



MF1100A

マスフローメータ・マスフローコントローラ

概要

MF1100Aは、高性能・エコノミー価格を実現したマスフローメータ・マスフローコントローラで、流量レンジは5SCCM～20SLMまで15レンジを用意していますので、分析用から工業用まで手軽にご使用いただけます。

特長

高信頼性

内部回路のハイブリッドIC化により信頼性向上とコンパクト化を図りました。

高い互換性

弊社のMF5100Aと同じ配管接続材、電源、設定器が使用できます。

豊富な周辺機器

周辺機器として、デジタル指示計、1チャンネル用電源、4チャンネル用電源、デジタルポテンシオメータ、コネクタ付ケーブルなどを用意しています。



仕様

機種	マスフローメータ		マスフローコントローラ	
	低価格品	汎用品	低価格品	汎用品
	MF1121A	MF1111A	MF1171A (NC) MF1181A (NO)	MF1141A (NC) MF1151A (NO)
標準レンジ	5SCCM～20SLMの15レンジ(形式構成参照)			
制御範囲			スパンの2～100%	
精度定格	スパンの±2%以下	スパンの±1.5%以下	スパンの±2%以下	スパンの±1.5%以下
直線性	スパンの±1%以下	スパンの±0.7%以下	スパンの±1%以下	スパンの±0.7%以下
再現性	スパンの±0.2%以下	スパンの±0.2%以下	スパンの±0.2%以下	スパンの±0.2%以下
応答時間	3秒以内(スパンの98%)			
最高動作圧力	1.0MPa			
耐圧	1.5MPa			
圧力損失	5.0kPa			
動作差圧			5SCCM～5SLM : 34～275kPa 10～20SLM : 69～275kPa	
使用温度範囲	5～45 (ガス温度も同じ)			
リーク規格	1.013×10 ⁻⁹ Pa・m ³ /s (He) 以下(標準)			
流量設定			0～5V DC	0～5V DC(標準) 1～5V DC(オプション)
出力信号	0～5V DC		0～5V DC(標準) 1～5V DC(オプション)	
取付姿勢	取付姿勢は自由(スパンの±0.5%以下)			
接ガス部材質	SUS316、バイトン		SUS316、バイトン、テフロン	
配管接続	1/4 スウェジロック(標準)、CAJON製VCR(オプション)			
質量	約680g		約800g	
消費電力	1W以下		3W以下	

*形式の(NC)、(NO)はそれぞれノーマルクローズ、ノーマルオープンを表しています。

Ohkura

大倉電気株式会社

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

配管接続	0									スウェジロック継手1/4
	3									CAJON製VCR 1/4 (オプション)
	9									その他の接続方式
仕様	0									マスフローメータの場合
	1									0~5V DC設定、0~5V DC出力、ソフトスタートなし(標準)
	2									0~5V DC設定、0~5V DC出力、" 付 (オプション*1)
	3									1~5V DC設定、1~5V DC出力、ソフトスタートなし(オプション*2)
	4									1~5V DC設定、1~5V DC出力、" 付 (オプション*1)
	9									特殊仕様(本体に上記以外の特殊仕様があるとき)

本体に表示される形式はこまでです。(上位12桁)ご購入の際は以下のコードもご指定ください。

本体ベース材質	1									SUS316
	2									
シール材質	1									バイトン
	2									ネオプレン
	3									
	9									その他
リーク規格	1									1.013 × 10 ⁻⁹ Pa・m ³ /s (He) 以下(標準)
	2									1.013 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s (He) 以下(オプション*3)
温度特性	1									スパンの0.1%/ 以下(標準)
	2									スパンの0.05%/ 以下(オプション*3)
	9									特殊

項番号17以降は下表をご参照ください。

- * 1 マスフローコントローラの汎用品(NC)のみ可
- * 2 マスフローコントローラの汎用品のみ可
- * 3 マスフローメータ・コントローラの汎用品のみ可

