

MODEL 3000 SERIES

MODEL3000 シリーズはヒステリシス 15%以内 (フルスケール電流) の流量制御特性を維持し、超小型比例ソレノイドバルブにおいてガスクロマトグラフの装置をはじめ各種分析装置のガス流量自動制御に最適です。また、分解能に優れた特性を有しており精密圧力制御等にもご利用いただけます。

- 超小型・軽重量・単電源用の高性能比例バルブ
- 低電力消費 (Max.2W)
- 磁気材のアニーリングと特別設計フラットスプリング採用、プランジャー芯ぶれ・摩擦による振動での電流変動は皆無
- 磁気ヨークは曲げ加工でなく削り出し加工後、アニーリングにより磁束の通過障害除去、磁力増大
- ヒステリシス最小、15%以内
- RoHS 対応



※外観は弊社都合により変更する可能性があります。

標準仕様

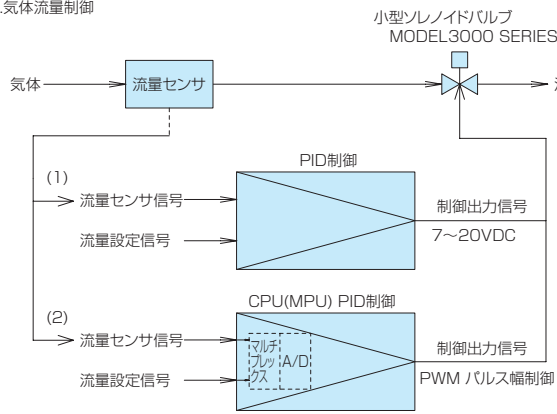
MODEL	3000シリーズ				
	3010	3020	3030	3040	3050
オリフィス径(φmm)	0.08	0.28	0.5	0.75	1.3
最大 C V 値	0.00022	0.0021	0.0086	0.02	0.042
圧力	耐圧	980kPa *1			
	動作差圧	~0.98MPa	~0.6MPa	~0.4MPa	
制御	最大制御電圧	12/24V			
	消費電力	Max.1W/2W			
	ヒステリシス	15%以内/フルスケール電流			
フィルター	20μ (IN, OUT)			なし	
内部リーク	対象ガス・耐圧内にて0.1ml/min以下			0.2ml/min以下	
使用温度	0°C~50°C *2				
保存温度	-5°C~70°C				
接ガス部材質	BS	C3604, SUS430F, フッ素ゴム, SUS316, SUS304			
	SUS	SUS430F, フッ素ゴム, SUS316, SUS304			
寸法 (mm)	□13×17.5+φ19×31				
リード線	UL3266 XLPE #28				
絶縁種別	A種				
接続口	φ3.0マニホールド(標準), φ3ホースニップル, Rc1/8				
重量	約60g (Rc1/8付は140g)				

注意事項

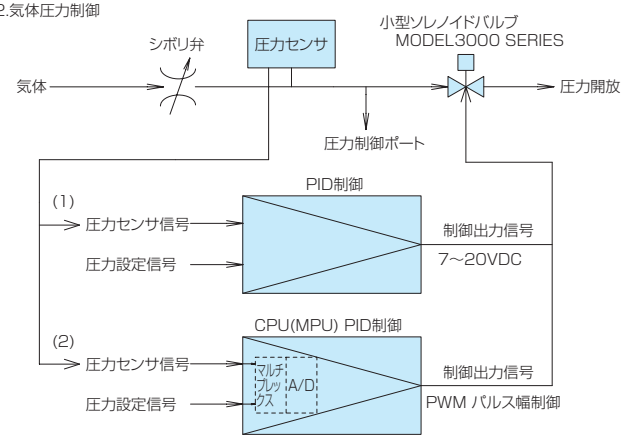
- *1. 耐圧はバルブ本体の値であり、ホースニップル仕様の場合はホース耐圧値が基準となります。
- *2. コイル銅線抵抗値 $R_t = R_0(1 + 0.004 \times tC)$ の温度係数をもっていますので電圧制御される場合は、周囲温度が大きく変化しない環境下でご使用ください。環境温変化が大きい場合は電流制御を推奨します。

