坚 安 特

GENERANT

DESIGNERS AND MANUFACTURERS OF PREESSURE AND FLOW CONTROLS

目录 Contents

FNV 锻造针阀.....2
4000 快开阀门.....4
3000 螺纹阀帽针阀.....6
PMV 精密仪表阀.....8
SOV 切断阀.....10
ACV 可调止回阀.....12
OPC 一体式止回阀.....14
PCV 提升止回阀.....16
HPCV 高压止回阀.....18
ICV 管线止回阀.....20
CV 止回阀.....22
DCV 阀瓣止回阀.....24
HPRV 高压安全阀.....26
VRV 安全阀.....28
VRVH 安全阀.....32
CRV 低温安全阀（黄铜）.....34
CRV 低温安全阀（不锈钢）.....36
LCV 绝热气液瓶安全阀.....38
GDR 调压阀.....40
NR 调压阀.....44
PR 导阀调压阀.....46
HC 高流量调压阀.....48
CR 低温/增压调压阀.....50
SDC 自锁式绝热气瓶连接器.....52
MV 高压气体控制阀.....54

GENERANT

锻造针阀
1/8" – 3/8" NPT螺纹连接
1/8" 及 1/4" 双卡套连接
真空 – 5000 Psig (345 Bar)

FNV SERIES

描述

FNV系列针阀由锻造阀体和整体阀盖组成，设计有特氟隆(PTFE)和金属片的阀杆填料。这使阀门从真空到最大操作压力都能提供很高的密封性。FNV系列有直形和角形两种结构，有NPT螺纹和双卡套两种连接方式。符合行业标准的嵌板安装使此系列阀门在很多应用中成为最经济的解决方案。标准金属阀杆和可供选择的软阀杆端可以在多种压力范围下提供精确的测量。FNV系列阀门可以选择氧清洁服务。

特征

- 金属和特氟隆(PTFE)圆片阀杆填料
- 标准嵌板安装
- 标准的金属对金属和可供选择的软阀杆端(PCTFE)
- 直形和角形两种结构
- NPT内外螺纹或双卡套连接
- 适用于超低温工况
- 经工厂100%检测

技术参数

100˚F (38˚C)下最大操作压力：
黄铜：3000 Psig (207 Bar)
不锈钢：5000 Psig (345 Bar)

温度/压力范围

温度, °F (℃)	最大工作压力, Psig (Bar)	
	黄铜	不锈钢316
- 320 (-196)至 100 (38)	3000 (207)	5000 (345)
100 (38) 至250 (121)	2200 (151)	4085 (281)
250 (121) 至350 (177)	1470 (101)	3715 (255)
350 (177) 至400 (204)	-	3435 (236)

温度范围：
金属对金属阀杆：-320°F至400°F (-196℃至204℃)
软阀杆端(PCTFE)：-20°F至200°F (-29℃至93℃)

喉径：0.17" (4.32 mm)
流量系数 (Cv)：0.37

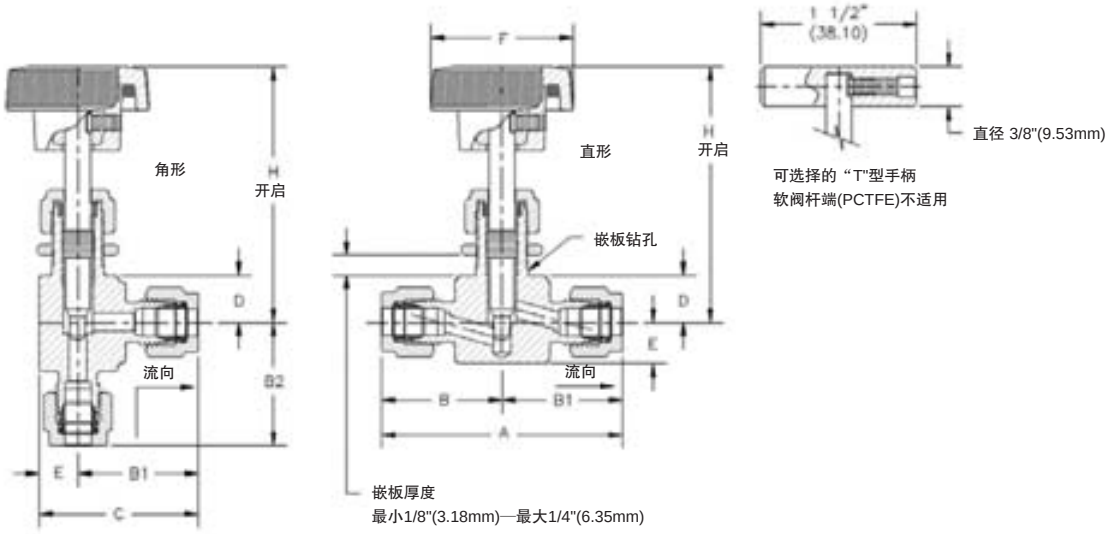
检测

每个阀门经工厂在3000 Psig (207 Bar)下氮气检漏
阀座最大允许泄漏值为 0.1cc/min。

组成材料

组件	黄铜	不锈钢
阀体	黄铜, ASTM 377	316不锈钢, ASTM A182
填充螺母	黄铜, ASTM B16	316不锈钢, ASTM A479
调节阀杆	316不锈钢, ASTM A479	
填充垫圈	黄铜, ASTM B36	316不锈钢, ASTM A479
密封	特氟隆(PTFE), ASTM D1710	
软阀杆端	PCTFE (Neoflon® M400), ASTM D1430	
嵌板螺母	黄铜, ASTM B16	303 不锈钢, ASTM A582
圆手柄	Nylon 6/6 (Zytel®) 和黄铜密封件	
"T" 型手柄	303 不锈钢, ASTM A582	
手柄固定螺丝	304 不锈钢, ASTM A182	
润滑剂	与氧相容的PFPE油脂	

锻造针阀

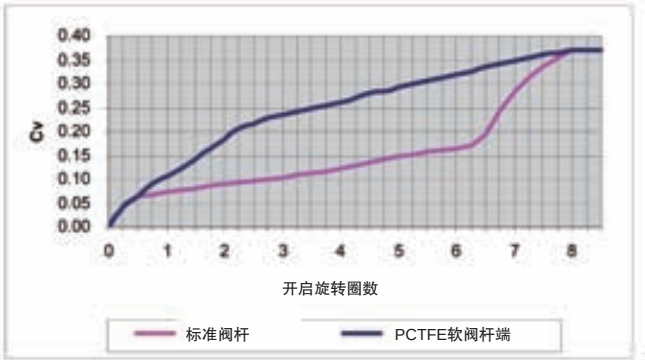


尺寸参数

型号	端口配置		尺寸　单位：英寸(mm)										
	入口	出口	A	B	B1	B2	C	D	E	F	G	H (开启)	喉径
FNV-2T	1/8" 管		2.07 (52.58)	1.04 (26.42)	1.04 (26.42)	1.04 (26.42)	1.42 (36.07)	0.44 (11.18)	0.38 (9.65)	1.34 (34.04)	0.53 (13.46)	2.34 (59.44)	.08 (2.03)
FNV-2F	1/8" NPT内螺纹		1.62 (41.15)	.81 (20.57)	.81 (20.57)	.81 (20.57)	1.19 (30.23)						0.17 (4.32)
FNV-2M	1/8" NPT外螺纹		1.70 (43.18)	.85 (21.59)	.85 (21.59)	.85 (21.59	1.24 (31.50)						
FNV-2MF	1/8" NPT外螺纹	1/8" NPT内螺纹	1.67 (42.42)		.81 (20.57)		1.19 (30.23)						
FNV-2MT	1/8" NPT外螺纹	1/8" 管	1.89 (48.01)		1.02 (25.91)		1.41 (35.81)						
FNV-2M4T	1/8" NPT外螺纹	1/4" 管	2.01 (51.05)		1.15 (29.21)	1.15 (29.21)	1.54 (39.12)						
FNV-4T	1/4" 管		2.31 (58.67)	1.15 (29.21)									
FNV-4F	1/4" NPT内螺纹		2.12 (53.85)	1.06 (26.92)	1.06 (26.92)	1.11 (28.19)	1.45 (36.83)						
FNV-4M	1/4"NPT外螺纹		2.04 (51.82)	1.02 (25.91)	1.02 (25.91)	1.02 (25.91)	1.40 (35.56)						
FNV-4MF	1/4" NPT外螺纹	1/4" NPT内螺纹	2.08 (52.83)		1.06 (26.92)		1.45 (36.83)						
FNV-4MT	1/4" NPT外螺纹	1/4" 管	2.17 (55.12)		1.15 (29.21)		1.54 (39.12)						
FNV-6M	3/8" NPT外螺纹		2.25 (57.15)	1.12 (28.45)	1.12 (28.45)	1.12 (28.45)	1.51 (38.35)						

注：所示尺寸带有Bi-Lok 锁紧螺母，单位是英寸(毫米)，仅供参考且会有变动。所有阀体宽度是3/4" (19 mm)。
NPT螺纹按照ASME B1.20.1.

开启时流量系数(Cv)



订购信息

FNV-4T A SS - K -X

型号
FNV-锻造针阀
详见上面的尺寸参数

阀体结构
角形-选型时加"A"

材质
B-黄铜
SS-316不锈钢

可选项
K-软阀杆端(PCTFE)
SH-不锈钢手柄

清洁选项
X-氧气服务的清洁和包装

Neoflon® 日本大金工业注册商标.
Zytel® 杜邦注册商标.

选择适当的零配件 - 选择零配件时，必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

快开阀门
1/8" 及1/4" NPT螺纹连接
125 Psig (8.6 Bar)

4000 SERIES

描述

4000系列快开阀门有管线开关控制功能，特别适合在仪器和控制面板上打开或关闭管路流体或控制仪表等方面应用。独特的设计使阀门从全闭到全开操作迅速，只需旋转旋钮60度即可。标准元件在指定位置制动。如需要，可选择负载弹簧(R选项)，释放时为关闭位置。4000系列有2向设计和3向设计，2向设计是快动启闭式控制，而3向设计不仅有快动启闭开关，而且在关闭位置时下游压力排放至大气中。阀门体积小巧，可选择管线安装或嵌板安装 。可以选择氧气服务的清洁与包装。

型号 Q-44

技术参数

- 最大操作压力：125 Psig (8.6 Bar)
- 温度范围：-20°F至 300°F (-29℃至149℃)
- 流量系数(Cv): 0.5
- 2向或3向 (下游压力通过3/32"的喉径排放至大气)
- 紧密密封经工厂100%检测
- 可选弹簧为复位到关闭位置
- 标准嵌板安装：
- 提供“关闭-开启” 铝合金指示面板(厚度1/16", 直径1-5/8") 和嵌板螺母
- 嵌板孔口5/8"
- 最大嵌板厚度5/32"

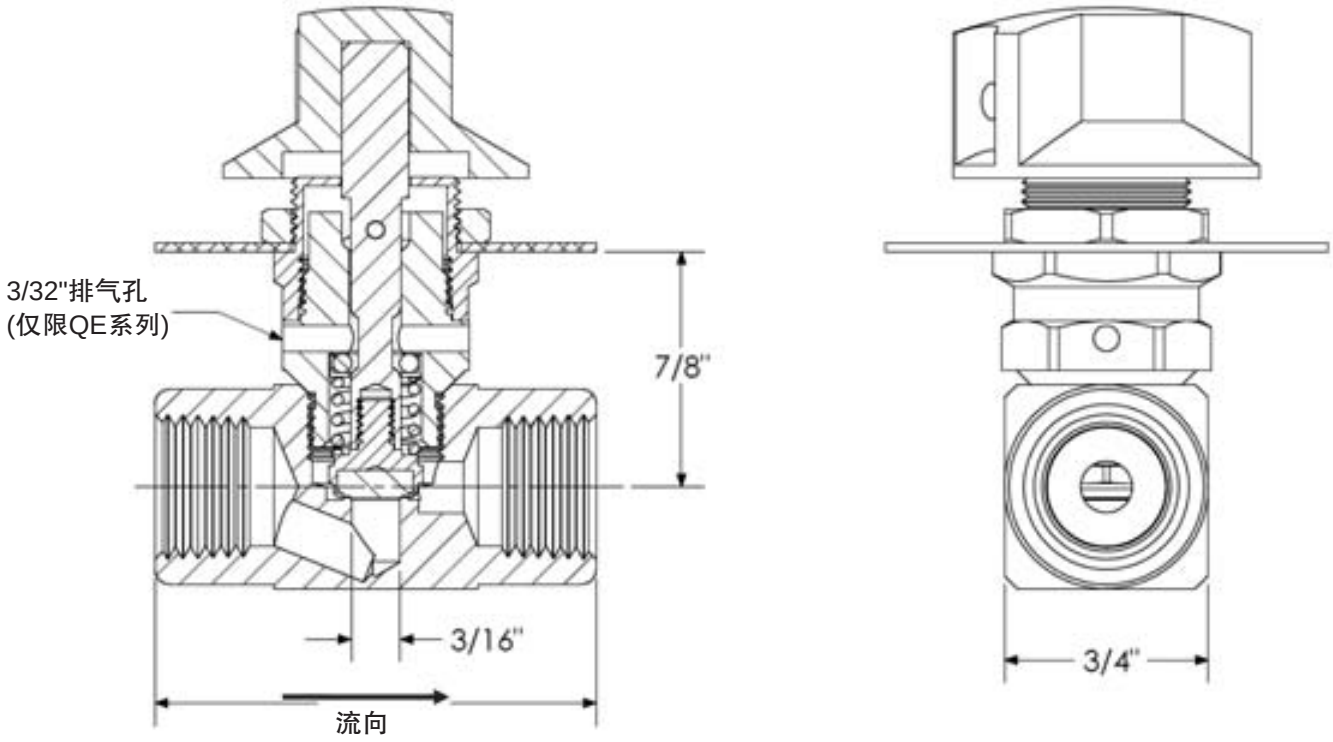
型号Q-45

组成材料

组件	材质
阀体, 阀杆,外壳, 阀盖, 阀座, 滚轴,锁闭螺母	黄铜， ASTM B16
旋钮	热固性酚醛
指示面板	铝
弹簧	17-7 不锈钢, ASTM A313
滚针	硬化钢
固定螺丝	钢(黑色氧化)
阀门密封, O型圈	氟橡胶(FKM)

型号QE-44

快开阀门



订购信息

QE - 41 - R

系列
Q-2位式快开阀门
QE-3位式快开阀门
(下游压力排放至大气)

管尺寸(NPT)
41-1/8"内螺纹*内螺纹
42-1/8"外螺纹*外螺纹
43-1/8"外螺纹*内螺纹
44-1/4"内螺纹*内螺纹
45-1/4"外螺纹*外螺纹
46-1/4"外螺纹*内螺纹

可选项
R-快速返回关闭位置
X-氧气服务的清洁与包装

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

螺纹阀帽针阀
1/8" – 1/2" NPT螺纹连接
球形和方形结构
黄铜、303 和316不锈钢

3000 SERIES

描述

3000系列棒料、螺纹阀盖针阀有黄铜、303和316不锈钢等多种材质。工作压力可达5000 Psig，尺寸从1/8"至1/2"。独特的外部调节，耐磨的纯特氟隆(PTFE)阀杆填料设计，使其用于大多数的液体与气体时可无故障运行更长时间。可选项包括嵌板安装、金属对金属阀座、软阀杆端和防篡改帽，使3000系列在所需要的应用中提供了经济与高质量的解决方案。此系列阀门可以选择氧气服务的清洁和包装。

特征

- 可调节的特氟隆(PTFE)阀杆填料
- 出色的仪表隔离阀门
- 适合多种应用的广泛选择
- 可选择经济的303不锈钢来替代316不锈钢(适用时)
- 经工厂100%检测

技术参数

100°F (38℃)下最大操作压力：
黄铜：3000 Psig (207 Bar)
不锈钢：5000 Psig (345 Bar)
流量系数(Cv)：
球形 (.187"喉径): 0.40
方形 (.312"喉径): 0.90

温度范围

金属对金属阀杆：-320°F 至 400°F (-196℃至 204℃)
Kel-F阀杆端阀杆：-65°F 至 200°F (-54℃ 至93℃)

泄漏

外部泄漏：0
阀座最大允许泄漏值 :3000psig(207bar)时氮气，0.1 cc/min

组成材料

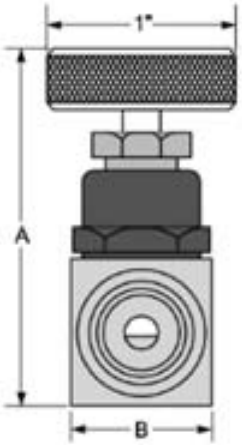
组件	阀体材质		
	黄铜	303 不锈钢	316 不锈钢
阀体、阀盖、密封螺母	黄铜, ASTM B16	303 不锈钢, ASTM A582	316 不锈钢, ASTM A479
阀杆[1]		303不锈钢, ASTM A582/ Kel-F (CTFE)	316不锈钢, ASTM A479/ Kel-F (CTFE)
手柄[2]		黄铜, ASTM B16, (镀镍, ASTM 689)	
固定螺丝	ANSI B18.3 (合金钢)		
密封	纯特氟隆 TFE		
嵌板螺母	黄铜, ASTM B16	黄铜, ASTM B16, (镀镍, ASTM 689)	
防干扰阀帽		无	

1. 不锈钢阀门用Kel-F阀杆,可选择金属对金属阀杆，见订购信息,选择编号“Q” 。方形阀门不提供软阀杆端选项。
2.可选择黑色酚醛的手柄，选择编号 "M"。

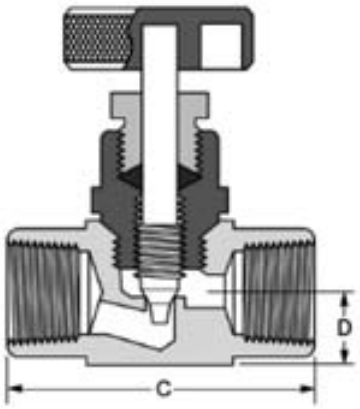
球形
(所示为嵌板安装)

方形

螺纹阀帽针阀



方形

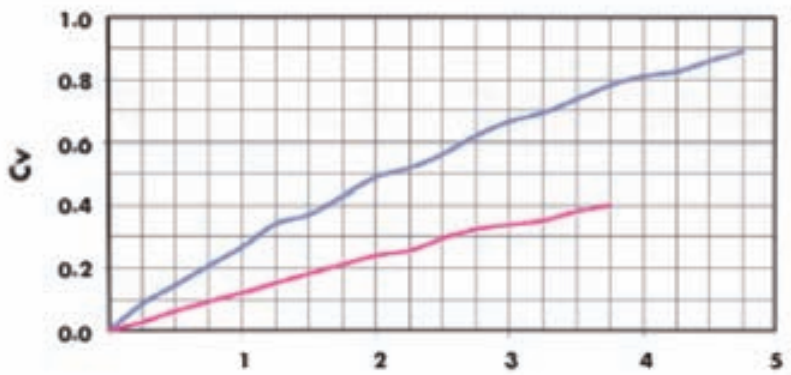


流向

尺寸数据

阀门编号	管尺寸 (NPT)	端口配置 入口	端口配置 出口	喉径	Cv	A (开启)	B (方形)	C	D
1	1/8"	内螺纹		.187"	0.40	2-1/4"	3/4"	1-5/8"	3/8"
2		外螺纹							
3		外螺纹	内螺纹						
4	1/4"	内螺纹						1-13/16"	
5		外螺纹							
6		外螺纹	内螺纹						
7	3/8"	外螺纹							
8		内螺纹		.312"	0.90	2-7/16"	1"	2-3/16"	1/2"
9		外螺纹	内螺纹						
10	1/2"	内螺纹							
11		外螺纹							
12		外螺纹	内螺纹						

开启时流量系数(CV)



开启值

3/16"喉径, 阀门 1-7　　5/16" 喉径, 阀门8-12

订购信息

3000-4SS-X

阀门编号	端口配置	型号
1	1/8" 内螺纹x 1/8" 内螺纹	3000-1
2	1/8" 外螺纹x 1/8" 外螺纹	3000-2
3	1/8" 外螺纹x 1/8" 内螺纹	3000-3
4	1/4" 内螺纹x 1/4" 内螺纹	3000-4
5	1/4" 外螺纹x 1/4" 外螺纹	3000-5
6	1/4" 外螺纹x 1/4" 内螺纹	3000-6
7	3/8" 外螺纹x 3/8" 外螺纹	3000-7
8	3/8" 内螺纹x 3/8" 内螺纹	3000-8
9	3/8" 外螺纹x 3/8" 内螺纹	3000-9
10	1/2" 内螺纹x 1/2" 内螺纹	3000-10
11	1/2" 外螺纹x 1/2" 外螺纹	3000-11
12	1/2" 外螺纹x 1/2" 内螺纹	3000-12

NPT 螺纹按照 ANSI/ASME B1.20.1. 其他螺纹结构，请咨询工厂。

材质
B-黄铜
SS-303不锈钢
SSS-316不锈钢

可选项
P-嵌板安装（孔9/16"，面板最大厚度是3/16")
M-塑料手柄 (直径1-3/8")
N- Kel-F 软阀杆端
T-特氟隆软阀杆端
Q-不锈钢阀杆
QN-不锈钢阀杆带 Kel-F 软阀杆端
C-螺丝刀开槽阀杆
QC-不锈钢螺丝刀开槽阀杆
X-氧气服务的清洁和包装

带阴影的选项仅限用于球形阀门(1–7)

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

精密仪表阀
1/8" 和 1/4" NPT 连接
1/8" 和 1/4" 双卡套连接
真空 – 1000 Psig (68.9 Bar)

PMV SERIES

描述

PMV系列精密仪表阀专为精确或可重复控制液体或气体流量而设计，具有一体式锻造阀体和螺纹阀盖设计。不锈钢3度锥度阀杆和乙缩醛软阀座之间使用气密性密封。拥有嵌板安装和可锁闭调节标准，是精密测量低本高效的最佳解决方案。

