/2"	145	VDV32 1/2"				
Phosphorous Pentafluoride (PF ₅)		VDV33 1/4"						
	185	VDV33 1/4"	90	VDV32 1/4"	10	VSR-510S	10	VSR-100S
					20	VSR-510S HF	20	VSR-100S HF
Propane (C ₃ H ₈)	225	VDV33 1/2"	160	VDV32 1/2"				
		VDV33 1/4"						
	15	VDV33 1/4"	5	VDV32 1/4"	10	VSR-510S	10	VSR-100S
					20	VSR-510S HF	20	VSR-100S HF
	19	VDV33 1/2"	9	VDV32 1/2"				
Propane (C ₃ H ₈)		VDV33 1/4"	52	VDV37 PC				
	41	VDV38H		VDV37 M				
				VDV39				
Propane (C ₃ H ₈)	65	VDV32 1/4"	42	VDV32 1/4"	3	VSR-510S	3	VSR-100S
		VDV33 1/4"			50	VSR-410S	5	VSR-100S HF
	115	VDV32 1/2"	75	VDV32 1/2"		VSR-210S	50	VSR-410S

产品保修服务

1. 保修期

自交付起1年，在此期间，如果交付的产品因达不到交货规格而发生故障，本公司将免费维修或更换产品。

2. 保修范围

- 保修范围仅限本公司工厂制作并交付的本公司产品。
- 无论是否在保修期内，本公司均不承担故障或事故补偿，以及对于客户的机会损失、利润损失、二次损失，对本公司产品以外造成的损伤及客户的更换作业、当地机械设备的重新调整及试运行工作的补偿。

【免责事项】

以下情况即使在保修期内也不予保修：

- 1) 非本公司人员更换交付产品的部件等（维修）后发生的故障。
- 2) 天灾或不可抗力所造成的故障。
- 3) 操作错误或操作疏忽所造成的故障。
- 4) 使用或存放环境不当。
- 5) 在设计规格条件的范围外使用，或对交付产品进行改造、用于非指定目的。
- 6) 外部因素及腐蚀性流体所造成的腐蚀或故障。
- 7) 经判断不属于本公司责任的其他情况。



Website : www.vigourco.com



Add: 上海市松江区北松公路5355弄26#2层

Phone: (86) 021-6760 1819

Email: China@vigourco.com / info@vigourco.com



关注我们
获取更多产品资讯

Distributed By :

NOTE:

Product availability and specifications contained herein are subject to change without notice.
Consult local distributor or factory for potential revisions and/or service related issues.

Copyright (c) 2019-2029 VIGOUR. All rights reserved. It is forbidden to copy, duplicate without the permission of the company.

VUPS Catalog CN Ver 4.0 CATA# 11182024