

ROTAMASS Total Insight

コリオリ質量流量計

質量流量、密度、濃度測定

ROTAMASS
nano
(ナノ)



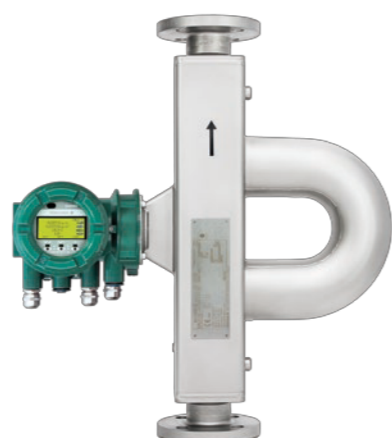
小流量
アプリケーション用

ROTAMASS
prime
(プライム)



低運転コストで多様な
アプリケーションに対応

ROTAMASS
supreme
(サブリーム)



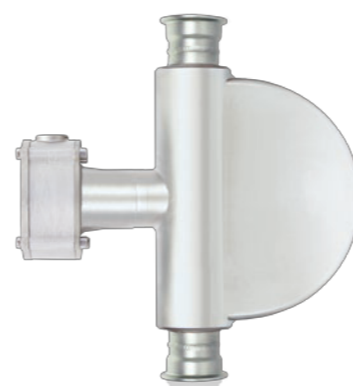
過酷な条件下でも優れた
パフォーマンスを発揮

ROTAMASS
intense
(インテンス)



高圧アプリケーション用

ROTAMASS
hygienic
(ハイジエニック)



食品・薬品アプリケーション用

ROTAMASS

Total Insight

ROTAMASS
giga
(ギガ)



大流量アプリケーション用

Essential
(エッセンシャル)



標準型変換器

Ultimate
(アルティメイト)



高機能型変換器

ROTAMASS Total Insightは、製品のライフサイクル全般にわたるソリューションを提供します。



Simplified Selection

(簡易な機種選定)

- 最適なソリューションを提供する6種類の検出器ラインナップ
- 用途と目的に応じて選択可能な2種類の変換器



Expert Guide

(設定・設置サポート)

- 簡単設定ウィザード
- シンプルで使いやすい操作コンセプト



Process Guard

(プロセス監視)

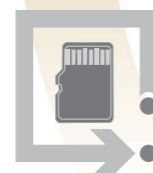
- イベント管理機能
- データロギング機能 (イベント発生前後のデータを記録)



Maintenance Manager

(メンテナンス管理)

- 測定チューブ自己診断機能 (特許取得：JP 4952820 B2)
- 健全性診断 (バリフィケーション) 機能



Data Mobility

(データ可搬性)

- microSD カード搭載 (容易なデータ移動を実現)
- 詳細なプロセス分析



Advanced Flexibility

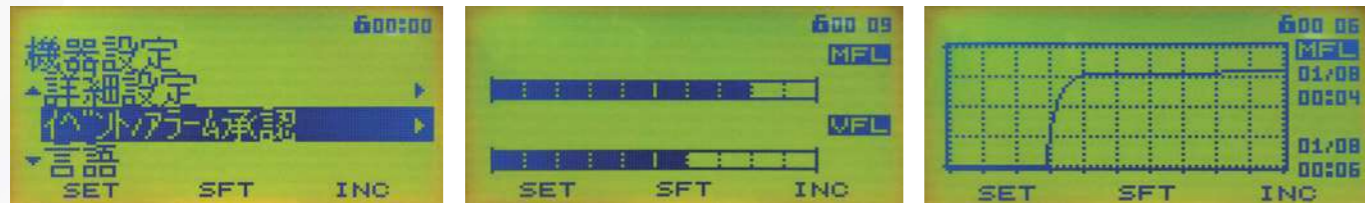
(柔軟性)

- 世界各国の認証に対応
- 多様な入出力 (I/O) 組合せ
- AC電源/DC電源の双方に対応できるユニバーサル電源

Total Insight を実現する主な特長・機能

多彩なディスプレイ表示

- 多言語対応
英語、日本語、ドイツ語、中国語など主要な言語に対応。
日本語表示により、飛躍的に操作性が向上。
- バーグラフ、トレンドグラフ表示
表示器上に指定したプロセス値データのバーグラフ、またはトレンド表示が可能。



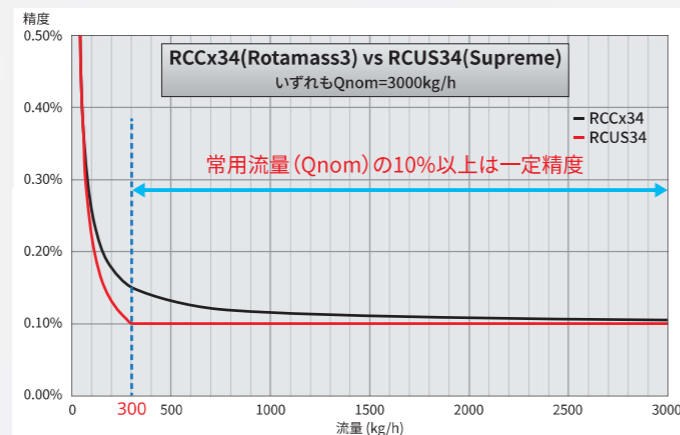
microSD カード搭載

- 表示器ユニット上にmicroSD カードを標準で搭載。
機器設定情報が保存でき、microSDカードを介して同シリーズの他の機器に簡単に設定を複製することが可能。
アラーム発生時の機器データも保存可能で、より正確な状況の解析や原因の推測を行うことが可能。



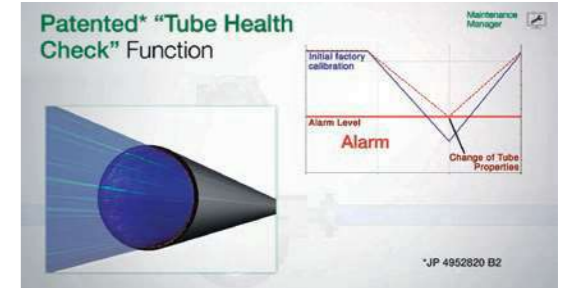
フラット精度仕様 (Flat Spec)