特征

- 直型与角型
- 黄铜或不锈钢锻造阀体结构
- NPT螺纹或双卡套连接
- 独特的软阀座绝对切断
- 耐磨损的旋钮调节
- 锁闭螺丝防止意外流向改变
- 阀杆螺纹与系统流体隔离
- 经工厂100%泄漏检测

技术参数

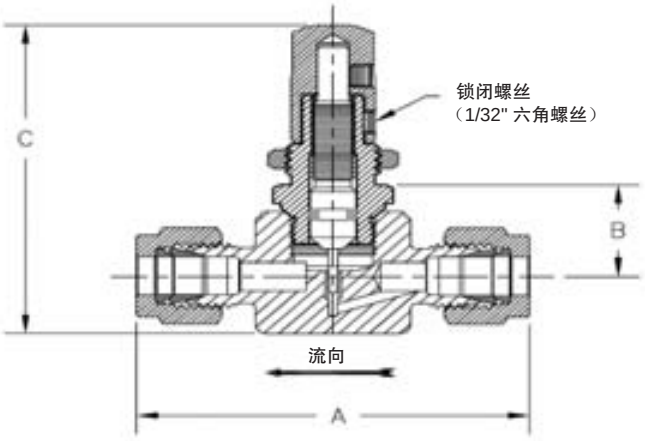
100º F(38℃)下最大操作压力：
黄铜和不锈钢：1000 Psig (68.9 Bar)
阀杆锥度：3度(包括角)
阀杆螺距：每英寸40螺纹扣
喉径：0.055" (1.4 mm)
流量系数 (Cv)：0.04
嵌板安装
嵌板安装孔：9/16" (14.3 mm)
最大嵌板安装厚度： 1/8" (3.3 mm)
工厂预设初始流量为0，150 Psig (10.34 Bar)正向压力下切断。
温度范围：基于密封材料 (详见订购信息)

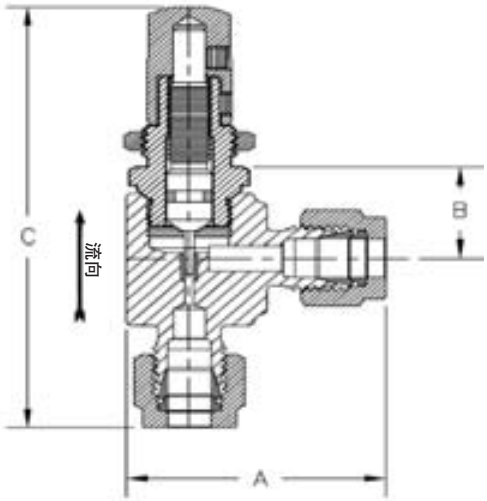
组成材料：

组件	阀体材质	
	黄铜	不锈钢
阀体	锻造黄铜, ASTM 377	锻造316 不锈钢, ASTM A182
阀盖	黄铜, ASTM B16, 镀镍	316 不锈钢, ASTM A479
阀杆	316 不锈钢, ASTM A479	
旋转和嵌板螺母	黄铜, ASTM B16, 镀镍	
阀座密封件	缩醛聚合物, ASTM D4181	
O型圈	丁腈橡胶(Buna–N), 氯丁橡胶(Neoprene), 乙丙烯(Ethylene Propylene) 或氟化橡胶(Viton®)	
调节螺丝 (2)	18–8 不锈钢, ASTM A182	

镀镍依据ASTM B689
阀杆螺纹和O型圈使用Krytox®润滑剂润滑

精密仪表阀



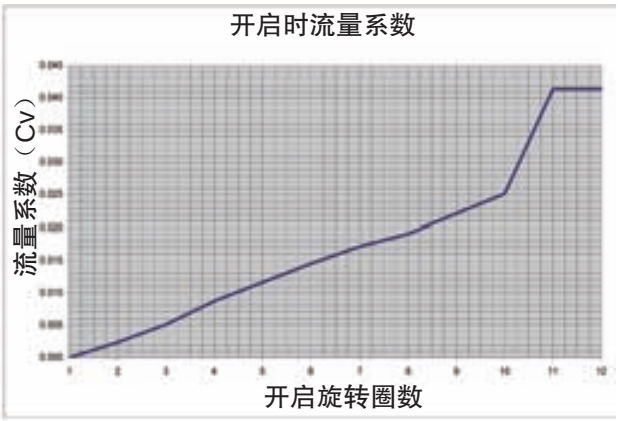


尺寸数据

型号	端口配置			尺寸　单位 英寸(mm)				
	入口	出口	结构	喉径	总长 "A"	嵌板至 C/L "B"	高度 "C"	把手直径
PMV-2T	1/8" 管		直形	0.055 (1.4)	2.07 (52.58)	.62 (15.75)	2.10 (53.34)	0.50 (12.7)
PMV-4T	1/4"管		直形		2.31 (58.70)		2.10 (53.34)	
PMV-2TA	1/8"管		角形		1.43 (36.20)		2.75 (69.72)	
PMV-4TA	1/4"管		角形		1.53 (38.74)		2.89 (73.30)	
PMV-2F	1/8" NPT内螺纹		直形		1.63 (41.28)		2.10 (53.34)	
PMV-2FA	1/8" NPT内螺纹		角形		1.19 (30.15)		2.50 (63.50)	
PMV-2PTA	1/8" NPT外螺纹	1/8"管	角形		1.43 (36.20)		2.53 (64.14)	
PMV-2P	1/8" NPT外螺纹		直形		1.63 (41.28)		2.10 (53.34)	
PMV-2PA	1/8" NPT外螺纹		角形		1.19 (30.15)		2.53 (64.14)	
PMV-4P	1/4" NPT外螺纹		直形		1.96 (49.78)		2.10 (53.34)	
PMV-4PA	1/4" NPT外螺纹		角形		1.35 (34.37)		2.71 (68.83)	

注: 所示尺寸带有Bi-Lok 锁紧螺母，单位是英寸(毫米)，仅供参考且会有变动。所有阀体的宽度是3/4" (19 mm)。
NPT 螺纹依据 ASME B1.20.1

开启时流量系数 (Cv)



注: 流体流出前阀门可能需要旋转一周

订购信息

P MV - 4 T　SS - V - X

型号
PMV-精密仪表阀
详见上面的尺寸参数

材质
B-黄铜
SS-316不锈钢

密封材料
B-丁腈橡胶(Buna-N), -40˚F 至 180˚F (-40˚C 至 82˚C)
V-氟化橡胶(Viton™), -10˚F 至 180˚F (-23˚C至 82˚C)
N-氯丁橡胶(Neoprene), -40˚F至180˚F (-40˚C至82˚C)
EP-乙丙烯(Ethylene Propylene), -50˚F至180˚F (-46˚C至82˚C)

清洁选项
X-氧气服务的清洁和包装

Viton® 和 Krytox®是杜邦的注册商标。

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

切断阀
1/8" – 1/2" NPT螺纹连接
1/8" – 1/2" 双卡套连接
0 – 3000 Psig (207 Bar)

SOV SERIES

描述

SOV系列切断阀有低扭矩、直角转角、可正压切断顺流达3000 Psig (207 Bar)的流体的特点。 有机加工可替换金属插销阀杠的一体式阀体结构，使用标准弹性O型圈密封。更大规格的阀门则使用特氟隆(Teflon)垫片密封件以减少操作扭矩并延长使用寿命。SOV系列可以选择氧清洁服务。

特征

- 直通流道
- 大喉径流量更高
- 定位手柄指示流动方向
- 可选择下游排气口
- 独特的常开式软插销阀杆
- NPT螺纹或双卡套连接
- 工厂100%泄漏检测

技术参数

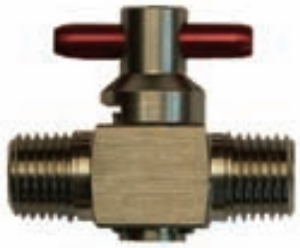
100º F(38˚C)下最大操作压力：
黄铜和不锈钢： 3000 Psig (207 Bar)
注: 1-1/8" (28.6 mm) 方形黄铜阀体阀门压力最大可降至2000 Psig(137 Bar)
如果发生逆流，差压最大极限为150 Psig (10.3 Bar)。从逆流方向测量流量会损坏O型圈。

泄漏： 内部外部均为零泄漏。
经工厂在150 Psig (10.3 Bar)压力下100%泄漏检测。

下游排气选择–阀门关闭时，下游压力释放到大气中，最大操作压力降至150 Psig (10.3 Bar)。

下游排气喉径：
5/8" (15.9 mm) 和 3/4" (19.1 mm) 方形阀体阀门: 0.04" (1.0 mm)
1-1/8" (28.6 mm) 方形阀体阀门: 0.09" (2.3 mm)

温度范围:
基于密封材料(详见订购信息)

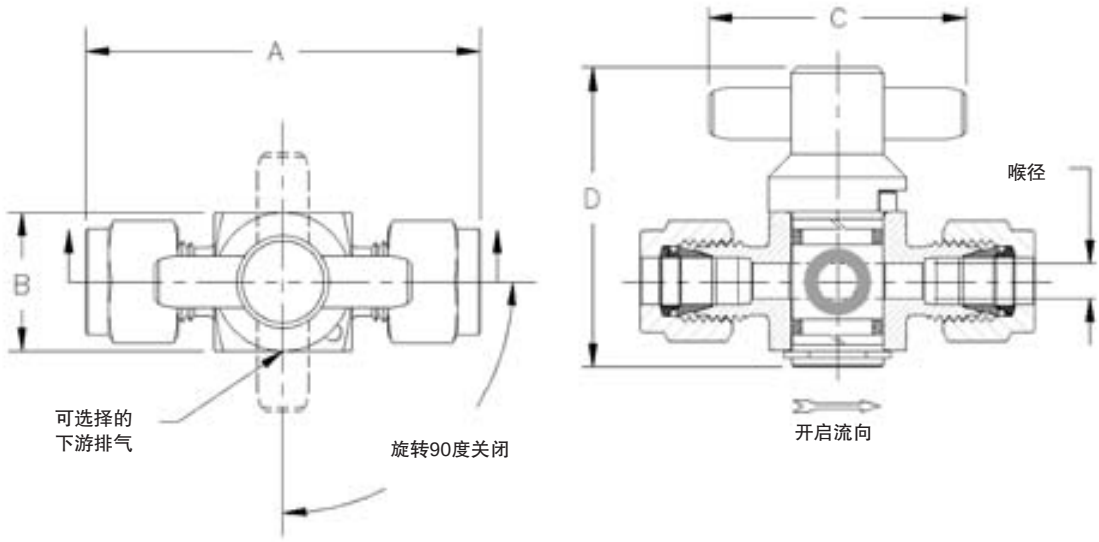


组成材料

组件	黄铜	不锈钢
阀体、插销式阀杆螺母和金属环	黄铜, ASTM B16	316不锈钢, ASTM A479
手柄	6061 铝, ASTM B211, 阳极氧化铝依据Mil–A–8625	
孔板/阀体密封	丁腈橡胶(Buna–N), 氯丁橡胶(Neoprene), 乙丙烯(Ethylene Propylene), 或 氟化橡胶(Viton®)	
垫片密封件[1]	特氟隆(PTFE)	
定位环	PH 15–7 Mo 不锈钢, AISI 632	
止动销	18–8 不锈钢	

1 5/8"方形阀体阀门不提供特氟隆(PTFE) 垫片密封件
插销式阀杆和O型圈使用Krytox® 润滑剂润滑

切断阀



尺寸数据

型号	端口配置		流量系数 Cv	尺寸 单位 英寸 (mm)				
	入口	出口		阀门喉径	A 总长	B 阀体 (SQ)	C 手柄	D 高度
SOV-2T	1/8" 管		0.05	0.093 (2.4)	1.89 (48.0)	0.625 (15.9)	1.19 (30.2)	1.41 (35.8)
SOV-4T	1/4" 管		0.72	0.187 (4.7)	2.15 (54.6)	0.75 (19.1)	1.40 (35.6)	1.63 (41.3)
SOV-6T	3/8" 管		1.45	0.281 (7.2)	2.68 (68.1)	1.125 * (28.6)	2.50 (63.5)	2.14 (54.4)
SOV-8T	1/2"管		2.34	0.343 (8.71)	2.88 (73.2)	1.125 * (28.6)	2.50 (63.5)	2.14 (54.4)
SOV-2F	1/8" NPT内螺纹		0.30	0.125 (3.2)	1.69 (42.9)	0.625 (15.9)	1.19 (30.2)	1.41 (35.8)
SOV-4F	1/4" NPT内螺纹		0.72	0.187 (4.7)	1.87 (47.5)	0.75 (19.1)	1.40 (35.6)	1.63 (41.3)
SOV-6F	3/8" NPT内螺纹		2.34	0.343 (8.71)	2.75 (69.9)	1.125 * (28.6)	2.50 (63.5)	2.14 (54.4)
SOV-8F	1/2" NPT内螺纹		2.34	0.343 (8.71)	2.88 (73.2)	1.125 (28.6)	2.50 (63.5)	2.14 (54.4)
SOV-2P	1/8" NPT外螺纹		0.30	0.125 (3.2)	1.5 (38.1)	0.625 (15.9)	1.19 (30.2)	1.41 (35.8)
SOV-4P	1/4" NPT外螺纹		0.30	0.125 (3.2)	1.69 (42.9)	0.625 (15.9)	1.19 (30.2)	1.41 (35.8)
SOV-8P	1/2" NPT外螺纹		2.34	0.343 (8.71)	2.64 (67.1)	1.125 * (28.6)	2.50 (63.5)	2.14 (54.4)
SOV-4PT	1/4" NPT外螺纹	1/4"管	0.72	0.187 (4.7)	2.00 (50.8)	0.75 (19.1)	1.40 (35.6)	1.63 (41.3)
SOV-4PF	1/4" NPT外螺纹	1/4" NPT内螺纹	0.72	0.187 (4.7)	1.84 (46.7)	0.75 (19.1)	1.40 (35.6)	1.63 (41.3)
SOV-4FP	1/4" NPT内螺纹	1/4" NPT外螺纹	0.72	0.187 (4.7)	1.84 (46.7)	0.75 (19.1)	1.40 (35.6)	1.63 (41.3)

注: 所示尺寸带有Bi-Lok锁紧螺母，单位为英寸 (毫米)，仅供参考且会有变动。入口或出口的管道限制将减小流量。
NPT螺纹依据 ASME B1.20.1
*- 黄铜阀体阀门的最大操作压力极限到2000 psig (137 Bar)。

订购信息

SOV-4T SS - V - X

型号
SOV-切断阀
详见上面的尺寸参数
材质
B-黄铜
SS-316不锈钢

可选项
X-氧气服务的清洁和包装
E-下游排气-阀门关闭时，下游压力释放到大气中

密封材料
B-丁腈橡胶(Buna-N), -40˚F 至 250˚F (-40˚C 至 121˚C)
V-氟化橡胶(Viton™), -10˚F 至 375˚F (-23˚C至 191˚C)
N-氯丁橡胶(Neoprene), -40˚F 至 300˚F (-40˚C至 149˚C)
EP-乙丙烯(Ethylene Propylene), -65˚F 至 300˚F (-54˚C至 149˚C)
Krytox®和Viton®是杜邦的注册商标。

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT
Valves & Bi-Lok Fittings

可调止回阀
1/4" 及 1/2" NPT螺纹连接
3 – 600 Psig

ACV SERIES

描述

紧凑的一体式阀体结构，可调节的止回/减压阀功能，有黄铜和316不锈钢两种材质。尺寸为1/4"和1/2"NPT螺纹连接，有多种密封材料可供选择。ACV系列由工厂“预设和锁定"其开启压力最高至600Psig。所有阀门经工厂100%检测并可选择氧气服务的清洁与包装。

特征

- 紧凑的一体式阀体结构
- 工作压力高达3000 Psig (206 bar))
- 可调节的开启压力从3 至 600 Psig (0.2 bar至 41.3 bar)
- 完全加固的O型圈密封
- 全额定背压
- 可提供工厂预设
- 阀门泄漏、起跳和回座性能经工厂100%检测

技术参数

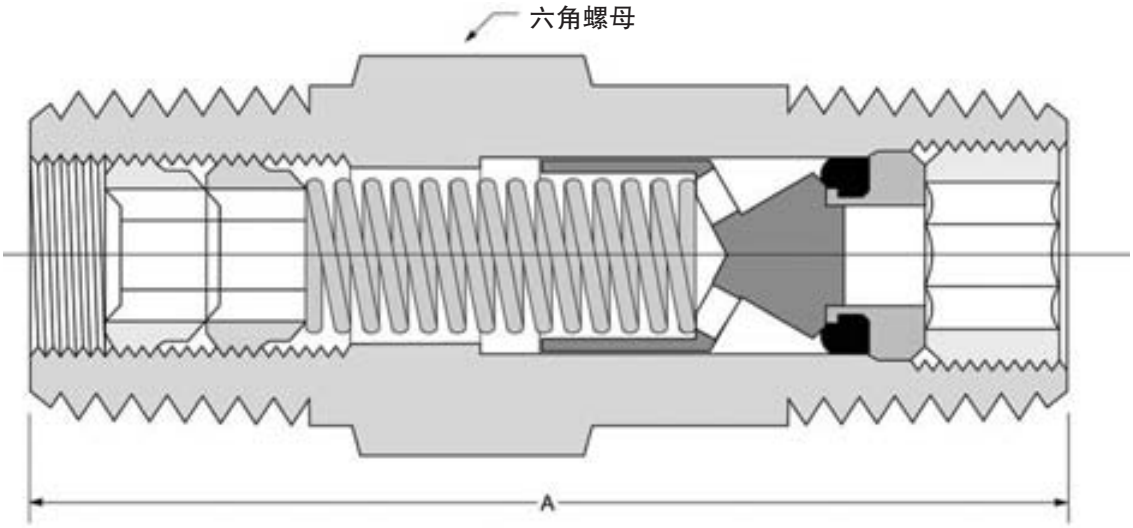
保护启动压力范围：
3 至 20 Psig (0.2至1.4 bar)
20至65 Psig (1.4至4.5 bar)
65至175 Psig (4.5至12.1 bar)
175至350 Psig (12.1至24.1 bar)
350至600 Psig (24.1至41.3 bar)
最大压力：100°F下3000 Psig (38℃下206 bar)
温度范围： -80°F to 375°F (-62℃ to 191℃)
(基于密封材料，详见订购信息)

组成材料

组件	阀体材质	
	黄铜	不锈钢
阀体、提升架、阀座、锁紧螺钉、可调螺钉、压力锁紧螺钉	黄铜, ASTM B16	316 不锈钢, ASTM A479
弹簧	302 不锈钢, ASTM A313	
O型圈密封[1]	丁腈橡胶 (Buna-N)	氟化橡胶 (Viton™)

1 使用 Krytox™ 润滑剂

ACV系列
可调止回阀



尺寸

型号	连接 入口及出口	尺寸		
		A	六角螺母	Cv
ACV-4P	1/4" NPT外螺纹	1.62"	9/16"	0.35
ACV-4FF	1/4" NPT内螺纹	2.98"	3/4"	
ACV-8P	1/2" NPT外螺纹	2.56"	7/8"	1.20

按照 ISA S75.21用空气来测试流量。入管或出口管的约束可能会降低流量。

订购信息

ACV - 4P B-V -125

系列
ACV-可调止回阀

端口配置
4P-1/4" NPT外螺纹*1/4"NPT外螺纹
4FF-1/4"NPT内螺纹*1/4"NPT内螺纹
8P-1/2"NPT外螺纹*1/2"NPT外螺纹

材质
B-黄铜
SS-316不锈钢

保护启动压力
(标准压力范围)
3 至 20 Psig (0.2 bar至 1.4 bar)
20 至 65 Psig (1.4 bar 至 4.5 bar)
65至 175 Psig (4.5 bar至12.1 bar)
175至350 Psig (12.1 bar至24.1 bar)
350至 600 Psig (24.1 bar至41.3 bar)
按所需规格由工厂预设其开启压力，
例如 ACV-4PB-V-125

密封材料
V -氟化橡胶(Viton™), -10˚F至375˚F (-23˚C至191˚C)
B – 丁腈橡胶(Buna-N), -40˚F至250˚F (-40˚C至121˚C)
N – 氯丁橡胶(Neoprene), -40˚F至300˚F (-40˚C至149˚C)
EP – 乙丙烯(Ethylene Propylene),-65˚F至300˚F (-54˚C至149˚C)
FS – 氟硅酮(Fluorosilicone), -80˚F至350˚F (-62˚C至177˚C)
S – 硅树脂(Silicone), -70˚F至450˚F (-57˚C至232˚C)
T –特氟隆, -50˚F至350˚F (-46˚C至177˚C)
特氟隆密封要求有一定的背压以紧密密封。
*-乙丙烯(EP)密封最大设定压力为400Psig(27.6Bar)

可选项
氧清洁、其它替代密封材料和螺纹配置请咨询工厂

选择适当的零配件 – 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT
Valves & Bi-Lok Fittings

一体式止回阀
1/4" 及 1/2" NPT螺纹连接
0 – 3000 Psig

OPC SERIES

描述

提升式止回阀具有紧凑的一体式阀体和完全加固的O型圈密封，尺寸有1/4" 和 1/2" NPT螺纹连接，材质有黄铜或316不锈钢，工作压力高达3000 Psig。可以选择的多种密封材料以及其保护启动压力使OPC系列阀门质高价优。所有阀门经工厂100%检测，并且可以提供氧气服务的清洁与包装。

特征及优点

- 紧凑的一体式阀体结构
- 工作压力高达 3000 Psig (206 bar)
- 全额定背压
- 完全加固的O型圈密封
- 保护启动压力从 0.3 至 25 Psig (0.02 -1.7 bar)
- 保护启动压力、泄漏和再密封性能经工厂100%检测

