

デマンドに応じたマスフロの産業革命

## 単電源仕様マスフローコントローラ

AR-C2324



単電源(+24VDC)でマスフローコントローラが動作可能に！

オリジナリティーに富んだマスフローコントローラAR-C2324は省配線対応。

新開発による24V・DC単電源駆動回路（特願 平11-333190）及び、±両方向に補正するリニアライザ回路（特願 平11-376463）組込により高精度流量制御が可能になった、プロセスガス流量制御機器です。

一般産業界の機器でご使用されています24VDC電源をそのまま利用できるため、新たに専用の電源を購入する必要がなくスペースもいらぬというメリットも生まれてきます。

単電源（24VDC）で動作可能なマスフローコントローラ誕生！



### マスフローコントローラ動作原理

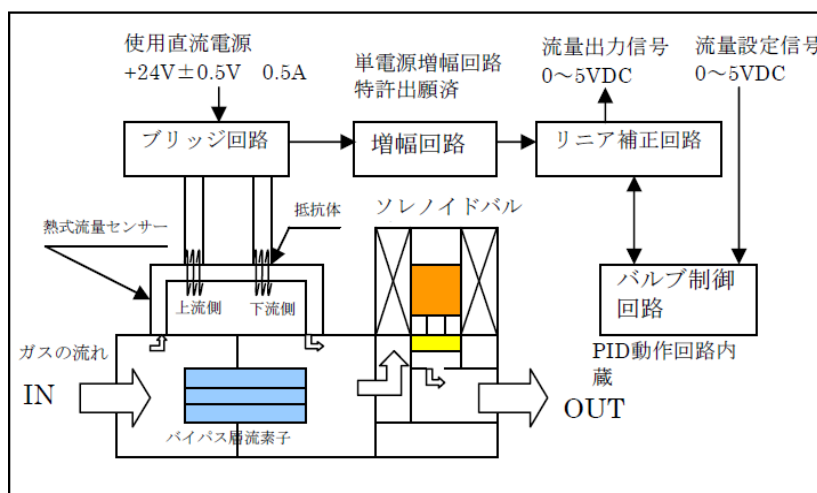
マスフローコントローラの基本的な構成は、熱式質量流量センサ（以下センサで表現）、バイパス層流素子、ブリッジ回路、バルブ制御回路から成り立っています。

ガスが流れたと、上流側と下流側に巻かれたセンサの熱バランスが崩れ、センサの温度分布に変化が起こります。

この変化をブリッジ回路で捉え流量出力信号として取り出しています。

これに、外部から与えられた流量設定信号と比較してそれぞれの信号レベルが一致するところまで自動的にバルブの開度を微調整します。

この為、常に安定した流量を設定した条件で流量制御することができます。



アルメックスコーセイ株式会社

# 標準仕様

型 式	AR-C2324	
測定流量レンジ (フルスケール表示)	1 SLM 2 SLM 5 SLM 10 SLM 20 SLM	50 SLM
バルブ形式	非通電時 バルブ閉状態	
測定対象ガス *1	Air ・ N <sub>2</sub> ・ O <sub>2</sub>	
流量精度	±1%F.S.	±2%F.S.
再現性	±0.3%F.S.以内	±0.5%F.S.以内
応答性	2秒以内 (98%F.S. 応答)	
流量制御範囲	5 ~ 100% F.S.	
動作差圧	49 KPa ~ 294 KPa	196 KPa ~ 294 KPa
耐 圧	980 Kpa (10kgf/cm <sup>2</sup> G)	
外部リーク規格	1×10 <sup>-7</sup> Pa・m <sup>3</sup> /sec以下	
使用可能周囲温度	5℃ ~ 50℃ (精度保証: 15℃~35℃)	
使用可能周囲湿度	80%RH以下	
流量設定信号	0.25 ~ 5 VDC	
流量出力信号	0 ~ 5 VDC (出力インピーダンス45Ω)	
使用電源	+24 V ±0.5 VDC 0.5 A	
本体接続口	Rcネジ (PT1/4メネジ)	
ガス接続部材質 *2	SUS303 、 バイトン	
重 量	約960g	

\*1 上記仕様以外のガスについては、別途ご相談下さい。

\*2 上記仕様以外のガス接続部材質については、別途ご相談下さい。

尚、仕様または外観は、改良のためお断りなく変更する場合がありますのでご了承下さい。

