

高純度用 一段式減圧弁

小流量
タイトダイヤフラム構造

AP1500 Series



RoHS

- 高純度プロセスガスの供給ラインに最適
- 入口側高圧対応 最大24.1MPa
- 流量範囲 < 30L/min (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
- タイトダイヤフラム構造

型式表示方法

AP15 02 S 2PW FV4 FV4

設定圧力

記号	設定圧力範囲
02	0.007~0.2MPa
06	0.014~0.4MPa
10	0.014~0.7MPa
15	0.034~1.0MPa

材質

記号	ボディ	ポペット	ダイヤフラム	ノズル
S	SUS316L ダブルメルト	SUS316L	SUS316L	SUS316L
SHP		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	0.4μm (標準)
M	0.25μm
V	0.18μm
X	0.13μm

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

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

ボ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) パネル取付寸法はφ39.6となります。

シート材質

記号	材質
無記号	PCTFE (標準)
VS	ポリイミド注)

注) 材質記号SHP, SH, Hは選択できません。

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)

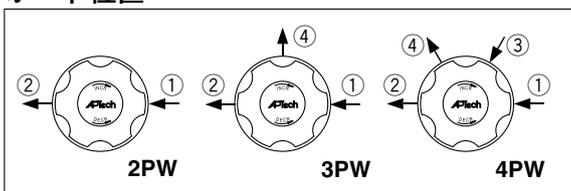
記号	圧力計
無記号	ゲージポートなし
0	圧力計なし (継手: 1/4フェースシール オス)
V3	-0.1~0.2MPa
L	-0.1~0.4MPa
1	-0.1~0.7MPa
H	-0.1~1.1MPa
2	0~1.4MPa
40	0~28MPa

品番記入例

Port	①	②	③	④
AP1510S	2PW	FV4	FV4	
	3PW	FV4	FV4	0
	3PW	FV4	FV4	1 MPA
	4PW	FV4	FV4	40 1 MPA
	4PW	FV4	FV4	0 0

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。

ポート位置



① IN ② OUT ③ IN側ゲージポート ④ OUT側ゲージポート

仕様

型式	AP1502	AP1506	AP1510	AP1515
設定圧力範囲	0.007~0.2MPa	0.014~0.4MPa	0.014~0.7MPa	0.034~1.0MPa
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~24.1MPa			
保証耐圧力(入口側)	34.5MPa			
破壊圧力	69MPa			
周囲温度および使用流体温度	-40~71℃注1)(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2)		
内部リーク	4×10 ⁻⁹ Pa・m ³ /s注3)			
内面粗さ	Ra max 0.4μm (オプション: 0.25μm, 0.18μm, 0.13μm)			
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4)			
圧力特性	入口側圧力0.7MPa降下で設定圧力0.0028MPa上昇			
取付方法	底面取付 (オプション: パネル取付)			
内部容積	8.4cm ³			
質量	1.27kg注5)			

注1) シート材質がポリイミドの場合、Max.90℃となります。
注2) ヘルジヤ法(Heガス 入口側圧力10.5MPa)で測定。
注3) ヘルジヤ法(Heガス 入口側圧力7MPa)で測定。

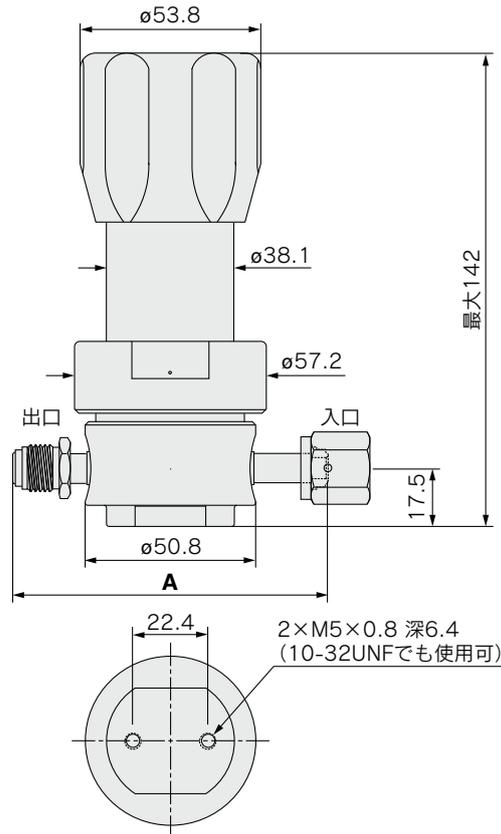
注4) パネル取付オプション選択の場合は、通し穴となります。
注5) 質量は目安であり、配管接続方式やオプションなどによって異なります。

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	PCTFE(オプション:ポリイミド)		PCTFE	

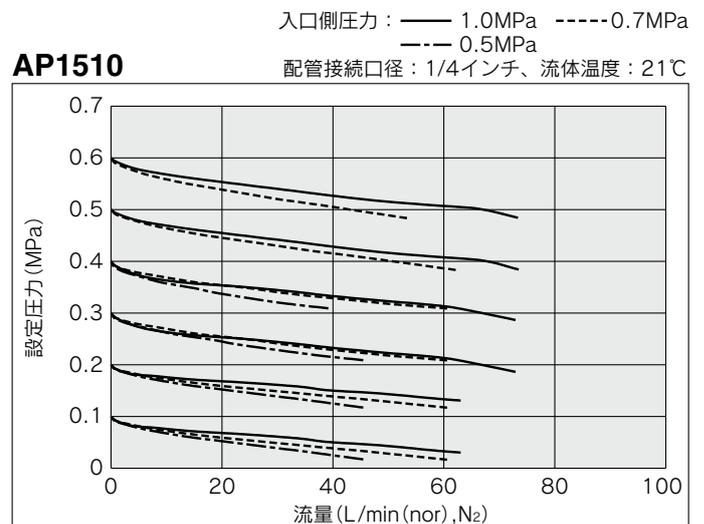
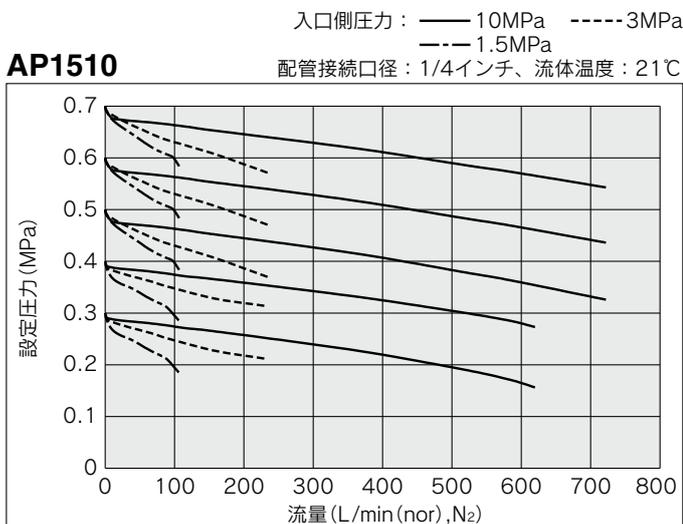
外形寸法図

AP1500



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

流量特性図



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