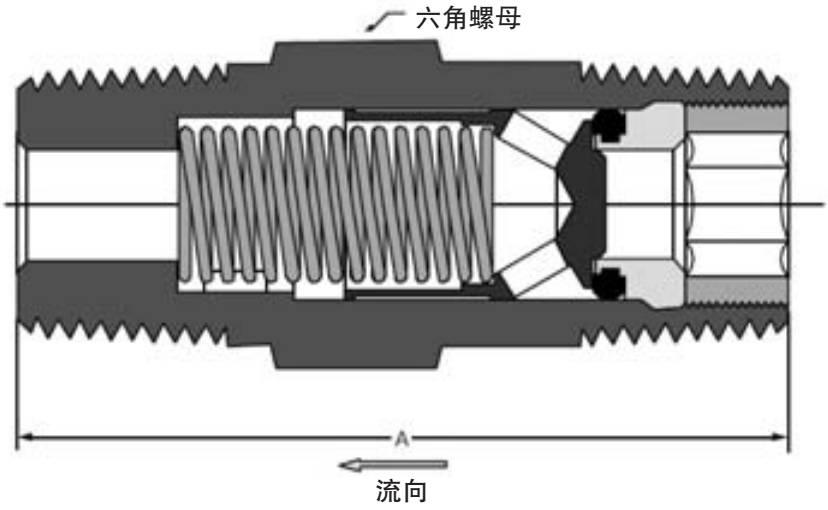
技术参数

- 公称保护启动压力：.3, 1, 10及 25 Psig (0.02, 0.07, 0.7& 1.7 bar)
- 最大压力：70°F下 3000 Psig (21℃下 206 bar)
- 温度范围：-80°F 至 450°F (-62℃至232℃) (基于密封材料，详见订购信息)

组成材料

组件	阀体材质	
	黄铜	不锈钢
阀体、提升架、阀座密封件锁闭螺钉[1]	黄铜, ASTM B16	316 不锈钢, ASTM A479
弹簧	302 不锈钢, ASTM A313	
O型圈密封[2]	丁腈橡胶 (Buna–N)	氟化橡胶(Viton™)

1 1/4" 黄铜阀门用316不锈钢锁闭螺钉。
2 使用 Krytox™润滑剂



尺寸/流量数据

型号	端口配置		A (英寸)	六角螺母	Cv
	入口	出口			
OPC–4P	1/4" NPT外螺纹	1/4" NPT外螺纹	1.62	9/16"	0.35
OPC–4MF	1/4" NPT外螺纹	1/4" NPT内螺纹	1.75	3/4"	
OPC–4FF	1/4" NPT内螺纹	1/4" NPT内螺纹	2.41		
OPC–8P	1/2" NPT外螺纹	1/2" NPT外螺纹	2.28	7/8"	1.20
OPC–8MF	1/2" NPT外螺纹	1/2" NPT内螺纹	2.83	1 – 1/16"	

按 ISA S75.02 用空气来测量流量。入口管或出口管的约束会降低流量。

订购信息

OPC - 4P SS - V - 1

系列
OPC一体式止回阀

端口配置
4P- 1/4" 外螺纹x 1/4" 外螺纹
4MF-1/4" 外螺纹x 1/4" 内螺纹
4FF-1/4" 内螺纹x 1/4" 内螺纹
8P-1/2" 外螺纹x 1/2" 外螺纹
8MF-1/2" 外螺纹x 1/2" 内螺纹
NPT螺纹按照ANSI/ASME B1.20.1

材质
B-黄铜
SS-316不锈钢

保护启动压力
.3 - (.1 - .4 Psig) (0.02 bar)
1- (.5 - 1 Psig) (0.07 bar)
10- (8 - 12 Psig) (0.7 bar)
25- (22 - 27 Psig) (1.7 bar)

密封材料
V – 氟化橡胶(Viton™), -10˚F 至 375˚F (-23˚C 至 191˚C)
B –丁腈橡胶(Buna-N), -40˚F至 250˚F (-40˚C至 121˚C)
N – 氯丁橡胶(Neoprene), -40˚F至 300˚F (-40˚C 至 149˚C)
EP – 乙丙烯(Ethylene Propylene), -65˚F 至300˚F (-54˚C 至 149˚C)
FS – 氟硅酮(Fluorosilicone), -80˚F至 350˚F (-62˚C至 177˚C)
S – 硅树脂(Silicone), -70˚F 至 450˚F (-57˚C至 232˚C)
T –特氟隆, -50˚F至 350˚F (-46˚C至 177˚C)
特氟隆密封要求有一定的背压以紧密密封

可选项
氧清洁、其它替代密封材料和螺纹配置请咨询工厂
注：Viton™和Krytox™是杜邦的注册商标

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

提升止回阀
1/8" – 1/2" 双卡套管连接，NPT内螺纹及外螺纹连接，1/4" 面密封
0–3000 PSIG

PCV SERIES

描述

提升式、零泄漏、管线止回阀，用于液体或气体，最高压力可达3000 Psig。完全加固的O型圈密封设计使得阀门在止回方向上能承受全额定压力。提供完全可互换的双卡套管连接或金属对金属面密封连接。多种保护启动压力和密封材料可选，加上一个金属对金属的前挡块，使阀门在多种应用要求中无故障使用寿命延长。

特征

- 工作压力可达 3000 Psig (206 bar)
- 全额定背压
- 完全加固的O型圈密封
- 双卡套管连接、NPT内外螺纹及面密封连接
- 保护启动压力从0.3 至 25 Psig (0.02-1.7 bar)
- 保护启动压力、泄漏及再密封性能经工厂100%检测

技术参数

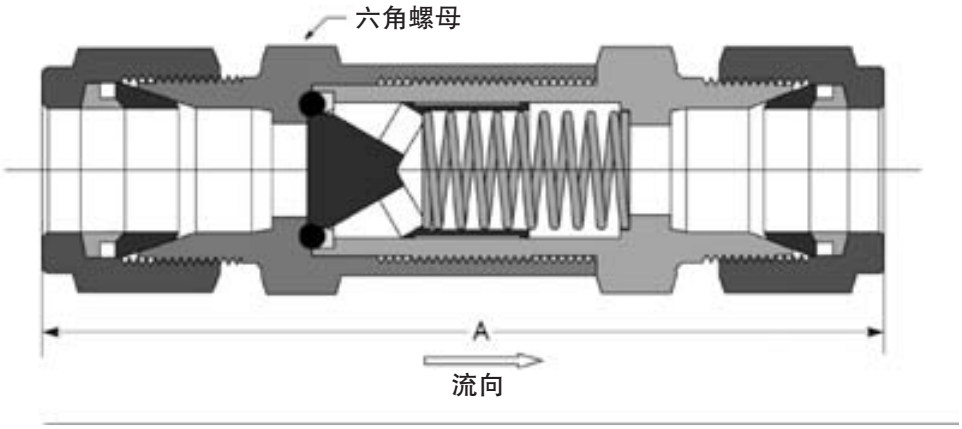
- 公称保护启动压力： 0.3, 1, 10 及 25 Psig (0.02, 0.07, 0.7 & 1.7 bar)
- 最大工作压力：70°F 下3000 Psig (21℃ 下206 bar)
- 温度范围：
  -80°F 至375°F (-62℃至 191℃)
  (基于密封材料，详见订购信息)

组成材料

组件	阀体材质	
	黄铜	不锈钢
入口阀帽 出口阀体 提升架	黄铜, ASTM B16	316 不锈钢, ASTM A479[1]
O型圈护圈	316 不锈钢, ASTM A479	
弹簧	302不锈钢, ASTM A313	
O型圈密封[2]	丁腈橡胶(Buna–N)	氟化橡胶(Viton™)

1 螺扣使用特氟隆(PTFE)固体润滑剂
2 使用 Krytox™ GPL-202润滑剂

PCV系列
提升止回阀



尺寸/流量数据

型号	端口配置		尺寸/流量		
	入口	出口	A[1] (英寸)	六角螺母	Cv
PCV–2T	1/8" 管	1/8" 管	2.19	5/8"	0.10
PCV–2P	1/8" NPT外螺纹	1/8" NPT外螺纹	1.71		
PCV–2F	1/8" NPT内螺纹	1/8" NPT内螺纹	1.89		
PCV–4VS2	1/4" 面密封	1/4" 面密封	2.21		0.47
PCV–4T	1/4"管	1/4"管	2.35		
PCV–4P	1/4" NPT外螺纹	1/4" NPT外螺纹	2.09		
PCV–4PT	1/4" NPT外螺纹	1/4"管	2.22		
PCV–4F	1/4" NPT内螺纹	1/4" NPT内螺纹	2.15	3/4"	
PCV–6T	3/8" 管	3/8" 管	3.17	7/8"	1.47
PCV–6P	3/8" NPT外螺纹	3/8" NPT外螺纹	2.78		
PCV–6F	3/8" NPT内螺纹	3/8" NPT内螺纹	2.98		
PCV–8T	1/2"管	1/2"管	3.42		1.68
PCV–8P	1/2" NPT外螺纹	1/2" NPT外螺纹	3.16		
PCV–8F	1/2" NPT内螺纹	1/2" NPT内螺纹	3.58	1–1/16"	

1 所示尺寸为带有锁紧螺母
2 仅限316不锈钢
按照ISA S75.02用空气来测试流量。入口管或出口管的限制可能会降低流量。
如需其他入口和出口的尺寸请咨询工厂。

订购信息

PCV -4T SS-V - 1

系列
PCV-提升止回阀

端口配置
2T- 1/8" 管x 1/8" 管
2P-1/8" NPT外螺纹x 1/8" NPT外螺纹
2F-1/8" NPT内螺纹x 1/8" NPT内螺纹
4VS-1/4"面密封x1/4"面密封
4T-1/4" 管x 1/4" 管
4P-1/4" NPT外螺纹x 1/4" 外螺纹
4PT-1/4" NPT外螺纹x 1/4" 管
4F-1/4" NPT内螺纹x 1/4" 内螺纹
6T-3/8"管x3/8"管
6P-3/8"NPT外螺纹x3/8"NPT外螺纹
6F-3/8"NPT内螺纹x3/8"NPT内螺纹
8T-1/2" 管x 1/2" 管
8F-1/2" NPT外螺纹x 1/2" NPT外螺纹

材质
B-黄铜
SS-316不锈钢

保护启动压力
.3 - (.1 - .4 Psig) (0.02 bar)
1-(.5 - 1 Psig) (0.07 bar)
10- (8 - 12 Psig) (0.7 bar)
25- (22 - 27 Psig) (1.7 bar)

密封材料
V –氟化橡胶(Viton™), -10˚F 至 375˚F (-23˚C至 191˚C)
B –丁腈橡胶(Buna-N), -40˚F至250˚F (-40˚C 至 121˚C)
N – 氯丁橡胶(Neoprene), -40˚F至300˚F (-40˚C至149˚C)
EP – 乙丙烯(Ethylene Propylene), -65˚F至300˚F (-54˚C至149˚C)
FS – 氟硅酮(Fluorosilicone), -80˚F至350˚F (-62˚C至177˚C)
S – 硅树脂(Silicone), -70˚F至450˚F (-57˚C至232˚C)
T – 特氟隆, -50˚F至350˚F (-46˚C至177˚C)
特氟隆需要有一定的背压以紧密密封

可选项
氧清洁、其它替代密封材料和螺纹配置请咨询工厂
注：Viton™和Krytox™是杜邦的注册商标

选择适当的零配件 - 选择零配件时，必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

高压止回阀
1/4" 及 1/2" NPT螺纹连接
10,000 Psig (690 Bar)

HPCV SERIES

描述

HPCV系列高压、一体式阀体、零渗漏单向阀，用于高压和侵蚀性环境的应用工况下。 独特的设计中完全加固的封装O型圈，密封采用金属对金属支撑，大大延长了其使用寿命。材质有黄铜、316和17-4 PH不锈钢，压力最高可达10,000 psig。

特征

- 一体式阀体设计
- 带有金属支撑的封装O型圈
- 自动净化设计防止泄漏
- 压力增加密封性能随之增强

技术参数

在100º F下最大操作压力

阀体材质	操作压力 Psig (Bar)	试验压力 Psig (Bar)
黄铜	5000 (345)	7500 (517)
316 不锈钢	6000 (413)	10000 (690)
17–4 PH 不锈钢	10000 (690)	15000 (1034)

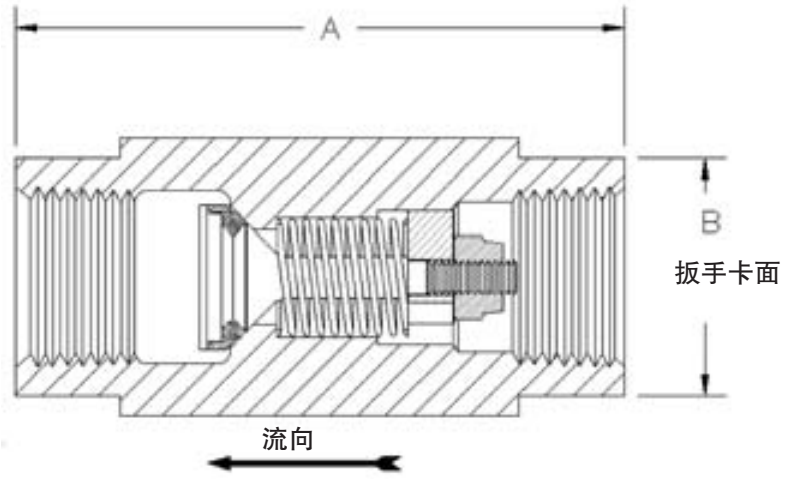
最小爆裂压力: 大于操作压力的3倍

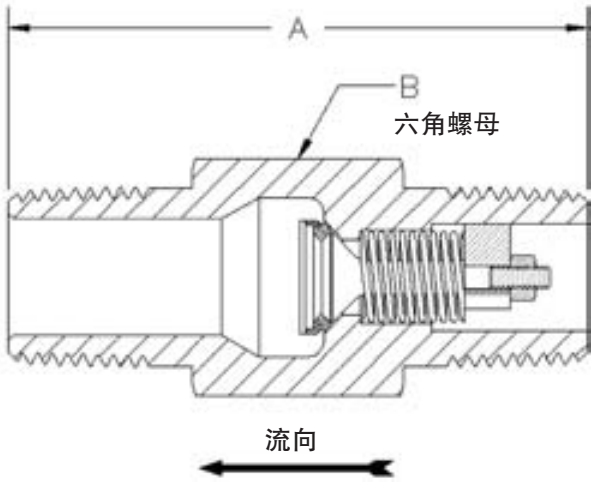
泄漏：
弹料密封：从1.0 Psig (0.07 Bar)到试验压下零泄漏
特氟隆(Teflon)密封：从75 Psig (5.2 Bar)到试验压下零渗漏
公称保护启动压力: 2 - 5 Psig (0.14 - 0.34 Bar)
温度范围:
基于密封材料，详见订购信息。

组成材料

组件	阀体材质		
	黄铜	316 不锈钢	17–4 PH 不锈钢
阀体	黄铜, ASTM B16	316不锈钢, ASTM A479	17–4 PH 不锈钢, ASTM A564, H1150D热处理
阀杆			17–4 PH 不锈钢, ASTM A564
弹簧垫圈	303 不锈钢, ASTM A582		
O型圈套环	303不锈钢, ASTM A582		
弹簧	302 不锈钢, ASTM A313		
锁闭螺母	耐腐蚀奥氏体钢(CRES)		
O型圈	丁腈橡胶(Buna–N), 特氟隆(Teflon®)或氟化橡胶(Viton®)		

O型圈使用 Krytox® 润滑剂





尺寸数据

型号	端口配置		流量系数 Cv	尺寸 单位 英寸 (mm)	
	入口	出口		总长	六角螺母尺寸[1]
HPCV–4F	1/4" NPT内螺纹		0.69	2.00 (50.8)	3/4 (19.05)
HPCV–8F	1/2" NPT内螺纹		2.63	2.89 (73.4)	1–1/8 (28.58)
HPCV–4P	1/4" NPT外螺纹		0.32	1.82 (46.23)	5/8 (15.88)
HPCV–8P	1/2" NPT外螺纹		1.83	2.75 (69.85)	1 (25.4)

注: 尺寸是英寸 (毫米)， 数据仅供参考，会有变动.
所述流量系数是在氮气为介质以及使用 2 - 5 Psig公称弹簧进行测试时所得数值.
1内螺纹 x 内螺纹由带有搭扳手平面的圆形棒料制造而成
NPT螺纹采用 ASME B1.20.1标准

订购信息

HPCV-8F PH - T - X

型号
HPCV-高压止回阀

材质
B-黄铜
SS-316不锈钢
PH-17-4 PH不锈钢
(PH仅用于型号4F和8F)

清洁选项
X-氧气服务的清洁和包装

密封材料
T-特氟隆(Teflon), -100˚F 至400˚F (-73˚C 至204˚C)
V-氟化橡胶(Viton), -10˚F 至 375˚F (-23˚C至 191˚C)
B-丁腈橡胶(Buna-N), -40˚F 至 250˚F (-40˚C 至 121˚C)

其他结构请咨询工厂。

Krytox®, Teflon® 和 Viton® 是杜邦的注册商标

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT Valves & Bi-Lok Fittings

管线止回阀
1/8" – 3/4" NPT螺纹连接
真空 – 800 Psig

ICV SERIES

描述

紧凑、直接作用的提升止回阀适用于压力或真空装置的应用。不计安装方向，精密加工的阀座与标准弹性O型圈接触来实现气密性的紧密密封，实现差压最小化。浮动的提升架和凹槽护圈设计提供层式流动，而金属对金属前档块则延长了使用寿命。

技术参数

- 公称保护启动压力： .15, 1 及 3 Psig (0.01, 0.07 & 0.21 bar)
- 试验压力： 1200 Psig (83 bar)
- 操作压力范围：真空至800 Psig (55 bar)
- 泄漏：背压大于0.5 Psig (0.03 bar)时无泄漏。

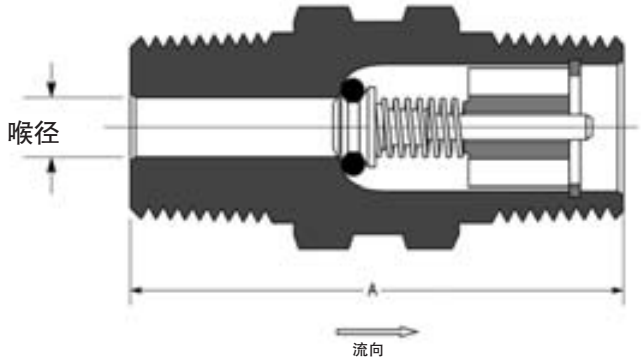
温度范围：-80˚F 至 375˚F (-62˚C至 191˚C)
基于密封材料，详见订购信息

组成材料

组件	阀体材质	
	黄铜	不锈钢[1]
阀体、提升架	黄铜, ASTM B16	316 不锈钢, ASTM A479
弹簧护圈	黄铜, ASTM B16[2]	316 不锈钢, ASTM A479
弹簧	302 不锈钢, ASTM A313	
O型圈[3]	丁腈橡胶(Buna–N)	氟化橡胶(Viton™)
固定环	镀锌碳钢	不锈钢

1 不锈钢仅限用于1/8", 1/4", 3/8" & 1/2" 外螺纹x 外螺纹
2 1/8" 及 1/4" 黄铜阀门用316不锈钢固定环
3 使用 Krytox™润滑剂

ICV系列
管线止回阀



尺寸/流量数据

管尺寸 (NPT)	端口配置		A (英寸)	六角螺母	喉径 (英寸)	Cv	最大压力下流量[1] (SCFM)
	入口	出口					
1/8"	外螺纹	外螺纹	1.312	1/2"	.140	0.4	7.2
	内螺纹	内螺纹	1.687				
	内螺纹	外螺纹	1.437				
1/4"	外螺纹	外螺纹	1.592	5/8"	.193	0.8	14.3
	内螺纹	内螺纹	1.937	3/4"			
	内螺纹	外螺纹	1.500				
3/8"	外螺纹	外螺纹	1.610	3/4"	.270	1.2	21.5
1/2"	外螺纹	外螺纹	2.140	7/8"	.327	2.0	35.5
3/4"	外螺纹	外螺纹	2.160	1 – 1/8"	.467	5.0	90.0

1. 最大允许压力到15 Psig.
按照ISA S75.02 用空气来测量流量。入口管或出口管的限制可能会降低流量

订购信息

ICV - FF - 250 B - V - 1

系列
ICV-管线止回阀

端口配置
MM-外螺纹 x 外螺纹(标准/省略)
FF-内螺纹 x 内螺纹 (仅限1/8" 和1/4" 黄铜)
FM-内螺纹 x外螺纹(仅限1/8" 和1/4" 黄铜)

管尺寸(NPT)
125 - 1/8"
250 - 1/4"
375 - 3/8"
500 - 1/2"
750 - 3/4"(仅限黄铜)
NPT螺纹依据 ANSI/ASME B1.20.1

保护启动压力
.15 - (.1 - .4 Psig) (0.01 bar)
1 - (.5 - 1 Psig) (0.07 bar)
3 - (2 - 4 Psig) (0.21 bar)

密封材料
V - 氟化橡胶(Viton™), -10˚F 至 375˚F (-23˚C至191˚C)
B –丁腈橡胶 (Buna-N), -40˚F至250˚F (-40˚C至121˚C)
N – 氯丁橡胶(Neoprene), -40˚F至300˚F (-40˚C至149˚C)
EP – 乙丙烯(Ethylene Propylene), -65˚F至300˚F (-54˚C至149˚C)
FS – 氟硅酮(Fluorosilicone), -80˚F至-350˚F (-62˚C至177˚C)
S – 硅树脂(Silicone), -70˚F至450˚F (-57˚C至232˚C)

