

低価格な気体質量 流量コントローラー

クリーン気体用
オプションの一体型ディスプレイ

FMA5400シリーズ



標準

- ✓ NISTトレーサビリティ校正
- ✓ 温度または圧力補償なしで気体質量流量を測定および制御
- ✓ 低価格なアルミニウム、または耐腐食性の316 SSがあります。
- ✓ LCDディスプレイは傾けても読み取り可能

FMA5400/5500シリーズ電子気体質量流量コントローラーを使用することで10 SCCM~1000 SLMの範囲で幅広い種類の気体の流量を調節できます。加熱管を通した熱伝導を利用することで、FMA5400/5500は気体質量流量を、気体温度または圧力の校正をすることなく直接測定します（表示の範囲内）。標準的な気体に適した低価格なアルミニウム/真鍮、また耐腐食性が求められる用途に適した316 SSがあります。一体型ディスプレイを持たないFMA5400シリーズは、遠隔モニター用に現場選択可能なアナログ0~5 Vdcまたは4~20 mA出力を備えています。FMA5500シリーズは一体型3½桁ディスプレイとアナログ出力を備えています。ディスプレイは読みやすいように90°傾けられます。直接測定するために、窒素に対してSCCMまたはSLM単位で校正します（他の気体の校正も特別注文できます）。

FMA5400/5500質量流量コントローラーは、入口または出口圧力に関係なく一定の流量を保つために内蔵式電磁バルブを備えています。セットポイントはケースのウィンドウにアクセスできるポテンショメーターでローカルで調整、またはアナログ0~5 Vdcまたは4~20 mA信号で（現場調整可能）リモートで調整できます。

FMA5400/5500シリーズコントローラーは最大12~15 Vdc @ 800 mAの電源を必要とし、FMA545PW壁プラグインソケット電源で供給されます（24 Vdc @ 650 mAの電源入力オプションもあります）。電子装置は逆極性保護とリセット可能ヒューズを備えています。型番FMA545C（別売り）は組み合わせ15ピン“D”コネクタ、アナログ出力信号と電源入力接続用の2.4 m (8')のシールドケーブルを備えています。FMA5500シリーズのLCDはモジュラープラグで低電力電子製品に接続します。LCDはFMA18RC遠隔ケーブルアセンブリーを購入すれば離れた場所に設置できます。その場合、お客様自身でLCD搭載パネルを組み立てる必要があります。

仕様

精度：15~25°C (59~77°F)
かつ 0.7~4.2 kg/cm² (10~60 psia)
で±1.5% FS、≥100 SLMの機器で
±3% FS、範囲の0~20%
反復率：±0.5% FS
温度係数：0.15% FS/°C
圧力係数：
0.01% FS/psi (0.07 bar)
最大圧力低下：50 psid
応答速度：5秒~設定流量25~100%
FSの±2%



FMA5402ST質量流量コントローラー
ディスプレイなし、316 SSボディ、
実物より小さく表示

最大気体圧力：35 kg/cm² ゲージ圧
(500 psig)、1.76 kg/cm (25 psig) 最適
気体および周囲温度：
5~50°C (41~122°F)
リークインテグリティ：外部環境に対
しヘリウムが最大1 x 10⁻⁷ cc/秒

接液部材質：

アルミニウムモデル：
陽極酸化アルミニウム、316 SS
真鍮、FKM Oリング
ステンレス鋼モデル：
316 SSおよびFKM Oリング

出力信号：

リニア 0~5 Vdc：1000 V
最小負荷
4~20 mA：50~500 V ループ
抵抗、±20 mV 最大ノイズ
トランスデューサー電源：標準 12 Vdc
@ 800 mA、最適 24 Vdc @ 650 mA
ターンダウン比：50:1
出荷時の重量：1.8 kg (4ポンド)
コンプライアンス：EN55011 クラス1、
クラスB、EN50082-1

最小圧力低下：

SLM	(psid)	SLM	(psid)
最大 9	1.1	200	10
10~30	3.9	500	12
50	8	1000	15
60~100	18.9		

姿勢感度：水平流量経路、+20度ピッチ
まで校正シフトなし
相対気体湿度：0~70% RH

寸法：cm (インチ)

