

PGM

レギュレータ

概 要

メタルダイアフラムを採用したプロセスガス用レギュレータです。
単品配管から集積タイプまで様々なニーズにお応えします。

特 長

多種多様なバリエーション対応

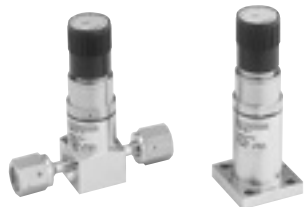
- ・ 負圧～0.7MPa
- ・ 20ℓ/min～50ℓ/min
- ・ 高耐食仕様

ポペット構造で出流れ防止、
負圧制御を実現。



C O N T E N T S

●PGM	56
●バリエーション対応品	61
▲ 使用上の注意事項	86



プロセスガス用 レギュレータ

PGM Series

●メタルダイアフラム

RoHS



豊富な経験に基づく高性能レギュレータ PGM series

●スリムなボディ

- ・取付けやすく、ノブ操作性が向上。
- ・ハーネス類のスペースにも余裕。
- ・1.125" サイズに対応可能。

●シール性能

- ・弁座シール性能を高め、出流れの発生を抑制。

●クリーンレベルは超高純度ガス対応

- ・ボペットの摺動部を減らしパーティクルの発生を極限まで低下。
- ・接ガス内面のねじ部を一掃、メタルシール仕様。
- ・ダイアフラムは耐腐食性が高く、高寿命のハステロイ®C-22を採用。
- ・電解研磨仕様。
- ・内部容積低減と最適流路設計でガス置換性にも配慮。
- ・高耐食もご用意。(オプション)

●バイブレーション対策

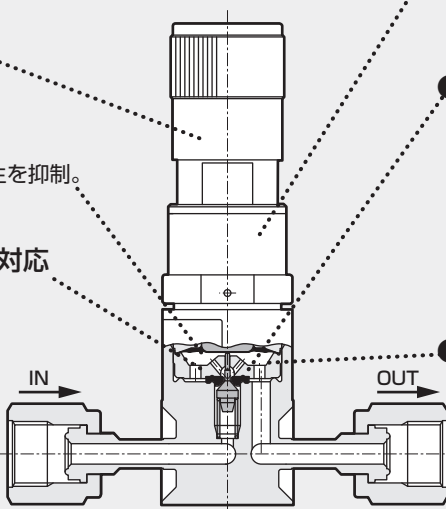
- ・新開発の振動防止機構により対策は万全。(特許登録済み)

●流量特性

- ・圧力降下が小さい。
- ・コンパクトサイズで大流量実現！
- ・フリーボペットタイプ初！負圧制御可能。(特許登録済み)
- ・低摺動部材採用より、スムーズ動作！ヒステリシスを低減！

●微量流量制御性

- ・数+ sccm以下の微量流量用のMFC出力信号に変化を生じる問題をクリアします。

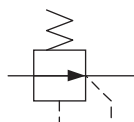


形番	流量シリーズ	2次側設定圧力
PGM-30V	20ℓ/min	-0.07~0.21MPa
PGM-30	20ℓ/min	0~0.21MPa
PGM-50	20ℓ/min	0~0.35MPa
PGM-100	20ℓ/min	0~0.7 MPa

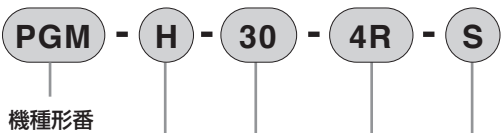
形番	流量シリーズ	2次側設定圧力
PGM-H-60	50ℓ/min	0~0.42MPa
PGM-H-100	50ℓ/min	0~0.7 MPa

仕様

項目	PGM- PGM-H-	30V —	30 —	50 —	— 60	100 100
使用流体	不活性ガス・プロセスガス					
最高使用圧力 MPa	1.0					
設定圧力 MPa		-0.07~0.21	0~0.21	0~0.35	0~0.42	0~0.7
流体温度 ℃	-5~40					
弁座漏れ Pa・m ³ /s (He)	1.0×10 ⁻⁸ 以下					
外部漏れ Pa・m ³ /s (He)	2.8×10 ⁻¹² 以下					
耐圧力 MPa	1.5					
周囲温度 ℃	-5~40					
接ガス部表面処理	電解研磨仕様					
接続方式	各種集積インタフェース対応 (PGM-※-1、2、3、4、5) 1/4" JXR継手 (VCR継手と接続可能) (PGM-※-4R、4RM、4MF、4FM)					
質量 kg	0.39 (PGM-※-4)					
JIS記号						