■ 使用例

1. 気体流量制御



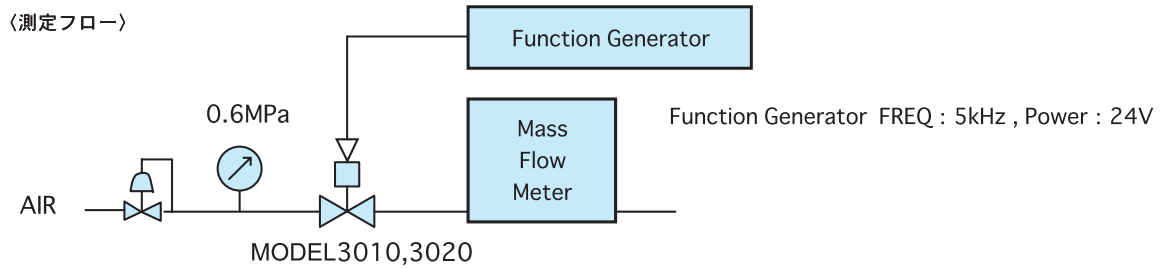
2. 気体圧力制御



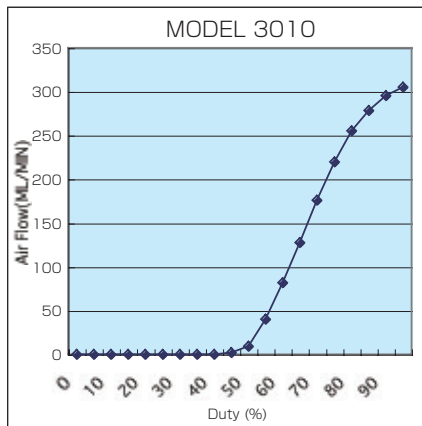
C

流量制御バルブ(メカニカル)

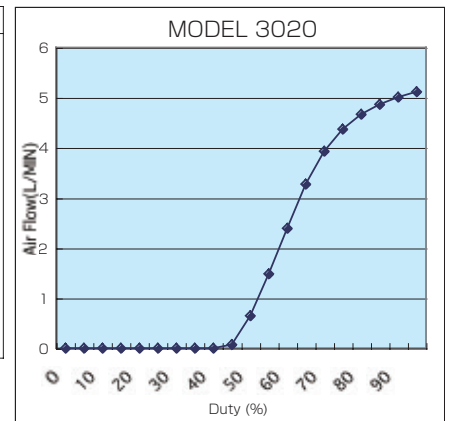
■ MODEL 3000 Series PWM 制御流量特性例



Duty(%)	Flow(ML/MIN)
0	0
45	2
50	9.1
55	40.4
60	82
65	127.8
70	176.2
75	220
80	255.4
85	278.7
90	295.5
95	305.4

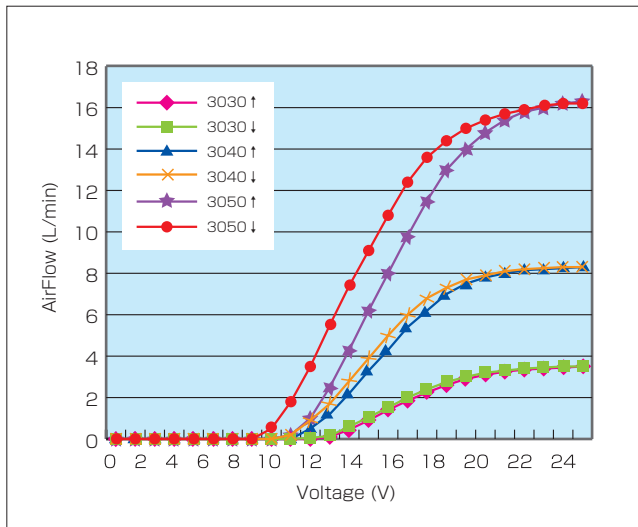
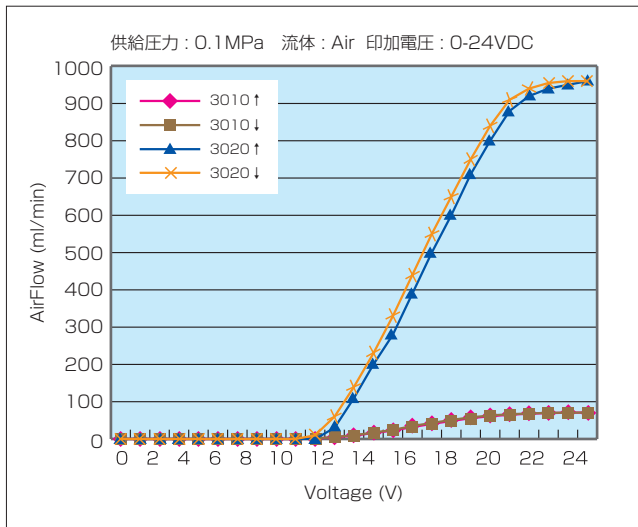