17 18 19 20

--	--	--	--

指示計 設定器	A									指示計、設定器共に不要
	B									デジタル指示計付(0~5V DC入力用)、設定器不要
	D									デジタル " (")、デジタルポテンシオメータ
	T									デジタル " (1~5V DC入力用)、設定器不要
	V									特殊指示計付、デジタルポテンシオメータ
	X									デジタル指示計付(0~5V DC入力用)、特殊設定器
	Z									指示計、設定器共に特殊
電源	0									不要
	1									1チャンネル用専用電源(SE5101B01)
	2									4チャンネル用 " (SE5401B01)
	3									
コネクタ付ケーブル	0									不要
	1									マスフローメータ用 約2m(標準)(HMSU2090A0201)
	2									" 約3m(オプション)(HMSU2090A0202)
	3									" 約5m(")(HMSU2090A0203)
	4									マスフローコントローラ用 約2m(標準)(HMSU2090A0101)
	5									" 約3m(オプション)(HMSU2090A0102)
	6									" 約5m(")(HMSU2090A0103)
	7									
	8									マスフローメータ用特殊ケーブル
9									マスフローコントローラ用特殊ケーブル	
本体取付用金具	0									不要
	1									金具付

周辺機器

デジタル指示計

形式	HMSU2091Bxy * xyはレンジのコード(下表参照)	HMSU2428Axy * xyはレンジのコード(下表参照)
入力電圧	0~5V DC	1~5V DC
表示	LED7セグメント赤色表示	
最大表示	1999	
オーバ表示	"1"または"-1"の点滅	"1999"の点滅
電源	5V DC ±5%	
消費電力	約0.3W	約0.43W
質量	約40g	約85g

表示レンジのコード(指示計形式の末尾2桁)

コード	表示	コード	表示	コード	表示	コード	表示
01	0~5.00 SCCM	05	0~50.0 SCCM	09	0~500 SCCM	13	0~5.00 SLM
02	0~10.00 SCCM	06	0~100.0 SCCM	10	0~1000 SCCM	14	0~10.00 SLM
03	0~20.0 SCCM	07	0~200 SCCM	11	0~2.00 SLM	15	0~20.0 SLM
04	0~30.0 SCCM	08	0~300 SCCM	12	0~3.00 SLM	99	特殊レンジ

*単位(SCCM、SLM)はラベルによる表示です。

電源

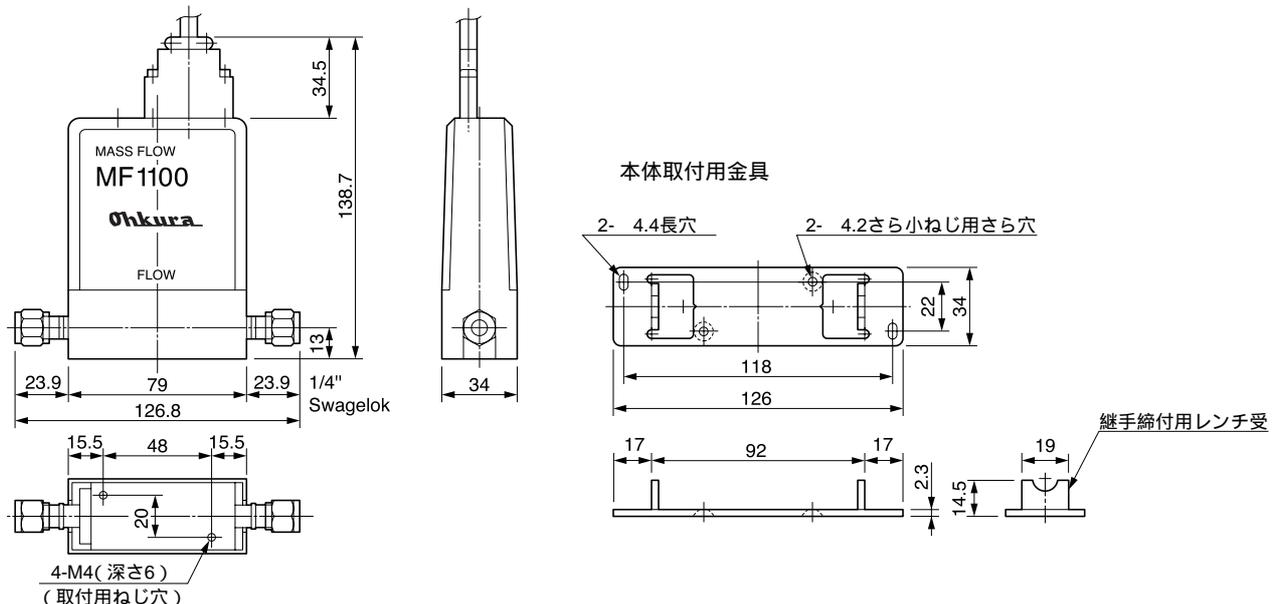
形式	SE5101B01	SE5401B01
用途	1チャンネル用	4チャンネル用
出力	+15V DC 50mA -15V DC 350mA +5V DC 250mA	+15V DC 0.2A -15V DC 1.4A +5V DC 1.0A
電源	100V AC ±10% 50/60Hz	
使用温度範囲	5~45	
取付	壁面取付	
塗装色	メタリックシルバー	
質量	約0.8kg	約2kg