形番表示方法



① 流量シリーズ

② 2次側設定圧力

③ 接続方式

④ オプション

① 流量シリーズ

無記号	H
20 ℓ/min	50 ℓ/min

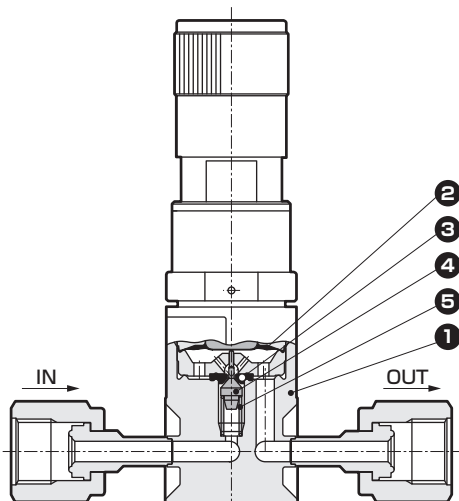
記号	内 容	PGM	PGM-H
② 2次側設定圧力			
30V	-0.07~0.21MPa {-10~30psi}	●	
30	0~0.21MPa {0~30psi}	●	
50	0~0.35MPa {0~50psi}	●	
60	0~0.42MPa {0~60psi}		●
100	0~0.7MPa {0~100psi}	●	●

③ 接続方式			
4R	1/4" JXRメス継手	●	●
4RM	1/4" JXRオス継手	●	●
4MF	1/4" JXRオス→メス継手	●	●
4FM	1/4" JXRメス→オス継手	●	●
1	1.125" Cシール	●	●
2	1.5" Cシール	●	●
3	1.5" CSシール	●	●
4	1.5" Wシール	●	●
5	1.125" Wシール	●	●

④ オプション			
S	ポペット：ハステロイ®C-22 ばね：Ni-Co合金	●	
P	弁シート：PI	●	

※1：流量は公称値です。流量特性のグラフより圧力条件についてご確認ください。
※2：ゲージポートはありません。

内部構造図および部品リスト



接ガス部材質

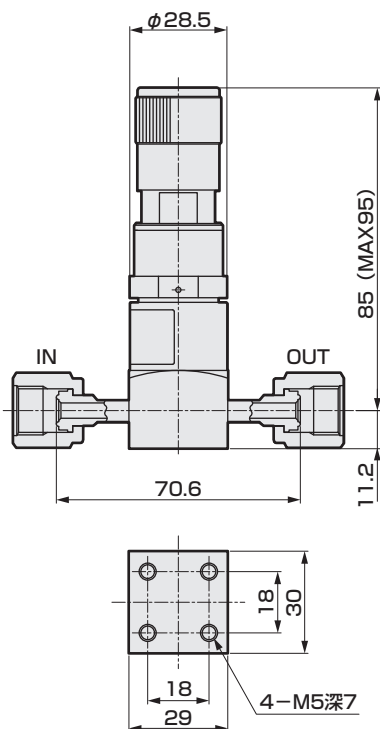
品番	部品名称	材質
①	ボディ	SUS316L
②	ダイヤフラム	ハステロイ®C-22
③	シート	PFAまたはPI(オプション)
④	ポペット	SUS316Lまたはハステロイ®C-22 (オプション)
⑤	ばね	SUS316またはNi-Co合金(オプション)

ハステロイ®はヘインズインターナショナルインコーポレイテッドの登録商標です。

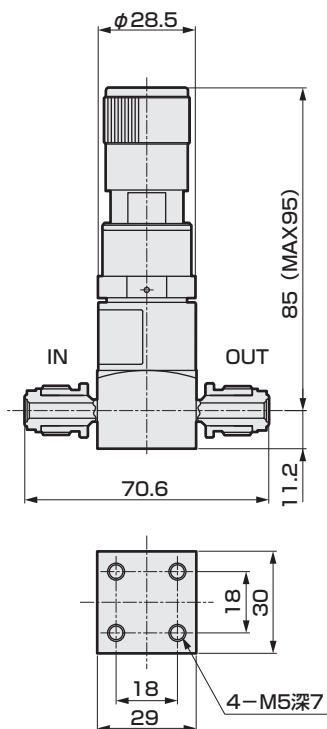
外形寸法図

注: 流路方向はボディに矢印で表示しています。

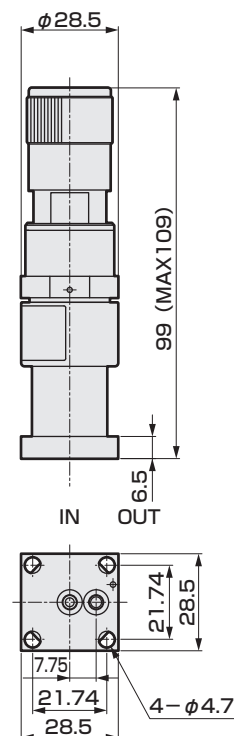
●PGM-※-4R
(1/4"JXRメス継手)



