

クリーンルーム内での高感度な圧力バランス制御 ステンレスレギュレータ

- 液晶、半導体関連プロセスでの各種溶剤、純水回路中のキャリアガス圧力制御、ブロー圧力制御、クリーンエア、ガスの圧力制御など、耐食性を必要とする食品関連、ノングリス、ノンオイルを必要とするラインに最適。
- コンタミネーション管理された製造工程。

	クリーンルーム外	クリーンルーム		クリーンルーム外
クリーン度	——	10000 (洗浄室)	10000 (組立室) 100 (ベンチ)	——
作業工程	部品の粗洗浄 パスBOX	特殊洗浄液による部品の完全脱脂	組立て → 検査 → 2重包装 (取付ベース添付) パスBOX	出荷 圧力計梱包

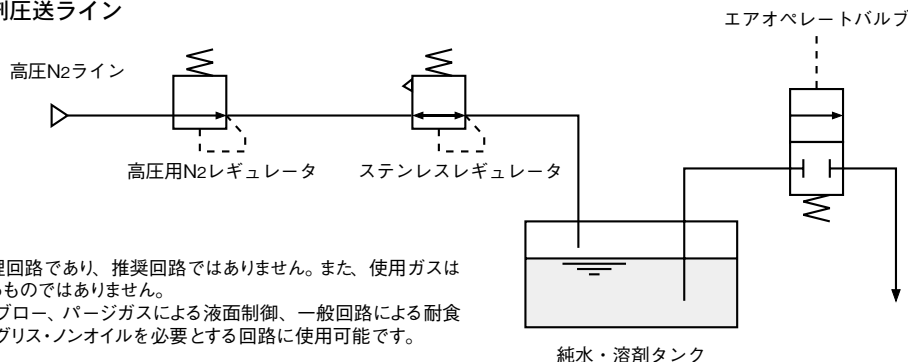
注：圧力計はクリーンルーム外での1重包装になります。

- 調圧ハンドルにプッシュ・ロック機構を採用。
- 平面取付けを容易にする取付ベースがオプション。
- 接ガス部はSUS316およびフッ素樹脂、フッ素ゴムを使用。
- 圧力計のオプション設定。



使用例

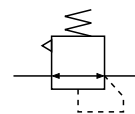
- 純水、溶剤圧送ライン



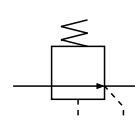
※本回路は原理回路であり、推奨回路ではありません。また、使用ガスはN₂に限られるものではありません。
※このほかエアブロー、バージガスによる液面制御、一般回路による耐食性向上、ノングリス・ノンオイルを必要とする回路に使用可能です。

