

一般ガス用エアオペレート式減圧弁

小流量

AK10PA Series



RoHS

- パイロットエアがプロセスガスに対して2重のシールで隔離された安全構造
- ボディ材質 SUS316
- 入口側高圧対応 最大24.1MPa
- 流量範囲 標準仕様:<30L/min(nor)、HF仕様(オプション):<120L/min(nor)
- 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
- 設定圧力0.7MPaの場合、操作圧力は0.55MPa(入口側24.1MPa時)

型式表示方法

ポート番号 ① ② ③ ④ ⑤

AK10 PA S 4PL 4 4 0 0

設定圧力

記号	設定圧力範囲
PA	0.05~1.0MPa

材質

記号	ボディ	ボペット	ダイヤフラム
B	黄銅	SUS316	SUS316
S	SUS316		SUS316
SH	SUS316	Ni-Cr-Mo合金	Ni-Cr-Mo合金

ポート位置

記号	ポート位置	材質記号		
		B	S, SH	
2P			●	
3P			●	
4P	下図(ポート位置)を参照		●	
4PL		●	●	
5PC		●	●	

配管接続方式(入口側①、出口側②)

記号	配管接続方式
4	NPT1/4
4T	1/4コンプレッション継手
6T	3/8コンプレッション継手

ゲージポート
(出口側エキストラポート③、入口側④、出口側⑤)^{注1)}

記号	圧力計
無記号	ゲージポートなし
0	圧力計なし(ゲージポートNPT1/4) ^{注2)}
C	圧力計なし(NPT1/4プラグ組付出荷)
V15	-0.1~0.1MPa
V3	-0.1~0.2MPa
L	-0.1~0.4MPa
1	-0.1~0.7MPa
H	-0.1~1.1MPa
V2	-0.1~1.4MPa
2	0~1.5MPa
4	0~3MPa
10	0~7MPa
30	0~21MPa
40	0~28MPa

オプション

記号	仕様
無記号	標準
HF	ハイフロー仕様 ^{注)}

^{注)} 入口側圧力条件によっては設定圧力範囲が制限されます。

シート材質

記号	材質
無記号	PCTFE(標準)
VS	ポリイミド ^{注1)}
PK	PEEK
TF	PTFE ^{注2)注3)}

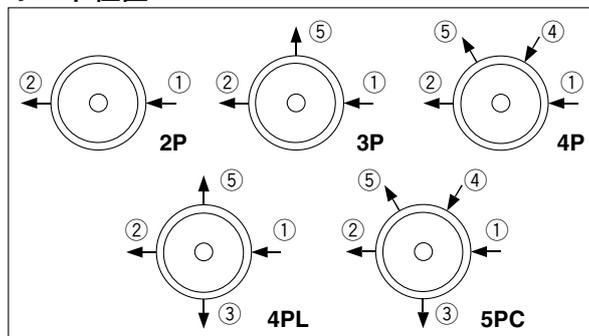
^{注1)} 材質記号SHは選択できません。
^{注2)} 入口側圧力範囲は2.1MPa以下となります。
^{注3)} PTFEシートはプロセス装置のようなガスの末端消費箇所用途に推奨されます。

圧力計表示^{注)}

記号	内容
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。

ポート位置



- ①IN ②OUT ③出口側エキストラポート
④IN側ゲージポート ⑤OUT側ゲージポート

仕様

型式	AK10PA
設定圧力範囲	0.05~1.0MPa
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 ^{注1)}
保証耐圧力(入口側)	30.7MPa
破壊圧力	69.0MPa
最高操作圧力(パイロット圧力)	1.0MPa
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	1×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s
配管接続方式	NPTめねじ、コンプレッション継手
操作ポート	NPT1/8
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0.0026MPa上昇
取付方法	底面取付
内部容積	8cm ³

注1) シート材質がPTFEの場合、入口側圧力は最大2.1MPaとなります。

注2) シート材質がポリイミドまたはPEEKの場合、Max.90℃となります。その他に、周囲温度および使用流体温度の範囲を変更することも可能です。詳しくは当社にご確認ください。

オプション仕様

ハイフロー仕様

ハイフロー仕様は、製品内部の変更のみで、外形寸法に変更ありません。標準仕様からの変更点は次のとおり。

オプション記号	型式	AK10PA
HF	設定圧力範囲	0.05~1.0MPa ^{注)}
	圧力特性	入口側圧力0.7MPa降下で設定圧力0.0052MPa上昇