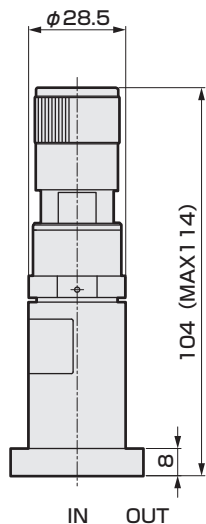
●PGM-※-4RM
(1/4"JXRオス継手)



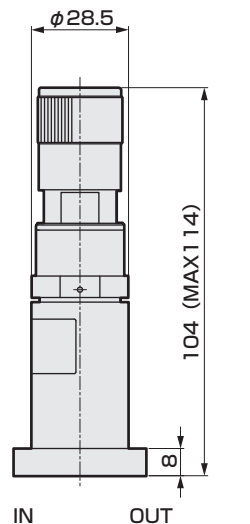
●PGM-※-1
(1.125"Cシール)



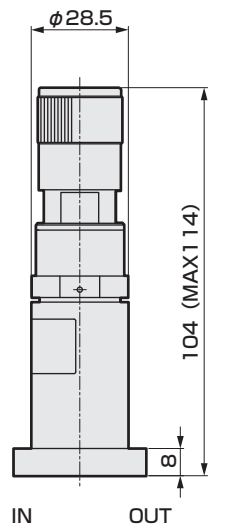
●PGM-※-2
(1.5"Cシール)



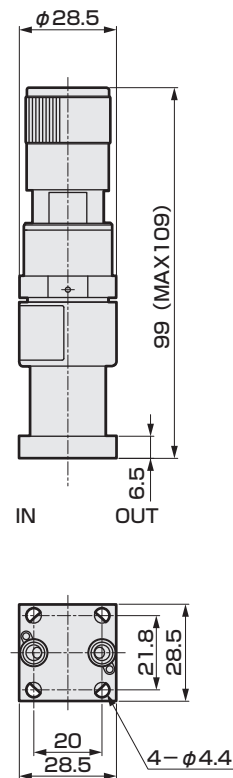
●PGM-※-3
(1.5"CSシール)



●PGM-※-4
(1.5"Wシール)



●PGM-※-5
(1.125"Wシール)