コネクタ付ケーブル

用途	形式	ケーブル長
マスフローメータ用	HMSU2090A0201	約2m(標準)
	HMSU2090A0202	約3m(オプション)
	HMSU2090A0203	約5m(オプション)
マスフローコントローラ用	HMSU2090A0101	約2m(標準)
	HMSU2090A0102	約3m(オプション)
	HMSU2090A0103	約5m(オプション)

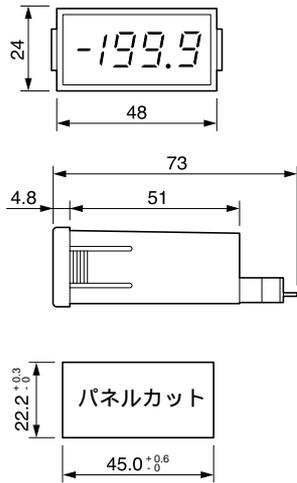
外形

単位: mm

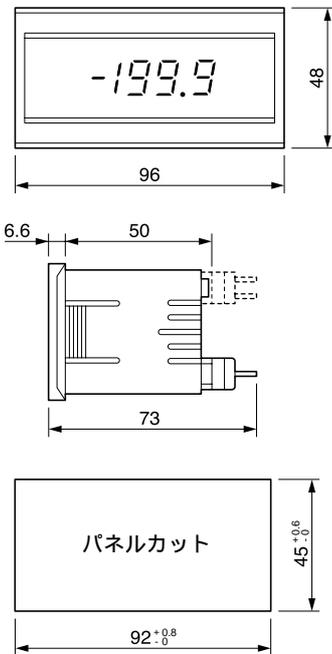


デジタル指示計

形式：HMSU2091Bxy

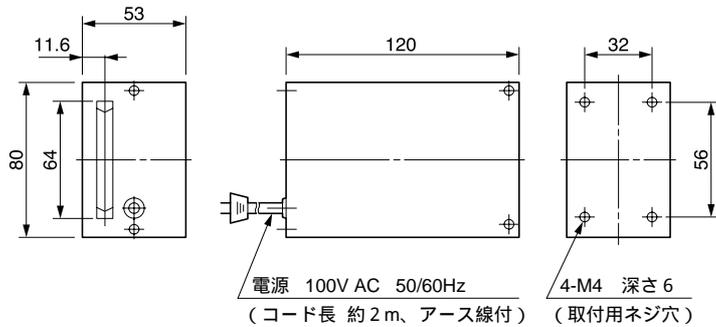


形式：HMSU2428Axy

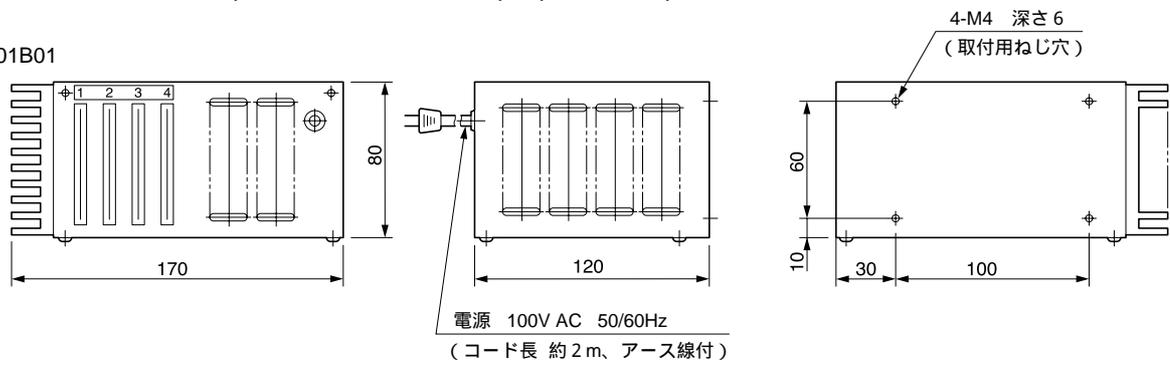


電源

形式：SE5101B01

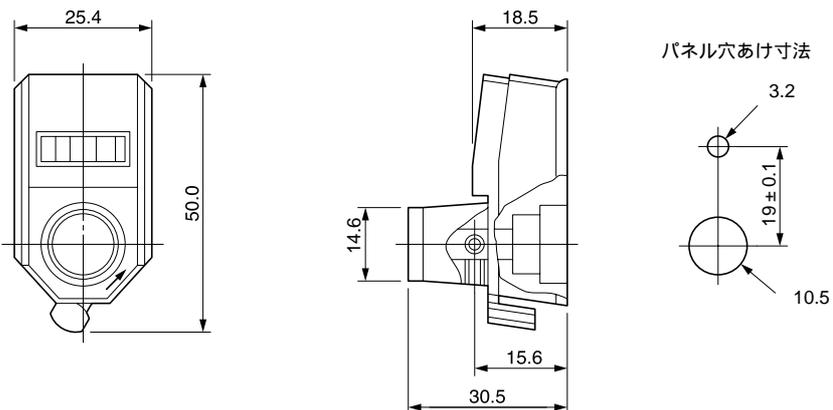


形式：SE5401B01

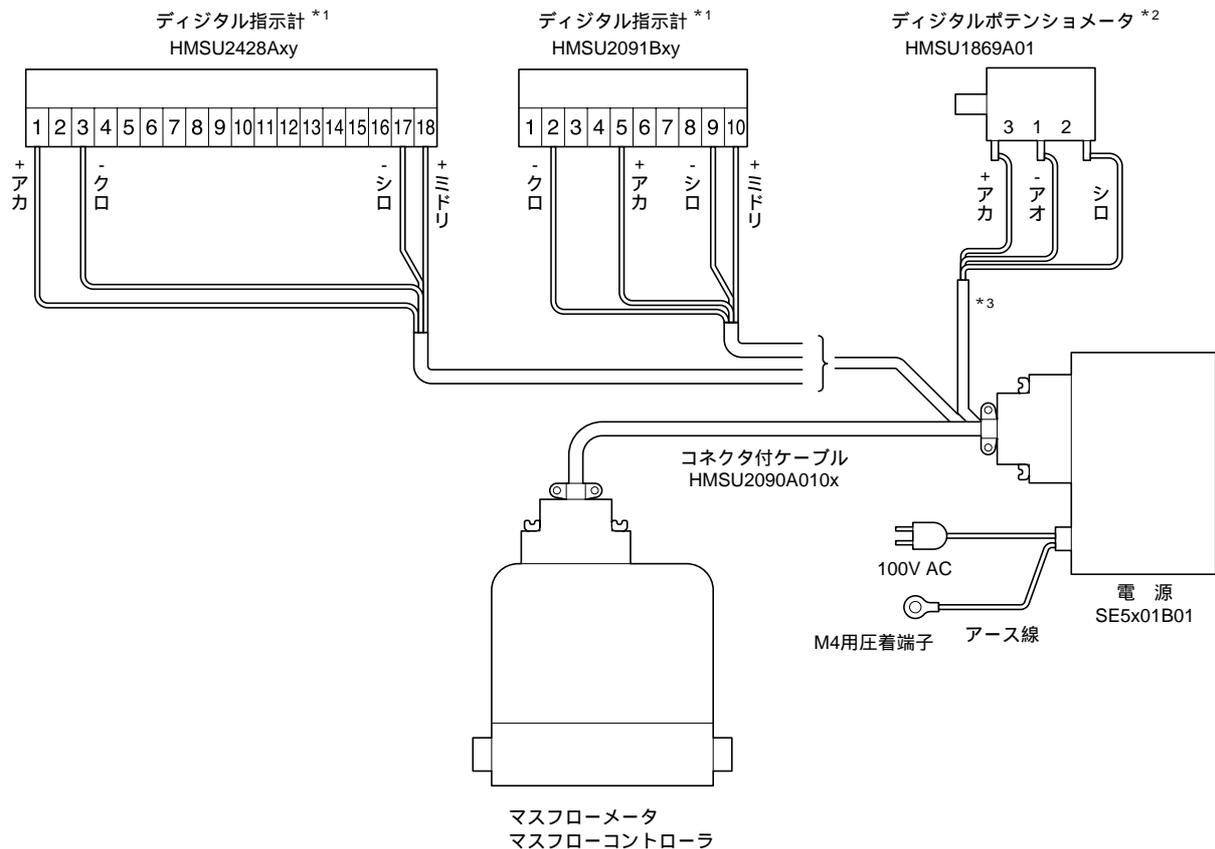


デジタルポテンシオメータ

形式：HMSU1869A01



構成例



- * 1 デジタル指示形は形式により端子番号が異なりますのでご注意ください。
