

概要

MASSMAX®2400 シリーズは、“大口径・大流量に対応するコリオリ質量流量計”をテーマに開発されたコリオリ質量流量計です。

測定管は大口径では製作が困難とされていたストレートツインチューブを採用し低圧力損失を実現しました。

検出器アウターハウジングの耐圧強化など安全性も考慮されています。

接液部材質はステンレスを採用し、検出器アウターハウジングの耐圧は標準で10MPaまで耐えられる安全設計です。

口径は100～250mmの3サイズをラインアップしています。

(400mmもリリース準備中)

大流量の液移送流量管理アプリケーションに対応可能です

特長

- 洗浄性や低圧力損失を確保しつつコストを抑えたいアプリケーションに対応
- 高精度：指示値の±0.1%（+ゼロスタビリティ）
- 安全なステンレスハウジング二重構造採用（標準耐圧10MPa）
化学・石油化学の安全重視アプリケーションにも対応可能
- 質量流量（瞬時および積算）、密度、温度を一台で同時測定可能
- 一体形および分離形（検出器－変換器）をラインアップ
- TIIS 防爆形

標準仕様

- 測定方式 : コリオリ式
- サイズ : 100, 150, 250 mm
- 測定範囲

サイズ	公称最大流量		公称最大流量	
	Kg/h		Kg/min	
100	420,000	1,560	7,000	26
150	900,000	4,000	15,000	66.7
250	2,300,000	11,000	38,333	183.3
※400	4,600,000	23,000	76,000	383.3

※ サイズ400は準備中

- 保護等級 : IP67 (NEMA4X 相当)
- 周囲温度 : -40～+60℃（一体形）
-40～+65℃（分離形検出器・変換器）
* 防爆形の周囲温度範囲は「防爆仕様」の項を参照してください。

流体仕様

- 測定流体 : 液体全般
- 流体温度 :

センサチューブ材質	温度
ステンレス鋼 (ASTM S31803)	-40～+130℃



流体圧力

認証機関	圧力
	流体温度 20℃
PED 97/23/EC	15 MPa
FM	14 MPa
ASME B31.3	10 MPa

圧力はセンサチューブの最大使用圧力を示します。

使用最大圧力はフランジまたは継手の最大圧力以下となります。

- 流体密度 : 400～3000 kg/m³

検出部仕様

- プロセス接続 :
フランジ : JIS10K, 20K R.F.
ANSI クラス 150～600 R.F. 他

材質

接液部:

接液部分	材質
センサチューブ	ステンレス鋼 (ASTM S31803) ※JIS SUS329J3L に相当
フロースピリット	ステンレス鋼 (SS316L)
フランジ	ステンレス鋼 (SS316L)

非接液部:

アウターハウジング : ステンレス鋼 (SS304L 他)

変換器マウントとフロントエンドハウジング

: ステンレス鋼 (SS316L)

- アウターハウジング耐圧 : 10 MPa (標準)
4 MPa PED 認定品 (オプション)

変換部仕様

- ハウジング材質 : アルミニウム合金 (オプション: SS316L)
- 塗装 : ポリウレタン樹脂塗装
- 塗装色 : シルバー (変換部本体)、ジェードグリーン (変換部カバー/端子箱カバー)
- 電源電圧 : AC100 ~ 230 V (85 ~ 250 V)
オプション; DC24 V (9 ~ 31 V)
() 内は電圧許容範囲
- 電源周波数 : 48 ~ 63 Hz
- 消費電力 : AC; 約 22 VA、DC; 約 12 W
- 接地 : 一般形; 接地抵抗 100Ω 以下 (D 種接地)
防爆形; 接地抵抗 10Ω 以下 (A 種接地)
- 配線接続口 : 2 × G1/2 めねじアダプタ付または
2 × 1/2 NPT めねじアダプタ付または
2 × G1/2 耐圧パッキンアダプタ付
(TIIS 防爆形用)
※ 接続口は最大 3 口まで対応可能

表示・出力仕様

- 表示器 : 青色ドットマトリクス LCD (バックライト付き) 128×64 ピクセル (59×31 mm)
表示機能; 最大 4 画面の切り替えで 1 画面に 1 ~ 3 行まで表示可能。表示内容は瞬時質量流量 (バーグラフ表示対応)、積算質量流量、瞬時体積流量、積算体積流量、密度、温度、瞬時流量トレンドグラフ (パーセント表示)
その他 各種設定データ内容や自己診断表示等
- 瞬時質量流量表示 : 流量単位 (kg/h、kg/min、kg/sec、t/h、その他)
正逆流れ方向は+、-により表示
- 積算質量流量表示 : 流量単位 (kg、t、g、その他)
正方向、逆方向積算値
- 密度表示: 密度単位 (g/cm³、kg/m³、その他)
- 温度表示: 温度単位 (°C、その他)
- 電流出力 : DC4~20 mA (Max.22 mA)
内部電源使用時: 負荷抵抗 1000 Ω 以下
外部電源使用時: 外部電圧 DC32 V 以下
- パルス出力
•負荷定格 : オープンコレクタ出力
: DC32 V、20 mA 以下 (≦ 10 kHz)
100 mA 以下 (≦ 10 Hz)
- 出力周波数 : Max 10 kHz
- パルスレート : 2 ~ 36,000,000 パルス /h
(0.00056 Hz ~ 10 kHz)
- パルス幅 : 以下の何れかを選択可能
1) 自動;フルスケール周波数においてデューティ 50 % となるパルス幅
2) デューティ比固定; 常に 1:1
3) 任意設定; 0.05 ~ 2000 ms
- 状態出力
•負荷定格 : オープンコレクタ出力
: DC32 V、100 mA 以下
- 出力内容 : 以下の何れかを選択可
1) 状態出力 OFF (標準設定値)
2) 流れ方向判別
3) 流量オーバーレンジ
4) 積算プリセット
5) レンジ判別 (2 重レンジ使用の場合)
6) エラー/その他各種測定警報 (流量・密度・温度等)