材质
B-黄铜
SS-316不锈钢

可选项
氧清洁、其它替代密封材料和螺纹配置请咨询工厂

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

止回阀
1/8" – 2" NPT螺纹连接
0 – 4500 Psig

CV SERIES

描述

高流量、无泄漏、低压降的止回阀，适用于大多数的液体及气体。提升架完全沿轨道移动，并带有可自由漂移的O型圈，这种设计使得阀门能够最大程度地应对颗粒类污染。金属对金属的前档块使O型圈和弹簧在阀门开启和止回状态下均免于过度应力疲劳。由于使用了一个带有特氟隆(PTFE)垫圈的静止O型圈密封，达到了零泄漏效果。配以适当的密封材料时，该阀门用于低温系统非常理想。

技术参数

• 公称保护启动压力： .15, 1, 3 & 8 Psig
(0.01, 0.07, 0.21 & 0.55 bar)
• 泄漏： 至最大操作压力依然零泄漏
特氟隆(PTFE)密封垫圈会要求一定的背压以保证密封
• 温度范围：
-320°F 至 450°F (-196℃至 232℃)
基于密封材料
• 300°F (149℃)下最大操作压力：

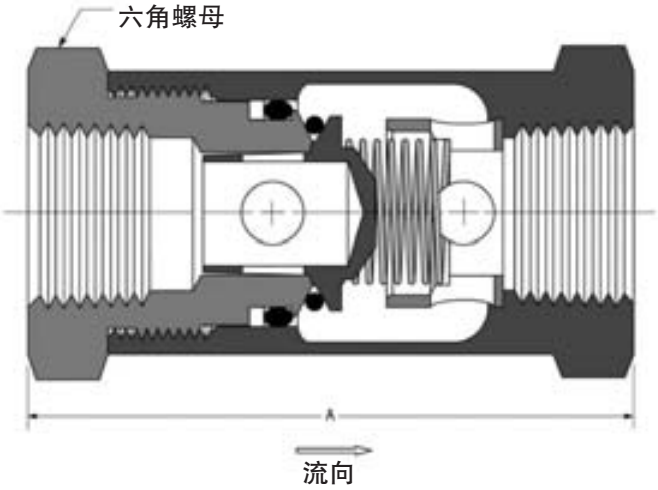
管尺寸	黄铜 Psig (bar)	碳钢 Psig (bar)	303 不锈钢 Psig (bar)	316 不锈钢 Psig (bar)
1/8" – 1"	3000 (206)	3000 (206)	4500 (310)	
1-1/4" & 1-1/2"		非标产品，请咨询工厂。		
2"	1500 (103)			

组成材料

组件	阀体材质			
	黄铜	碳钢	303 不锈钢	316 不锈钢
入口阀帽, 出口阀体, 提升架,弹簧垫片	黄铜 ASTM B16	碳钢 ASTM A108 镀锌及镀黑 ASTM B633	303 不锈钢 ASTM A582	316 不锈钢 ASTM A479
动态O型圈[1]	丁腈橡胶(Buna-N)		氟化橡胶(Viton™)	
静态O型圈				
垫圈	纯特氟隆(PTFE)			
弹簧	302 不锈钢, ASTM A313			

1 使用 Krytox™润滑剂

CV系列
止回阀



尺寸/流量数据

管尺寸 (NPT)	A(英寸)	六角螺母	Cv	5.0 Psig 流量 (SCFM)
1/8"	1.70	13/16"	1.7	35
1/4"	2.25	1"	3.0	60
3/8"	2.43	1 – 1/8"	3.9	80
1/2"	2.93	1 – 1/2"	7.4	150
3/4"	3.37	1 – 3/4"	11.4	280
1"	3.99	2"	14.2	380
1 – 1/4"	4.50	2 – 3/4"	26.8	700
1 – 1/2"	5.35			
2"	6.10	3 – 1/2"圆钢材[1]	51.0	1200

1. 3-1/2"的圆钢材，用2-3/4"的扁平扳手加工。
依据ISA S75.02 用空气测量流量。入口管或出口管的限制可能会降低流量。

订购信息

CV -500 B- V -3

系列
CV-止回阀

管尺寸(NPT)
125 - 1 /8"
250 - 1/4"
375 - 3/8"
500 - 1/2"
750-3/4"
1000 - 1"
1250 - 1-1/4" (仅限黄铜)
1500 - 1-1/2" (仅限黄铜)
2000 - 2" (仅限黄铜)
NPT螺纹 ANSI/ASME B1.20.1标准

材质
B-黄铜(1/8"-2")
S-303不锈钢(1/4"-1")
SS-316不锈钢(1/8"-1")
C-碳钢(1/4"-1")

保护启动压力
.15 - (.1 - .4 Psig) (0.01 bar)
1 - (.5 - 1 Psig) (0.07 bar)
3 - (2 - 4 Psig) (0.21 bar)
8 - (6 - 10 Psig) (0.55 bar)

密封材料
V – 氟化橡胶(Viton™), -10ºF至 375ºF (-23ºC至 191ºC)
B – 丁腈橡胶(Buna-N), -40ºF 至 250ºF (-40ºC至121ºC)
N – 氯丁橡胶(Neoprene), -40ºF 至 300ºF (-40ºC 至149ºC)
EP –乙丙烯(Ethylene Propylene), -65ºF至 300ºF (-54ºC 至149ºC)
FS –氟硅酮(Fluorosilicone), -80ºF至 350ºF (-62ºC 至177ºC)
S –硅树脂(Silicone), -70ºF至450ºF (-57ºC至 232ºC)
T – 特氟隆, -320ºF 至 350ºF (-196ºC 至 177ºC)
特氟隆密封要求有一定的背压以紧密密封。

可选项
氧清洁、其它替代密封材料和螺纹配置请咨询工厂

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT

阀瓣止回阀
1/4" 及 3/8" NPT内螺纹
0 – 500 Psig

DCV SERIES

描述

介质为低于1英寸的水，阀门起跳压力很低，DCV系列独特的浮动缩醛共聚物阀瓣设计可以紧密密封。额定压力高达500 Psig， 多种可选择的标准弹性密封，是很多低压应用的很好选择。DCV系列可以选择氧清洁。

特征

- 理想的高循环应用
- 快动：逆流密封不超过10毫秒
- 无弹簧：介质的流动操作阀门
- 0至500 Psig气密性密封

技术参数

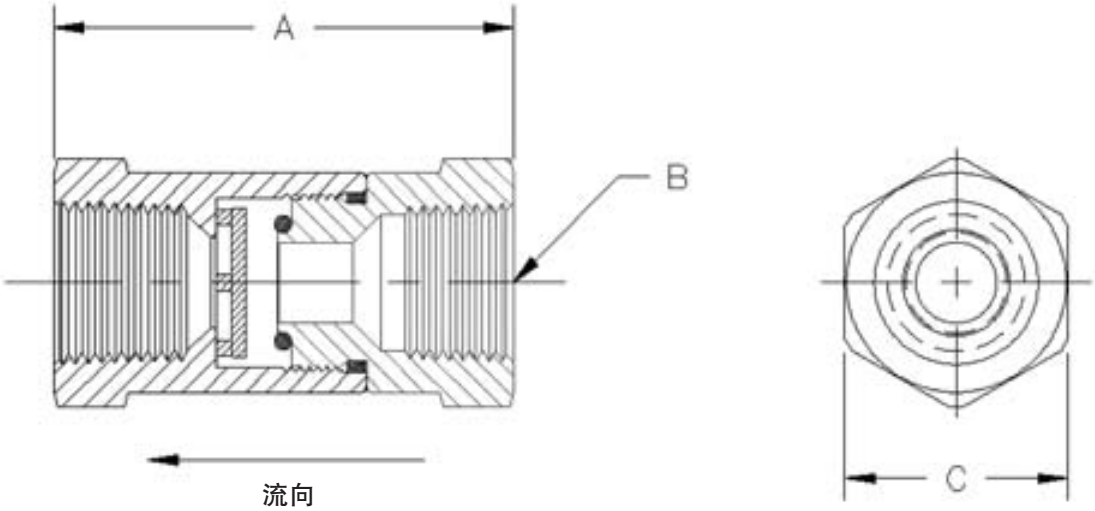
最大压力：500 Psig
保护启动压力 <1" 水压
流量系数 (Cv):
1/4" – 0.80
3/8" – 1.35
温度范围：-40°F 至 210°F (-40℃至 99℃)
基于密封材料，详见订购信息

组成材料

组件	阀体材质
阀体,后盖	黄铜, ASTM B16
提升阀瓣	缩醛共聚物
O型圈[1]	氟化橡胶(Viton™)

1 使用 Krytox™润滑剂

DCV系列
阀瓣止回阀



尺寸

型号代码	A	B	C
DCV-250B	1 – 15/16"	1/4" NPT	3/4"
DCV-375B	1 – 15/16"	3/8" NPT	15/16"

订购信息

DCV - 250 B - V

系列
DCV-阀瓣止回阀

管尺寸(NPT)
250-1/4"内螺纹*内螺纹
375-3/8"内螺纹*内螺纹

材质
B-黄铜
SS-316不锈钢

密封材料
V-氟化橡胶(Viton™), -10˚F 至 375˚F (-23˚C至 191˚C)
B-丁腈橡胶(Buna-N), -40˚F 至 250˚F (-40˚C 至 121˚C)
EP-乙丙烯(Ethylene Propylene), -65˚F至300˚F (-54˚C至149˚C)
S-硅树脂(Silicone), -70˚F 至 450˚F (-57˚C至 232˚C)
可选项
氧清洁、其它替代密封材料和螺纹配置请咨询工厂

Viton®和Krytox®是杜邦的注册商标。

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

HPRV SERIES

高压安全阀
1/8" – 3/4" NPT螺纹连接
10–2400 Psig

描述

HPRV系列高压安全阀提供精确的开启压力，在达到公称设定压力的98%时仍保持零泄漏。选择合适的规格，这种工厂预设的、防篡改的设计非常适合各类气体或液体使用。由于将O型密封圈压缩在提升架里，消除了密封材料被推出及冷流的特性。通过引导提升架进入阀体，可以确保接触密封并且在高的保护启动压力设置下，提升架和阀体之间的金属档板也保护了O型圈。高流量设计加上互换的窄带弹簧，将因流量需求增加而引起的系统压力上升减到最低程度。这一系列阀门有黄铜、碳钢和不锈钢，型式上有内排式及外排至大气式。可随阀门提供一个手拉环控制开关。

特征

- 经工厂100% 预设和检测
- 在设定压力的95-98%下保持零泄漏
- 防篡改调节
- 出色的再密封性能

技术参数

- 设定压力范围：10至 2400 Psig (0.7至166 Bar)
- 设定压力误差： 工厂设定值 +/-5% 浮动
- 回座：弹胶密封圈密封压力为实际保护启动压力的90%-95% 。特氟隆(PTFE)密封圈的密封压力会稍低。
- 内排阀门 (HPRV系列)：

试验压力：3700 Psig (225 Bar)
破裂压力：>5000 Psig (345 Bar)

- 温度范围： -320º F 至 400º F (-196℃ 至 204℃)

基于密封材料，详见订购信息

组成材料

组件	阀体材质		
	黄铜	303 不锈钢	316不锈钢
入口阀体, 出口阀帽, 弹簧室, 弹簧垫片, O型圈围栏	黄铜, ASTM B16	303不锈钢, ASTM A582*	316不锈钢, ASTM A479*
提升架	303不锈钢, ASTM A582		
弹簧	302 / 17–7 PH不锈钢ASTM A313		
锁闭螺钉	18–8 不锈钢		
密封*	客户指定，见订购信息		
拉扣	黄铜, ASTM B16	303不锈钢, ASTM A582	316不锈钢, ASTM A479
拉环	镀层钢		

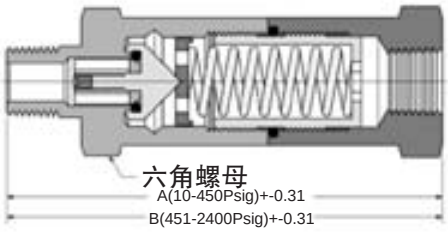
*使用 Krytox ™润滑剂

HPRV
内排式

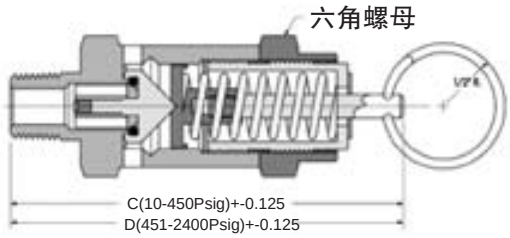
HPRVA
排放至大气

HPRVM
排放至大气
(手动制控)

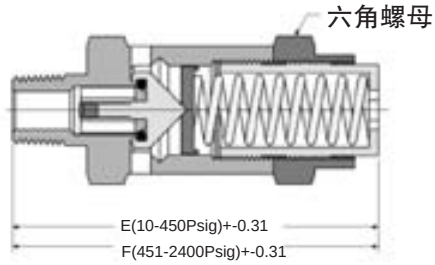
高压安全阀



HPRV
内排式



HPRVM
排放至大气
(手动制控)



HPRVA
排放至大气

尺寸数据

入口 (NPT)	HPRV		HPRM		HPRVA		六角螺母
	A	B	C	D	E	F	
1/8"	3.34	4.24	3.30	4.20	2.87	3.77	1"
1/4"							
3/8"							
1/2"	4.16	5.06	4.27	5.18	3.56	4.46	1–1/4"
3/4"	5.60	7.09	5.55	7.00	4.93	6.43	1–1/2"

尺寸单位是英寸.

流量数据

设定压力范围	HPRV				HPRVA 和 HPRVM			
	10–1250		1251–2400		10–1250		1251–2400	
入口(NPT)	喉径	Kd	喉径	Kd	喉径	Kd	喉径	Kd
1/8"	.215	0.14	.215	0.16	.215	0.57	.215	0.65
1/4"	.275	0.27			.275	0.65		
3/8"								
1/2"	.515	0.20	.275	0.27	.515	0.35	.275	0.65
3/4"	资询工厂							

Kd 是在110%的公称设定压力下的数据
喉径的尺寸是英寸
其他尺寸及流量要求请咨询工厂，工厂应要求提供流量曲线。

订购信息

HPRV -250 SS - V - 450

系列
HPRV-内排式，外螺纹*内螺纹
HPRVA-排放至大气，入口外螺纹
HPRVM-手动制控排放至大气，入口外螺纹

标准端口连接

125 – 1/8" NPT	ANSI/ASME B1.20.1 (入口及出口)
250 – 1/4" NPT	
375 – 3/8" NPT	
500 – 1/2" NPT	
750 – 3/4" NPT	

可选端口连接
咨询工厂

–6SAE	入口—去掉锥点，MS33656 (使符合SAE J1926) 出口–SAE J1926
–8SAE	
–10SAE	
–12SAE	
–16SAE	
–6JIC	入口—SAE J514, 37度扩口 出口—符合SAE J1926 尺寸，内螺纹
–8JIC	
–10JIC	
–12JIC	
–16JIC	

公称设定压力
规定在10 - 2400 Psig

密封材料
V – 氟化橡胶(Viton™), -20ºF至 400ºF (-29ºC 至 204ºC)
B – 丁腈橡胶(Buna-N), -40ºF 至 250ºF (-40ºC至 121ºC)
N – 氯丁橡胶(Neoprene), -40ºF 至 300ºF (-40ºC 至 149ºC)
EP –乙丙烯(Ethylene Propylene), -65ºF 至 300ºF (-54ºC 至 149ºC)
S –硅树脂(Silicone), -70ºF 至 450ºF (-56ºC至 232ºC)
T –特氟隆（Teflon™）, -320ºF 至 400ºF (-196ºC至 204ºC)

材质
B-黄铜
S-303不锈钢
SS-316不锈钢

可选项
氧清洁、防篡改锁线、其它替代密封材料和螺纹配置请咨询工厂

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

安全阀
1/8" – 1" NPT 螺纹连接
.5 – 150 Psig (0.03 – 10.3 bar)

VRV SERIES

描述

紧凑、高精准、直接作用的压力安全阀。工厂预设保护启动压力和/或流量规格。内置的调节提供防篡改保护可以避免压力的意外变化。型式有外排至大气式及内排式，材料有黄铜、铝及316不锈钢。阀门配有一个方形密封圈，提供了极高的精确性和在一个窄范围内再密封的重复性。可选的通风帽增加了阀门流量并提供了排气时的转向 。

特征

- 精确及可重复的保护启动压力
- 经工厂100%预设与检测
- 设定压力的95 - 98%下保持零泄漏
- 防篡改保护调节
- 出色的再密封性能
- 体积小巧

VRV
排放至大气

技术参数

- 设定压力范围： 0.5 至 150 Psig (0.03 至 10.34 bar)

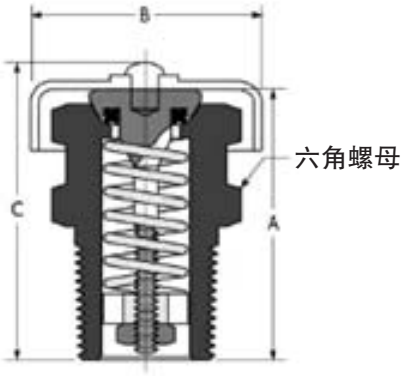
- 内排式阀门(VRVI系列):
  试验压力： 400 Psig (28 bar)
  爆破压力： >500 Psig (34 bar)

- 设定压力误差：工厂预设
  < 2 Psig (0.14 bar): +/-10%
  2 至150 Psig (0.14 至10.3 bar): +/- 5% (压力增加值)

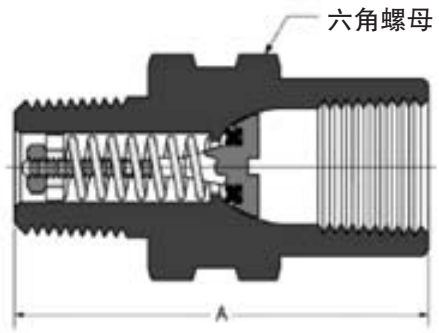
- 再密封：
  设定压力为 0.5-1.9 Psig (0.03 至 0.13 bar)
  再密封压力为设定压力的50%.
  设定压力为 2-10 Psig (0.14 至 0.7 bar)
  再密封压力为设定压力的80%.
  设定压力为 10-150 Psig (0.7 至 10.3 bar)
  再密封压力为设定压力的92%.

温度范围： -320ºF至 400ºF (-196º C 至 204º C)
基于密封材料，详见订购信息。

VRVI
内排式



VRV及VRVD
排放至大气



VRVI
内排式

尺寸数据

管尺寸 NPT[1]	VRV及VRVD				VRVI	
	A	B	C	六角螺母	A	六角螺母
1/8"	.97	.69	1.10	1/2"	无	
1/4"	1.20	.92	1.32	5/8"	1.62	3/4"
3/8"	1.24	1.17	1.38	3/4"	2.12	7/8"
1/2"	1.75	1.40	1.92	1"	2.20	1"
3/4"	2.25	1.73	2.44	1–1/8"	2.72	1–1/4"
1"	3.12	1.94	3.29	1–1/2"	无	

1可以提供直螺纹外螺纹连接。 (SAE J1926标准, MS33656去除锥点)请咨询工厂。

组成材料

组件	阀体材质		
	黄铜	铝[1]	不锈钢
阀体	黄铜, ASTM B16 (镀镍, ASTM B689)	2024 铝 ASTM B211 (阳极化净化处理, ASTM B580)	316 不锈钢, ASTM A479
阀杆	黄铜, ASTM B16		
弹簧垫圈[2]			
密封[3]	客户指定，见订购信息		
弹簧	302 /17–7 PH不锈钢, ASTM A313		
锁闭螺母	18–8 不锈钢		
通风帽及铆钉	2024 铝 ASTM B211 (阳极化净化处理, ASTM B580)		

1 仅限1/8" 和 1/4" 阀门
2 所有1/8" 和1/4" 阀门配有316 (ASTM A479)不锈钢弹簧垫圈
3 使用 Krytox™润滑剂

流量数据, VRV系列 (外排至大气)

公称弹簧		1		5		10		20		50		100		150	
设定压力范围		0.5 – 2.5		2.6 – 7.5		7.6 – 15		16 – 35		36–75		76 – 125		126 – 150	
阀门尺寸	喉径	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd
1/8" NPT (VRV–125)	0.187	7.7	0.03	34	0.06	55	0.07	90	0.08	260	0.12	500	0.13	610	0.11
1/4" NPT (VRV–250)	0.275	8	0.01	37	0.03	69	0.04	123	0.05	515	0.11	2011	0.24	2290	0.19
3/8" NPT (VRV–375)	0.345	12	0.01	58	0.03	108	0.04	150	0.04	550	0.07	1300	0.1	1140	0.06
1/2" NPT (VRV–500)	0.410	50	0.04	110	0.04	150	0.04	220	0.04	1458	0.14	3725	0.2	4000	0.15
3/4" NPT (VRV–750)	0.570	74	0.03	82	0.01	95	0.01	225	0.02	1050	0.05	2080	0.06	3450	0.07
1" NPT (VRV–1000)	0.785	咨询工厂		175	0.02	114	0.01	310	0.02	550	0.01	4600	0.07	5500	0.06

流量数据, VRVD系列 (外排至大气, 带通风帽)

公称弹簧		1		5		10		20		50		100		150	
设定压力范围		0.5 – 2.5		2.6 – 7.5		7.6 – 15		16 – 35		36–75		76 – 125		126 – 150	
阀门尺寸	喉径	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd
1/8" NPT (VRVD–125)	0.187	10.3	0.04	39	0.07	95	0.12	100	0.09	280	0.13	580	0.15	780	
1/4" NPT (VRVD–250)	0.275	11	0.02	40	0.03	100	0.05	172	0.07	2340	0.5	4272	0.5	6650	
3/8" NPT (VRVD–375)	0.345	13	0.01	77	0.04	130	0.05	195	0.05	738	0.1	4353	0.33	6275	
1/2" NPT (VRVD–500)	0.410	60	0.05	246	0.09	420	0.11	658	0.12	2605	0.25	6800	0.37	7600	
3/4" NPT (VRVD–750)	0.570	50	0.02	76	0.01	116	0.02	2500	0.23	6000	0.30	11000	0.30	20000+	
1" NPT (VRVD–1000)	0.785	咨询工厂		560	0.06	500	0.04	600	0.03	660	0.02	12000	0.18	20000+	

流量数据, VRVI系列 (内排式)

公称弹簧		1		5		10		20		50		100		150	
设定压力范围		0.5 – 2.5		2.6 – 7.5		7.6 – 15		16 – 35		36–75		76 – 125		126 – 150	
阀门尺寸	喉径	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd	流量 (SCFH)	Kd
1/4" NPT (VRVI–250)	0.187	7.7	0.03	34	0.06	55	0.07	90	0.08	260	0.12	500	0.13	610	0.11
3/8" NPT (VRVI–375)	0.275	8	0.01	37	0.03	69	0.04	123	0.05	515	0.11	2011	0.24	2290	0.19
1/2" NPT (VRVI–500)	0.345	12	0.01	58	0.03	108	0.04	150	0.04	550	0.07	1300	0.1	1140	0.06
3/4" NPT (VRVI–750)	0.410	50	0.04	110	0.04	150	0.04	220	0.04	1458	0.14	3725	0.2	4000	0.15

流量数据备注:
- 流量和Kd(流量系数)是压力为设定压力的110%下游压力为0时，氮气测试的流量数据
- 可以添加所提供的点之间设定压力的图表
- 入口管或出口管的限制可能会降低流量
- 超过115%的流量堆积可能会导致阀门损坏
- Generant提供全面的设计辅助，可以向咨询工厂正确的安全阀尺寸
- 流量曲线可按要求单独提供
- 喉径尺寸以英寸为单位

订购信息

VRV - 125B - V -15

系列
VRV-排放至大气
VRVD-排放至大气，带通风帽
VRVI-内排式阀门(内螺纹*外螺纹)

端口尺寸
125 - 1/8"
250 - 1 /4"
375 - 3/8"
500 - 1/2"
750 - 3/4"
1000 - 1" (VRVI不适用)
NPT螺纹依据ANSI/ASME B1.20.1.

