



## 用途

- 一般工業プロセス用
- 各種化学分析用
- 新素材等の研究開発用

## 特長

- 豊富なバリエーション高精度から汎用品まで
- 流量レンジは最少5SCCM、最大は1000SLMまで拡大
- 目詰まりのない特殊バイパス
- オプションで機能UPと性能UPが可能
  - ・1~5VDC 出力
  - ・リーク量  $1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}(\text{He})$  以下
- RoHS指令対応製品

## マスフローメータ仕様

区 分 型 式	汎 用		高 性 能		
	HM5422B	HM5423B	HM5411B	HM5412B	HM5413B
流 量 (標準レンジ)	30/50 100/200 SLM	400SLM	5/10/20 30/50/100 200/300/500 1000SCCM 2/3/5 10/20SLM	30/50 100/200 SLM	400SLM
精 度	±2%F.S	±4%F.S	±1%F.S		±2%F.S
直線性	±1%F.S		±0.5%F.S		
再現性	±0.4%F.S		±0.2%F.S		
応答性	フルスケール設定時の±2%到達 2秒以内				
最高動作圧力	970kPa				
耐 圧	1470kPa				
圧力損失	9.8kPa	15.7kPa	4.9kPa	9.8kPa	15.7kPa
リーク規格	$1 \times 10^{-9} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}(\text{He})$ 以下				
出力信号	4~20mA/550Ω Max (オプション 1~5VDC)				
使用温度	5~45°C (ガス温度も同じ)				
接ガス材質	SUS316 FKM(パイトン)				
継 手	標準: 1/4スウェジロック(5SCCM~20SLM) 3/8(30~100SLM)、1/2(200~400SLM)				
取付姿勢	取付姿勢は自由(±0.5%F.S)				
質 量	1.6kg	2kg	600g	1.6kg	2kg
駆動電源	24VDC +5% -10%				
消費電力	1W 以内				

マスフローコントローラ仕様

区分	汎用		高性能		
型式	HN5472B HM5482B(NO)	HM5473B	HM5441B HM5451B(NO)	HM5442B HM5452B(NO)	HM5443B
流量 (標準レンジ)	30/50 100/200 SLM	400SLM	5/10/20 30/50/100 200/300/500 1000SCCM 2/3/5 10/20SLM	30/50 100/200 SLM	400SLM
精度	±2%F.S	±4%F.S	±1%F.S		±2%F.S
直線性	±1%F.S		±0.5%F.S		
再現性	±0.4%F.S		±0.2%F.S		
制御範囲	2~100%F.S				
応答性	フルスケール設定時の±2%到達 2秒以内				
最高動作圧力	970kPa				
耐圧	1470kPa				
動作差圧	34~274kPa: 5SCCM~5SLM 68~274kPa: 10SLM~200SLM 107kPa~274kPa: 400SLM				
リーク規格	$1 \times 10^{-9} \text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{sec} (\text{He})$ 以下				
設定信号	4.32~20mA(オプション 1.08~5VDC)				
出力信号	4~20mA/550Ω Max(オプション 1~5VDC)				
使用温度	5~45°C(ガス温度も同じ)				
接ガス材質	SUS316 FKM PTFE				
継手	標準 : 1/4スウェジロック(5SCCM~20SLM) 3/8(30~100SLM)、1/2(200~400SLM)				
取付姿勢	取付姿勢は自由(±0.5%F.S)				
質量	3kg	3.7kg	750g	3kg	3.7kg
駆動電源	24VDC +5% -10%				
消費電力	8W 以内		5W 以内	8W 以内	

- 校正基準は0°C 1013hPaです。(他の温度での校正も可能です。)
- 流量標準レンジはN2ガスに対するものです。ガスの種類によりこの通りのレンジが出来ない場合もあります。
- 型式中の(NO)はノーマルオープンタイプの略です。無記名のはノーマルクローズタイプです。
- 出力信号は1~5VDCもオプションで製作可能です。
- 継手はオプションでVCR、VCOがあります。
- シール材としてネオプレンの選択も可能です。
- 流量レンジ1000SLM(N2換算)も可能です。

形式番号構成

HM54**41**B**06**A**S0**

基本型式

流量レンジ

コード	スパン流量	コード	スパン流量
01	5SCCM	11	2SLM
02	10SCCM	12	3SLM
03	20SCCM	13	5SLM
04	30SCCM	14	10SLM
05	50SCCM	15	20SLM
06	100SCCM	16	30SLM
07	200SCCM	17	50SLM
08	300SCCM	18	100SLM
09	500SCCM	19	200SLM
10	1000SCCM	20	400SLM
		99	特殊

設定/出力

コード	設定信号	出力信号
0 STD	4.32-20mA	4-20mA
1 OP	1.08-5VDC	1-5VDC
2 OP	4.32-20mA	1-5mA
3 OP	1.08-5VDC	4-20mA

ガス種

記号	ガス種
A	N <sub>2</sub>
B	Air
C	O <sub>2</sub>
D	H <sub>2</sub>
E	He
F	Ar
Z	その他

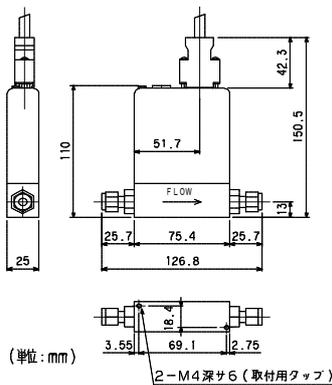
継手

記号	継手
S	スウェジロック標準
R	VCR
O	VCO
Z	その他

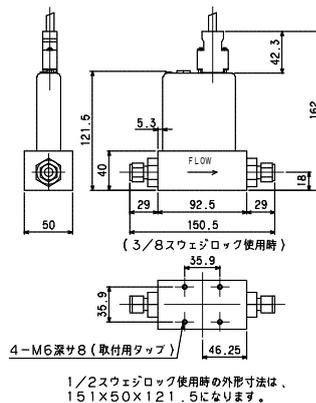
- 特殊仕様のご希望の場合は弊社へお問い合わせ下さい。
- オプションのご希望の際は上記コードにその内容を付記して下さい。
- 周辺機器もあわせてご使用下さい。

外形図

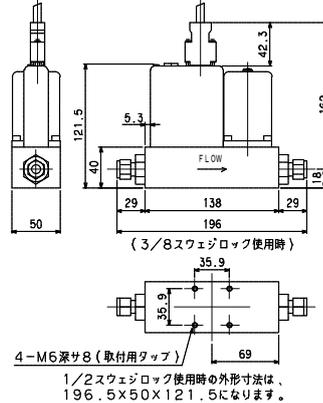
小中流量(5SCCM~20SLM) マスフローメータ/コントローラ



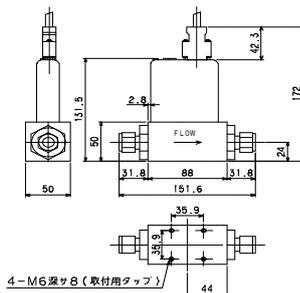
大流量(30SLM~200SLM) マスフローメータ



大流量(30SLM~200SLM) マスフローコントローラ



特大流量(400SLM) マスフローメータ



特大流量(400SLM) マスフローコントローラ