表示記号

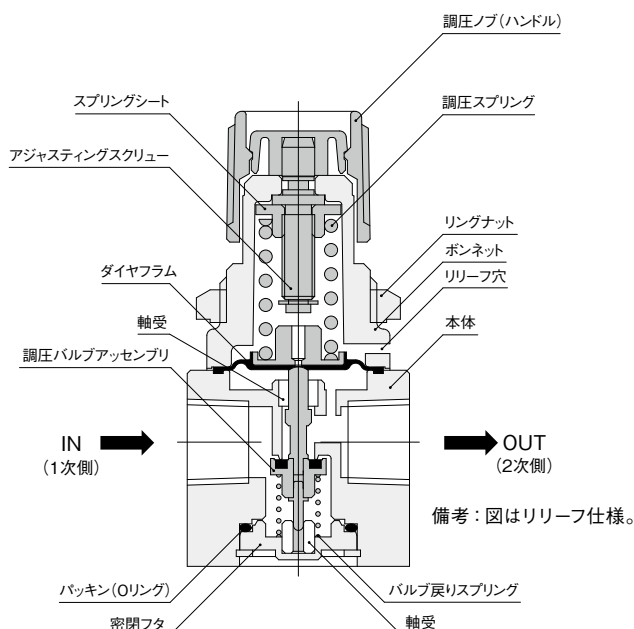
- リリース



- ノンリリース



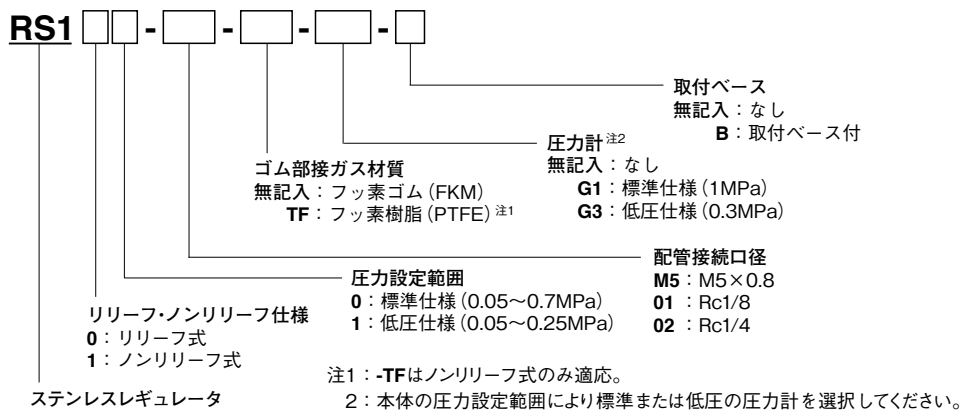
作動原理・内部構造



主要部材質

名 称	材 質
本体	SUS316
調圧ノブ(ハンドル)	樹脂(POM)
ボンネット	樹脂(PBT)
ダイヤフラム	フッ素ゴム(FKM)または フッ素ゴム(FKM)にフッ素樹脂(PTFE)ライニング
調圧スプリング	ピアノ線(亜鉛めっき)
パッキン	フッ素ゴム(FKM)
調圧バルブアセンブリ	SUS316+フッ素ゴム(FKM)または SUS316+フッ素ゴム(FKM)+フッ素樹脂(PTFE)ライニング
密閉フタ	SUS316
軸受	フッ素樹脂(PTFE)
バルブ戻りスプリング	SUS316
アジャスティングスクリュー	黄銅(ニッケルめっき)
スプリングシート	黄銅(ニッケルめっき)
プラグ(添付)	SUS316
リングナット	軟銅(ニッケルめっき)
取付ベース(オプション)	SPCC(ニッケルめっき)