材质
B-黄铜
A-铝
SS-316不锈钢
其他材质，请咨询工厂。

公称设定压力
规定为.5-150Psig
10Psig以下压力不提供特氟隆密封
若阀门长时间未启动，再启动时初始保护启动压力比后来运行压力高

密封材料
V -氟化橡胶(Viton)™, -20ºF 至 400ºF (-29ºC 至 204º C)
B -丁腈橡胶(Buna-N), -40ºF 至 250ºF (-40ºC 至 121ºC)
N -氯丁橡胶(Neoprene), -40ºF 至250ºF (-40ºC 至 121 ºC)
EP -乙丙烯(Ethylene Propylene), -65ºF至300ºF (-54ºC至149ºC)
FS-氟硅酮(Fluordilicone), -80ºF至350ºF (-62ºC至 177ºC)
S -硅树脂(Silicone), -65ºF 至 400ºF (-54º C 至 204ºC)
T -特氟隆（Teflon™）, -320ºF 至 400ºF (-196ºC 至 204ºC)
特氟隆(PTFE)密封再密封时不能保证其气密性

可选项：
氧清洁、其他替代密封材料和螺纹配置请咨询工厂。

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT

安全阀
1/8" – 1/4" NPT螺纹连接
150 – 600 Psig

VRVH SERIES

描述

紧凑、高精准、直接作用的压力安全阀。工厂预设保护启动压力和/或规定流量。内置调节提供了防篡改保护可以避免压力的意外变化。有外排至大气式及内排式， 阀门配有封装式O型密封圈可防止较高差压时密封圈被推出。

VRVH
排放至大气

特征及优点

- 精确及可重复的保护启动压力
- 经工厂100%预设与检测
- 设定压力的95 – 98%下零泄漏
- 防篡改保护调节
- 出色的再密封性能
- 体积小巧

技术参数

- 设定压力范围：150 至 600 Psig (10.3 至 42 bar)
- 内排式阀门 (VRVHI系列):
  试验压力：750 Psig (52 bar)
  爆破压力： >1000 Psig (69 bar)
- 设定压力公差：工厂预设+/- 5%压力增加值
- 再密封：设定压力的 90%
- 温度范围：
  -320°F 至 350°F (-196℃至 177℃)
  基于密封材料，详见订购信息

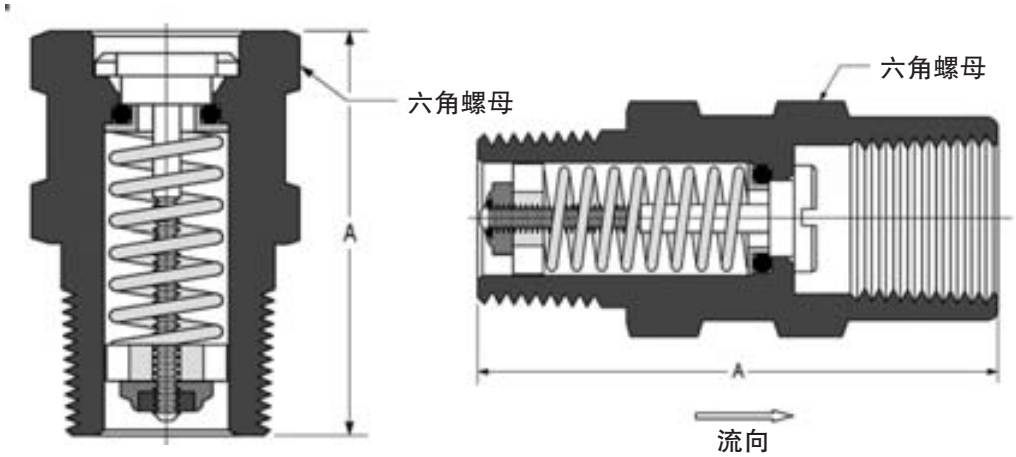
VRVHI
内排式

组成材料

组件	材质
阀体, 阀杆, O型圈封套	黄铜, ASTM B16
弹簧垫片	316 不锈钢, ASTM A479
密封材料[1]	客户指定，详见订购信息
弹簧	302 /17–7 PH不锈钢, ASTM A313
锁闭螺母	18–8 不锈钢

1 使用 Krytox™润滑剂

VRVH系列
安全阀



VRVH
排放至大气

VRVHI
内排式

尺寸数据

管尺寸 NPT	VRVH		VRVHI	
	A	六角螺母	A	六角螺母
1/8"	.94	1/2"	1.44	1/2"
1/4"	1.29	5/8"	1.75	3/4"

流量数据, VRVH系列 (排放至大气)

公称弹簧		150		250		500	
设定压力范围 (Psig)		125–175		175–350		350–600	
阀门尺寸	喉径	流量 (SCFM)	Kd	流量 (SCFM)	Kd	流量 (SCFM)	Kd
1/8" NPT (VRVH–125)	0.156	7.5	0.12	12.5	0.12	33	0.16
1/4" NPT (VRVH–250)	0.293	50	0.22	90	0.24	150	0.21

流量数据, VRVHI系列 (内排式)

公称弹簧		150		250		500	
设定压力范围 (Psig)		125–175		175–350		350–600	
阀门尺寸	喉径	流量 (SCFM)	Kd	流量 (SCFM)	Kd	流量 (SCFM)	Kd
1/8" NPT (VRVHI–125)	0.156	12	0.18	13.5	0.13	35	0.17
1/4" NPT (VRVHi–250)	0.250	45	0.27	80	0.30	175	0.33

流量数据备注:
- 流量和Kd(流量系数)是压力为设定压力的110%下游压力为0时，氮气测试的流量数据
- 可以添加所提供的点之间设定压力的图表
- 入口管或出口管的限制可能会降低流量
- 超过115%的流量堆积可能会导致阀门损坏
- Generant提供全面的设计辅助，可以向咨询工厂正确的安全阀尺寸
- 流量曲线可按要求单独提供
- 喉径尺寸以英寸为单位

订购信息

VR VHI - 250 B - V - 450

系列
VRVH-排放至大气
VRVHI-内排式(外螺纹*内螺纹)

管尺寸(NPT)
125-1/8"外螺纹
250-1/4"外螺纹
NPT螺纹符合ANSI/ASME B1.20.1

材质
B-黄铜
其他材质，请咨询工厂

公称设定压力
规定为150-600Psig
如果阀门有一段时间未启动，再启动时(先冒气泡)初始保护启动压力会比后来运行的压力高

密封材料
V -氟化橡胶(Viton)™, -10ºF 至 375ºF (-23ºC 至 191º C)
B -丁睛橡胶(Buna-N), -40ºF 至 250ºF (-40ºC 至 121ºC)
N -氯丁橡胶(Neoprene), -40ºF 至300ºF (-40ºC 至 149 ºC)
EP -乙丙烯(Ethylene Propylene), -65ºF至300ºF (-54ºC至 149ºC)
S -硅树脂(Silicone), -70ºF 至 450ºF (-57º C 至 232ºC)
T -特氟隆（Teflon™）, -320ºF 至 350ºF (-196ºC 至 177ºC)
特氟隆(PTFE)密封再密封时不能保证其气密性

可选项
氧清洁、其它替代密封材料和螺纹配置请咨询工厂
注：Viton™和Krytox™是杜邦的注册商标

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT

低温安全阀（黄铜）
1/4", 3/8" 及1/2" NPT螺纹连接
10 – 750 Psig (0.7 – 51.7 Bar)

SERIES CRV BRASS

描述

Generant黄铜CRV系列低温安全阀是弹簧定位的超压保护装置。CRV系列产品独有的防尘功能，增加了阀门防止尘粒污染的能力。它是超低温系统中管路安全阀的最佳选择。CRV系列可以提供氧气服务的清洁与包装。阀门设定压力从10至750Psig(0.7至51.7Bar)，在工厂预设并且保持不变。设定压力不能改变或调整，阀座和提升阀芯的几何结构与最佳化的弹簧范围相结合，可以在最小压力积累下提供较高的流量。紧凑的设计和多种入口和出口配置减少了对尺寸和管路的要求。排放的压力可以释放到大气或下游连接处。设定压力在10-49Psig(0.7-3.4Bar)时采用氟硅酮(FS)密封；设定压力在50-750Psig(3.5-51.7Bar)时采用聚三氟乙烯(PCTFE)密封。

特征

- 可提供按照PED 97/23/EC要求的CE认证
- 独有的带防尘装置的提升阀芯，阀门更加可靠
- 高流量和出色的再密封性能
- 工厂预设压力，永久防篡改服务
- 排至大气或各种不同的内排管路配置
- 可选择导流帽放散气体
- 泄漏、起跳和回座都经过工厂100%检测
- 适用于氧气服务的清洁和包装

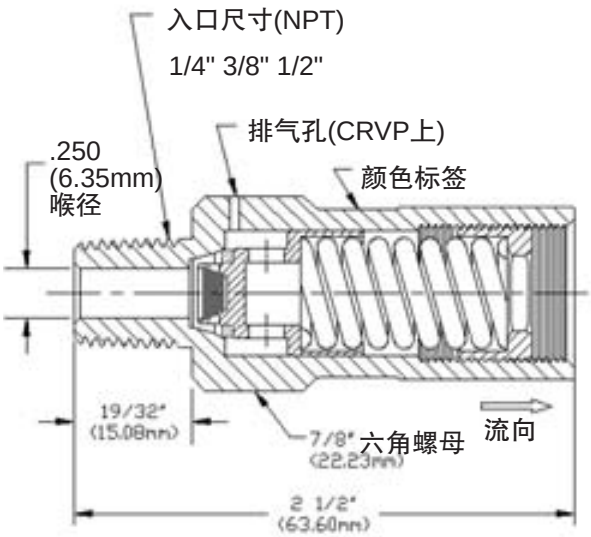
技术参数

公称设定压力范围：10 – 750 Psig (0.7 至 51.7 Bar)
工厂设定公差：规定压力的 +/- 5%
95% 设定压力下零泄漏
110% 设定压力下达到最大流量
回座： 90% 的设定压力
80%设定压力：阀门采用聚三氟乙烯(PCTFE)密封设定压力低于100 Psig (6.9 Bar)时抗背压影响能力为设定压力的10%
温度范围： -320ºF至 400ºF (-196º C至 204º C)
润滑剂： Krytox®

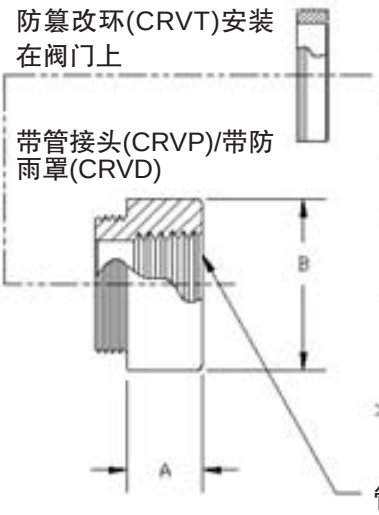
组成材料

组件	材质
阀体, 提升阀芯, 可调节弹簧垫片, 转接头, 导流帽, 防篡改环	黄铜, ASTM B16
弹簧	302不锈钢 (ASTM A313) 或 17-4PH不锈钢 (ASTM A564)
密封材料	聚三氟乙烯(PCTFE)(ASTM D1430), 或氟硅酮(FS)
标签	聚酯薄膜

低温安全阀（黄铜）



CRV示意图(阀芯带有防尘网)



可选择不同结构型式(详见订购信息)

管尺寸

	A	B
1/4" NPT	11/32" (8.73mm)	7/8" (22.23mm)
3/8" NPT	11/16" (17.46mm)	7/8" (22.23mm)
1/2" NPT	3/4" (19.05mm)	1" (25.40mm)
1/2" BSPT	3/4" (19.05mm)	1" (25.40mm)
导流帽	3/4" (19.05mm)	7/8" 六角螺母 (22.23mm)

* 导流帽上有6个孔分流气体(未显示)

流量数据

设定压力范围 (Psig)		排放系数 Kd*	
从	至		
10.0	17.0	0.62	阀门喉径为 .250" (6.35mm) (1/4", 3/8" 及 1/2" NPT喉径相同) * Kd排放系数是在110%压力下 安全阀流量计算可在线下载Generant流量数据表
17.1	29.0	0.62	
29.1	45.0	0.53	
45.1	60.0	0.53	
60.1	90.0	0.61	
90.1	125.0	0.76	
125.1	190.0	0.76	
190.1	275.0	0.67	
275.1	375.0	0.61	
375.1	600.0	0.48	
600.1	750.0	0.40	

订购信息

CRV -250B -K -350

系列
CRV-低温安全阀
CRVP2-带1/4"NPT内螺纹转接头
CRVP3-带3/8"NPT内螺纹转接头
CRVP4-带1/2"NPT内螺纹转接头
CRVT-带防篡改环
CRVD-带导流帽
CRVB3-带1/2"BSPT内螺纹转接头

公称设定压力
10-750Psig(0.7-51.7bar)

密封材料
FS-氟硅酮(10-49Psi)
K-聚三氟乙烯(PCTFE)(50Psig以上)

入口管尺寸(NPT)
250B - 1/4"外螺纹
375B - 3/8"外螺纹
500B - 1/2"外螺纹

选择适当的零配件 - 选择零配件时，必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

SERIES STAINLESS CRV

低温安全阀（不锈钢）
1/4" 及 1/2" NPT螺纹连接
–4 及 –8 金属对金属面密封
1/4" 及1/2" Bi–Lok 双卡套管接头
10 – 750 Psig (0.69 – 51.7 Bar)

描述

不锈钢CRV系列低温安全阀是弹簧室压力保护装置，可以提供氧气服务的清洁与包装，是低温安全阀应用中非常理想的选择。阀门设定压力从10至750 Psig(0.69至51.7 Bar)，由工厂预设并永久锁定，压力不能在使用现场改变或调整。阀座和提升阀芯几何结构与最优化的弹簧范围相结合，可以在最小压力累积下提供较高的流量。紧凑的设计和多种入口和出口配置减少了对尺寸和管的要求。 压力可以排放到大气或下游连接处。CRV可以指定聚三氟乙烯(PCTFE)(设定压力高于50 Psig (3.54Bar))、氟化橡胶(Viton®)或氟硅酮（Fluorsilicone）等密封。

特征

- 提供NPT螺纹连接、金属对金属面密封和Bi-Lok 双卡套管连接
- 高流量和出色的再密封性能
- 排放到大气或各种不同的管线结构
- 工厂预设压力，永久防篡改服务
- 泄漏、保护启动压力和再密封性能经工厂100%检测
- 可选择导流帽放散气体
- 氧气服务的清洁和包装

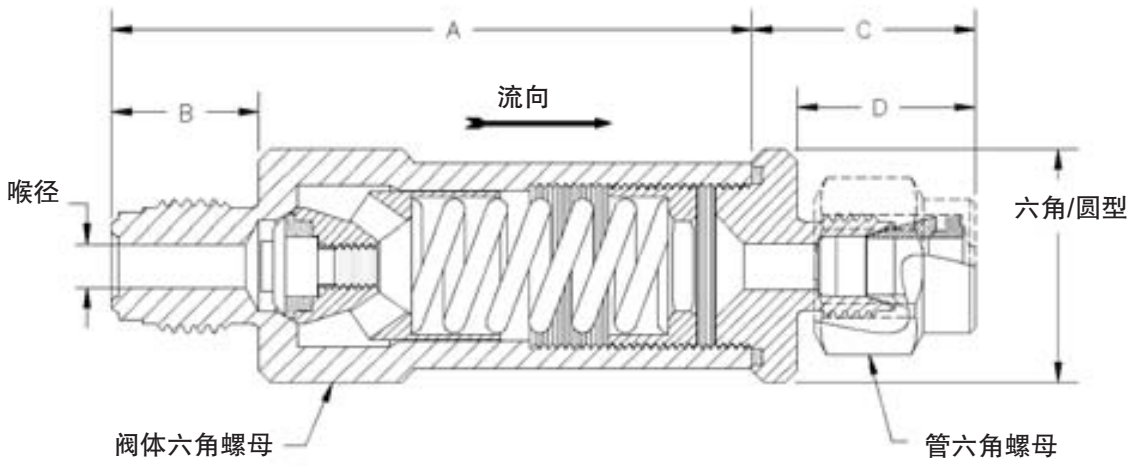
技术参数

公称设定压力范围： 10 – 750 Psig (0.69至51.7 Bar)
工厂预设公差：规定压力的 +/- 5%
95% 设定压力下零泄漏
110% 设定压力下达到全额定流量
再密封： 90%设定压力(80%：阀门采用聚三氟乙烯(PCTFE)密封设定压力低于100 Psig (6.9 Bar)时抗背压影响能力为设定压力的10%
温度范围： -320ºF至 375ºF (-196℃至191℃)
基于密封材料，详见订购信息
润滑剂： Krytox®

组成材料

组件	材质
阀体, 提升架, 阀座螺钉, 弹簧垫片, 内嵌转接头[1], 螺母和卡套	316 不锈钢 (ASTM A479)[2]
弹簧	302 或17–7 PH 不锈钢 (ASTM A313)
密封材料	聚三氟乙烯(PCTFE) (ASTMD1430), 氟化橡胶(Viton®)或特氟隆(Teflon®)

1 内嵌转接头使用氟化橡胶(Viton®)O型圈密封。
金属对金属面密封连接的内嵌转接头是为电化抛光（EP）最大到10 Ra。
2 金属对金属面密封连接时，阀门连接处为电化抛光(EP) 入口，
提升架和阀座螺钉最大到10 Ra。



CRV4T-4V结构示意图

尺寸数据

入口尺寸	名称	喉径	A	B	阀体六角螺母	管六角螺母
1/4" NPT	4	.312 (7.93)	2.65 (65.02)	0.59 (14.99)	7/8"	N/A
1/2" NPT	8	.400 (10.16)				
–4 面密封	4V	.180 (4.57)	2.68 (68.07)	0.62 (15.75)		
1/4" Bi–Lok	4T	.180 (4.57)	3.35 (85.09)	0.70 (17.78)		9/16"
1/2" Bi–Lok	8T	.400 (10.16)	3.51 (89.15)	0.86 (21.84)		7/8"
–8 面密封	8V	.400 (10.16)	2.82 (71.63)	0.75 (19.05)	1"	N/A

型号	出口	C	D	六角/圆型	管六角螺母
CRV	排放至大气	无			
CRVD	导流帽	0.75 (19.05)	无	7/8" Hex	无
CRV4	1/4" NPT内螺纹	0.37 (9.40)		1" Rd	
CRV6	3/8" NPT内螺纹	0.67 (17.02)			
CRV8	1/2" NPT内螺纹	0.74 (18.80)			
CRV4V	–4 面密封	0.80 (20.32)	0.62 (15.75)	7/8" Hex	
CRV4T	1/4" Bi–Lok	0.89 (22.61)	0.70 (17.78)		9/16"
CRV8T	1/2" Bi–Lok	1.05 (26.67)	0.86 (21.84)		7/8"
CRV8V	–8 面密封	0.94 (23.88)	0.75 (19.05)	1" Hex	无

注：所示尺寸带有Bi-Lok锁紧螺母，单位是英寸(毫米)，仅供参考且会有变动。NPT螺纹依据 ASME B1.20.1

流量数据

设定压力范围 (Psig)		排放系数 Kd		
从	至	.180 喉径 (4.57mm)	.312 喉径 (7.92mm)	.400 喉径 (10.16mm)
8	19	0.05	0.44	0.25
20	28	0.30	0.57	0.30
29	45	0.30	0.57	0.34
46	62	0.34	0.57	0.34
63	89	0.60	0.57	0.34
90	130	0.60	0.57	0.34
131	180	0.60	0.55	0.28
181	275	0.57	0.55	0.28
275	400	0.37	0.43	0.28
401	615	0.37	0.28	0.25
616	750	0.37	0.17	0.12