Duty(%)	Flow(L/MIN)
0	0
45	0.072
50	0.652
55	1.484
60	2.391
65	3.272
70	3.931
75	4.37
80	4.67
85	4.864
90	5.007
95	5.116

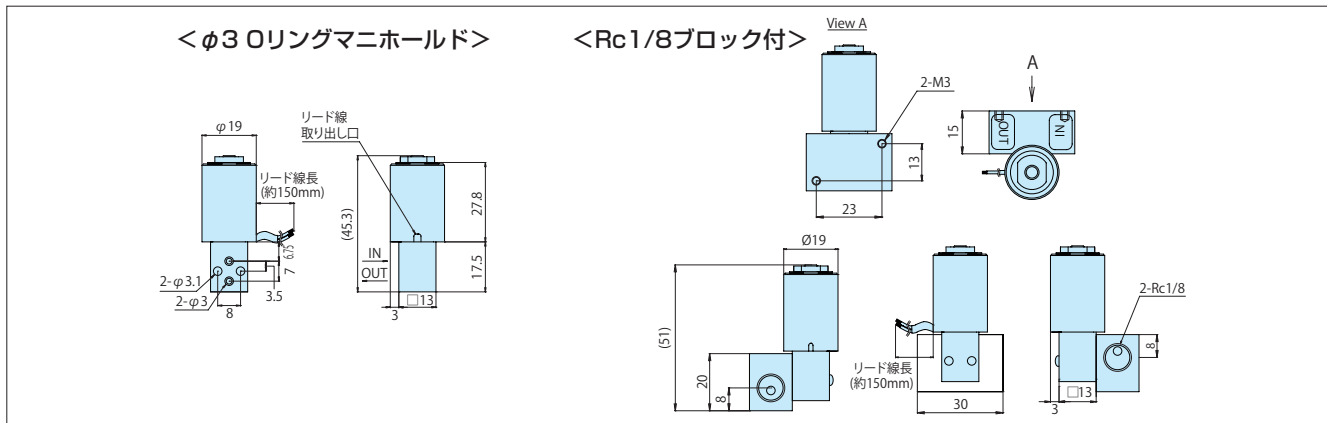


MODEL 3000 SERIES

MODEL3000Series 流量特性例

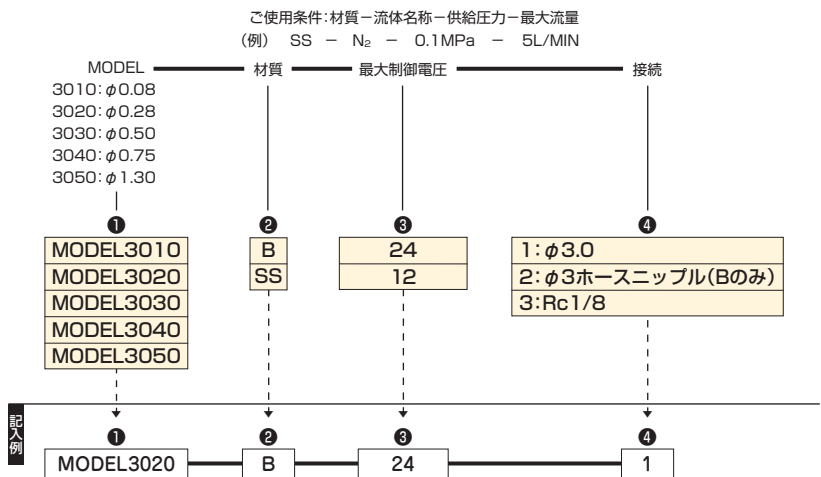


寸法図



注文方法

*ご注文方法とは別に、お客様のご使用条件を指定いただければ別途ご相談によりオリフィス径・モデルを選定し製作可能です。



<注意事項>

- 1) 本仕様及び外形寸法は、弊社都合により変更する可能性があります。
- 2) ガスの種類により換算校正になりますので別途ご相談ください。
- 3) 出口側圧力に負荷がある場合は、注文時にご指示ください。