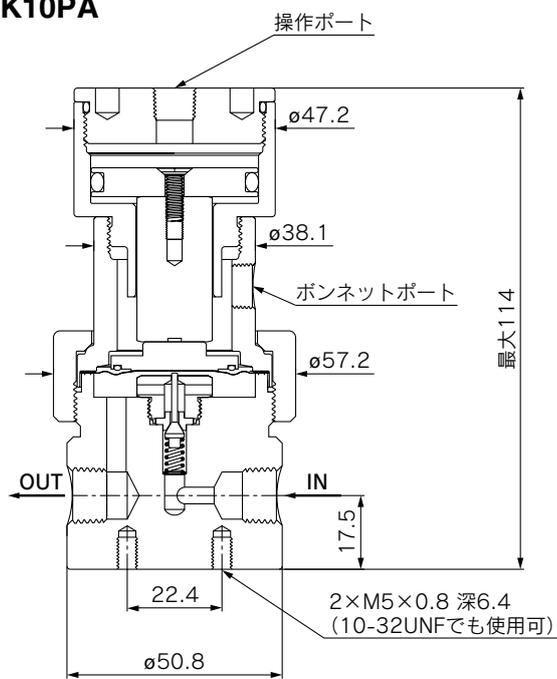
注) 入口側圧力が高い場合、最大設定圧力に設定できないことがあります。

接ガス部材質

材質記号	B	S	SH
ボディ	黄銅	SUS316	
ボベツト	SUS316		Ni-Cr-Mo合金
ダイヤフラム	SUS316		Ni-Cr-Mo合金
シート	PCTFE (オプション: ポリイミド, PEEK, PTFE)		PCTFE (オプション: PEEK, PTFE)

外形寸法図

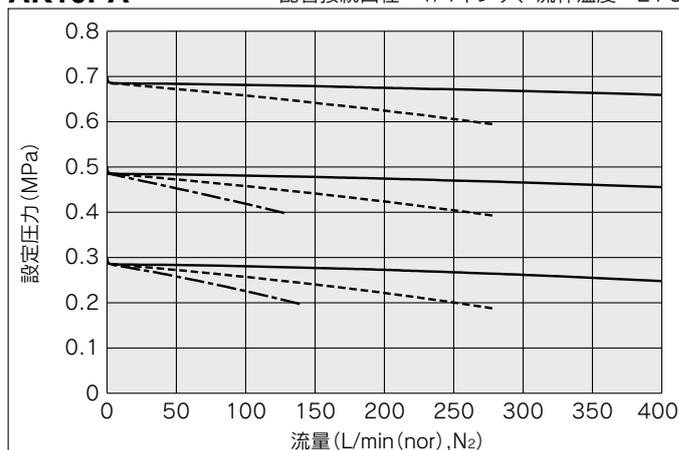
AK10PA



流量特性図

入口側圧力: — 10MPa - - - - 1.5MPa
 - - - - 0.7MPa
 配管接続口径: 1/4インチ、流体温度: 21℃

AK10PA

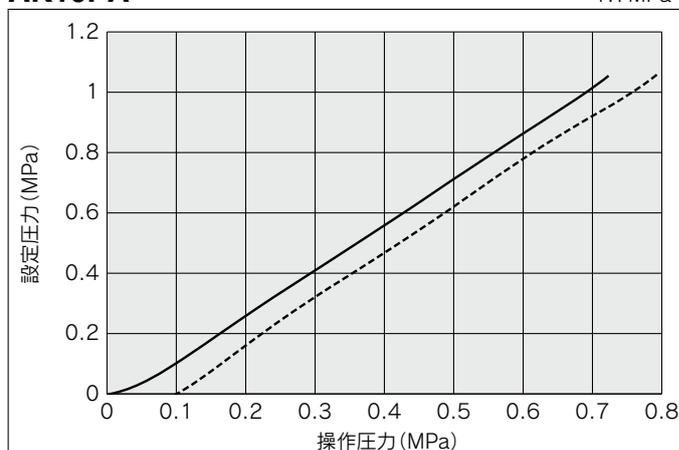


注) L/min (nor), N₂は、N₂ガスを流したときの、基準状態(0℃, 1atm)における体積流量を示します。

入出力特性

入口側圧力: - - - - 24.1MPa
 — 1.7MPa

AK10PA



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