订购信息

CR V4 -4 - K - 3 50

配置
CRV-排放至大气
CRVD-带导流帽
CRV4-带1/4"NPT内螺纹内嵌转接头
CRV6-带3/8"NPT内螺纹内嵌转接头
CRV8-带1/2"NPT内螺纹内嵌转接头
CRV4V-带4面密封内嵌转接头
CRV4T-带1/4"Bi-Lok 内嵌转接头
CRV8T-带1/2"Bi-Lok 内嵌转接头
CRV8V-带8面密封内嵌转接头
入口尺寸
4-1/4" NPT外螺纹入口
8-1/2"NPT外螺纹入口
4V-4金属对金属面密封
4T-1/4"Bi-Lok 双卡套管连接
8T-1/2"Bi-Lok 双卡套管连接
8V-8金属对金属面密封
密封材料
K-聚三氟乙烯(PCTFE)压力高于50Psig(-320˚F 至 200˚F (-196˚C至 93˚C))
V-氟化橡胶(Viton) -10˚F 至 375˚F (-23˚C至 191˚C)
FS-氟硅酮-76˚F 至 356˚F (-60˚C至 180˚C)
设定压力
规定为10-750Psig

选择适当的零配件 - 选择零配件时，必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

绝热气液瓶安全阀
1/4" NPT螺纹连接
22 – 500 Psig

LCV SERIES

描述

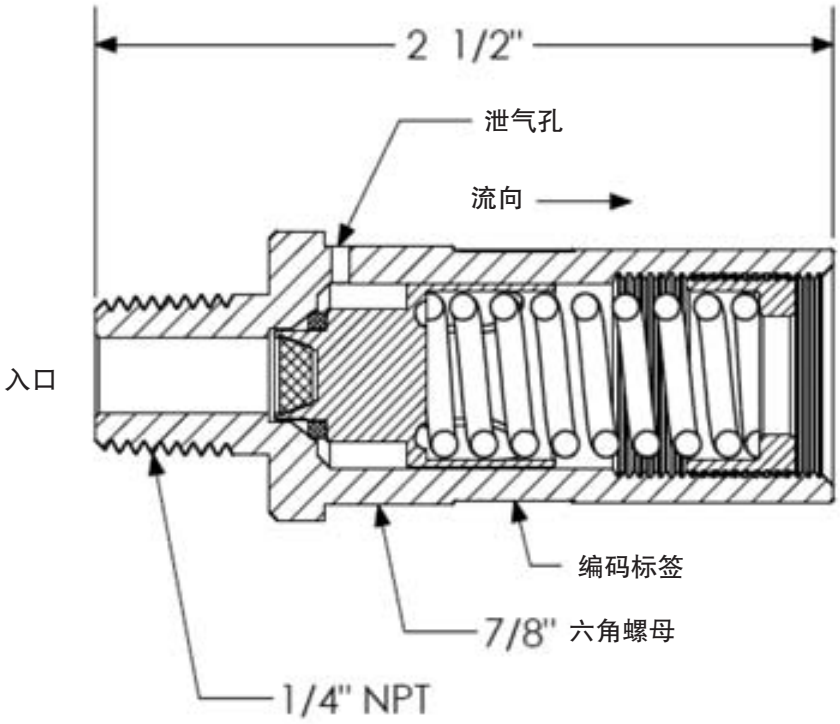
LCV系列绝热气液瓶压力控制/泄压阀是专为DOT 4L低温绝热气液瓶设计使用的。它大大减少了传统气液瓶泄压装置排放时所带来的噪音。正常操作条件下，LCV阀门仅仅通过排放所要求的压力，使气液瓶压力保持在一个很窄的范围，从而优化气液瓶的性能。如果情况需要，LCV阀门有充足的流量来排放压力以确保安全，可以满足各行业与法规要求。

特征及优点

- 专为DOT 4L 绝热气液瓶设计
- 消除以往传统的气液瓶泄压装置所发出的爆裂“砰砰"声
- 配合使用经客户验证的“尘粒防护"提升架
- 精确保持与控制气液瓶压力，将产品损失减到最小
- 超过行业及法规的流量要求
- 符合OSHA声级规定
- 适合现场广泛使用
- OEM批准及认可
- 氧气服务的清洁与包装

组成材料

组件	阀体材质	
阀体,提升阀芯, 弹簧垫片及滤网	黄铜, ASTM B16	
弹簧	302 / 17–7 PH不锈钢 ASTM A313	
密封材料	氟硅酮 22 至 49Psig	聚三氟乙烯 (PCTFE) 50 至 500Psig
标签	004 厚度 Mylar	



订购信息

LCV -250B K - 230

系列
LCV-绝热气液瓶安全阀-排放至大气

管尺寸
250B-1/4"NPT外螺纹(黄铜)
NPT螺纹依据 ANSI/ASME B1.20.1

密封材料
FS-氟硅酮，22至49Psig
K-聚三氟乙烯(PCTFE), 50至500Psig

公称设定压力
规定为22-500Psig

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

调压阀
1/4" – 1" NPT螺纹、BSPT连接
弹簧定位及导阀操纵

GDR SERIES

标准配置

导阀操纵(气动)

可接外排接管

嵌板安装

描述

GDR系列调压阀在很多应用领域中提供可靠、准确的压力控制。优化的文丘里管及弹簧设计保证了高流量下极低压降的特性。实心膜片及全黄铜结构保证长时间运行无泄漏。全平衡设计彻底消除了由于入口压力变化所造成的出口压力波动。所有的GDR系列调压阀经工厂100%检测。

特征

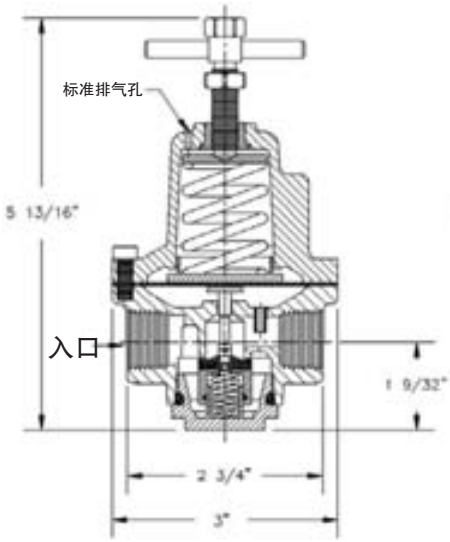
- 全平衡设计保证恒定的输送压力，不受进气压力波动的影响。
- 完全固定的实心膜片确保长时间运行无泄漏。
- 流量高达 20,000 SCFH
- 优化的弹簧设计和独有的文丘里管，使高流量下压降极低。
- 导阀操纵(气动)结构保证了真正恒定的出口压力。
- 排放气室到排放管有可选择的转接头
- 水平安装时，可选择侧面排放气室，可防止湿气或水分聚积。
- 氧气服务的清洁与包装。

注： 丁腈橡胶密封的调压阀不提供氧气服务的清洁与包装。.

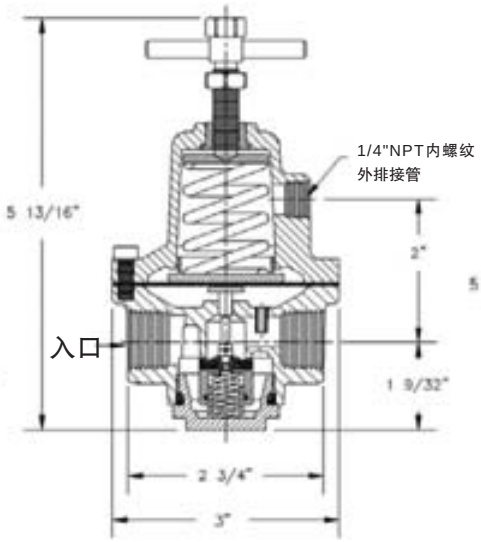
组成材料

- 锻造黄铜(ASTM 377)阀体及弹簧腔
- 黄铜材质(ASTM B16)：调节螺钉、阀门、阀杆、弹簧按钮、弹簧垫片和文丘里管
- 303 不锈钢(ASTM A276)气室垫片
- 镀色、镀铬钒调节弹簧ASTM A-231
- 302 不锈钢阀门弹簧 ASTM A-313
- 尼龙膜片上有氟橡胶(FKM)或乙炳橡胶（EPDM）或丁腈橡胶
- GLT 氟橡胶(FKM), 乙炳橡胶（EPDM）或丁腈橡胶阀座和密封
- 不锈钢阀芯 (法兰螺钉和锁紧螺母)

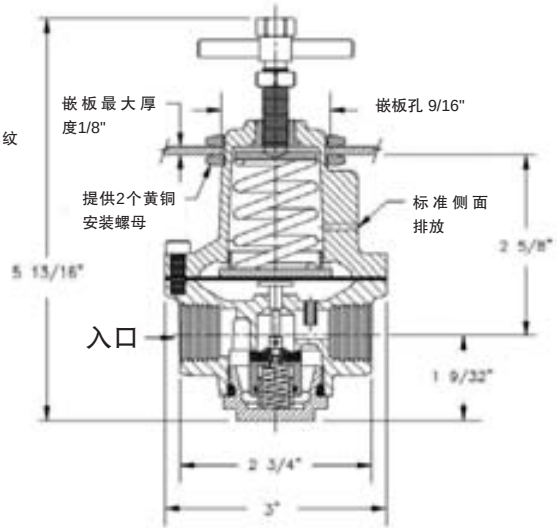
注意：乙炳橡胶(EPDM)密封推荐用于二氧化碳。丁腈橡胶密封推荐用于天然气。.



标准配置
(4GDR)

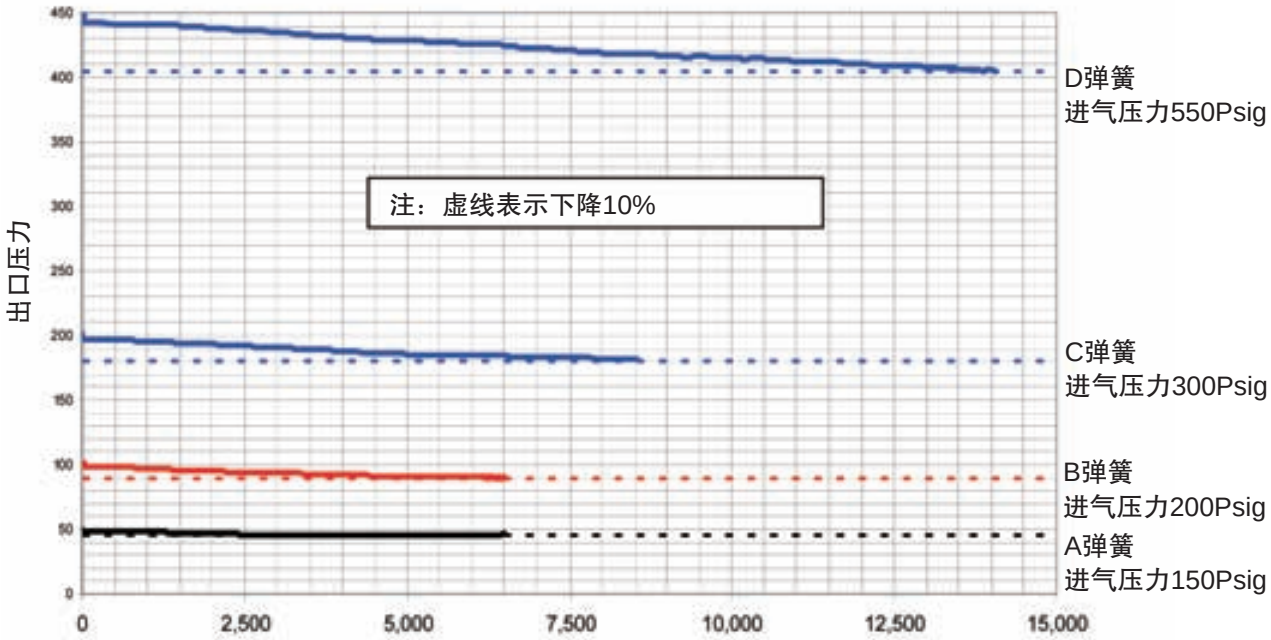


可接外排接管
(5GDR)



嵌板安装
(选择 P)

GDR-500 流量曲线图



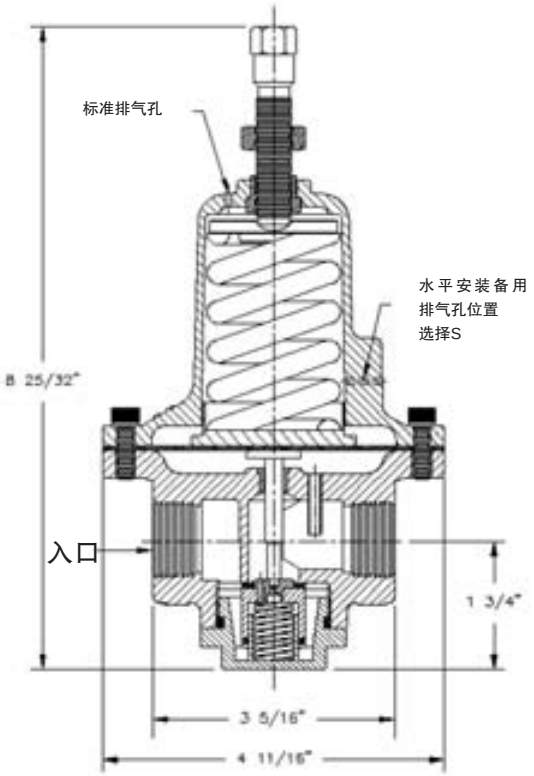
技术参数 (GDR–500)

最大进气压力：550 Psig (37.9 Bar)
进气压力变化产生的压力波动 < 0.25 Psig/100 Psig

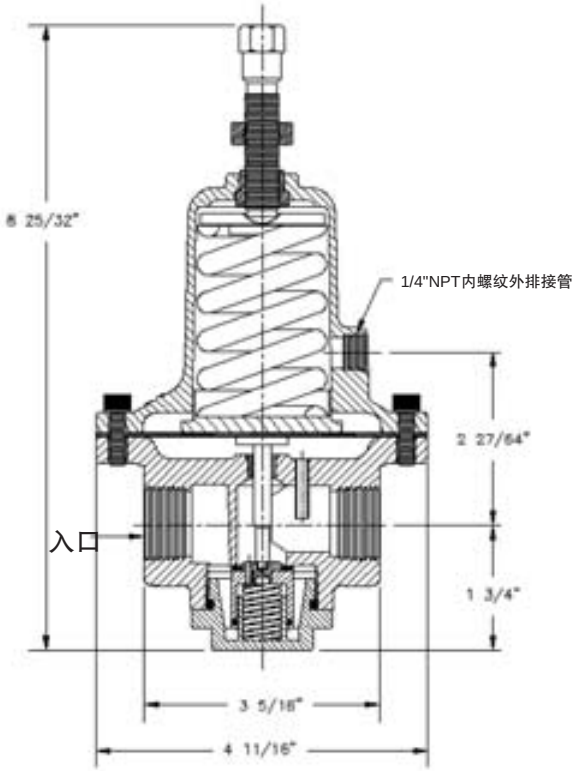
应急开启流量系数	Cv
1/4" NPT 螺纹和 BSPT连接	1.6
3/8" NPT螺纹连接	2.4
1/2" NPT螺纹和BSPT连接	2.9

压力范围	
弹簧型号代码	出口压力范围
A (黑)	0 - 55 Psig (0 - 3.8 Bar)
B (红)	50 - 135 Psig (3.5 - 9.3 Bar)
C (蓝)	125 - 225 Psig (8.6 - 15.5 Bar)
D (蓝)	225 - 450 Psig (15.5 - 31.0 Bar)

注：A, B 及C弹簧可以互换。
D 弹簧利用专用气室、气室垫圈和弹簧护圈

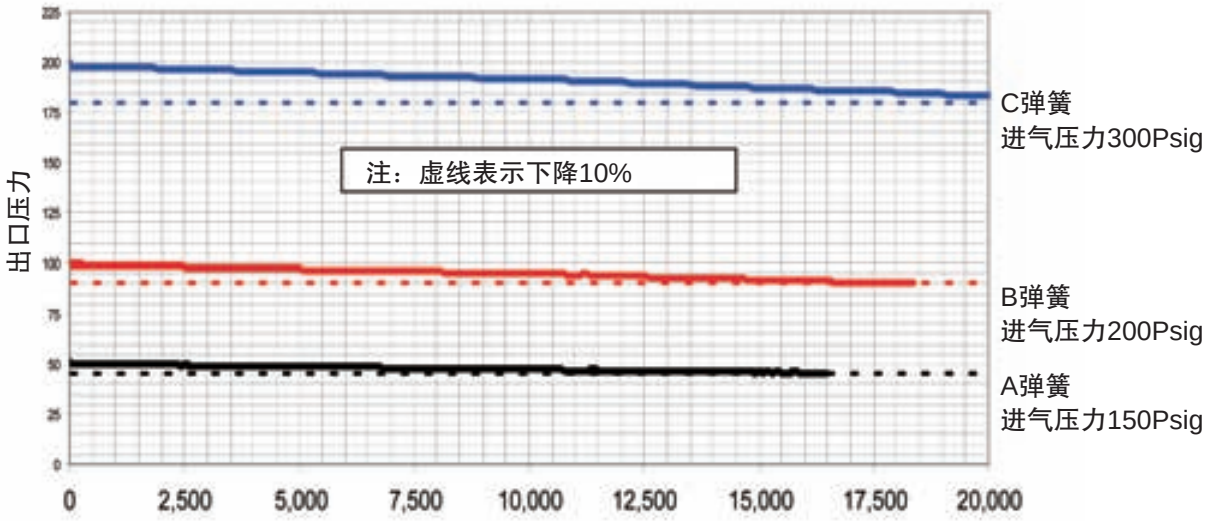


标准配置
(4GDR)



可接外排接管
(5GDR)

GDR-1000 流量曲线图

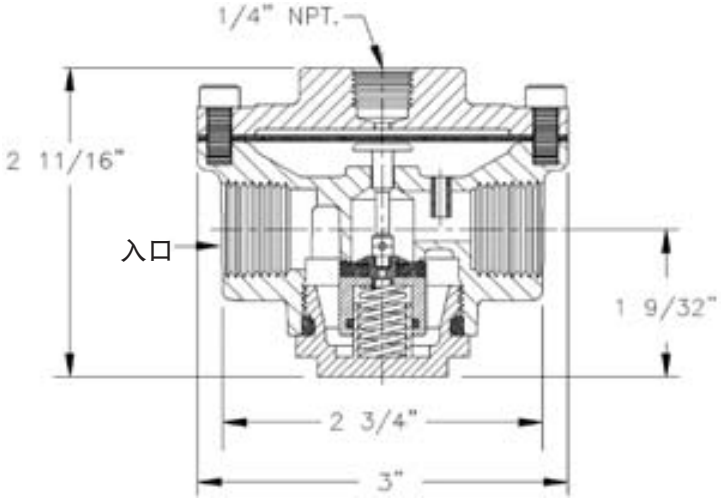


技术参数 (GDR–1000)

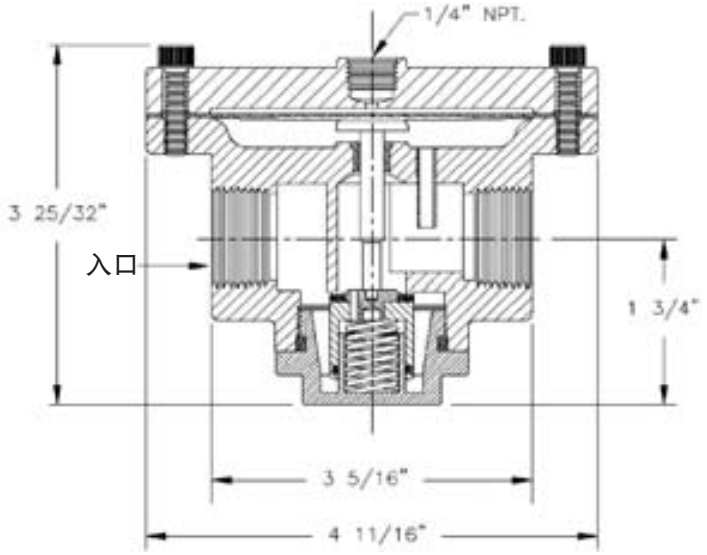
最大进气压力：400 Psig (27.6 Bar)
进气压力变化产生的压力波动 < 0.25 Psig/100 Psig
应急开启流量系数Cv(3/4" 和1"): 5.8

压力范围	
弹簧型号代码	出口压力
A (黑)	0 - 55 Psig (0 - 3.8 Bar)
B (红)	50 - 135 Psig (3.5 - 9.3 Bar)
C (蓝)	125 - 225 Psig (8.6 - 15.5 Bar)

注：A、B及C弹簧可以互换



GDR-500, 导阀操纵



GDR-1000, 导阀操纵

导阀最大压力：450 Psig (31.0 Bar)
最大可用 Cv：1.5
导阀压力与出口增压比： 1 : 0.95
(100 Psig 导阀压力 = 95 Psig 出口压力)

导阀最大压力350 Psig (24.1 Bar)
最大可用 Cv值: 2.7
导阀压力与出口增压比：1: 0.90
(100 Psig 导阀压力 = 90 Psig 出口压力)

订购信息

4GDR- 750B- V - A -S

系列
4GDR-4端口调压阀
5GDR-4端口调压阀
W/管接头气室
管接头气室为1/4"NPT内螺纹

端口尺寸
250B-1/4"NPT内螺纹
375B-3/8"NPT内螺纹
500B-1/2"NPT内螺纹
2BSPT-1/4"BSPT
4BSPT-1/2"BSPT
750B-3/4"NPT内螺纹
1000B-1"NPT内螺纹
6BSPT-3/4"BSPT
8BSPT-1"BSPT

仅适用于GDR-500

可选项
S-侧面排放
W-六角调节螺钉
P-嵌板安装

仅适用于P-嵌板安装GDR-500

出口压力范围
A-0-55Psig
B-50-135Psig
C-125-225Psig
D-225-450Psig
PO-导阀操纵

仅适用于GDR-500

密封/膜片材料
V-GLT氟橡胶(-20˚F 至 225˚F)(-29˚C至 107˚C)
EP-乙丙橡胶(EPDM)-用于二氧化碳(-60˚F 至 225˚F) (-51˚C至 107˚C)
B-丁腈橡胶-用于天然气(-40˚F 至 225˚F) (-40˚C至 107˚C)

注意：所有调压阀都提供2个1/4"NPT管堵头。
管帽用手拧紧即可
最终用户自己做最后的安装

维修部件

包括：阀杆、膜片、阀门配件、阀门弹簧和底塞O型圈

型号尺寸	密封材料	规格
1/4", 3/8" 及 1/2"	氟橡胶(FKM)	GDR-RK-1V
	乙丙橡胶 (EPDM)	GDR-RK-1EP
	丁腈橡胶 (Nitrile)	GDR-RK-1B
3/4" 及 1"	氟橡胶(FKM)	GDR-RK-2V
	乙丙橡胶 (EPDM)	GDR-RK-2EP
	丁腈橡胶 (Nitrile)	GDR-RK-2B

*-氟橡胶(FKM)和乙炳橡胶(EPDM)部件提供氧气清洁服务.