- 当社従来品と比較して、低流量域における精度を改善。常用流量 (Qnom) の10%流量までは一定の精度で測定可能。
※Rotamass Gigaを除く



診断機能

- 測定チューブ自己診断機能 (特許取得: JP 4952820 B2)
測定チューブの特性 (ばね定数) の変化を独自の技術で検出し、設定した閾値以上の変化が生じた場合にアラームを発生。(機器が運転状態でも診断可能)
再校正や洗浄などのメンテナンス作業が必要となる時期を判断することが可能。
- 健全性診断 (ベリフィケーション) 機能
測定チューブ自己診断に加え、測定に関わる各種機能の総合的な診断を行い、診断結果レポートの生成が可能。
※FieldMate 機器調整・設定・管理ソフトウェアが必要



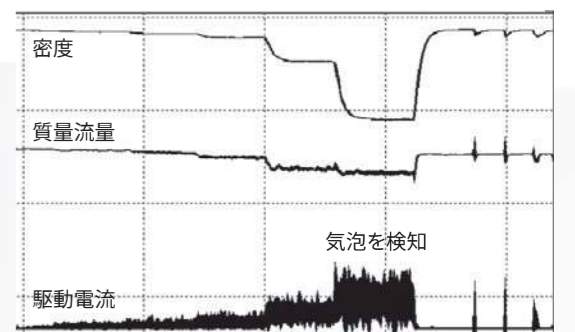
イベント管理機能

- アラームや警告などのイベントに対する表示や出力信号、記録などの動作を設定可能。
アラームなどのイベント発生前後の機器データを記録したり、イベント発生をトリガとして、プロセス値をmicroSDにロギングしたりすることが可能。
またNAMUR NE107に準拠したイベントの分類と設定が可能。



スマート・パワー・マネージメント

- 測定が不安定となる気泡混入のアプリケーションでも、測定チューブ振動の駆動電流を適切に制御することで、測定を中断することなく信頼性の高い測定を実現。



Essential / Ultimate 変換器

Essential



Ultimate



お客様のニーズに最適な変換器

ROTAMASS Total Insightシリーズは、お客様のニーズに応じて2種類の変換器を用意しています。

汎用アプリケーションに適したコストパフォーマンスの高いソリューション用のEssential変換器、クラス最高レベルの測定を実現するために様々な機能を備えたUltimate変換器を用意しています。



変換器の特長・機能

■特長

- 多彩なディスプレイ表示
多言語対応、日本語表示も可能
バーグラフ、トレンド表示にも対応
- 多様な入出力 (I/O) 信号の組み合わせ
既存システムの周辺機器に柔軟に対応可能
- ユニバーサル電源方式を採用
AC/DCの区別なく、自由に機器を設置可能

■機能

- microSD カード搭載
microSD に機器設定情報が保存可能。microSD を介して他の機器に簡単に設定を複製することが可能
- 簡単設定ウィザード機能
主要な設定についての操作を対話形式で行い、より簡単な設定操作が可能
- イベント管理機能
アラームや警告などのイベントに対する表示や出力信号、記録などの動作を設定可能
- 測定チューブ自己診断機能 (特許取得: JP 4952820 B2) を搭載可能
測定を中断することなく検出器の健全性の検証が可能

Ultimate 変換器 特有の機能

- 動的 (リアルタイム) 圧力補正
外部の圧力計と組み合わせることで、運転中の圧力に大きな変動がある場合でも、補正により正確かつ安定した測定を行うことが可能
- 濃度測定
各種濃度測定に対応
食品業種: メタノール、アルコール、糖液など
化学業種: 苛性ソーダ (NaOH)、水酸化カリウム (KOH) など
- 多様な通信規格に対応
HART、Modbus RTU*、Foundation Fieldbus*
*: 近日対応予定