•コントロール入力

- 電圧入力 : Low; DC0 ~ 2.5 V、High; DC19 ~ 32 V
- 制御内容 : 以下の何れかを選択可
1) コントロール入力 OFF (標準設定値)
2) 出力ホールド
3) 出力 0 % ロック
4) 積算値リセット
5) エラーリセット
6) レンジ判別 (2 重レンジ使用の場合)
7) その他
- 通信機能 : HART 通信プロトコル (準備中)
- 出力組合せ :
標準出力 : 電流出力 4~20 mA×1 点, パルス出力 ×1 点
状態出力 ×1 点, コントロール入力 ×1 点 合計 4 点
オプション 1: 電流出力 4~20 mA×2 点, パルス出力 ×1 点
合計 3 点
オプション 2: 電流出力 4~20 mA×3 点, パルス出力 ×1 点
合計 4 点
オプション 3: 電流出力 4~20 mA×2 点, パルス出力 ×1 点
状態出力又はパルス出力 (設定にて選択可能) ×1 点
合計 4 点
変換部仕様コード出力参照

•ローカutoff機能:

- 電流出力、パルス、表示毎に個別で設定可能。
設定値: 0 ~ 20 % FS
以下、標準設定値
電流出力、パルス出力、; オン 1 %、オフ 3 % FS
- 時定数:
電流出力、パルス、表示毎に個別で設定可能。
設定値: 0.0 ~ 100.0 秒
標準設定値 電流出力、表示器; 3 秒
パルス出力、; 0 秒

標準機能

- 任意単位設定機能 : 質量又は体積単位と時間単位を最大 7 文字まで設定し、任意の流量単位で表示可能
- 正逆両方向測定機能 : 正逆方向の流量測定が可能。流れ方向の判別は状態出力にて出力可能。
- 自己診断機能 : メッセージで各種エラーや動作状態を表示。
機能診断 : CPU、メモリー、ソフトウェア、ハード、出力接続
状態診断 : オーバーレンジ、カウンターオーバー、停電検知等
アプリケーション診断 : センサチューブの振動バランス、振動エネルギー、その他検出器の各種回路動作診断
- 停電補償機能 : EEPROM (不揮発性メモリ) により機能設定データおよび積算値を 10 年以上保持
- テスト機能 : 電流 / パルス出力の模擬出力機能を内蔵。キャリブレーションなしでループチェック可能
- タッチセンサ (赤外線) 設定機能 :
4 個のタッチセンサによりカバーを開けずに外部からデータ設定操作が可能。

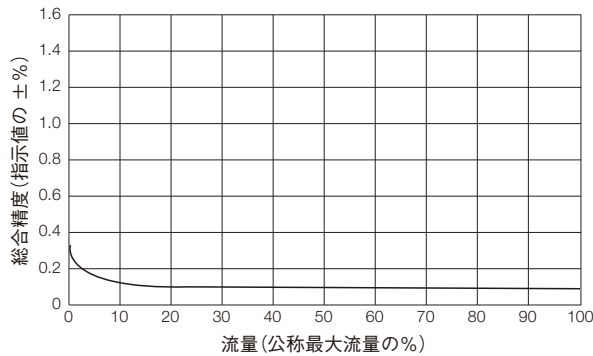
精 度 (工場校正精度)

・質量流量 (パルス出力)

精 度	指示値の ±0.1%
ゼロスタビリティ	S100 : 7 kg/h
	S150 : 18 kg/h
	S250 : 50 kg/h

基準条件 : 流体 ; 水、温度 ; 20℃、圧力 ; 0.1 MPa

[総合精度] (精度+ゼロスタビリティ)



		総合精度 (指示値の ±%)
公称最大流量の%	100 %	0.102
	50 %	0.103
	20 %	0.108
	10 %	0.116
	5 %	0.133
	1 %	0.266

※上記総合精度の値は S100 の場合で S150 と S250 は若干異なります。下限流量以下は精度規定範囲外となります。

プロセスによる影響 :

流体温度 1 °Cあたり公称最大流量の ±0.0004 %
 流体圧力 0.1 MPaあたり公称最大流量の ±0.0002 %
 上記の影響はゼロ点調整後プロセスが変化した場合を示します。

・密 度 (表示)

密度測定適用サイズ	100, 150, 250
測定レンジ	400 ~ 3000 kg/m ³
工場校正精度 *	± 2 kg/m ³

* 工場校正はオプション

・温 度 (表示)