弹簧替换部件

包括：弹簧 (3/4" 及 1" 部件包含弹簧垫片)

型号尺寸	规格
1/4", 3/8" & 1/2"	GDR-SK-1-*
3/4" & 1"	GDR-SK-2-*

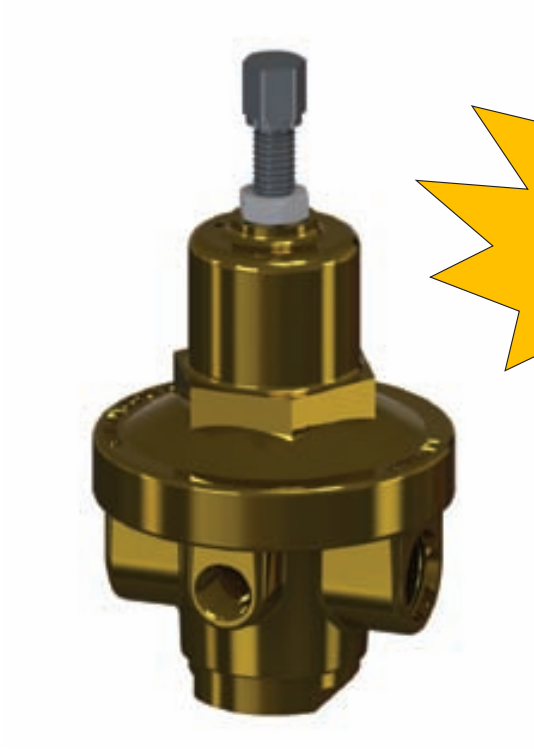
*-规定弹簧型号： A, B, C, 或 D

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT

NR系列调压阀
1/4", 3/8" 及1/2" NPT, BSPT螺纹连接
入口压力 232 Psig (16 Bar)

NR SERIES



R–110
认证

E11 110R–000115

描述

专为大型车辆天然气(NG)燃料供给系统而设计。NR系列独特的预制磷青铜双膜片比传统的平板金属膜片设计对燃料需求的变化更加敏感。而且金属膜片比合成橡胶膜片设计提供了更广的温度操作条件。整体的不锈钢过滤网增加了产品的使用寿命。NR系列已经通过欧洲规章ECE R110标准检测及认证，非常适合用于天然气车辆燃料系统。所有NR系列调压阀均提供R110认证标志。

特征

- 专为天然气(NG)燃料供给系统设计
- 通过 欧洲规章 UN ECE R110认证
- 独特的多层磷青铜膜片
- 六角调节螺钉带锁闭螺母
- 进气滤网/过滤器

技术参数

最大入口压力：232 Psi (16 Bar)
出口压力范围：0至120 Psi (0 至 8.3 Bar)
温度范围： -40°F至250°F (-40℃至 121℃)
应急开启流量系数CV:
1/4" NPT和 BSPT螺纹连接 – 1.6
3/8" NPT螺纹连接 – 2.4
1/2" NPT, BSPT, 8SAE – 2.9

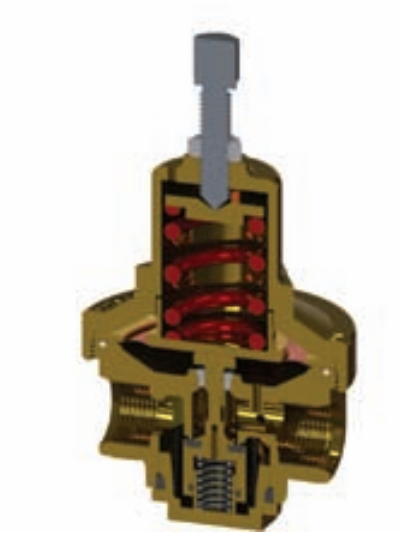
UN ECE R110注册码

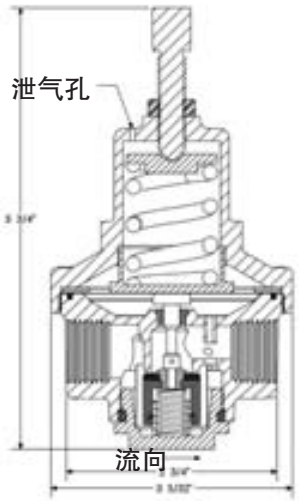
E11 110R-000115 Class 1, per ECE R110

组成材料

- 锻造黄铜阀体和弹簧腔, ASTM 377
- 黄铜棒料组件, ASTM B16
- 磷青铜膜片, ASTM B103
- 特氟隆(PTFE)膜片密封, ASTM D1710
- 氢化丁腈橡胶(HNBR)阀门,阀门O型圈和底塞密封
- 聚三氟乙烯(PCTFE)阀杆轴承, ASTM D1430
- 17-7PH 不锈钢调节弹簧和阀门弹簧, ASTM A313
- 不锈钢调节螺钉和锁闭螺母, ASTM A276
- 不锈钢进气滤网/过滤器

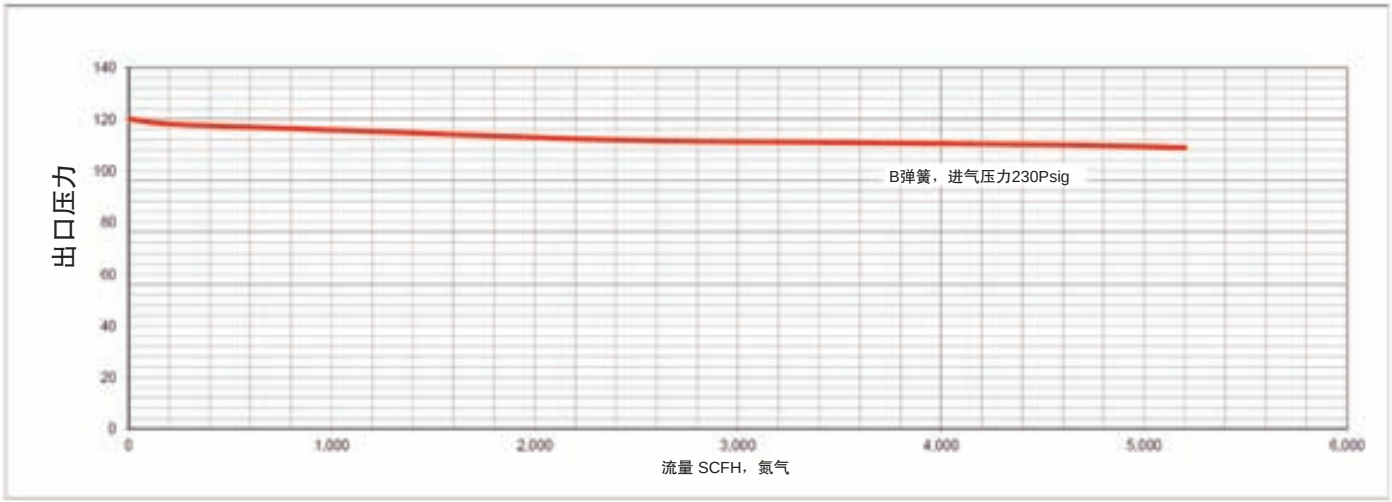
NR系列调压阀





流量

NR调压阀流量曲线图



流量取决于系统，根据具体的系统特点，更多信息需要咨询工厂。

订购信息

4NR -375 - B

系列
2NR-2端口NR调压阀
4NR-4端口NR调压阀
*(提供1/4”NPT内螺纹仪表端口)

端口尺寸
250-1/4”NPT内螺纹
375-3/8”NPT内螺纹
500-1/2”NPT内螺纹
2BSPT-1/4”BSPT连接
4BSPT-1/2”BSPT连接
8SAE-3/4”-16 SAE O型圈

更多配置，请咨询工厂

出口压力代码
0-120psi(0-8.3Bar)
注：工厂预设，省略出口压力代码，
规定入口压力和要求出口设定压力

维修部件

包括：阀门和O型圈组件，底塞O型圈，阀门弹簧，过滤器/滤网，阀杆，预制磷青铜膜片(2)和膜片O型圈
例如：NR-RK-500

注：维修部件适合所有端口尺寸。

替换弹簧部件

包括：调节螺钉和弹簧
例如： NR-SK-500-B, 0-120 PSI 压力范围

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

导阀调压阀
1/4" NPT螺纹连接
进气压力 400 Psig (27.6 Bar)

PR SERIES

描述

Generant PR系列先导压力调压阀是一种稳压、减压调压阀，非常适合导阀操纵调压阀或圆顶加载调压阀。稳压设计使下游压力不受入口压力波动的影响，始终保持压力恒定。 调节压力时，减压功能可以使调压阀直接泄压而无需通过导阀回路泄压。材质结构兼容绝大部分气体。PR系列可以选择氧气服务的清洁与包装。

特征

- 平衡设计使入口压力变化时出口压力波动最小化
- 减压设计适合先导压力应用
- 优化的弹簧性能和专利的文丘里管减小高流量下的压降
- 移除底塞即可清洁
- 塑形手柄和嵌板安装结构为可选项

技术参数

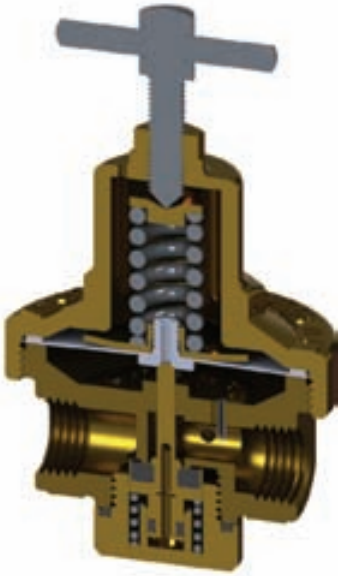
最大进气压力：400 Psig (27.6 Bar)
进气压力变化产生的压力波动：< 1.0 PSI / 100 PSI
温度范围：-20°F至 200°F (-29℃至93 ℃)

压力范围

弹簧代码	出口压力范围 PSI (bar)
A	0 - 50 (0-3.4)
B	5 - 125 (0.3-8.5)
C	10 - 200 (0.7-13.6)

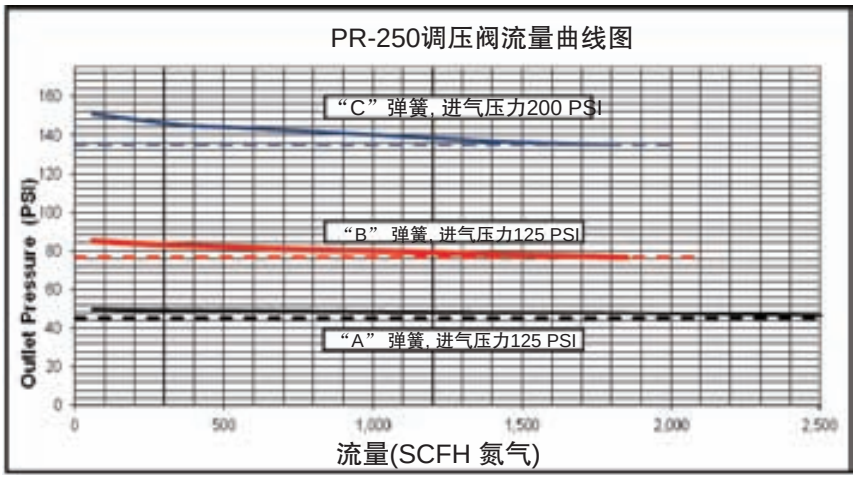
流量系数 Cv

尺寸	应急开启
1/4" NPT	1.6

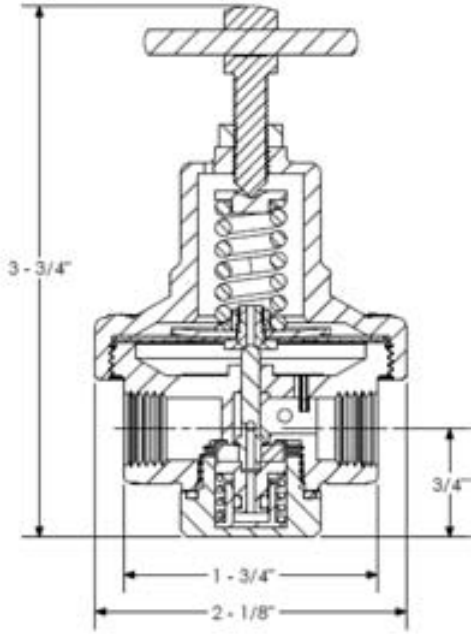


组成材料

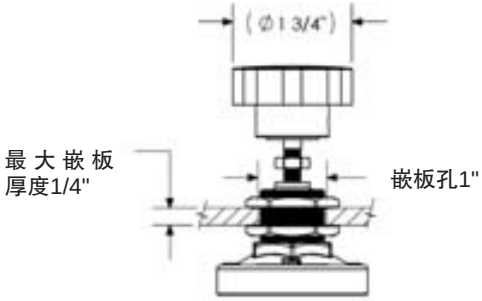
组件	材质
阀体, 弹簧腔	锻造黄铜, ASTM 377
弹簧夹板, 调节螺钉, 锁闭螺母, 底塞, 嵌板螺母, 膜片螺母,湍流销	黄铜, ASTM B16
膜板	黄铜, ASTM A36
调节螺钉	303 不锈钢, ASTM A582
阀门和阀杆组件	黄铜, ASTM B16 和 乙丙橡胶(EPDM) /氟橡胶(FKM)
阀门O型圈	乙丙橡胶(EPDM) /氟橡胶(FKM)
调节弹簧	电镀弹簧丝 ASTM A228
阀门弹簧	磷铜 ASTM B103
底塞O型圈	乙丙橡胶(EPDM) /氟橡胶(FKM)
隔膜垫片	红色纤维
隔膜	尼龙膜片上有乙丙橡胶(EPDM) /氟橡胶(FKM)
隔膜螺钉	尼龙101 (66式)



*1 SCFM流量下初始设定压力：A - 50 PSIG, B – 85 PSIG, C – 150 PSIG
**虚线表示出口压力从设置点下降10%



嵌板安装尺寸:



订购信息

4PR - 250- V - A- X

系列
4PR-4端口，导阀调压阀
4PRP-4端口，导阀调压阀
嵌板安装*
注：调压阀带1/4” NPT内螺纹出口压力表端口

端口尺寸
250-1/4” NPT端口
注：其他端口配置，请咨询工厂

可选项
M-塑形手柄
X-氧清洁
*-可以指定更多可选项

弹簧范围
A-0-50Psig(0-3.5Bar)
B-5-125Psig(0.4-8.6Bar)
C-10-200Psig(0.7-13.8Bar)

密封材料
E-乙丙橡胶
V-氟橡胶

维修部件

密封材料	规格	部件包括
氟橡胶(FKM)	PR-100V-*	氟橡胶(FKM)阀门组件, 隔膜组件, 纤维隔膜垫片, 调节弹簧 (规定范围), 调节弹簧按钮, 阀门弹簧, 底塞O型圈
乙丙橡胶(EPDM)	PR-100EP-*	乙丙橡胶(EPDM)阀门组件, 隔膜组件, 纤维隔膜垫片, 调节弹簧 (规定范围), 调节弹簧按钮, 阀门弹簧, 底塞O型圈

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT

大流量调压阀
1/4", 3/8” 及1/2" NPT螺纹连接
进气压力 400 Psig (27.6 Bar)

HC SERIES

描述

Generant HC系列大流量调压阀是非常理想的适合工业应用的耐用、大流量调压阀。HC系列有重型全金属阀体和弹簧气室，且易于在现场重新安装。HC系列有泄放和无泄放两种结构，适用于气相、液相服务。

特征

- 3/8"及 1/2" 调压阀全平衡设计确保恒定的输送压力不受入口压力波动的影响。1/4" 调压阀仅有非平衡设计
- 泄放或无泄放
- 优化的弹簧性能和专利的文丘里管使高流量下压降极低
- 清洁方便只需移除底塞即可
- 可选的塑料手柄
- 嵌板安装结构仅限于HC-250系列

技术参数

最大进气压力：400 Psig (27.6 Bar)
温度范围：-20°F至200°F (-29℃至93℃)

压力范围

弹簧代码	出口压力范围 PSI (bar)
A	0 - 50 (0-3.4)
B	5 - 125 (0.3-8.5)
C	10 - 200 (0.7-13.6)

流量系数Cv

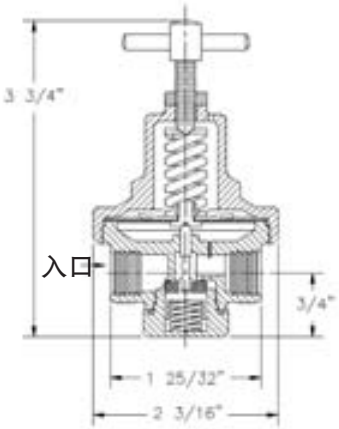
尺寸	应急开启
1/4" NPT	1.6
3/8" NPT	2.4
1/2" NPT	2.9

组成材料

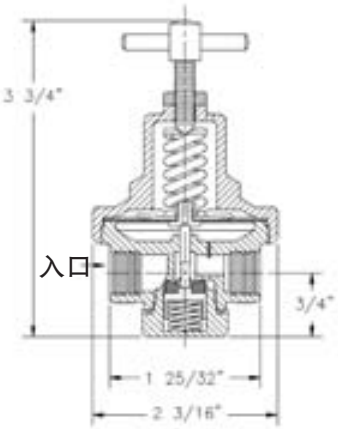
组件	HC–250	HCR–250	HC–375/500	HCR–375/500
阀体	锻造黄铜, ASTM 377			
弹簧气室	锻造黄铜, ASTM 377		压铸锌(Zamak)	
弹簧垫片	无		压铸锌(Zamak)	
弹簧座圈	黄铜, ASTM B16			
膜片螺钉	黄铜, ASTM B16	尼龙6-6, ASTM AD589	黄铜, ASTM B16	尼龙 6-6, ASTM AD589
膜片螺母	黄铜, ASTM A36		无	
调节螺钉	303不锈钢, ASTM A582			
调节螺钉锁闭螺母	黄铜, ASTM B16		镀金刚	
气室垫片	无		黄铜, ASTM B16	
阀杆	黄铜, ASTM B16			
阀门组件	黄铜, ASTM B16 和氟橡胶(FKM), ASTM D1418			
阀门O型圈	无		丁腈橡胶(Buna-N)	
调节弹簧	电镀琴用钢丝 ASTM A228			
阀门弹簧	302不锈钢, ASTM A313		17-7不锈钢, ASTM A564	
湍流拴	18-8 SS, ASTM A276		黄铜, ASTM B16	
底部拴塞	黄铜, ASTM B16			
底部栓塞O型圈	丁腈橡胶(Buna-N)			
滤网	无	304 不锈钢, ASTM A276		
膜片垫圈	红纤维	无		
膜片	丁腈橡胶(Buna-N)和尼龙			
嵌板螺母	黄铜, ASTM B16 (仅限HC-250)			

高流量调压阀

HC–250 (1/4" NPT 端口)

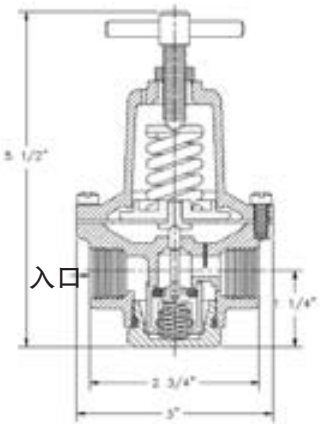


HC, 无泄放

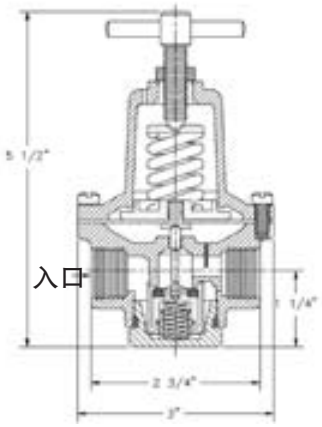


HCR, 带泄放

HC–375 / HC–500 (3/8” 和1/2" NPT 端口)

