

高純度用 一段式減圧弁

負圧調整用

AP1100 Series



- 高純度プロセスガスの供給ラインに最適
- 負圧調整が可能で、下流側が負圧となるガス供給に対応
- 流量範囲 <math>< 0.5\text{L}/\text{min}</math> (nor)
- ボディ材質 SUS316Lダブルメルト
- 耐食性を必要とする場合は内部材質Ni-Cr-Mo合金仕様も可能

型式表示方法

AP11 01 S [] 2PW FV4 FV4 [] [] [] []

① ② ③ ④

設定圧力 ●

記号	設定圧力範囲
01	-88kPa~0.07MPa

材質 ●

記号	ボディ	ポペット	ダイヤフラム	ノズル
S	SUS316L	SUS316L	SUS316L	SUS316L
SHP	ダブルメルト	Ni-Cr-Mo合金	Ni-Cr-Mo合金	Ni-Cr-Mo合金
SH				
H	Ni-Cr-Mo合金			

内面粗さ ●

記号	表面粗さ Ra max
無記号	0.4 μm (標準)
M	0.25 μm
V	0.18 μm
X	0.13 μm

ポート位置

①IN ②OUT ③IN側ゲージポート ④OUT側ゲージポート

● ポート数

記号	ポート数
2PW	2ポート
3PW	3ポート
4PW	4ポート

● ポンネットオプション

記号	ボンネット
無記号	標準
P	パネル取付注)

注) パネル取付穴寸法は $\phi 39.6$ となります。

● 配管接続方式 (入口側①、出口側②)

記号	配管接続方式
FV4	1/4フェースシール継手(メス)
MV4	1/4フェースシール継手(オス)
TW4	1/4チューブ溶接
FV6	3/8フェースシール継手(メス)
MV6	3/8フェースシール継手(オス)
TW6	3/8チューブ溶接

● シート材質

記号	材質
無記号	PCTFE (標準)
TF	PTFE注)

注) PTFEシートはプロセス装置のようなガスの末端消費箇所用途に推奨されます。

● 圧力計表示注)

記号	表示
無記号	適用なし
MPA	MPa

注) 圧力計付を選択した場合は"MPA"記号をつけてください。

● ゲージポート注) (入口側③、出口側④)

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
2	0~1.4MPa
4	0~3MPa

注) 圧力計について詳細は圧力計ガイド (P.115) をご参照ください。
圧力計は減圧弁の設定圧力範囲より大きいレンジを選択してください。

品番記入例

Port	①	②	③	④
AP1101S	2PW	FV4	FV4	
	3PW	FV4	FV4	0
	3PW	FV4	FV4	V3 MPA
	4PW	FV4	FV4	V3 MPA
	4PW	FV4	FV4	0

仕様

型式	AP1101	
設定圧力範囲	-88kPa~0.07MPa	
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~2.1MPa	
保証耐圧力(入口側)	3.4MPa	
破壊圧力	55.2MPa	
周囲温度および使用流体温度	-40~71 $^{\circ}\text{C}$ (凍結なきこと)	
外部リーク	インボードリーク	$2 \times 10^{-11} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
	アウトボードリーク	$2 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 注1)
内部リーク	$4 \times 10^{-9} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 注1)	
内面粗さ	Ra max 0.4 μm (オプション: 0.25 μm , 0.18 μm , 0.13 μm)	
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注2)	
取付方法	底面取付 (オプション: パネル取付)	
内部容積	8 cm^3	
質量	1.25 kg 注3)	

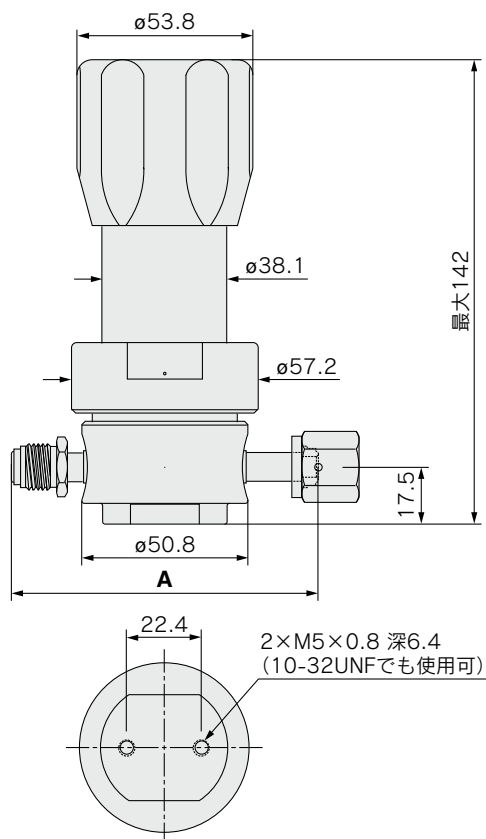
注1) ヘルジヤ法(Heガス 入口側圧力2.1MPa)で測定。
 注2) パネル取付オプション選択の場合は、通し穴となります。
 注3) 質量は目安であり、配管接続方式やオプションなどによって異なります。

接ガス部材質

材質記号	S	SHP	SH	H
ボディ	SUS316L ダブルメルト			Ni-Cr-Mo合金
表面処理	電解研磨+不動態化処理			電解研磨処理
ボペット	SUS316L	Ni-Cr-Mo合金		
ダイヤフラム	SUS316L	Ni-Cr-Mo合金		
ノズル	SUS316L		Ni-Cr-Mo合金	
シート	PTFE(オプション:PTFE)			

外形寸法図

AP1100

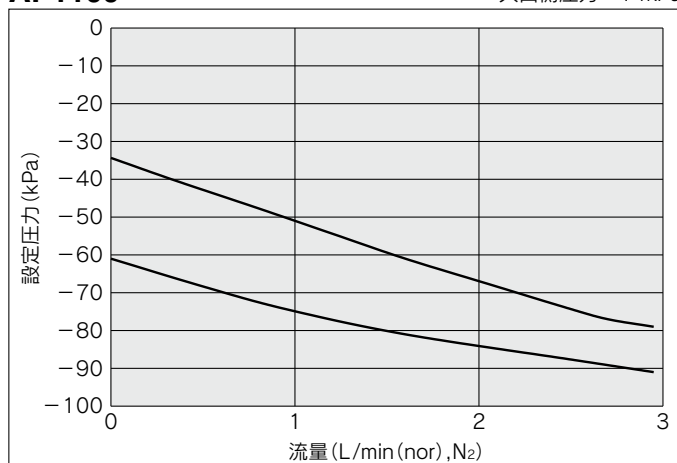


配管接続方式	(mm) A
FV4	94.0
MV4	
TW4	75.2
FV6	119.4
MV6	
TW6	75.2

流量特性図

AP1100

入口側圧力：14kPa



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