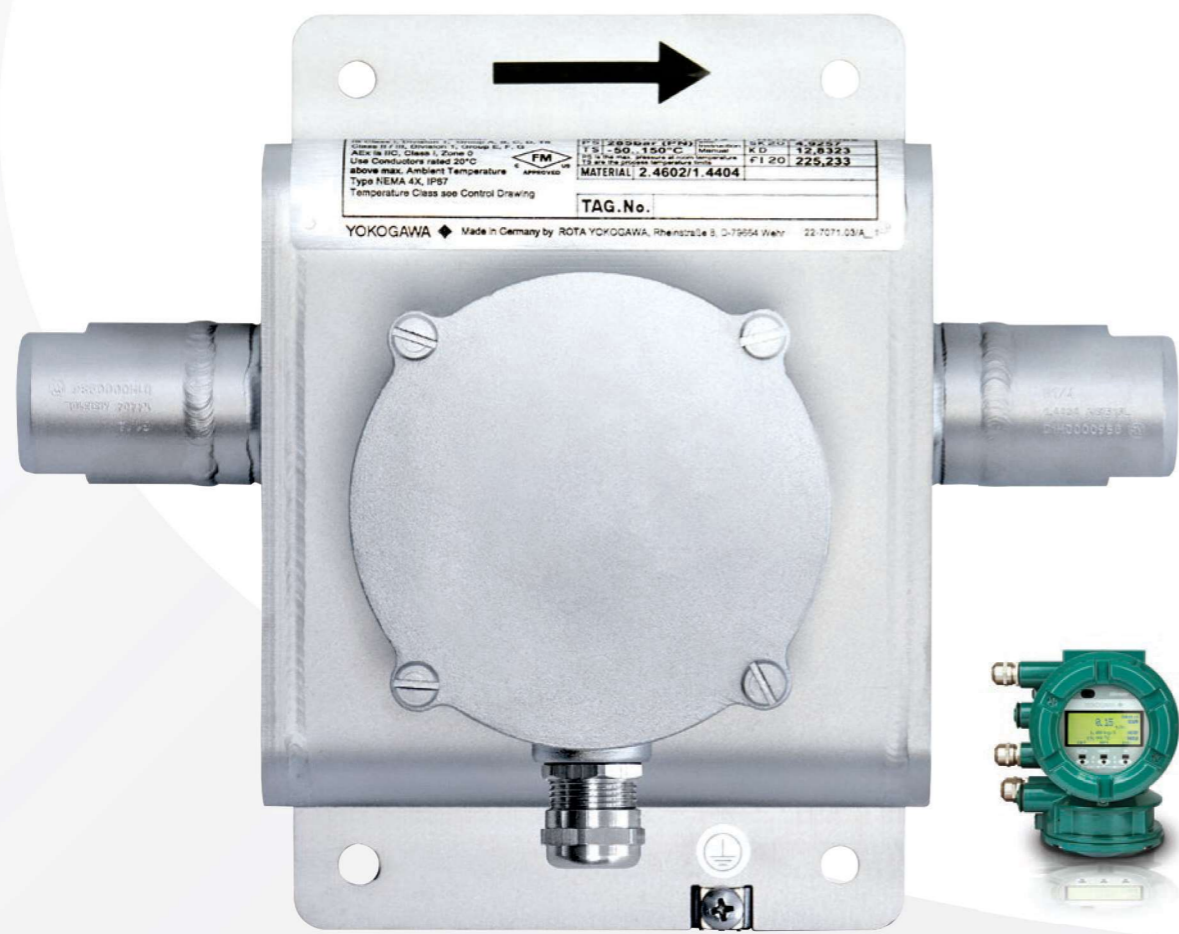
| 変換器タイプ | Essential | Ultimate |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|
| 性能 | | |
| 質量流量精度: | 液体 0.2%/0.15% 気体 0.75% | 0.1% 0.50% |
| フラット精度仕様 | ● | ● |
| 密度精度 | 0.004g/cm ³ | 0.0005g/cm ³ |
| 4行ドットマトリックス表示器 | ● | ● |
| ユニバーサル電源 (DC/AC) | ● | ● |
| 取付形状 | | |
| 一体形 | ● | ● |
| 分離形 | ● | ● |
| 一般機能 | | |
| 設定ウィザード機能 | ● | ● |
| イベント管理機能 | ● | ● |
| データモビリティ (microSD) | ● | ● |
| 診断機能 (ベリフィケーション) | ○ | ○ |
| 特殊アプリケーション機能 | | |
| 動的 (リアルタイム) 圧力補正 | | ● |
| 濃度測定 | | ● |
| 熱量計算 | | ● |
| 入出力信号 | | |
| 電流出力 | ● | ● |
| パルス/周波数出力 | ● | ● |
| ステータス出力 | ● | ● |
| 電流入力 | | ● |
| ステータス入力 | ● | ● |
| 通信仕様 | | |
| HART | ● | ● |
| Modbus | | ■ |
| Fieldbus | | ■ |

●対応済 ○オプション対応 ■準備中

詳細は一覧表 (最終ページ) をご覧ください。

ROTAMASS

nano
(ナノ)



小流量アプリケーション用モデル

ROTAMASS Nano - デュアルチューブ方式では世界最小クラスのコリオリ質量流量計シリーズで、小流量でも精度の高い測定を実現します。

他の方式の小サイズのコリオリ質量流量計と比較して、デュアルチューブの採用により、温度、圧力、環境条件などの変化に対し、優れた安定性と繰り返し性を実現し高精度な測定を行うことができます。

実際の使用環境において最高のパフォーマンス

- 環境に左右されにくい優れた繰り返し性と高精度測定
- 独自の配管内温度測定により、周囲温度の影響を低減
- デュアルチューブ設計により、プロセス条件が変化する条件下でも最適な測定を実現
- 圧力や温度による影響を低減するため、測定チューブの材質にニッケル合金C-22を標準使用

実績のある設計

- 過酷な設置条件にも対応できる優れた設計
- オールステンレス溶接密閉構造の検出器ハウジングにより安全性を強化
- 多様なプロセス接続に対応 (マルチフランジコンセプト)

幅広い測定流体温度範囲

- 低温流体から高温流体まで測定可能
- 流体温度を保温するため、断熱箱やヒートトレース付き仕様を用意



| | |
|------------------------|---|
| 適用口径 | |
| インチ | 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/2 |
| DN (mm) | 15, 25, 40 |
| 測定流量 | |
| 最大流量 | 1.5 t/h |
| 精度 | |
| 質量流量 (液体) | ±0.1% |
| 質量流量 (気体) | ±0.5% |
| 密度 (液体) | ±0.0005 g/cm ³ |
| 圧力定格 | |
| 標準プロセス接続 | 最大 28.5 MPa |
| プロセス温度 | |
| 最小 / 最大 | -50°C / +260°C |
| 機械的仕様 | |
| 接液部材質 | プロセス接続部: AISI 316L (1.4404) 測定チューブ: ニッケル合金 C-22 (2.4602) |
| 第2容器 | AISI 304 (1.4301) |
| 第2容器破裂圧力 | 6.5 MPa |
| 取付形状 & 保護等級 | |
| 分離形 | IP66/67 |

詳細は一覧表 (最終ページ) をご覧ください。

ROTAMASS

prime

(プライム)



低運転コストで多様なアプリケーションに対応した汎用モデル

ROTAMASS Prime - 圧力損失が低く、汎用性がありリーズナブルな価格のコリオリ質量流量計です。

各種標準アプリケーションに適したこのシリーズは、柔軟性およびコスト効率が高く、精度の高い流量および密度の測定を実現します。

お客様のご要求に合わせて、様々な機能（濃度測定、測定チューブ自己診断など）を選択することができます。

優れた柔軟性

- 幅広い流量範囲をカバー
- 優れたフラット精度仕様で多彩なアプリケーションに対応
- プロセスや配管の状態に合わせ、複数のプロセス接続が選択可能

低運転コスト

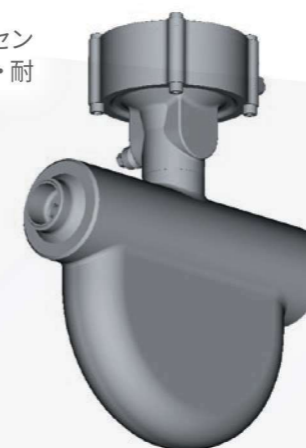
- 圧力損失が低く、高いコスト効率
- マルチバリエブル（質量流量、密度、温度など）測定が可能
- 小型でドレイン性に優れた設計により、機器の交換に必要な時間を最小限にすることが可能