測定レンジフランジ接続	-40 ~ +130 °C
測定レンジサニタリ継ぎ手 S100 のみ	-20 ~ +130 °C
精度	± 1 °C

防爆仕様

・ ATEX [欧州 ATEX 指令 (94/9/EC)]

一体形 : II 2 G EEx d [ib] IIC T4 (PTB 06 ATEX 2037 X)

温度クラス	流体温度 Max.	周囲温度
T4	70 °C	+50 °C
T3...T1	130 °C	
T4 - T1	55 °C	+55 °C

分離形検出器 : II 2 G EEx ib IIC T4 (PTB 06 ATEX 2036 X)

温度クラス	流体温度 Max.	周囲温度
T4	89 °C	+65 °C
T3...T1	130 °C	

分離形変換器 : II 2 G EEx d [ib] IIC T6 (PTB 06 ATEX 2038 X)

温度クラス	周囲温度
T4...T1	-40 ~ +60 °C

・ TIIS [安協型式検定品]

1) 一体形 (変換器ハウジング : アルミニウム)

形式 : MMM2400C-JEx

a) 防爆構造 / 等級 : 検出部 Ex ia IIC T4
 変換部 Ex d[ia]IIC T4
 端子箱 Ex d IIC T4

周囲温度 : -20 ~ +50°C

流体温度 : -45 ~ +90°C

b) 防爆構造 / 等級 : 検出部 Ex ia IIC T3
 変換部 Ex d[ia]IIC T3
 端子箱 Ex d IIC T3

周囲温度 : -20 ~ +50°C

流体温度 : -45 ~ +130°C

2) 分離形検出器

形式 : MMS2000F-JEx

a) 防爆構造 / 等級 : Ex ia IIC T3

周囲温度 : -20 ~ +60°C

流体温度 : -50 ~ +130°C

b) 防爆構造 / 等級 : Ex ia IIC T2

周囲温度 : -20 ~ +50°C

流体温度 : -50 ~ +90°C

3) 分離形変換器 (変換器ハウジング : アルミニウム)

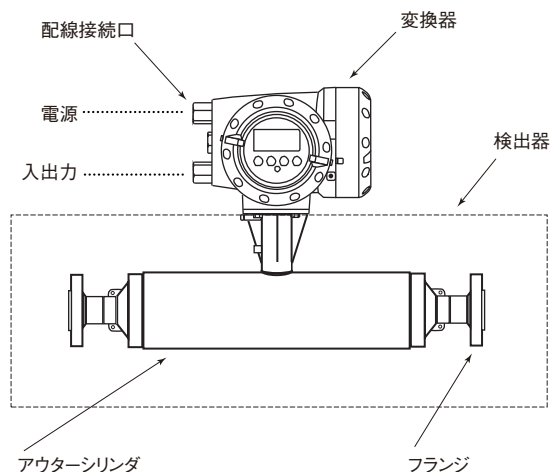
形式 : MMC400F-JEx

防爆構造 / 等級 : Ex d[ia]IIC T6

周囲温度 : -20 ~ +60°C

各部の名称

[一体形]



プロセス接続規格対応表

・フランジ接続

サイズ	標準	準標準	オプション (1サイズアップ)
	JIS	ANSI	JIS/ANSI
100	100A 10K	4" class 150	100A 20K 4"6" class 150, 300, 600, 900 他
150	6" class 150		6"8" class 150, 300, 600, 900 他 JIS フランジは別途相談
250	10" class 150		10"12" class 150, 300, 600, 900 他 JIS フランジは別途相談
※400	14" class 150		12"14"16" class 150, 300, 600, 900 他 JIS フランジは別途相談

※ サイズ 400 は準備中

流量レンジ

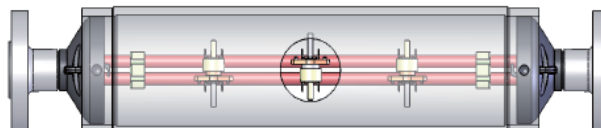
サイズ	Kg/h		Kg/min	
	公称最大 流量	下限流量	公称最大 流量	下限流量
100	420,000	1,560	7,000	26
150	900,000	4,000	15,000	66.7
250	2,300,000	11,000	38,333	183.3
※400	4,600,000	23,000	76,666	383.3

※ サイズ 400 は準備中

センサチューブ寸法

サイズ	材質	センサチューブ寸法 (mm)	
		内径	肉厚
100	S	46	1.3
150	S	69	2.11
250	S	108	3.05

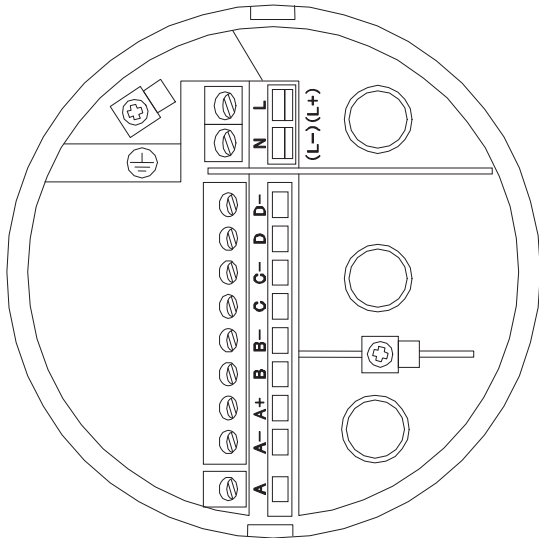
センサチューブは下図のようにストレートツインチューブ (測定管が 2 本) になっています。



