

ROTAMASS

Total Insight

直接質量流量測定

直管長不要
導電率不要

可動部が無い

マルチセンシング
(質量・体積流量、密度、
温度、濃度など)

ROTAMASS
nano

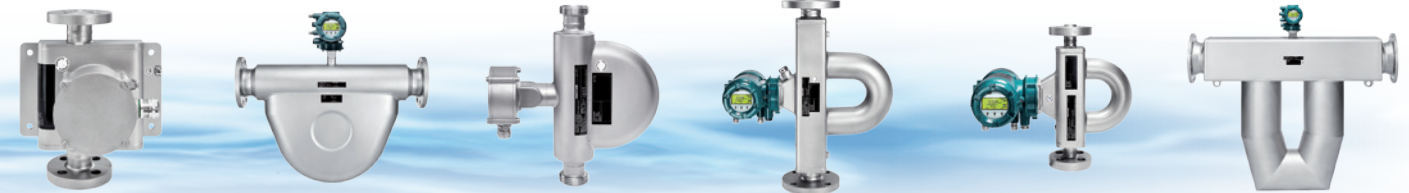
ROTAMASS
prime

ROTAMASS
hygienic

ROTAMASS
supreme

ROTAMASS
intense

ROTAMASS
giga



シリーズ6種のラインアップで様々な流量、用途に対応します

そもそもコリオリ質量流量計とは？

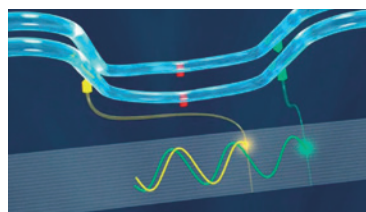
コリオリ力を流量検出に用いる流量計

質量流量を直接高精度に測定できることが大きな特徴(付随して密度や温度、体積流量、濃度等も測定可能)

$$\text{コリオリ力} : F = 2m\omega v$$

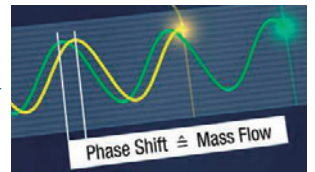
コリオリ力を測定すれば質量流量が分かる!

(F: コリオリ力、m: 質量、 ω : 角速度、v: 速度)

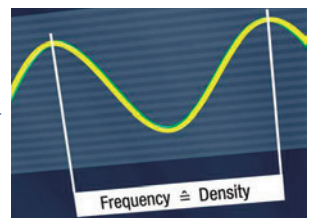


振動する測定チューブの

質量流量が上下流の
位相差に比例



密度が振動周波数に比例

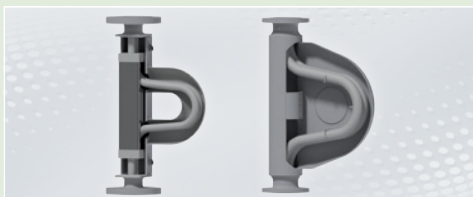


コリオリ力によって測定チューブがねじれる
ねじれ(位相差)が質量流量に比例

流量計測定方式による比較

	精度	直管長	可動部	測定項目	密度測定	低流量測定	液体	気体	蒸気	導電性無	高粘度
ROTAMASS Total Insight	±0.1%	不要	無	質量	○	○	○	○	×	○	○
電磁	±0.5%	5D	無	体積	×	○	○	×	×	×	○
渦	±1%	10D	無	体積	×	×	○	○	○	○	×
オリフィス	±3%	20D	無	体積	×	×	○	○	○	○	×
容積式	±0.2%	不要	有	体積	×	○	○	△	×	○	×
超音波	±1%	15D	無	体積	×	○	○	△	△	○	○

*詳細は各機器の仕様書にてご確認ください



デュアルベンドチューブと堅牢なボディ

- ① コリオリ力が検出しやすくノイズに強いデュアルベンドチューブ(2本、湾曲チューブ)を採用
一方、ストレートやシングルチューブ方式は構造上コリオリ力が検出しにくい
- ② ROTAMASSの堅牢なボディは外部振動や外力の影響を低減



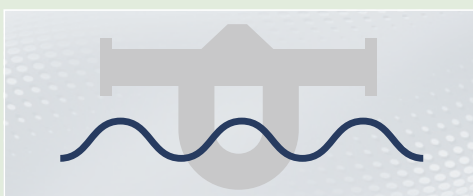
Smart Power Management

ROTAMASSのSmart Power Managementによりチューブ駆動ゲインを適切に制御することで気泡混入する厳しい条件でも測定を継続



短いチューブ長

ROTAMASSの短いチューブ長は気泡混入による出力減衰の低減に貢献
材料使用量を最適化し高耐食仕様(ニッケル合金)のコストアップ低減や短面間寸法も実現

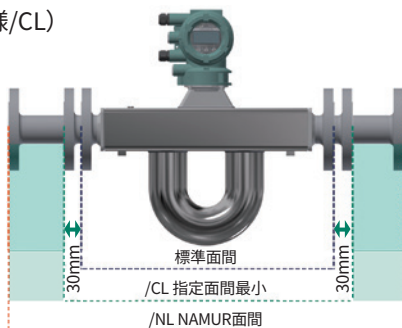


低周波数の振動チューブ設計

気泡混入の影響はチューブの振動周波数に依存
ROTAMASSは低周波数のため気泡に強い

他社リプレースの際にも面間に困らない

- ・指定面間出荷(付加仕様/CL)



専用設計の断熱BOX

- ・保温、保冷が必要なプロセスに
- ・専用設計のため安心



- ・独自のチューブ診断機能でメンテナンス時期予測(付加仕様/TC)
 - ・ROTAMASSでバッチプロセス制御可能(付加仕様/BT)
 - ・伝送器と組合せて粘度演算可能(付加仕様/VM)
- など他にも多くの優れた特徴があります

OpreX™ YOKOGAWAは包括ブランドOpreXのもと、経営から現場までのすべての製品、サービス、ソリューションを提供し、お客様のオペレーショナルエクセルエンスの実現をお手伝いします。

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

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

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、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

記載の商標名、会社名等の固有名詞は各所の登録商標、または商標です。
 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 © 2021, Yokogawa Electric Corporation
 [Ed : 01/b] Printed in Japan, 102(KP)