- * 2 マスフローメータの場合は使用しません。
- * 3 マスフローメータ用のコネクタ付ケーブルHMSU2090A020xにはこの線は付いていません。

発注時指定

1.形式(20桁)

* 本体に表示される形式は上位12桁までになります。

2.特殊仕様がある場合はその仕様



取扱上の
ご注意

ご使用の際は取扱説明書をよく読んで、正しくお使い下さい。

このスペックシートは1999年12月現在のものです。
*記載している仕様、デザインなどは予告なく変更することがあります。

Ohkura

大倉電気株式会社

大倉電気ホームページ <http://www.ohkura.co.jp/>

営業本部	産業機器営業部	TEL (03) 3398-1911、1921、1931	FAX (03) 3398-1992
本社	〒166-8510 東京都杉並区成田西 3-20-8	TEL(03)3398-5111(代)	FAX(03)3398-1992
大阪支店	〒532-0011 大阪市淀川区西中島 3-9-13 大北ビル	TEL(06)6303-3681	FAX(06)6304-0466
北海道営業所	〒061-1405 恵庭市戸磯 345-14 恵庭テクノパーク	TEL(0123)32-1673	FAX(0123)32-1624
東北営業所	〒980-0811 仙台市青葉区一番町 1-1-8 キタガワビル	TEL(022)266-5102	FAX(022)266-5105
秋田出張所	〒105-0001 本荘市出戸町中梵天 135-2	TEL(0184)27-2588	FAX(0184)27-2587
水戸営業所	〒310-0851 水戸市千波町 728-1 石川ビル	TEL(029)241-7717	FAX(029)241-3415
千葉営業所	〒260-0841 千葉市中央区白旗 1-1-3	TEL(043)263-5551	FAX(043)263-5557
名古屋営業所	〒460-0006 名古屋市中区葵 1-27-31 古庄ビル	TEL(052)935-5837	FAX(052)935-3498
若狭出張所	〒919-2383 福井県大飯郡高浜町日置 48-5-6	TEL(0770)72-1954	FAX(0770)72-1954
広島営業所	〒730-0051 広島市中区大手町 4-6-16 山陽ビル	TEL(082)243-6383	FAX(082)243-6863
九州営業所	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 2-11-16 第二大西ビル	TEL(092)413-1101	FAX(092)413-1115

お問い合わせ・お求めは