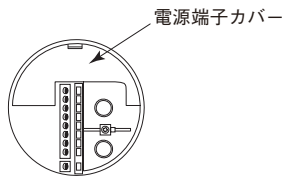
結線図

[変換器・入出力端子] MMC400C / F

・電流出力・パルス出力・状態出力・コントロール入力各1点 (標準出力)



電源端子には保護用のカバーがあります。



端子	内容
L/L+	AC 電源
N/L-	DC 電源の場合 L+ (+ 極) L- (- 極)
⊕	アース接続

端子	極性	内容 (標準品)
D-	-	パルス又は状態出力
D	+	
C-	-	状態出力
C	+	
B-	-	コントロール入力又は状態出力
B	+	
A+	+	電流出力 4~20 mA / HART: 内部電源
A-	-	電流出力 4~20 mA / HART: 外部電源
A	- +	

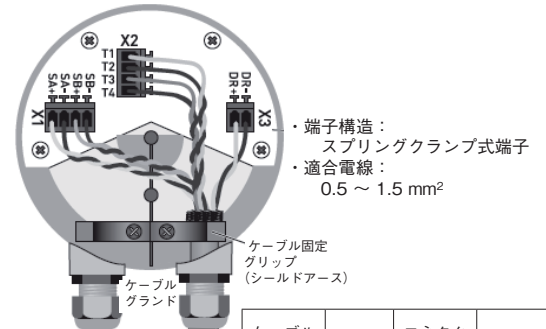
- ・端子構造 : 差込式ねじ締付形端子
- ・適合電線 : 0.5 ~ 2.5 mm²
- ・適合ケーブル外径 : 7 ~ 12 mm

・オプション (Module I/O 基板) の出力結線図

変換器仕様	極性	Option 1 電流 2 出力 パルス・状態 1 出力 (6A8)	Option 2 電流 3 出力 パルス・状態 1 出力 (6AA)	Option 3 電流 2 出力 パルス・状態 2 出力 (6AE)
端子	D-	パルス又は 状態出力	パルス又は 状態出力	パルス又は 状態出力 1
	D			
	C-	電流出力 1 (内部電源)	電流出力 1 (内部電源)	電流出力 1 (内部電源)
	C			
	B-	電流出力 2 (内部電源)	電流出力 2 (内部電源)	電流出力 2 (内部電源)
	B			
	A+			
	A-	電流出力 2 (内部電源)	電流出力 3 (内部電源)	パルス又は 状態出力 2
A	+			

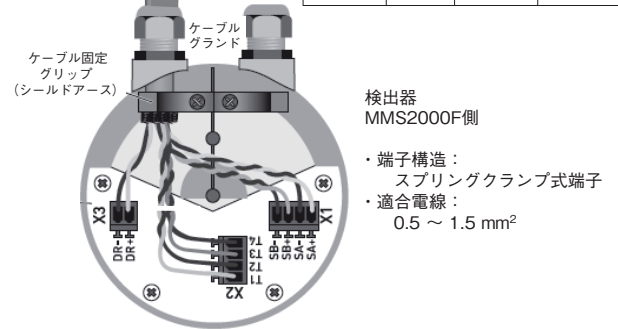
[分離形センサケーブル] MMS1000F + MMC300F

変換器
MMC400F側



センサケーブル (専用)
10心複合線: 0.5 mm²
仕上がり外径: 約15mm
最大長さ: 20m

ケーブルペア	配線色	コネクタ番号	端子番号
1	黄色	X1	SA+
	黒		SA-
2	緑	X1	SB+
	黒		SB-
3	青	X2	T1
	黒		T2
4	赤	X2	T3
	黒		T4
5	白	X3	DR+
	黒		DR-

