

高純度用 一段式減圧弁

バルクガス用

AP9000 & AP9100 Series

- 高純度プロセスガスの供給ラインに最適
- 入口側圧力 AP9000:最大11.7MPa
AP9100:最大5.5MPa
- 流量範囲 AP9000:<2000L/min(nor)
AP9100:<5000L/min(nor)
- ボディ材質 SUS316L
- タイドダイヤフラム構造



RoHS

型式表示方法

AP9 0 10 S 2PW FV16 FV16

ポート番号 ① ② ③

サイズ

記号	Cv値
0	3
1	4

設定圧力

記号	設定圧力範囲	サイズ
10	0.034~0.7MPa	● ●
15	0.034~1.0MPa	● ●
30	2.1MPa(プリセット)	●

材料

記号	材質
S	SUS316L

内面粗さ

記号	表面粗さ Ra max
無記号	0.4μm
M	0.25μm

ポート数

記号	ポート数
2PW	2ポート
3PW	3ポート

配管接続方式(入口側①、出口側②)

記号	配管接続方式
FV8	1/2フェースシール継手(メス)
MV8	1/2フェースシール継手(オス)
TW8	1/2チューブ溶接
FV12	3/4フェースシール継手(メス)
MV12	3/4フェースシール継手(オス)
TW12	3/4チューブ溶接
FV16	1フェースシール継手(メス)
MV16	1フェースシール継手(オス)
TW16	1チューブ溶接

シート材質

記号	材質
無記号	PCTFE(標準)
VS	ポリイミド

圧力計表示^{注)}

記号	表示
無記号	適用なし
MPA	MPa

ゲージポート^{注)}(出口側③)

記号	圧力計
無記号	ゲージポートなし
0	圧力計なし (継手:1/4フェースシール オス)
V3	-0.1~0.2MPa
L	-0.1~0.4MPa
1	-0.1~0.7MPa
H	-0.1~1.1MPa
4	0~3MPa

品番記入例

AP9010S	Port ①	②	③
	2PW FV16 FV16		
	3PW FV16 FV16	H	MPA

ポート位置

①IN ②OUT ③OUT側ゲージポート

仕様

型式	AP9010	AP9030	AP9110	AP9115
設定圧力範囲	0.034~0.7MPa	2.1MPa(プリセット) ^{注1)}	0.034~0.7MPa	0.034~1.0MPa (入口側圧力1.7MPa以下のとき) ^{注5)}
使用流体	接ガス部材質を腐食しないもの			
入口側圧力範囲	真空~11.7MPa		真空~5.5MPa	
保証耐圧力(入口側)	17.6MPa			
破壊圧力	46.9MPa			
周囲温度および使用流体温度	-40~71℃ ^{注2)} (凍結なきこと)			
外部リーク	インボードリーク	2×10 ⁻¹¹ Pa・m ³ /s		
	アウトボードリーク	2×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s ^{注3)}		
内部リーク	4×10 ⁻⁹ Pa・m ³ /s ^{注3)}			
内面粗さ	Ra max 0.4μm または 0.25μm			
配管接続方式	フェースシール継手、チューブ溶接			
ボンネットポート	NPT1/8			
圧力特性	入口側圧力0.7MPa降下で設定圧力0.026MPa上昇		入口側圧力0.7MPa降下で設定圧力0.038MPa上昇	
内部容積	197cm ³			
質量	5.9kg ^{注4)}			

注1) 入口側圧力5.5MPaのときの値です。入口/出口側圧力条件の変更も可能です。詳しくは当社にご確認ください。

注2) シート材質がポリイミドの場合、Max.90℃となります。

注3) ヘルジヤ法(Heガス 入口側圧力2.1MPa)で測定。

注4) 質量は目安であり、配管接続方式やオプションなどによって異なります。

注5) 入口側圧力が1.7MPaを超えると、圧力特性の影響により、最大設定圧力が1MPaより低くなります。最大設定圧力は入口側圧力に比例して変化しますが、入口側圧力5.5MPaにおける最大設定圧力は、およそ0.82MPaとなります。