LG Dシリーズ

MAGD / OGD /
MGDRシリーズ

高耐久タイプ

その他プロセス
ガス用バルブ

レギュレータ

集積化ガス
供給システム

使用上の
注意事項

エアオペレイト
バルブ

マニュアル
バルブ

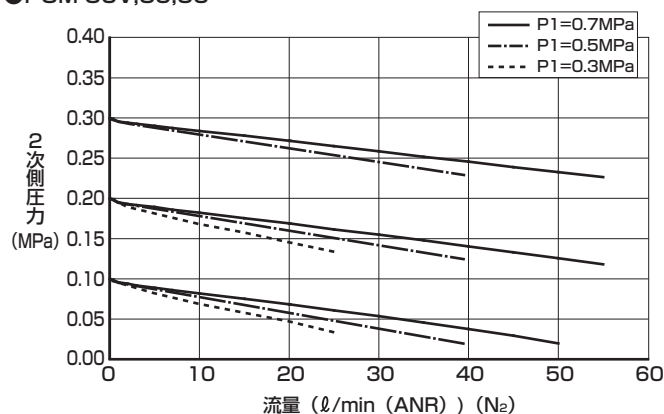
真空圧力制御
バルブ

使用上の
注意事項

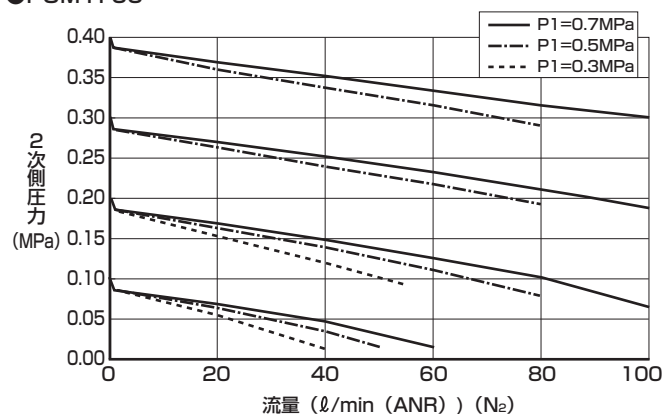
関連機器

流量特性

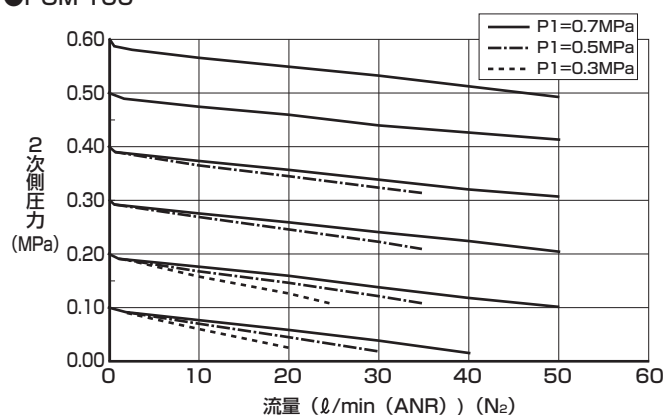
●PGM-30V,30,50



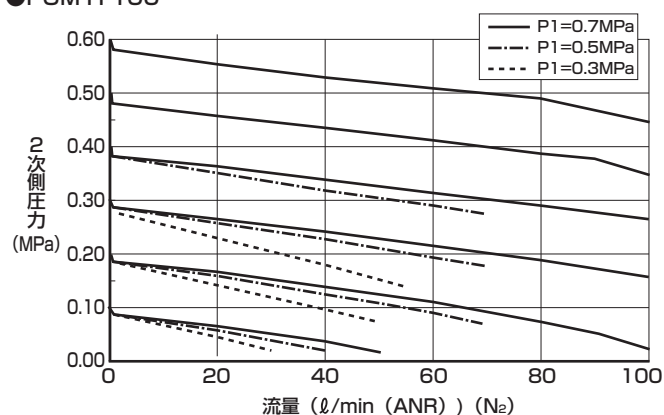
●PGM-H-60



●PGM-100



●PGM-H-100



ハステロイ®はヘインズインターナショナルインコーポレイテッドの登録商標です。

※弊社試験データによる

LG Dシリーズ

M G D Rシリーズ

高耐久タイプ

その他プロセスガス用バルブ

レギュレータ

供給システム

使用上の注意事項

エテオペレイトバルブ

マニュアルバルブ

真空圧力制御バルブ

使用上の注意事項

関連機器

プロセスガス用機器

高真空用機器

●多様性

豊富な圧力レンジバリエーション

		2次側設定圧力 (MPa)															
		-0.1	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8						
流量シリーズ 20 ℓ/min		PGM-30V															
		PGM-30															
		PGM-50															
		PGM-100															
流量シリーズ 50 ℓ/min		PGM-H-60															
		PGM-H-100															

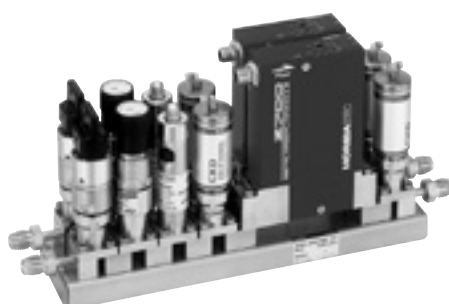
多彩な接続バリエーション

- 1/4" JXRメス継手
- 1/4" JXRオス継手
- 1/4" JXRオス→メス継手
- 1/4" JXRメス→オス継手



(JXR継手タイプ)

- 1.5" Cシール
- 1.5" CSシール
- 1.5" Wシール
- 1.125" Cシール
- 1.125" Wシール



バリエーション対応品

PGM Series

RoHS

受注生産品

●ゲージポート付きタイプ



■ゲージポート接続方式

JXRオス継手、JXRメス継手、二重くい込み継手の製作が可能です。

■ポート径 1/4"

●パネルマウントタイプ



■パネルマウント径 $\phi 31$

■パネル厚さ 5mm以下

●誤操作防止タイプ



■誤操作による設定圧力の変動を防止。

■誤動作防止タイプは全高108mm、径 $\phi 32$ となります。

LG Dシリーズ

AG D / OG D /
MG D Rシリーズ

高耐久タイプ

その他プロセス
ガス用バルブ

レギュレータ

集積化ガス
供給システム

使用上の
注意事項

エ
ア
オ
ペ
レ
イ
ト
バ
ル
ブ

マ
ニ
ユ
ア
ル
バ
ル
ブ

真
空
圧
力
制
御
バ
ル
ブ

使用上の
注意事項

関
連
機
器

プロセスガス用機器

高真空用機器