オプション機能

- 測定チューブ自己診断機能（特許取得：JP 4952820 B2）測定を中断することなく検出器の健全性の検証が可能
- 製品品質管理に必要な、密度・濃度の連続測定が可能

堅牢な検出器構造

- 高剛性ボディと最適化されたセンサー構造により、高い堅牢性・耐環境性を実現



| 適用口径 | |
|-------------|--------------------------------------|
| インチ | 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/2, 2, 2 1/2, 3 |
| DN (mm) | 15, 25, 40, 50, 80 |
| 測定流量 | |
| 最大流量 | 76 t/h |
| 精度 | |
| 質量流量 (液体) | ±0.1% |
| 質量流量 (気体) | ±0.5% |
| 密度 (液体) | ±0.0005 g/cm ³ |
| 圧力定格 | |
| 標準プロセス接続 | 最大 PN100、ASME Class 600 |
| プロセス温度 | |
| 最小 / 最大 | -70°C / +200°C |
| 機械的仕様 | |
| 接液部材質 | AISI 316L (1.4404) |
| 第2容器 | AISI 304 (1.4301) |
| 第2容器破裂圧力 | 5.9 MPa |
| 取付形状 & 保護等級 | |
| 一体形、分離形 | IP66/67 |

詳細は一覧表（最終ページ）をご覧ください。

ROTAMASS supreme (サプリーム)



過酷な条件下でも優れたパフォーマンスを発揮する上級モデル

ROTAMASS Supreme – 優れたゼロ安定性で、高精度のコリオリ質量流量計です。

Rotamassシリーズは、更に進化を遂げ、最新の技術も新たに搭載しています。

優れたエアレーション（気泡）処理性能と高度な診断機能が搭載されており、厳しい条件の重要なアプリケーションにおいて、最高レベルのパフォーマンスを発揮します。

優れた流量および密度測定

- 優れたフラット精度仕様により、最終製品の品質を最適化
- 優れたゼロ安定性により、低流量域で高精度測定が可能
- 高度な密度校正により、高精度な密度、体積流量測定を実現

卓越した性能

- Rotamass スマート・パワーマネージメント
測定が不安定となる気泡混入状態でも、測定チューブ駆動電流を最適に制御することで、測定を中断することなく信頼性の高い測定を実現
- 測定チューブ自己診断機能（特許取得：JP 4952820 B2）
測定を中断することなく検出器の健全性の検証が可能
- 多様なプロセス接続に対応しており、設置コストを最低限に抑えることが可能（マルチフランジコンセプト）

あらゆる状況下でも安定した測定

- 外部の影響を受けにくい「Box-in-Box構造」を採用
- 低温流体から高温流体まで測定可能
- 流体温度を保温するため、断熱箱やヒートトレース付き仕様を用意

デュアルチューブとBox-In-Box構造

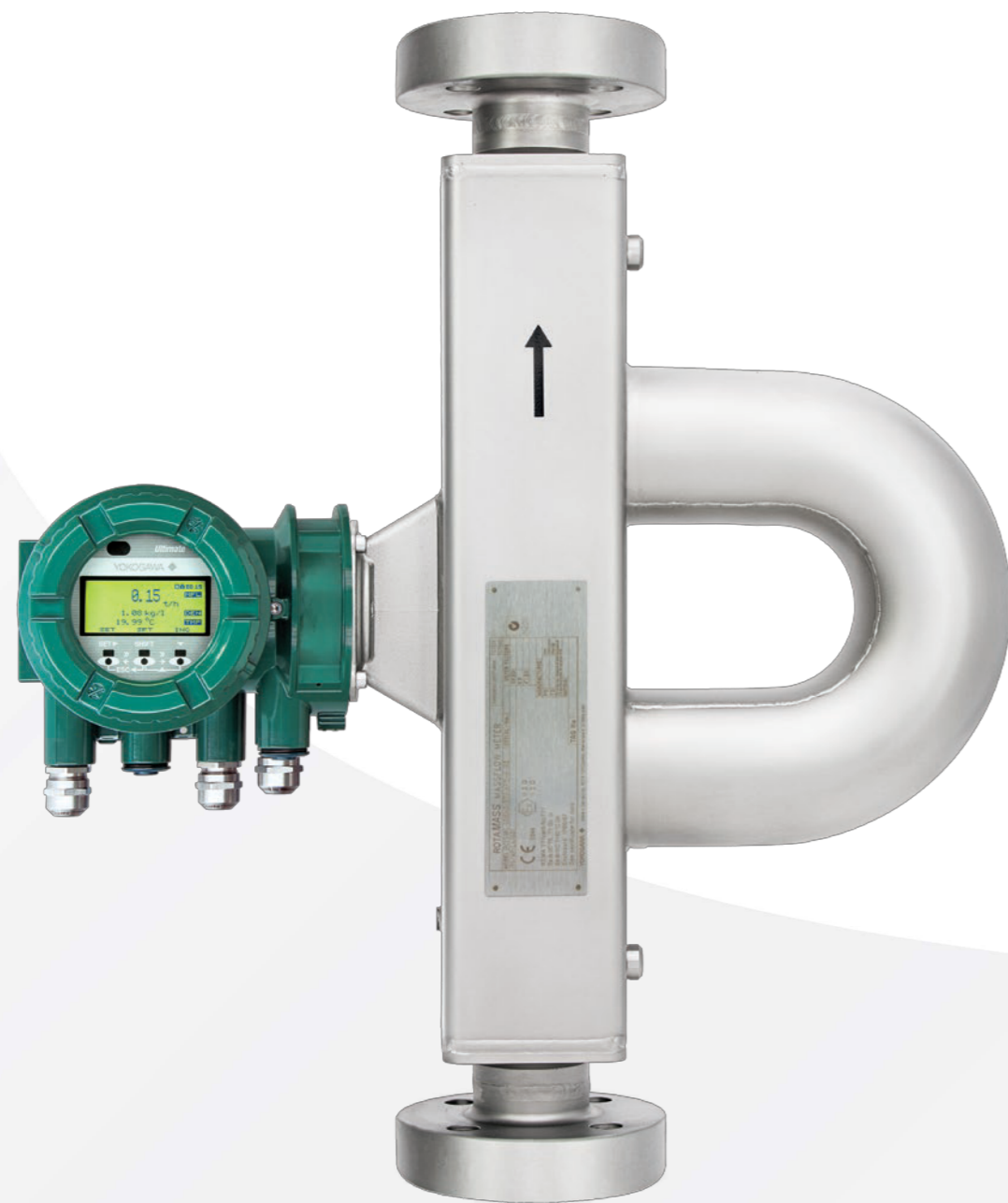
- 設置状況の影響を受けにくく、振動に強い独自の構造で、高度なゼロ安定性と高精度測定を実現