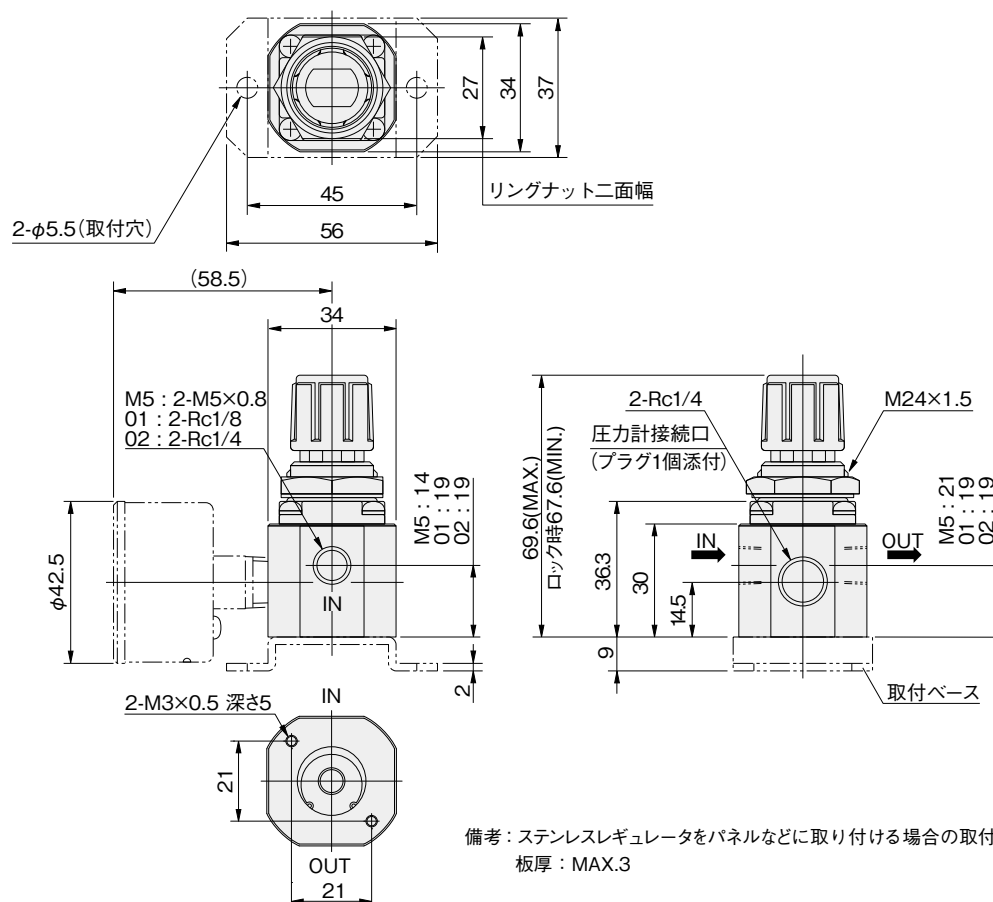
注文記号



仕様

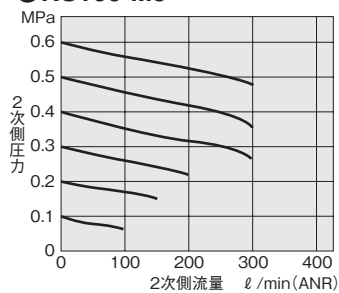
項目		形式	RS10□		RS11□	
			RS100	RS101	RS110	RS111
使用流体			空気, N ₂ , CO ₂ , He, Ar		空気, N ₂ , O ₂ , CO ₂ , He, Ar	
作動方式			ダイヤフラム式			
配管接続口径			M5×0.8, Rc1/8, Rc1/4			
圧力設定範囲	MPa		0.05~0.7	0.05~0.25	0.05~0.7	0.05~0.25
最高使用圧力	MPa		0.9			
耐圧	MPa		1.5			
使用温度範囲	℃		5~60			
質量	kg		0.228 (本体, プラグ, 六角ナット含む)			
オプション	バルブ・ダイヤフラム接ガス材質		フッ素ゴムのみ (FKM)		フッ素ゴム (FKM), またはフッ素樹脂 (PTFE)	
	圧力計		G1 : 標準仕様 (1MPa)	G3 : 低圧仕様 (0.3MPa)	G1 : 標準仕様 (1MPa)	G3 : 低圧仕様 (0.3MPa)
	取付ベース		平面取付用ベース (質量0.035kg)			

寸法図 (mm)