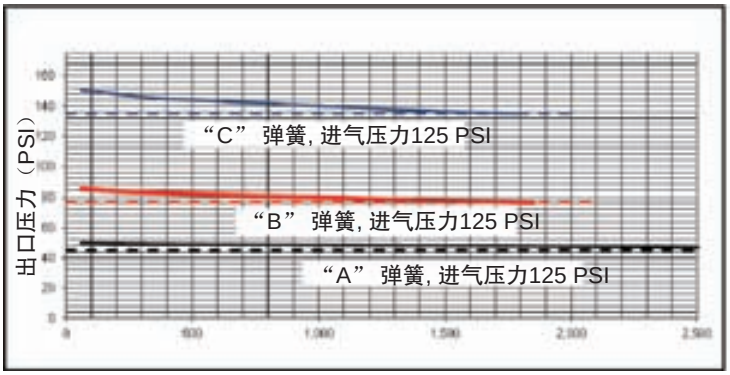


HC, 无泄放



HCR, 带泄放

HC–250调压阀流量曲线图

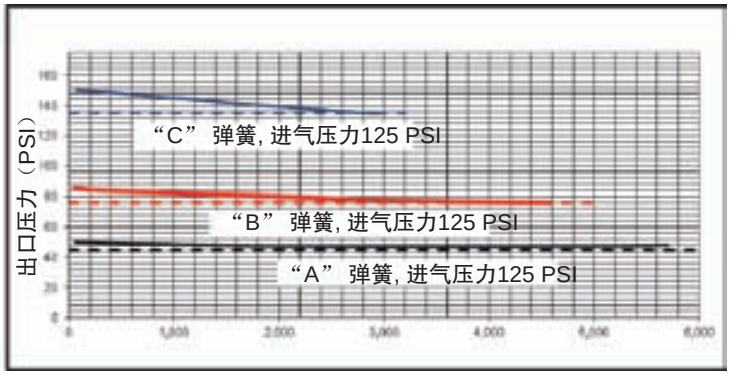


流量曲线图

*1 SCFM流量下初始设定压力：A - 50 PSIG, B – 85 PSIG, C – 150 PSIG

**虚线表示出口压力从设置点下降10%

HC–500调压阀流量曲线图



*1 SCFM流量下初始设定压力：A - 50 PSIG, B – 85 PSIG, C – 150 PSIG

**虚线表示出口压力从设置点下降10%

订购信息

4HCR P- 375 - A - M

系列
4HC-4端口，高流量
无泄放调压阀
4HCR-4端口，高流量
泄放调压阀
注：调压阀有1/4”NPT内螺纹出口压力表端口

可选项
M-塑料手柄

弹簧范围
A-0-50Psig
B-5-125Psig
C-10-200Psig

嵌板安装选项(仅限HC-250)
嵌板安装的代码选择P
例如：4HCP-4端口，无泄放嵌板安装
注：所有嵌板安装的调压阀带有塑料手柄

端口尺寸(NPT)
250-1/4”
375-3/8”
500-1/2”

*嵌板安装选择仅限HC-250 系列，1/4”调压阀匹配直径为1” 的嵌板安装孔，嵌板厚度达到7/16”。

维修部件

型号 尺寸	规格	维修包包括
4HC, 1/4”	HC-100-*	阀门组件、阀杆、膜片组件、纤维膜片垫片、调节弹簧(规定范围)、调节弹簧下座、阀门弹簧、底塞O型圈
4HCR, 1/4"	HCR-100-*	排气阀门和阀杆组件、排气膜片组件、纤维垫片、调节弹簧(规定范围)、 调节弹簧下座、底塞O型圈
4HC, 3/8” & 1/2"	HC-200-*	带O型圈阀门组件、阀杆、滤网、膜片组件、调节弹簧(规定范围)、调节弹簧下座、阀门弹簧、底塞O型圈
4HCR, 3/8” & 1/2"	HCR-200-*	带O型圈排气阀门和阀杆组件、滤网、排气膜片组件、调节弹簧(规定范围)、调节弹簧下座、阀门弹簧、底塞O型圈

*规定弹簧范围为：A, B, 或 C

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

低温/增压调压阀
3/8"及1/2" NPT、BSPT螺纹连接
入口压力400 Psig (28 Bar)

CR SERIES

描述

Generant CR系列低温调压阀在低温压力容器增压时提供高流量控制，全金属膜片和最优化的弹簧设计增加了对下游压力变化的灵敏度。膜片是当今市场上独一无二的设计，可减少低温容器压力，在高运行情况下更快恢复压力，从而减小对于压力线圈的潜在冲击。 独特的304不锈钢进气滤网/过滤器可减少污染物带来的故障。选择氧气清洁与包装服务时，CR系列采用镍合金滤网/过滤器。 所有CR系列低温调压阀经工厂100%检测，由工厂预设压力。

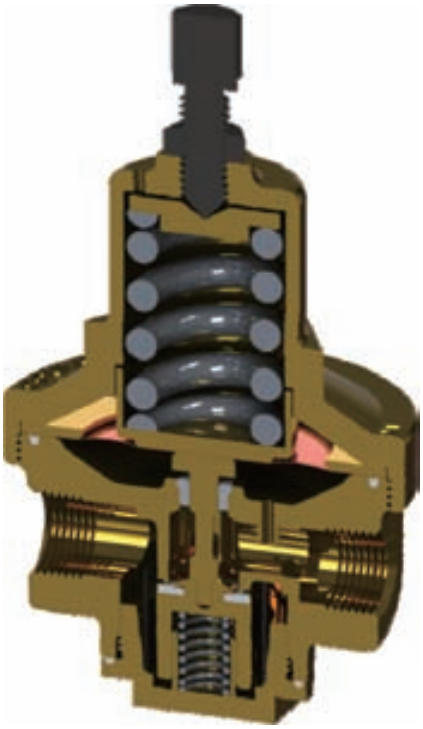
特征

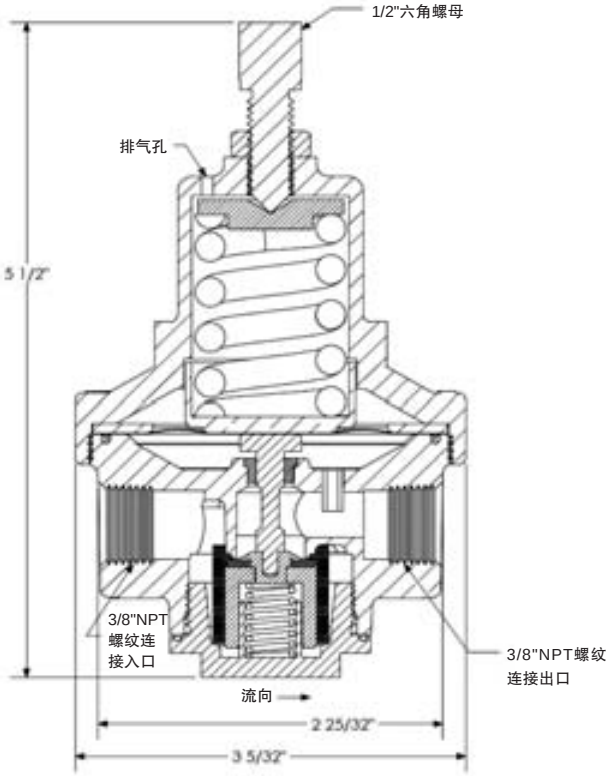
- 为高流量流体服务而设计
- 可安装在汽化器的上游或下游
- 独特的多层磷铜膜片
- 工厂提供预设压力
- 六角可调节螺丝和螺母
- 304 不锈钢进气滤网/过滤器
- 可选氧气服务的清洁与包装(包括镍合金进气滤网/过滤器)

组成材料

- 锻造黄铜(ASTM 377)阀体和气室
- 黄铜(ASTM B16)棒料组件
- 磷铜(ASTM B103)膜片
- 特氟隆(PTFE)阀门、膜片和底塞密封(ASTM D1710)
- 聚三氟乙烯(PCTFE)阀杆轴承ASTM D1430
- 17-7PH 不锈钢可调节器和阀门弹簧ASTM A313
- 不锈钢调节螺钉和螺母ASTM A276
- 304 不锈钢进气滤网/过滤器
  (氧气服务时提供镍合金进气滤网/过滤器)

低温/增压调压阀





技术参数

最大进气压力： 400 Psi (28 Bar)
出口压力范围： 0 至 235 Psi (0 至 16 Bar)
温度范围：-320°F 至225° F (-196℃至 107℃)
应急开启CV ：3/8" NPT 螺纹端口 – 2.4
1/2" NPT 及BSPT端口 – 2.9

流量

流量取决于系统，根据具体的系统特点，更多信息需要咨询工厂。

订购信息

2CR-375-C-X

系列
2CR-两端口低温/增压调压阀

端口尺寸
375-3/8"NPT内螺纹
500-1/2"NPT内螺纹
4BSPT-1/2"BSPT连接

清洁选项
X-氧气服务的清洁与包装
(包括镍合金进气滤网/过滤器)
出口压力代码

编号	压力范围 (PSI)	工厂设定 (PSI)	PSI/TURN (大约值)
A	0 - 35	20	8
B	25 - 135	75	25
C	100 - 235	150	55

注：调压阀在出厂时会根据上表提供预设，当调节调压阀的设定压力上升(CW)或下降(CCW)，参考上表的大约值PSI/TURN 。

维修部件

包括：阀门配件、底塞O型圈、阀门弹簧、304不锈钢进气滤网/过滤器(氧气服务时的镍合金进气滤网/过滤器)、阀杆、磷铜膜片和膜片O型圈

例如：
CR-RK-500 (标准服务的304不锈钢进气滤网/过滤器)
CR-RK-500-X (氧气服务时的镍合金进气滤网/过滤器)
注：维修部件适用于所有端口尺寸。

弹簧替换部件

包括：可调节螺钉和弹簧

例如： CR-SK-500-A, 0-35 PSI 压力范围
CR-SK-500-B, 25-135 PSI压力范围
CR-SK-500-C, 100-235 PSI压力范围
注：调节螺钉的尺寸依据弹簧，弹簧代码刻在调节螺钉上 (A, B, C).

更多结构请咨询工厂。

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

SDC系列
自锁式绝热气瓶连接器

SDC SERIES

描述

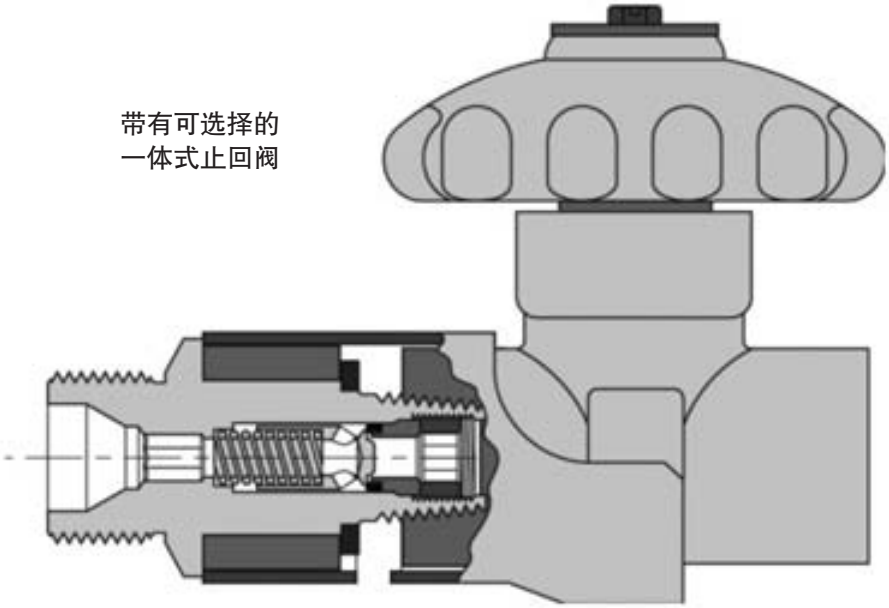
SDC系列连接系统通常安装在绝热气瓶气相出口端、排放或充装阀上。 该连接器是含有CGA接头或锁口装置的一体式组件，机械地永久安装在不锈钢锁架上。安装后如要拆除，会使CGA出口连接处无法再使用。

特征及优点

- 安装简易：使用标准的六角扳手在现有绝热气瓶的阀门上即可安装
- NPT 外螺纹连接，工厂直接提供PTFE螺纹密封带
- 适用于工业及医学领域
- 按行业标准生产的CGA连接
- 无外部泄漏
- 提供氧清洁及包装
- 可选择防逆流一体止回阀
- OEM 背签

组成材料

组件	材质
连接体, 锁扣仓	黄铜, ASTM B16
球形锁齿	440 不锈钢, ANSI 440C
弹簧, 止动垫圈	302不锈钢, ASTM A313
锁套, 扣环销钉	304不锈钢, ASTM A240
警示标签	4 Mil 塑料带



订购信息

SDCC - 3 540 - V

系列
SDC-自锁式CGA连接
SDCC-自锁式CGA连接带一体式止回阀
(仅限于3540和3580)
公称保护启动压力1psi
最大压力3000psi

入口
3-3/8"NPT外螺纹

出口
540-CGA-540
580-CGA-580
440-CGA-440
295-CGA-295
320-CGA-320
326-CGA-326
622-CGA-622
624-CGA-624

密封材料
V – 氟化橡胶(Viton™), -10˚F 至 375˚F (-23˚C 至 191˚C)
B –丁腈橡胶(Buna-N), -40˚F至 250˚F (-40˚C至 121˚C)
N – 氯丁橡胶(Neoprene), -40˚F至 300˚F (-40˚C 至 149˚C)
EP – 乙丙烯(Ethylene Propylene), -65˚F 至300˚F (-54˚C 至 149˚C)
FS – 氟硅酮(Fluorosilicone), -80˚F至 350˚F (-62˚C至 177˚C)
S – 硅树脂(Silicone), -70˚F 至 450˚F (-57˚C至 232˚C)

注：Viton™是杜邦的注册商标

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

高压气体控制阀
NPT 内螺纹 x 内螺纹, NPSM 外螺纹 RH 及 LH, O型圈密封活接头
真空(29英寸汞柱) – 5500 Psig (380 Bar)

MV SERIES

描述

MV系列高压气体控制阀适用于高要求的气瓶充装工厂、汇流排和管道输送系统的应用。用于高压氧气服务的MV阀门(密封选择C)经第三方检测符合ISO 7291 (氧气激增)和ASTM G175 (提升点火)标准。MV阀门也可采用聚三氟乙烯(PCTFE)密封(选择K) 用于非氧气应用。MV系列阀门有多种端口配置和安装结构。嵌板安装时，可提供两个安装螺母以便在现有设备上安装。

型号 MV

特征

• 氧气安全：铜阀结构(密封选择C)经第三方检测符合ISO 7291 (氧气激增)和ASTM G175 (提升点火)标准标准。
• 低扭矩：在整个压力范围内止推滚针轴承始终保持低扭矩 (< 10 英寸-磅)
• 流量控制：独特的阀门几何尺寸允许用户在最初打开时便可计算流量，并且是初始压力流最小化。
• 使用寿命长：优质材料和组件的选择确保阀门由更长的使用寿命；非旋转阀芯和非上升阀杆保持了底座与密封的整体性，止推滚针轴承有效地降低了机械负荷的磨损。
• 快速开启：从关闭到完全开启仅需转动2.5圈
• 高流量：大喉径和内部流道设计使流量最大化。
• 现场组装：所有阀座/密封组件完全可以现场组装。
• 适应现有设备安装：嵌板安装结构的阀门提供两个安装螺母，易于安装到现有设备上。

技术参数

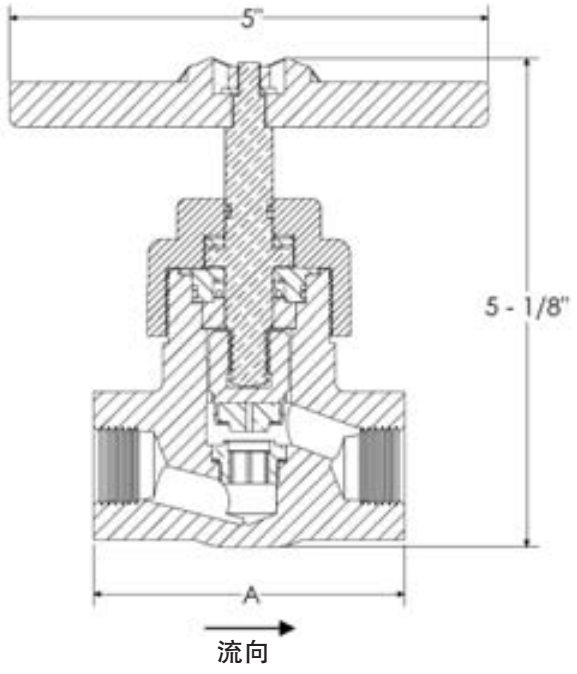
• 操作压力范围：在100°F(38℃)(4:1安全系数)下真空至5500 Psig (380 Bar)
注： NPSM连接(1" - 11.5 NPSM)由于连接处的最大额定压力，阀门的压力到3500 Psig (242 bar)
• 流量系数：所有阀门的Cv 均为2.5。
• 阀门的内外泄漏经工厂100%检测
2500psi下氮气检测阀门内外部，10秒钟内无气泡

型号 MVP

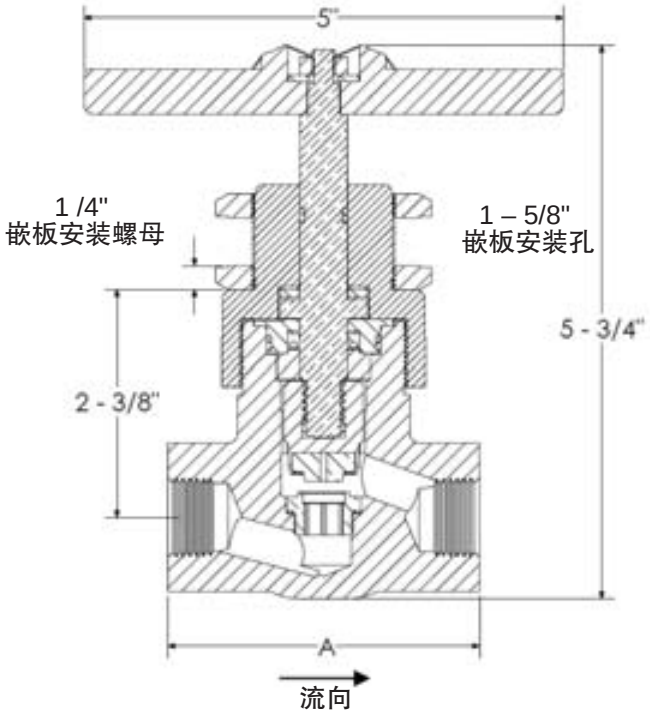
组成材料

组件	材质	
	铜阀座	聚三氟乙烯 (PCTFE)阀座
阀体	锻造黄铜, ASTM 377或黄铜, ASTM B16	
手柄, 阀盖, 提升架, 嵌板螺母, 内阀盖, 垫圈	黄铜, ASTM B16	
滚针轴承, 轴承垫圈 (非湿元件)	303 SS, ASTM A582	
阀杆密封	氟橡胶(FKM)	聚氨酯
提升架 (密封)	铜, ASTM B152	聚三氟乙烯 (PCTFE), ASTM D1430
备用阀座和阀杆	镍合金(Monel®) 400	303不锈钢
O型圈 (2)	氟橡胶(FKM)	
备用阀座挤压垫圈	铜 ASTM B152	
密封垫圈, 备用圈 (2)	特氟隆(PTFE), ASTM D1710	
手柄螺母和垫圈	镀锌钢板	

阀门使用杜邦Krytox®润滑剂
Monel® 是 特殊金属公司的注册商标



型号MV



型号MVP*

*型号MVP 阀门配备两个嵌板安装螺母，以确保不同深度的嵌板安装 (嵌板背部到端口中心线：2-3/8" 至3").

尺寸数据

型号代码	端口配置	尺寸：英寸(毫米)	
		阀门喉径	A尺寸
MV–4F	1/2" NPT 内螺纹	0.406 (10.3)	3.25 (82.5)
MV–6F	3/4" NPT 内螺纹		
MV–8NR	1" 11.5 NPSM 右手		3.80 (96.5)
MV–8NL	1" 11.5 NPSM 左手		
MV–2FS	1–3/8"–12 O型圈密封活接头		

注: 尺寸单位为英寸（毫米），数据仅供参考且会有变动。入口管和出口管的限制会降低流量。
NPT螺纹参照标准ASME B1.20.1。

订购信息

MV-8NR-C

系列
MV-高压气体控制阀
MVP-嵌板安装高压气体控制阀

端口尺寸和配置
4F-1/2"NPT内螺纹端口
6F-3/4"NPT内螺纹端口
8NR-1"-11.5NPSM右手柄端口
8NL-1"-11.5NPSM左手柄端口
*-与 Soft-Seal™, O-Seal™, Tech-O-Seal™等注册商标的密封全部匹配

材质
C-铜(氧气服务标准清洁)
K-聚三氟乙烯(PCTFE)

坚安特不推荐在氧气服务下使用聚三氟乙烯(PCTFE)。

维修部件

密封材料	规格	维修包包括
铜 (氧气服务清洁标准)	MV–C	铜提升架组件, 备用阀座填料, 备用挤压垫圈, 滚针轴承和轴承垫圈 (2), U型阀杆密封, 特氟隆备用垫圈, O型圈 (2) 和特氟隆备用环(2)
聚三氟乙烯 (PCTFE)	MV–K	聚三氟乙烯(PCTFE)提升架组件, 备用阀座填料, 备用挤压垫圈, 滚针轴承和轴承垫圈 (2), U型阀杆密封, 特氟隆备用垫圈, O型圈 (2) 和特氟隆备用环(2)

选择适当的零配件 - 选择零配件时, 必须考虑整体的系统设计，以保证安全和其可靠性能。 系统的设计人员须对零配件的预期用途、材料的兼容性、压力等级、安装、环境和维修事项负责。

GENERANT
www.generant.com

GENERANT

北京三亿亿亿超低温技术有限责任公司
Beijing Sameee Cryogenics Co.,Ltd.

客服电话：400-699-4766
电话：010-87324766
传真：010-87312177
邮箱：sales@sameee.com
网址：www.sameee.com