| 適用口径 | |
|-------------|---|
| インチ | 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/2, 2, 2 1/2, 3, 4, 5 |
| DN (mm) | 15, 25, 40, 50, 80, 100, 125 |
| 測定流量 | |
| 最大流量 | 170 t/h |
| 精度 | |
| 質量流量 (液体) | ±0.1% |
| 質量流量 (気体) | ±0.5% |
| 密度 (液体) | ±0.0005 g/cm ³ |
| 圧力定格 | |
| 標準プロセス接続 | 最大 PN100、ASME Class 600 |
| プロセス温度 | |
| 最小 / 最大 | -70°C / +350°C |
| 機械的仕様 | |
| 接液部材質 | AISI 316L (1.4404) または ニッケル合金C-22 (2.4602) |
| 第2容器 | AISI 304 (1.4301) |
| 第2容器破裂圧力 | 8~12 MPa |
| 取付形状 & 保護等級 | |
| 一体形、分離形 | IP66/67 |

詳細は一覧表（最終ページ）をご覧ください。

ROTAMASS intense (インテンス)



高圧アプリケーション専用モデル

ROTAMASS Intense - 最も堅牢で耐久性の高い設計のコリオリ流量計で、高圧アプリケーションにおいて高精度の測定が可能です。

特に高圧下における使用の際は常に安全性を考慮する必要があります。このシリーズは高い安全性に対する要求に対応した設計となっています。健全性診断 (ベリフィケーション) 機能など高度な診断機能と組み合わせることで、さらに安全なプラント 操業を実現できます。

高圧下でも優れた性能

- 過酷な条件を要求するアプリケーションでも、優れたフラット精度仕様で最適なゼロ点安定性
- 不安定な圧力状態の運転においても、「動的 (リアルタイム) 圧力補正」機能により、正確で安定した測定が可能
- 外部の影響を受けにくい「Box-in-Box構造」を採用

妥協のない安全性

- 厚肉シームレス測定チューブ
- ラプチャーディスク、デュアルシールを備えたオールステンレス溶接密閉構造の検出器ハウジングにより安全性を強化
- 測定チューブ自己診断機能 (特許取得: JP 4952820 B2) 測定を中断することなく検出器の健全性の検証が可能

安心な設置

- 「Box-in-Box 構造」により大きく重い支持構造の必要性なし
- プロセスや配管の状態に合わせ、複数のプロセス接続が選択可能 (マルチフランジコンセプト)
- 高い圧力定格に対応可能なフランジ