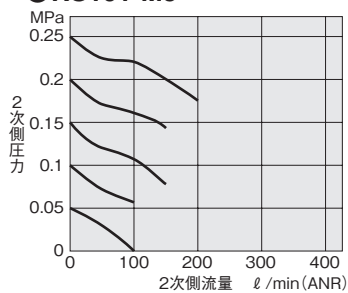


流量特性

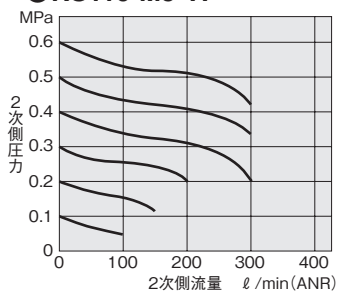
●RS100-M5



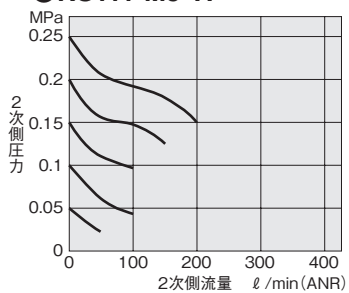
●RS101-M5



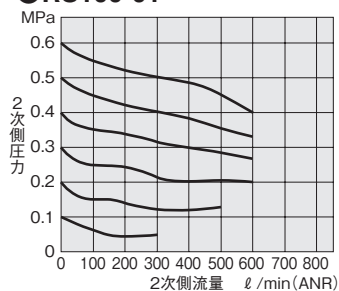
●RS110-M5-TF



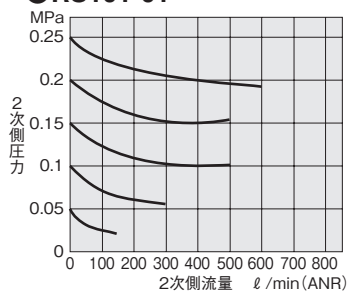
●RS111-M5-TF



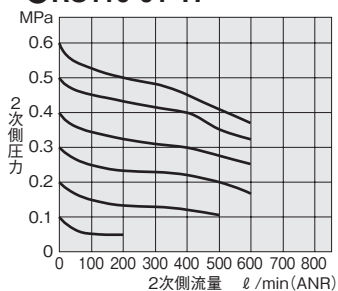
●RS100-01



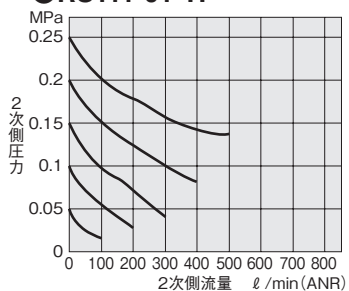
●RS101-01



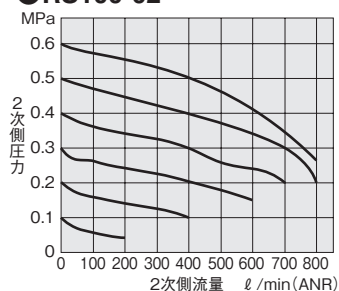
●RS110-01-TF



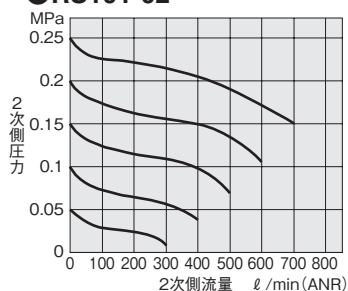
●RS111-01-TF



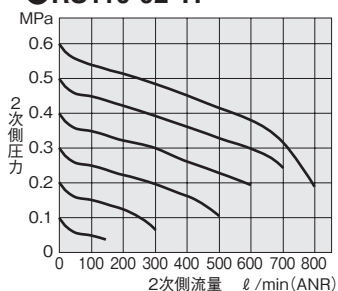
●RS100-02



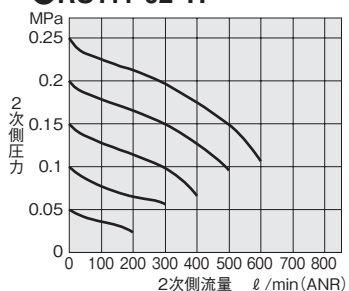
●RS101-02



●RS110-02-TF



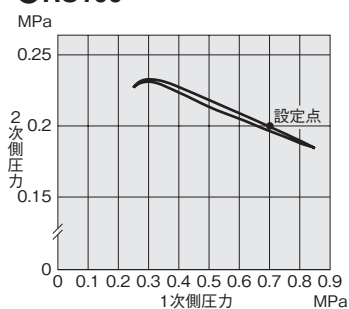
●RS111-02-TF



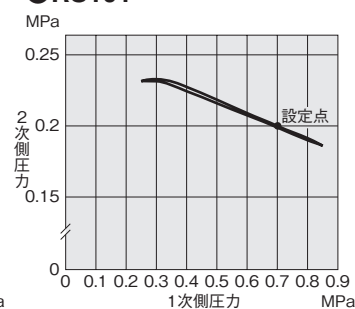
備考：グラフは1次側圧力が0.7MPa一定時での流量特性です。

圧力特性

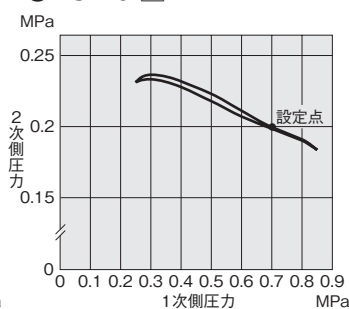
●RS100



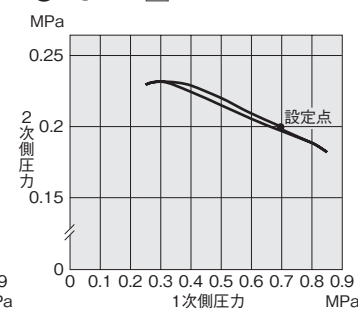
●RS101



●RS110-□-TF



●RS111-□-TF



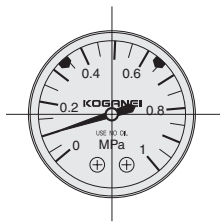


圧力計仕様

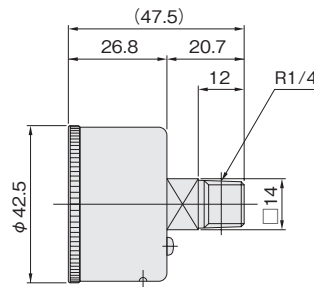
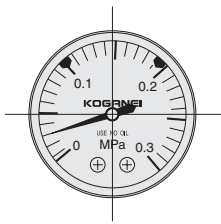
項目	形式	G1S-40	G3S-40
使用流体		空気, N ₂ , O ₂ , CO ₂ , He, Ar	
配管接続口径	R	1/4	
圧力表示範囲	MPa	0~1.0	0~0.3
精度		F.S. ±2.5%	
外径	mm	42.5	
最高使用圧力	MPa	0.93	0.25
使用温度範囲	℃	5~60	
質量	kg	0.091	

圧力計寸法図 (mm)

●G1S-40 標準仕様1MPa



