

# 製品案内

## MASS FLOW GAUGE

高応答(99%応答 300 ms)を実現した気体用マスフローセンサー  
 微小レンジ 500 mL/min をはじめ豊富なレンジを用意



### ■ 特徴

- マスフローセンサーで温度や圧力の補正の必要がありません。
- 高応答センサーの採用で瞬時流量を捉えます。
- 多機能表示器で種々の測定に対応します。
- 表示に比例したアナログ電圧出力を搭載

### ■ 使用例

種々のテスト圧での流量測定  
 流量による製品良否判定  
 多品種ワークの流量測定  
 流量のデータ-採取、パソコンデータ記録

### ■ 仕様

流量レンジ	500 mL/min 2, 5, 20, 50, 200, 500 L/min
測定流体	エア(※1)及び指定ガス(※2)
精度	F.S. ~ 20% ±3% of rdg ± 1digit 200,500L/min は ±5% of rdg ± 1digit
	20%未満 ±1% of F.S. ± 1digit
使用温度範囲	0~50°C(但し精度保証範囲は+10~35°C)
使用圧力範囲	-70 kPa~1 MPa 200,500 L/min は -35 kPa~1 MPa
耐圧	1.5 MPa
応答速度	約 300 ms / 99%ステップ応答
圧力損失	最大 2 kPa
接続口径	50 L/min 以下 Rc(PT)1/4 200 L/min 以上 Rc(PT)1/2
電源	DC24V ±10%、0.3Amax ACアダプター付属

CH数	10チャンネル
上下限設定	4設定 HH,HI,LO,LL
センサゼロ	ワンタッチゼロ方式
オートゼロ	オートゼロボタン
表示ホールド	ホールドボタン
表示応答	デジタルフィルタ大、中、小
RS-232C	標準装備 1200,9600,19200 bps 切替
BCD出力	オープンコレクタ
アナログ出力(※3)	表示比例出力 (オプションF1・F2)
表示桁数切替	3.5桁(1999)/4.5桁(19999)
サンプリングタイム	250 ms / 50 ms 切替
ユーザースパン機能	0.001~9.999 (出荷時 1.000)
寸法	表示部 W140×H66×D172 センサ部 次ページ MF-130 参照
パネルカット寸法	W133×H61

(※1)センサ内にミストやごみの侵入を防ぐため上流側にフィルタを取りつけてください。

(※2)指定ガスはアルゴン、炭酸ガス、都市ガス 13A、メタンガス、プロパンガス、ブタンガスです。ただしガス係数の設定のみで精度の保証は致しません。

(※3)オートゼロ・ホールド時のアナログ出力は反映されません。

### ■ 型式

#### DF-231BA-①②-③

① 流量レンジ			② オプション		③ 電源	
記号	測定範囲	表示	記号	内容	記号	内容
500ML	0~500 mL/min	000~500	F1(※3)	アナログ出力 5V	VG	ACアダプター 100Vケーブル3m
2L	0~2 L/min	.000~1.999	F2(※3)	アナログ出力 10V	VH	ACアダプター 240Vケーブル2m
5L	0~5 L/min	0.00~5.00			VK	ACアダプター 240Vケーブル2m (中国専用)
20L	0~20 L/min	0.00~19.99			VJ	ACアダプター無し
50L	0~50 L/min	00.0~50.0				
200L	0~200 L/min	00.0~199.9				
500L	0~500 L/min	000~500				

## ■ 関連製品

### マスフローセンサー MF-130



DF-231BA に使用している高応答マスフローセンサーを単品でもご用意致しました。

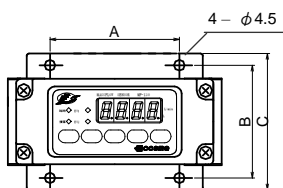
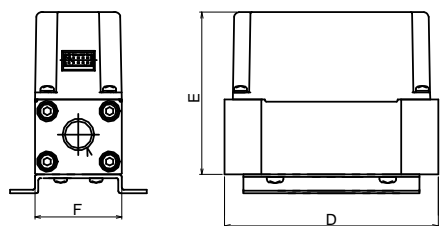
<特徴>

- 99%応答 300ms という高応答センサーです。
- 小型堅牢なボディにフル 4 桁の流量表示器がついています。
- 空気の他アルゴン、炭酸ガス、都市ガス 13A、メタンガス、プロパンガス、ブタンガスなど計測できます。
- 積算機能などの付加機能も用意しています。

レンジ記号	測定範囲
500ML	0~500 mL/min
2L	0~2 L/min
5L	0~5 L/min
20L	0~20 L/min
50L	0~50 L/min
200L	0~200 L/min
500L	0~500 L/min

主な仕様	
接続口径	500 ML~50 L(PT1/4) 200 L~500 L(PT1/2)
精度	500 ML~50 L : ±3 % of rdg 200 L~500 L : ±5 % of rdg F.S の 20 %未滿は±1 % of F.S.
駆動電源	DC12~24V
出力電圧	0~5VDC
測定流体	エア-及び指定ガス
付属ケーブル	標準 3m ケーブル

### 寸法



	500 ML ~50 L	200 L	500 L
A	55	72	72
B	48	75	75
C	58	87	87
D	91	98.6	98.6
E	69.1	82.1	96.1
F	37	50	59

取付穴寸法 4.5φ

単位 mm

### クイックフランジカプラ QF-C10A



センサーの着脱接続用に開発されたクイックフランジカプラです。蝶ねじを締めるあるいは緩めるだけで簡単に着脱ができます。手締めだけで確実な接続とシール性を発揮します。

<特徴>

- 簡単にセンサーの取り付け、取り外しができます。
- オーリングシールで正圧、負圧どちらにも使用できます。
- 耐圧は真空圧から 1MPa
- 1/2 用と 1/4 用を用意しています。
- 他の配管用として、またユニオンの代わりとしても使用できます。

呼び径	型式	仕様	MF-130 適合レンジ
1/4	QF-C10A-FF02	Rc1/4- Rc1/4 (メネジ)	—
	QF-C10A-MM02	R1/4- R1/4 (オネジ)	500 ML~50 L
	QF-C10A-MF02	R1/4- Rc1/4 (オネジ-メネジ)	500 ML~50 L
1/2	QF-C10A-FF04	Rc1/2- Rc1/2 (メネジ)	—
	QF-C10A-MM04	R1/2- R1/2 (オネジ)	200 L~500 L
	QF-C10A-MF04	R1/2- Rc1/2 (オネジ-メネジ)	200 L~500 L

※この製品案内の内容は 2018 年 11 月現在のものです。仕様は予告なしに変更される場合があります。

**株式会社 コスモ計器**  
 本社 〒192-0032 東京都八王子市石川町 2974-23  
 TEL(042)642-1357 FAX(042)646-2439  
<http://www.cosmo-k.co.jp/>

東京(042)639-7874 北関東(0285)30-0401  
 名古屋(052)772-8787 浜松(053)430-5073  
 大阪(06)6395-2671 広島(082)264-5259  
 東北(022)246-8701 九州(092)477-2627  
 海外：中国・韓国・台湾・マレーシア・タイ・  
 インドネシア・ベトナム・インド・ドイツ・  
 米国・メキシコ・ブラジル・オーストラリア

代理店