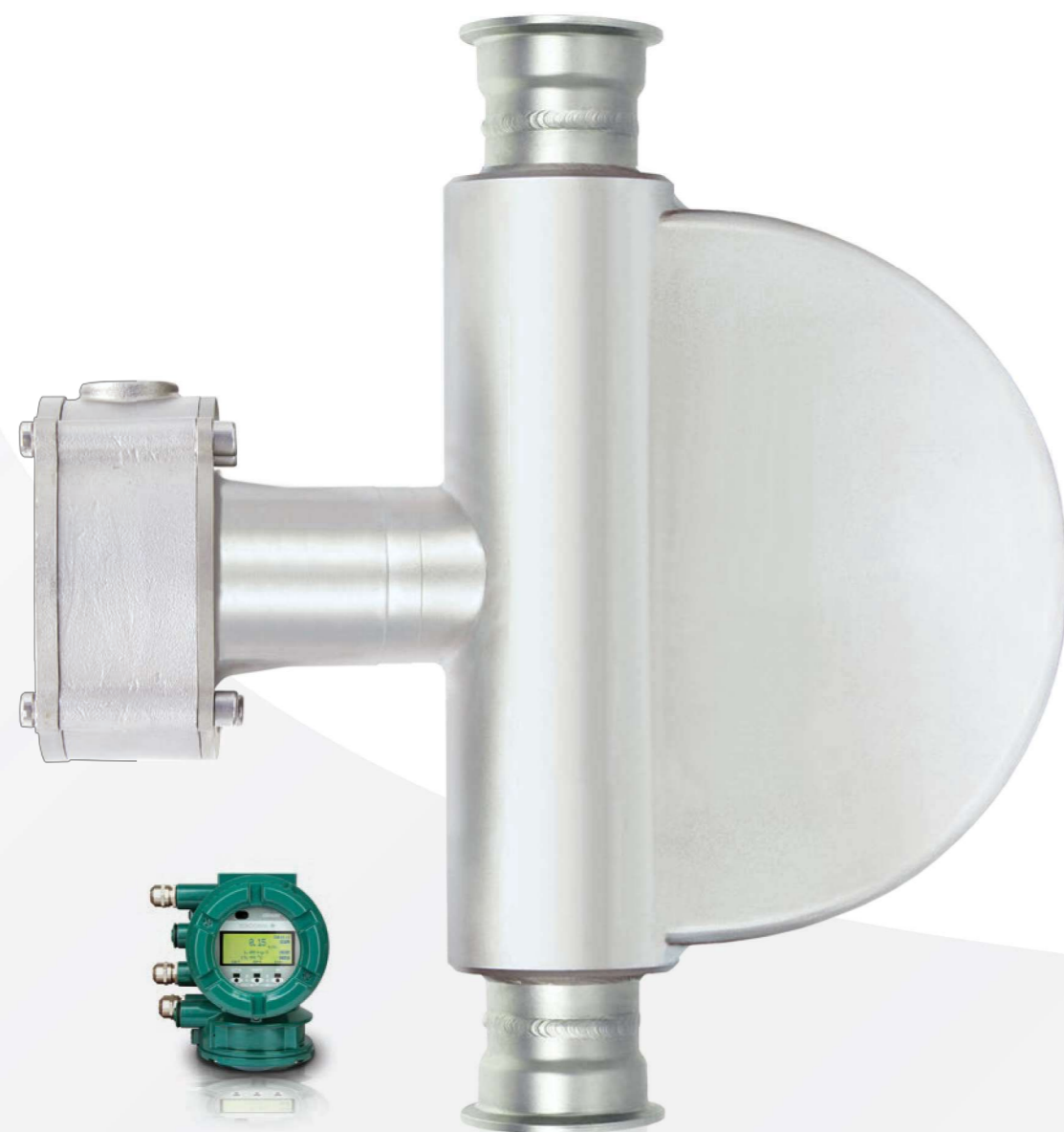


| | |
|------------------------|--|
| 適用口径 | |
| インチ | 1/2, 1, 2 |
| DN (mm) | -- |
| 測定流量 | |
| 最大流量 | 50 t/h |
| 精度 | |
| 質量流量 (液体) | ±0.1% |
| 質量流量 (気体) | ±0.5% |
| 密度 (液体) | ±0.0005 g/cm ³ |
| 圧力定格 | |
| 標準プロセス接続 | 最大 ASME Class 1500 |
| プロセス温度 | |
| 最小 / 最大 | -70°C / +150°C |
| 機械的仕様 | |
| 接液部材質 | AISI 316L (1.4404) または ニッケル合金 C-22 (2.4602) |
| 第2容器 | AISI 304 (1.4301) |
| 第2容器破裂圧力 | 12 MPa |
| 取付形状 & 保護等級 | |
| 一体形、分離形 | IP66/67 |

詳細は一覧表 (最終ページ) をご覧ください。

ROTAMASS

hygienic
(ハイジエニック)



食品・薬品アプリケーション専用 サニタリモデル

ROTAMASS Hygienic – 食品・飲料、バイオテクノロジー、製薬関連のアプリケーション専用設計されたサニタリモデルです。

衛生プロセスへの日々の厳しい要求に対して適切なソリューションを提供し、継続的な製品品質の維持と損失の最小化に貢献します。マルチバリアブル（質量流量、密度、温度など）測定や各種専用機能により、この実現を容易にしています。

衛生面を考慮した設計

- 低い圧力損失
- 小型でドレイン性、洗浄性 (CIP/SIP) に優れた設計
- オールステンレス製の検出器ハウジング
- 滑らかな表面仕上げでデッドスペースのない設計とガスケットなしのシームレス測定チューブ
- 多様なサニタリ用プロセス接続

正確な製品監視

- 流体の性質変化を防ぐ、低流速と低共振周波数
- 優れた繰り返し性と高精度の流量および密度測定で製品品質を制御
- トレンドビューでプロセスの詳細を観察

専用機能

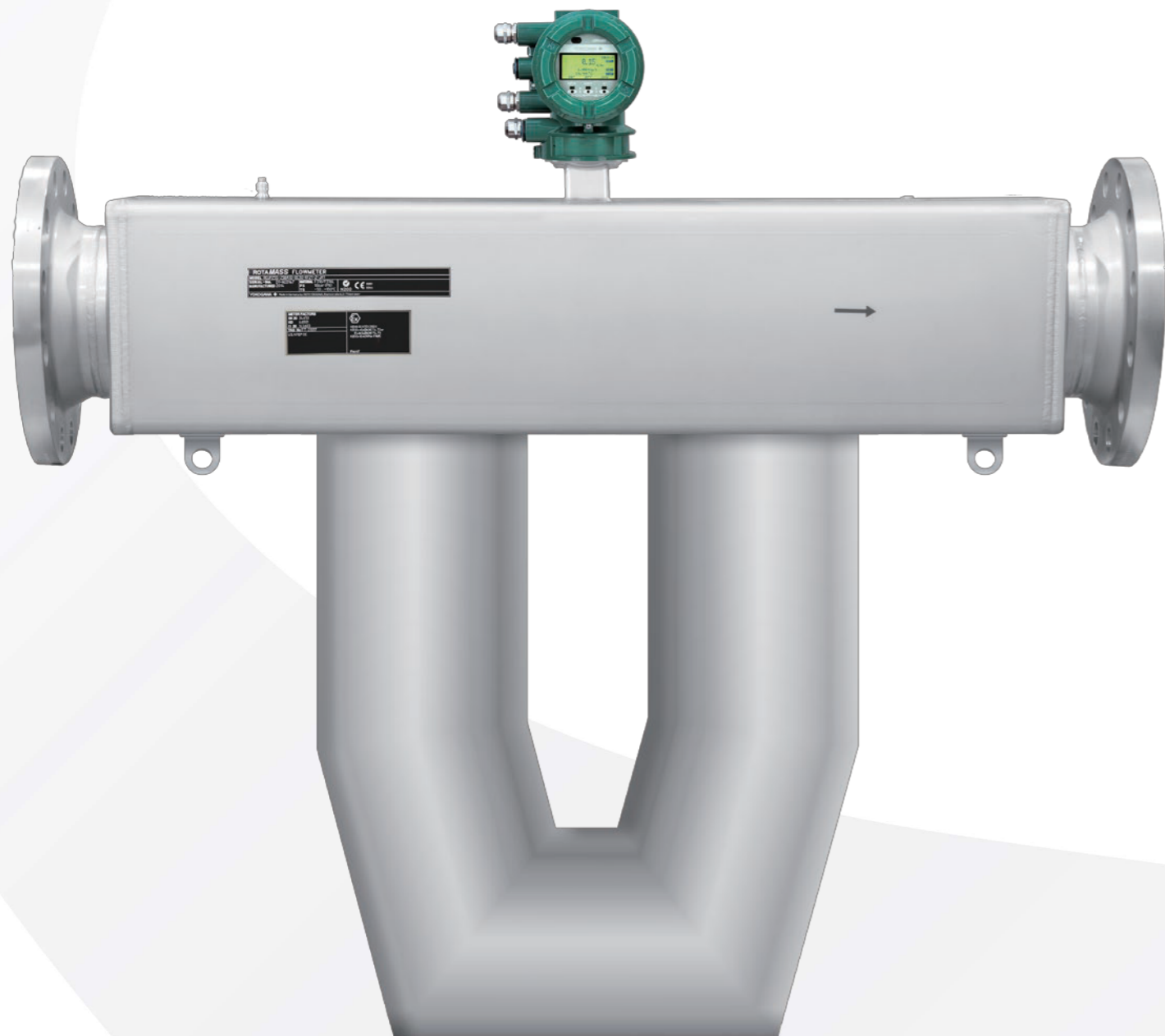
- 濃度測定 (Brix、Vol%、WT%)
- Rotamassスマート・パワーマネージメントにより、気泡混入状態でも測定を中断することなく信頼性の高い測定が可能