●G3S-40 低圧仕様0.3MPa



圧力計材質

名 称	材 質
ケース	SPCC (黒色塗料)
株	SUS316
ブルドン管	SUS316
透明カバー	樹脂 (PC)

圧力計単体注文記号例

G□S-40

圧力表示範囲

1: 標準仕様1MPa

3: 低圧仕様0.3MPa

ステンレスレギュレータ使用上の注意事項

調圧

1. 調圧はハンドルを確実に引き出した状態で行ない、右回転 (時計回り) させると増圧し、左回転 (反時計回り) させると減圧します。
2. 調圧後は、ハンドルを本体側に押し込んでロックします。

取付・配管

1. 本体の配管接続ポートには、INポートのみに刻印で「IN」とあります。これに対応する裏面ポートがOUTポートとなりますので、ご注意ください。
2. パネルマウントをする場合は、パネル取付穴径をφ24.5としてください。レギュレータの取付リングを締め付ける時は下記の最大締付トルクを守って取り付けてください。その以上の力で締め付けると破損する可能性があります。

形式	最大締付トルク N・m
RSI1□□	4

3. リリーフ式の場合、リリーフするエア (ガス) は樹脂ボンネット部より外部に排出されます。また、そのエア (ガス) の回収はできません。
4. 圧力計を取り付ける際は、圧力計の配管接続口の四角部をスパナ掛けに使用してください。



1. レギュレータは、使用条件等によりウナリ (振動) 音が発生する事があります。対策につきましては最寄りの弊社営業所へご相談ください。
2. 設定は、1次側圧力および2次側の圧力計の表示を確認しながら行ってください。必要以上にハンドルを回し過ぎると、内部部品の破損の原因になります。回し過ぎにご注意ください。

一般注意事項

1. 一次側にバルブを設置し、一次側圧力を繰り返し切り換えるような使い方は避けてください。
2. ステンレスレギュレータに配管する前に、必ず配管内のフラッシングを十分に行なってください。
3. 使用流体は空気、N₂、O₂、CO₂、He、Arを使用し、それ以外の流体は使用しないでください。またリリーフ仕様に使用できる流体は空気、N₂、CO₂、He、Arのみです。それ以外の流体は使用しないでください。
4. 流体および雰囲気中に下記のような物質が含まれているときは使用できません。有機溶剤、酸類、塩素等。
5. 周囲温度が使用温度範囲を超える場所での使用は避けてください。
6. 最高使用圧力を超える使用は避けてください。
7. この製品は、産業用です。人命に関する装置には使用しないでください。
8. 製品には、外部より無理な力がかからない様にしてください。
9. 分解、改造はしないでください。
10. 製品は、紫外線及び風雨にさらさないでください。
11. 製品を廃棄する場合は、産業廃棄物として廃棄してください。