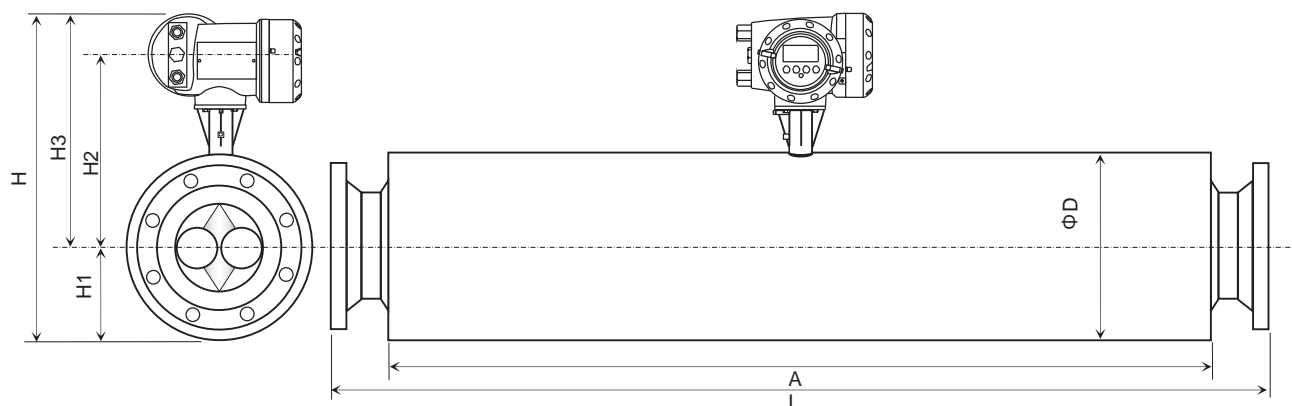


検出器
MMS2000F側

- ・端子構造 : スプリングクランプ式端子
- ・適合電線 : 0.5 ~ 1.5 mm²

外形図

一体形 (MMM2400C) フランジ接続



サイズ	寸法 (mm)							質量 (約 kg)
	L	A	H	H1	H2	H3	D	
100	1270	-	480 ±5	110 ±3	300 ±5	370 ±5	219 ±5	85
150	1649	-	584 ±5	162 ±3	352 ±5	422 ±5	323 ±5	212
250	2024	-	666 ±5	203 ±3	393 ±5	463 ±5	406 ±5	445
※400	2380	-	770 ±5	254 ±3	446 ±5	516 ±5	508 ±5	940

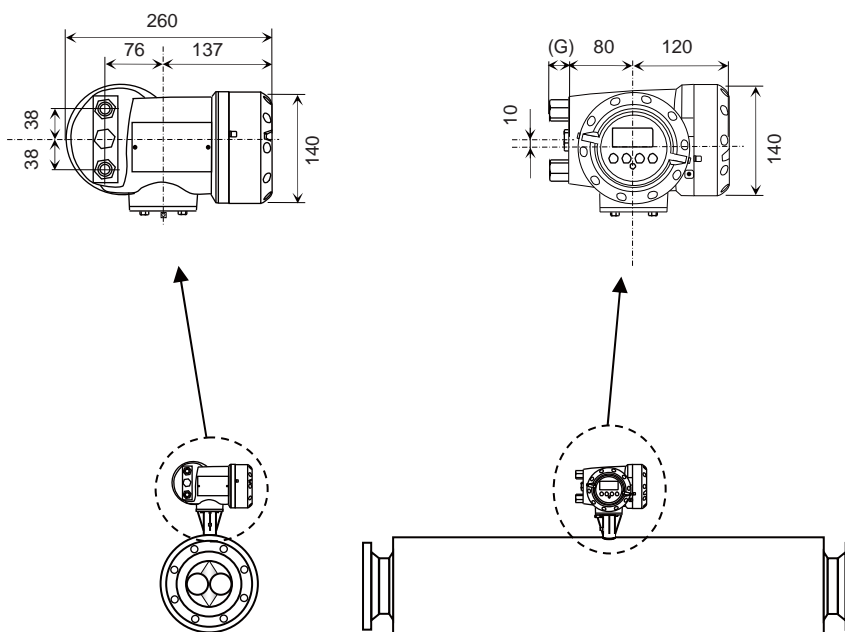
上記面間寸法Lは標準フランジの場合を示します。オプションフランジの場合は下表参照してください。

※ サイズ 400 は準備中

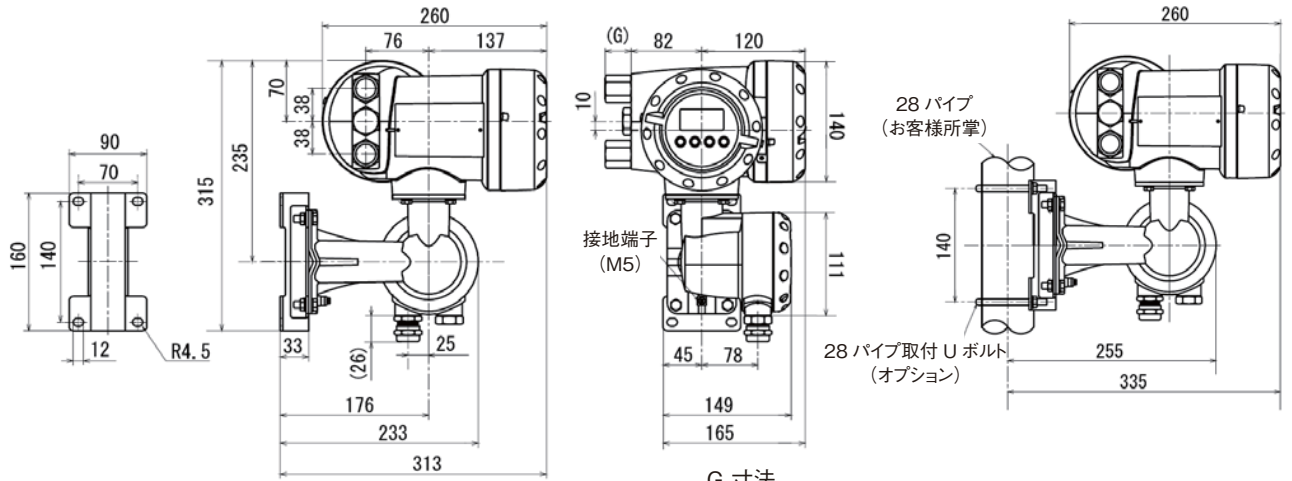
L (面間寸法)