| 適用口径 | |
|-------------|---------------------------|
| インチ | 1, 1 1/2, 2, 2 1/2, 3 |
| DN (mm) | 25, 40, 50, 65, 80 |
| 測定流量 | |
| 最大流量 | 76 t/h |
| 精度 | |
| 質量流量 (液体) | ±0.1% |
| 質量流量 (気体) | ±0.5% |
| 密度 (液体) | ±0.0005 g/cm ³ |
| 圧力定格 | |
| 標準プロセス接続 | 最大 4 MPa |
| プロセス温度 | |
| 最小 / 最大 | -70°C / +150°C |
| 機械的仕様 | |
| 接液部材質 | AISI 316L (1.4404) |
| 第2容器 | AISI 304 (1.4301) |
| 第2容器破裂圧力 | 5.9 MPa |
| 取付形状 & 保護等級 | |
| 一体形、分離形 | IP66/67 |

詳細は一覧表 (最終ページ) をご覧ください。

ROTAMASS giga (ギガ)



大流量アプリケーション用モデル

ROTAMASS Giga - 大流量でもクラス最高レベルの精度および柔軟性のある設置が可能です。

低流量域での優れた精度によりエンジニアリングから最終的な運転に至るまで最大限の柔軟性を提供します。このシリーズは、低い保守コストと、信頼性の高いパフォーマンスで長寿命を実現します。

優れた繰り返し性と高精度の流量測定

- 石油およびガス業界の要件に対応する優れた精度仕様
- 優れたゼロ安定性で測定範囲下限に至るまで高精度の測定を実現

時間とコスト削減

- 省スペースの設置 (小さな設置面積および重量)、かつ上下流とも直管長は不要
- プロセスや配管の状態に合わせ、複数のプロセス接続が選択可能
- 流体温度を保温するため、断熱箱やヒートトレース付き仕様を用意

安全な設計

- 耐久性の高い厚肉チューブ
- 測定チューブ自己診断機能 (特許取得: JP 4952820 B2) 測定を中断することなく検出器の健全性の検証が可能
- オールステンレス溶接密閉構造の検出器ハウジングにより安全性を強化



| | |
|------------------------|--|
| 適用口径 | |
| インチ | 4, 5, 6, 8 |
| DN (mm) | 100, 125, 150, 200 |
| 測定流量 | |
| 最大流量 | 600 t/h |
| 精度 | |
| 質量流量 (液体) | ±0.1% |
| 質量流量 (気体) | ±0.5% |
| 密度 (液体) | ±0.002g/cm ³ |
| 圧力定格 | |
| 標準プロセス接続 | 最大 PN100, ASME Class 600 |
| プロセス温度 | |
| 最小 / 最大 | -70°C / +350°C |
| 機械的仕様 | |
| 接液部材質 | AISI 316L (1.4404) または ニッケル合金 C-22 (2.4602) |
| 第2容器 | AISI 304 (1.4301) |
| 第2容器破裂圧力 | 5 MPa |
| 取付形状 & 保護等級 | |
| 一体形、分離形 | IP66/67 |

詳細は一覧表 (最終ページ) をご覧ください。

ROTAMASS 概要一覧表

検出器

| | ROTAMASS nano (ナノ) | ROTAMASS prime (プライム) | ROTAMASS supreme (サブリーム) | ROTAMASS intense (インテンス) | ROTAMASS hygienic (ハイジェニック) | ROTAMASS giga (ギガ) |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 測定流量 | | | | | | |
| 最大流量 | 1.5 t/h | 76 t/h | 170 t/h | 50 t/h | 76 t/h | 600 t/h |
| 性能 | | | | | | |
| 質量流量精度 | 液体 | 0.1% | 0.1% | 0.1% | 0.1% | 0.1% |
| | 気体 | 0.5% | 0.5% | 0.5% | 0.5% | 0.5% |
| フラット精度仕様 | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 密度精度 | 液体 | 0.0005 g/cm ³ | 0.0005 g/cm ³ | 0.0005 g/cm ³ | 0.0005 g/cm ³ | 0.002 g/cm ³ |
| 適用口径 | | | | | | |
| インチ | 1/4 ~ 1 1/2 | 3/8 ~ 3 | 3/8 ~ 5 | 1/2 ~ 2 | 1 ~ 3 | 4 ~ 8 |
| DN (mm) | 15 ~ 40 | 15 ~ 80 | 15 ~ 125 | -- | 25 ~ 80 | 100 ~ 200 |
| 圧力定格 (最大) | | | | | | |
| 標準プロセス接続 | 28.5 MPa | PN100 ASME 600 | PN100 ASME 600 | ASME 1500 | 4.0 MPa | PN100 ASME 600 |
| プロセス温度 | | | | | | |
| 標準 | -50 ~ +150°C | -70 ~ +200°C | -70 ~ +150°C | -70 ~ +150°C | -70 ~ +150°C | -70 ~ +150°C |
| 中温仕様 | -50 ~ +260°C | | -70 ~ +230°C | | | -70 ~ +230°C |
| 高温仕様 | | | 0 ~ +350°C | | | 0 ~ +350°C |
| 機械仕様 | | | | | | |
| 接液部材質 | 316L (1.4404) / ニッケル合金 C-22 (2.4602) | ● | | | | |
| | 316L (1.4404) ニッケル合金 C-22 (2.4602) | | ● | ● | ● | ● |
| 第2容器 | | ● | ● | ● | ● | ● |
| ラプチャーディスク (破裂板) | | | ● | ● | | ● |
| 取付形状 (保護等級) | | | | | | |
| 分離形 (IP66/67) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 一体形 (IP66/67) | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 機能 | | | | | | |
| セルフドレイン | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 断熱箱 & ヒートトレース | ● | | ● | | | ● |
| プロセス接続仕様 | | | | | | |
| フランジ_EN, ASME, JIS, JPI | ● | ● | ● | ● | | ● |
| めねじ_G, NPT | ● | ● | ● | | | |
| ねじ_DIN 11851, DIN 11864 | | | | | ● | |
| クランプ_DIN 32676, SMS 1145, IDF (ISO&JIS) | | | | | ● | |
| Triクランプ, Miniクランプ | | | | | ● | |