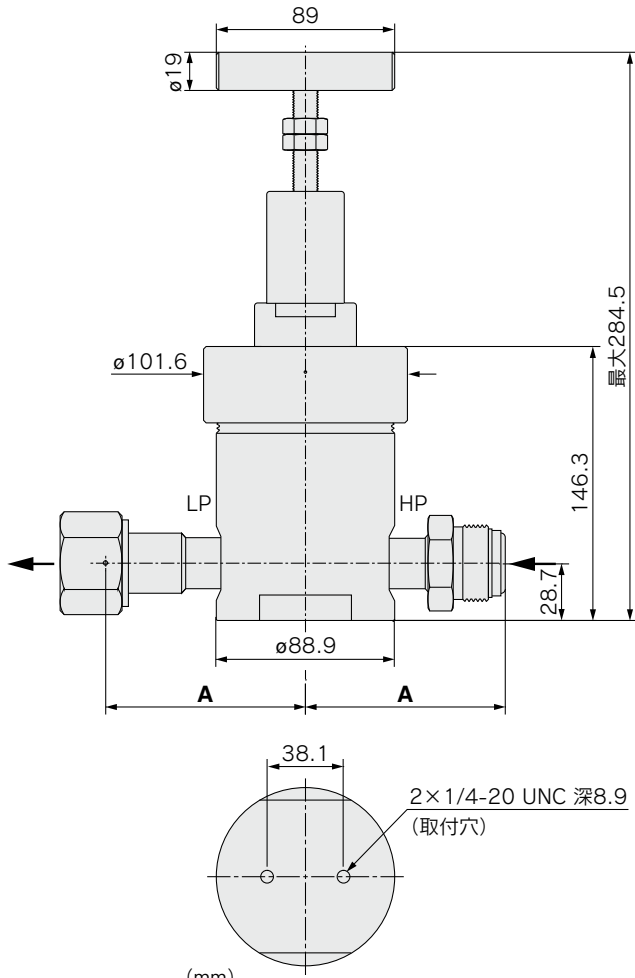
接ガス部材質

材質記号	S
ボディ	SUS316L
表面処理	電解研磨+不動態化処理
ボペット	Ni-Cr-Mo合金
ペローズ	Ni-Cr-Mo合金
ノズル	SUS316L
シート	PCTFE(オプション:ポリイミド)
ボペットスプリング	Ni-Co合金
ボンネットシール	ニッケル200 ^注 (銀メッキ)

注) AP9030の場合 SUS316(銀メッキ)となります。

外形寸法図

AP9000/9100

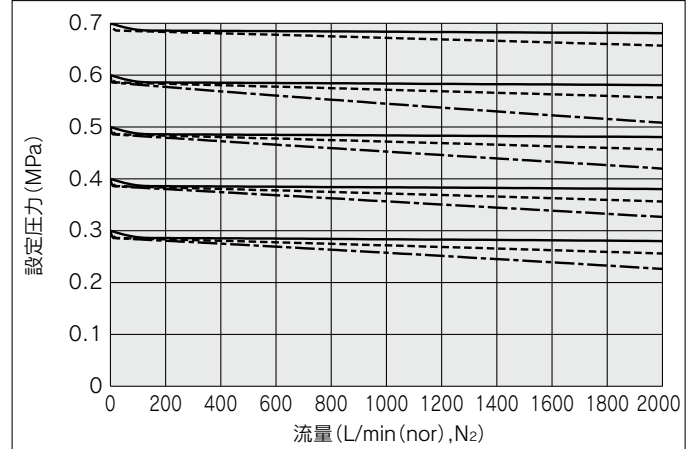


配管接続方式	A (mm)
FV8	79.0
MV8	79.0
TW8	120.7
FV12	92.5
MV12	92.5
TW12	120.7
FV16	99.6
MV16	99.6
TW16	120.7

流量特性図

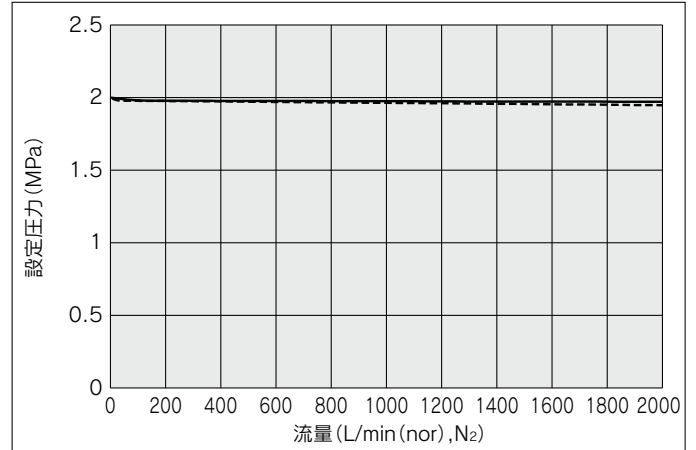
入口側圧力：—— 10MPa - - - - 1.5MPa
 - - - - 0.7MPa
 配管接続口径：1インチ、流体温度：21℃

AP9010



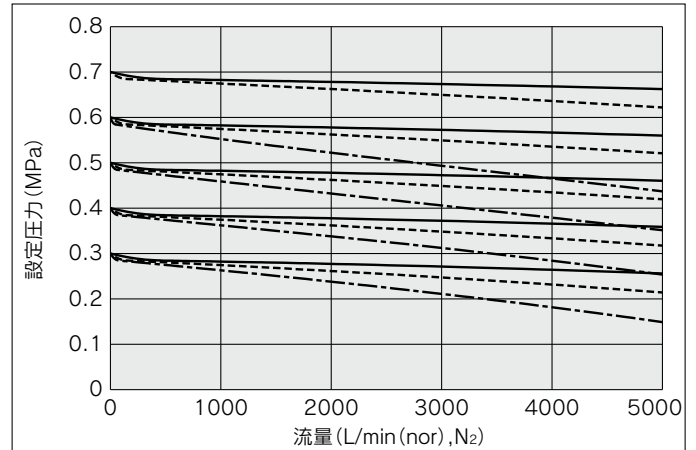
AP9030

入口側圧力：—— 10MPa - - - - 3MPa
 配管接続口径：1インチ、流体温度：21℃



AP9110

入口側圧力：—— 5MPa - - - - 1.5MPa
 - - - - 0.7MPa
 配管接続口径：1インチ、流体温度：21℃



注) L/min (nor), N₂は、N₂ガスを流したときの、基準状態(0℃, 1atm)における体積流量を示します。

推奨機種

減圧弁

AP

SL

AZ

AK

BP

ダイヤフラムバルブ

チェック弁

バキュームジェネレータ

フロースイッチ

技術資料

共通注意事項