サイズ	寸法 (mm)																				
	JIS 20K	ASME Class 150					ASME Class 300					ASME class 600					ASME class 900				
		100A	4"	6"	8"	10"	12"	4"	6"	8"	10"	12"	4"	6"	8"	10"	12"	4"	6"	8"	10"
100	1296	1334	1358	-	-	-	1352	1378	-	-	-	1398	1428	-	-	-	1422	1474	-	-	-
150	-	-	1652	1678	-	-	-	1672	1698	-	-	-	1722	1754	-	-	-	1768	1812	-	-
250	-	-	-	-	2049	2075	-	-	-	2049	2075	-	-	-	2131	2139	-	-	-	2195	2227

太字は標準フランジのL (面間寸法)。Class1500 の寸法は別途問い合わせ。



●分離形変換器 (MMC400F)

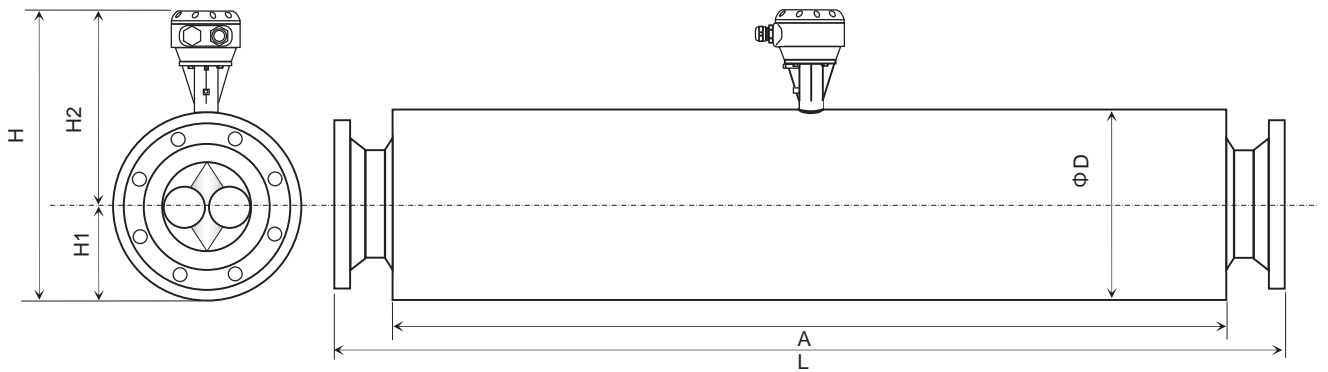


変換器質量：約 5.8 kg

G 寸法

- ・ G1/2 めねじアダプタ付：26 mm
- ・ 1/2NPT めねじアダプタ付：26 mm
- ・ TIIS 防爆形：74 mm (準備中)

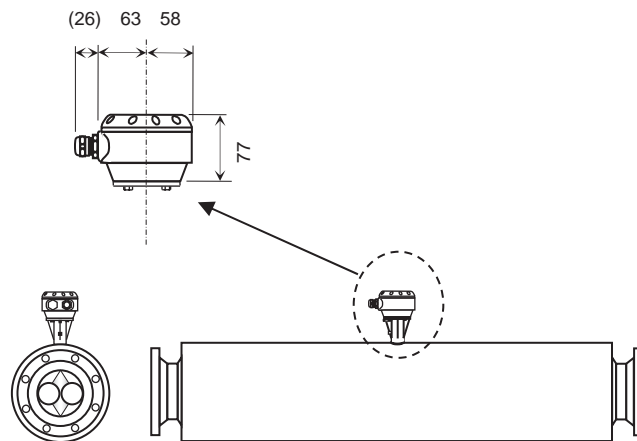
●分離形検出器 (MMS2000F) フランジ接続



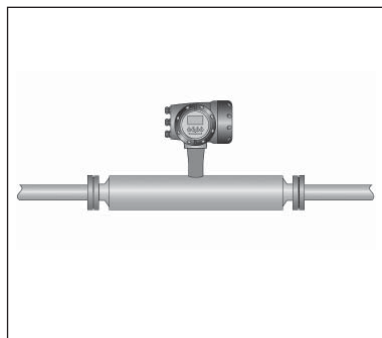
サイズ	寸法 (mm)						質量 (約 kg)
	L	A	H	H1	H2	D	
100	1270	-	417 ±5	110 ±3	307 ±5	219 ±5	81
150	1649	-	521 ±5	162 ±3	359 ±5	323 ±5	208
250	2024	-	603 ±5	203 ±3	400 ±5	406 ±5	441
※400	2380	-	707 ±5	254 ±3	453 ±5	508 ±5	936