変換器

| | Essential | Ultimate |
|------------------------|------------------------------|-------------------------|
| 性能 | | |
| 質量流量精度 | 液体 0.15% | 0.10% |
| フラット精度仕様 | 気体 0.75% | 0.50% |
| 密度精度 | 液体 0.004g/cm ³ | 0.0005g/cm ³ |
| 電源 | | |
| ユニバーサル電源 (DC/AC) | ● | ● |
| LCD表示器 | | |
| 4行ドットマトリックス表示器 | ● | ● |
| 赤外線スイッチ | ● | ● |
| 取付形状 (保護等級) | | |
| 一体形 (IP66/67) | ● | ● |
| 分離形 (IP66/67) | ● | ● |
| 入出力信号 | | |
| 電流出力、パルス/周波数出力、ステータス出力 | ● | ● |
| ステータス入力 | ● | ● |
| 電流入力 | | ● |
| 通信仕様 | | |
| HART® | ● | ● |
| FOUNDATION™ Fieldbus | | ■ |
| Modbus RTU | ■ | ■ |
| 一般機能 | | |
| 設定ウィザード機能 | ● | ● |
| イベント管理機能 / NE107 | ● | ● |
| データモビリティ (microSD カード) | ● | ● |
| 診断機能 | | |
| 空検知 | ● | ● |
| 混相流検知 | ● | ● |
| 測定チューブ自己診断 | ⊖ | ⊖ |
| 健全性診断 (ベリフィケーション) | ⊕ | ⊕ |
| アプリケーション機能 | | |
| 動的 (リアルタイム) 圧力補正 | | ● |
| 基準密度測定 API標準準拠 | ● | ● |
| 濃度測定 | | ● |
| 熱量計算 | | ● |
| 防爆認証 | | |
| ATEX | ● | ● |
| IECEX | ● | ● |
| FM (USA & Canada) | ● | ● |
| NEPSI | ● | ● |
| INMETRO | ● | ● |
| Kosha | ■ | ■ |
| EAC | ■ | ■ |
| 日本 | ■ | ■ |
| 安全度水準 (SIL) | | |
| 検出器 & 変換器 | SIL2 (SIL3) | SIL2 (SIL3) |

● 対応済 ⊖ オプション対応 ⊕ FieldMateが必要 ■ 準備中

ROTAMASS
nano
(ナノ)



小流量
アプリケーション用

ROTAMASS
prime
(プライム)



低運転コストで多様な
アプリケーションに対応

ROTAMASS
supreme
(サブリーム)



過酷な条件下でも優れた
パフォーマンスを発揮

ROTAMASS
intense
(インテンス)



高圧アプリケーション用

Essential
(エッセンシャル)



標準型変換器

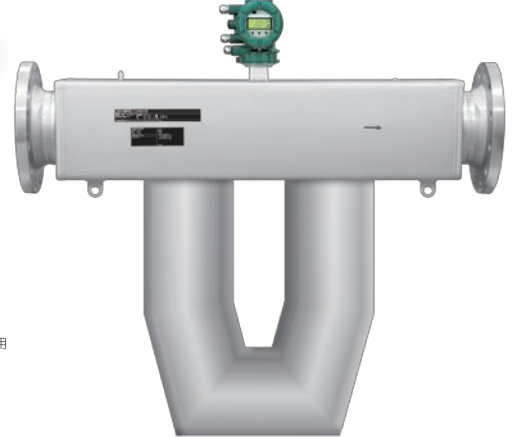
Ultimate
(アルティメイト)



高機能型変換器

ROTAMASS
Total Insight

ROTAMASS
giga
(ギガ)



大流量アプリケーション用

ROTAMASS
hygienic
(ハイジエニック)



食品・薬品アプリケーション用

横河電機株式会社

製品の技術的なお問い合わせ

カスタマー 0120-059-505

サポートセンター 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

横河ソリューションサービス株式会社

ご購入、新規ご契約、お見積り、ご相談に関するお問い合わせ

お客様相談窓口 0422-52-5545

本社 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承下さい。

All Rights Reserved. Copyright © 2017, Yokogawa Electric Corporation

お問い合わせは

 **国華電機株式会社**
KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

| | | | |
|-------|--------------------|---------|--------------------|
| 本社 | TEL : 06-6353-5551 | 兵庫営業所 | TEL : 0798-66-2212 |
| 京都営業所 | TEL : 075-671-0141 | 姫路営業所 | TEL : 079-271-4488 |
| 滋賀営業所 | TEL : 077-566-6040 | 姫路中央営業所 | TEL : 079-284-1005 |
| 奈良営業所 | TEL : 0742-33-6040 | 川崎営業所 | TEL : 044-542-6883 |

メールでのお問い合わせ : webinfo@kokka-e.co.jp

インターネット・ホームページ
<http://www.yokogawa.co.jp>

Printed in Japan, 812(KP) [Ed : 02/b]