最大流量	燃り長 フィッティング取付時	最大の高さ	最大の幅	接続- コンプレッションフィッティング
10 SCCM~10 SLM	16.0 (6.29)	14.2 (5.60)	2.5 (1.00)	1/4"
15~50 SLM	18.3 (7.21)	15.2 (5.98)	3.2 (1.25)	1/4"
60~100 SLM	18.6 (7.33)	15.2 (5.98)	3.2 (1.25)	3/8"
200 SLM	31.2 (12.30)	16.8 (6.60)	4.4 (1.75)	3/8"
500 SLM	31.5 (12.40)	19.2 (7.55)	7.6 (3.00)	1/2"
1000 SLM	26.7 (10.53)	21.7 (8.56)	10.2 (4.00)	3/4 FNPT

ご注文：価格と詳細については jp.omega.com/fma5400_5500

型番 アルミニウム/真鍮 ディスプレイ付きボディ	型番 ステンレス鋼 ディスプレイ付き本体	型番 アルミニウム/真鍮 ディスプレイなし本体	型番 ステンレス鋼ボディ ディスプレイなし	最大 流量
FMA5502	FMA5502ST	FMA5402	FMA5402ST	10 SCCM
FMA5504	FMA5504ST	FMA5404	FMA5404ST	20 SCCM
FMA5506	FMA5506ST	FMA5406	FMA5406ST	50 SCCM
FMA5508	FMA5508ST	FMA5408	FMA5408ST	100 SCCM
FMA5510	FMA5510ST	FMA5410	FMA5410ST	200 SCCM
FMA5512	FMA5512ST	FMA5412	FMA5412ST	500 SCCM
FMA5514	FMA5514ST	FMA5414	FMA5414ST	1 SLM
FMA5516	FMA5516ST	FMA5416	FMA5416ST	2 SLM
FMA5518	FMA5518ST	FMA5418	FMA5418ST	5 SLM
FMA5520	FMA5520ST	FMA5420	FMA5420ST	10 SLM
FMA5523	FMA5523ST	FMA5423	FMA5423ST	15 SLM
FMA5524	FMA5524ST	FMA5424	FMA5424ST	20 SLM
FMA5526	FMA5526ST	FMA5426	FMA5426ST	30 SLM
FMA5527	FMA5527ST	FMA5427	FMA5427ST	40 SLM
FMA5528	FMA5528ST	FMA5428	FMA5428ST	50 SLM
FMA5540	FMA5540ST	FMA5440	FMA5440ST	60 SLM
FMA5541	FMA5541ST	FMA5441	FMA5441ST	80 SLM
FMA5542	FMA5542ST	FMA5442	FMA5442ST	100 SLM
FMA5543	FMA5543ST	FMA5443	FMA5443ST	200 SLM
FMA5544	FMA5544ST	FMA5444	FMA5444ST	500 SLM
FMA5545*	FMA5545ST*	FMA5445*	1827FMA5445ST*	1000 SLM

付属品

型番	説明
FMA545C	メス15ピンDコネクター、2.4 m (8') のシールドケーブル
FMA545PW	ソケットプラグイン電源 100~240 Vac
FMA545PW-220VAC	ソケットプラグイン電源 220 Vac、ヨーロッパプラグ
FMA18RC10	3.0 m (10') ケーブル、LCDを離れた場所に設置するのに使用
FMA18RC25	7.6 m (25') ケーブル、LCDを離れた場所に設置するのに使用

* コンプレッションフィッティングの代わりに3/4 FNPT接続が付属
 コンプレッションフィッティング、取扱説明書、NIST証明書が付属しています。電源は別売り
 表示の流量は入力圧力20 psig (最大50 SLM)、入力圧力25 psig
 (60~100 SLM)、出力圧力0 psigでの窒素または空気に対してのもので、他の気体を使用する
 場合は、流量を求めるのに増倍係数を使用し、デジタル表示器は現場でスケール変更する
 必要があります。

校正を特注する場合は気体の略号と圧力を型番の最後に加えてください。

校正は周囲温度20°C (70°F) でのみ実施

24Vac電源の場合、追加型番“-24VAC”を付け加えてください。(追加費用なし)

酸素洗浄をご注文の場合は、追加型番“-02CLEAN”を追え、追加費用が発生します。

注文例：FMA5410-ARGON、50/0 psig、70°F、AL/BRボディ流量コントローラー、一体型
 ディスプレイなし、入口圧力50 psig、出口圧力0 psigでアルゴンで校正、気体温度 70°F、
 12 Vdc電源

FMA5516、N₂コントローラー、ディスプレイ、FMA545PW電源



FMA5512、実物より小さく表示