上記面間寸法Lは標準フランジの場合を示します。オプションフランジの場合は前頁のL (面間寸法) 表を参照してください。

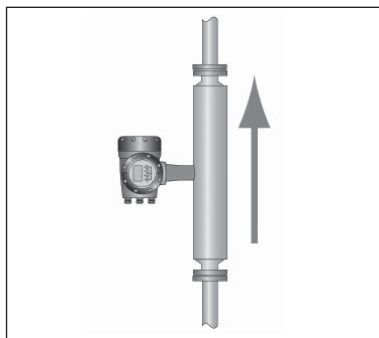
※ サイズ 400 は準備中



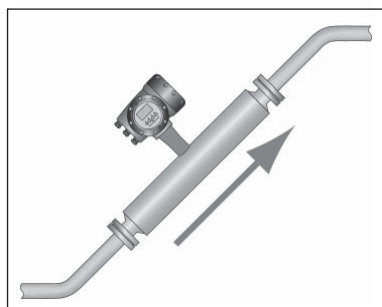
配管設置時の注意事項



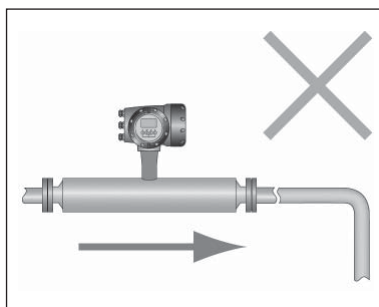
①水平配管に取付ける場合は、変換部(分離形の場合は端子箱)が上側になるように設置してください。



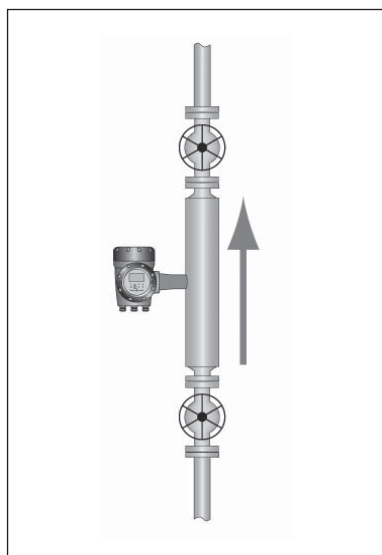
②垂直配管に取付ける場合は、流れ方向が下→上になるように設置してください。



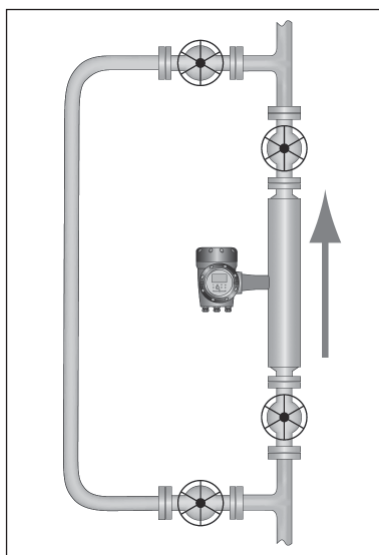
③斜め配管(流れ方向:下→上)に取付ける場合は、変換部(分離形の場合は端子箱)が上側になるように設置してください。



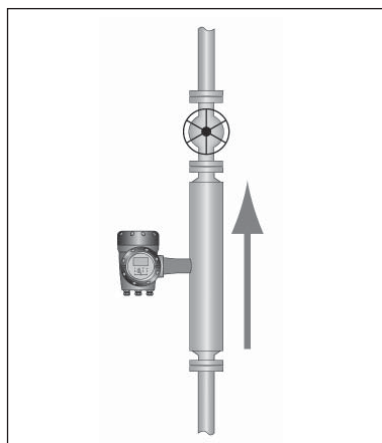
④水平配管に取付ける場合は、常に流量計測定管内を満液にするために流量計近傍の上流側/下流側配管を下向きにしないでください。また、測定管内にエア及びガスが滞留しやすいプロセス配管最上部に設置することは避けてください。



⑤垂直配管に取付ける場合は、流量計の上流側/下流側にストップバルブを設置して、ゼロ点調整時に必要な満液静止状態を確保できるようにしてください。



⑥メンテナンス性を考慮すると、バイパス管を設けることを推奨します。



⑦流量コントロールバルブは、流量計の下流側に設置してください。これは、バルブの絞り構造によるキャピテーションの影響を避けるためです。

形式および仕様コード

●センサチューブ材質区分：S (ステンレス ASTM S31803)

製品仕様	一体形 (検出部+変換部)	分離形	
		検出器	変換器
一般品 (非防爆)	MMM2400C-S □□	MMS2000-S □□	MMC400F
TIIS 防爆品	MMM2400C-JEx-S □□	MMS2000-JEx-S □□	MMC400F-JEx
ATEX 防爆品	MMM2400C-Ex-S □□	MMS2000-Ex-S □□	MMC400F-Ex

※ □□：サイズコード (100,150,250)

[検出部仕様コード]

検出部仕様コード	VE	4	S	0	0	0	0	0	0	0	内容	標準
検出部コード	VE										MMS2000 形検出部 (大口径用)	○
サイズ	87										サイズ 100	○
	88										サイズ 150	○
	89										サイズ 250	○
(固定コード)		4									常に 4	○
センサチューブ材質			S								ステンレス (ASTM S31803)	○
センサチューブ内面仕上げ				0							標準	○
プロセス接続				ZG							100A JIS10K フランジ	○
				ZH							100A JIS20K フランジ	△
				SD							4" ANSI クラス 150 フランジ	△
				SE							4" ANSI クラス 300 フランジ	▲
				SF							4" ANSI クラス 600 フランジ	▲
				S1							4" ANSI クラス 900 フランジ	▲
				S2							4" ANSI クラス 1500 フランジ	▲
				4D							6" ANSI クラス 150 フランジ	▲
				4E							6" ANSI クラス 300 フランジ	▲
				4F							6" ANSI クラス 600 フランジ	▲
				41							6" ANSI クラス 900 フランジ	☆
				42							6" ANSI クラス 1500 フランジ	☆
				5D							8" ANSI クラス 150 フランジ	-
				5E							8" ANSI クラス 300 フランジ	-
				5F							8" ANSI クラス 600 フランジ	-
				51							8" ANSI クラス 900 フランジ	-
				52							8" ANSI クラス 1500 フランジ	-
				6D							10" ANSI クラス 150 フランジ	-
				6E							10" ANSI クラス 300 フランジ	-
				6F							10" ANSI クラス 600 フランジ	-
			61							10" ANSI クラス 900 フランジ	-	
			62							10" ANSI クラス 1500 フランジ	-	
			7D							12" ANSI クラス 150 フランジ	-	
			7E							12" ANSI クラス 300 フランジ	-	
			7F							12" ANSI クラス 600 フランジ	-	
			71							12" ANSI クラス 900 フランジ	-	
			72							12" ANSI クラス 1500 フランジ	-	
(固定コード)				0							常に 0	○
アウターハウジング材質 *1				G							ステンレス鋼 (SS304L) 耐圧：10MPa 認定なし	○
				H							ステンレス鋼 (SS316L) 耐圧：10MPa 認定なし	
				0							ステンレス鋼 (SS304L) 耐圧：4MPa PED 認定品	
				A							ステンレス鋼 (SS316L) 耐圧：4MPa PED 認定品	
ヒーティングジャケット				0							なし	○
				2							液体・蒸気用ヒーティングジャケット (130℃まで) 接続 ASME クラス 150 フランジ	
				C							液体・蒸気用ヒーティングジャケット (130℃まで) 接続 NPT1" メネジ [流量計側]	
				B							パースティングディスク付き (最高使用圧力が 4MPa 以上の場合推奨)	
防爆仕様				0							なし	○
				1							ATEX	
				9							TIIS	
サニタリ認証				0							なし 常に 0	○
機種				0							一体形	○
				1							分離形 アルミジャンクションボックス	
				2							分離形 ステンレスジャンクションボックス	
校正 *2				0							標準校正 (3点質量流量校正)	○
				1							5点質量流量校正	
				A							3点質量流量校正+密度校正 (水：温度3点)	
				B							5点質量流量校正+密度校正 (水：温度3点)	
				D							5点質量流量校正 UKAS 認証校正	
禁油処理				0							なし	○
(固定コード)				0							常に 0	
特殊仕様											(空欄) なし	
											/Z あり	

※ 特殊仕様がある場合には、コードの末尾に「/Z」を記入して内容を別記してください。
(製作可否については事前にお問い合わせください。)

*1 アフターハウジングの (保護容器) の選定について

コード G, H：食品や水処理等特に耐圧を必要としないアプリケーションに推奨。

コード 0, A, 6：EU 圧力機器指令 (PED) 認定品。石油・化学や高圧プロセス等 耐圧・安全性を重視するアプリケーションに推奨。

*2 校正について

密度計又は体積流量計として使用する場合は密度校正付きのコード A 又は B を推奨します。

UKAS 認証校正が必要な場合はコード D を選択してください。

[変換部仕様コード]

変換部仕様コード	VE	53	4					2	0	0	2				0	0		内容	標準
変換部コード	VE	53																MMC400 形変換部	○
(固定コード)			4															常に 4	○
機種			4															一体形	○
			H															分離形	
電源		A																AC 100-230 V	○
		1																DC 12-24 V	
防爆仕様			0															なし	○
			1															ATEX	
			9															TIIS	
電源・入出力ケーブル配線接続口			4															1/2 NPT めねじ アダプタ付 (ATEX 防爆品用)	
			5															G 1/2 めねじ アダプタ付	○
			6															M20×1.5 めねじ (ATEX 防爆用)	
表示言語			2															英語	○
(固定コード)				0	0													常に 00	○
変換器ハウジング							1											アルミニウム合金	○
							2											ステンレス SS316L (一体形用)	
							3											ステンレス SS316L (分離形用)	
(固定コード)							2											常に 2	○
出力タイプ							1	0	0									4-20 mA (HART 付)、パルス、状態出力、コントロール入力各 1	○
							6	A	8									2×4-20 mA、1×パルス	
							6	A	A									3×4-20 mA、1×パルス	
							6	A	E									2×4-20 mA、1×パルス、1×状態出力又はパルス (選択可能)	
測定機能														0				標準 (質量流量、密度、温度)	○
(固定コード)															0			常に 0	○
センサケーブル																		なし (一体形またはお客先用意)	○
																		5 m ケーブル付属 (分離形のみ)	
																		10 m ケーブル付属 (分離形のみ)	
																		20 m ケーブル付属 (分離形のみ)	
特殊仕様																		(空欄) なし	
																		/Z あり	

※ 特殊仕様がある場合には、コードの末尾に「/Z」を記入して内容を別記してください。

(製作可否については事前にお問い合わせください。)

※記載事項は製品改良のため予告なく変更することがあります。