

追加配線不要。しかし計測性能の
期待には応えます。



Micro Motion 4200 2線式トランスミッタ
流量測定性能を高め、設置コストを節減



プランニング、エンジニアリング、 および設置コストの削減は困難な 課題です。

2線式流量計をコリオリ流量計に更新する場合であっても、配線の追加は避けたいものです。コリオリ流量計による流量と密度の高い精度、およびメータ性能検証により、流量計測の性能を向上させることができます。

追加配線の敷設なしで、コリオリ流量計の計測精度を得られるとしたらどうでしょうか。設置コストを低減し、計測の信頼性を高めることができます。

「弊社の工場には、配線を増やすスペースがありません。
既設の配線を利用できたらと思います。」
- E&I 技術者



「現在使っているメータがしっかり動いているのか不明です」
- E&I 技術者



「投資プロジェクトは複雑でコストがかかります」
- プラントマネージャ



「弊社のプラントで配線を増やすことは、安全上の問題につながります」
- 保健安全課マネージャ





品質とスペースを維持しながら、安全面のリスクを低減する一方で、プランニング、エンジニアリング、および設置コストを削減します。流量計が常に最適な状態で動作しているという安心感をお届けします。

Micro Motion 4200 2線式トランスミッタ 設置コストを削減し、計測の信頼性を向上 させます。



Micro Motion 4200 2線式ループ電源トランスミッタにより、追加の電力コストや配線コストを生
じることなく、最小限の労力で既設の2線式流量計の更新が可能です。 コリオリ流量計を既存
のプロセスと統合して計測精度の向上と保守を低減します。コリオリ流量計を既存のプロセスと
統合して計測精度の向上と保守を低減します。

MICRO MOTION™



「4200 2線式トランスミッタは、信頼性の低い2線式の流量ポイントを、信頼性の高い
コリオリ流量計のソリューションに更新できます。」 - 流量計測専門技術者

プラントの処理能力、品質、 信頼性アップ

バッチ処理能力の向上、反応時間の最適化により生産量と
収益が向上します。

CAPEX (設備投資) の削減

配線を増やすことなく、優れた測定性能を発揮します。
旧来の技術を容易に交換し、ローエンドの測定でも最
適なターンダウンを実現します。

ワイアレス・メータ・モニタリングに よるプラントの最適化を実現

ワイアレスHART THUMアダプタにより、プロセスのリモー
トモニタリングが可能で、柔軟な出力ソリューションを実
現します。

不要な配線作業により人員を守る

4200 2線式トランスミッタ設置のための、追加配線の敷設
が不要なため、プラントと人員におよぶ可能性のある危険
性が低減されます。



優れた業績により業界をリードする

化学や石油の市場に競合会社が新規参入し、低価格の製品を供給したとしても、品質とプロセスの稼働時間を維持する一方で、プランニング、エンジニアリング、および設置コストを削減する要求に応えることにより業界をリードすることができるのではないのでしょうか。エマソンはMicro Motion 4200 2線式トランスミッタのように、追加配線の敷設なくお客様のプラントに容易にレトロフィットする一方で、優れた性能を発揮するツールを提供いたします。

お客様の課題



「追加の配線を行うための十分なケーブルラック室がありません。既存の配線を利用できればと思います」
-E&I 技術者

お客様にとっての機会



既設の2線式流量計を追加の電力や配線コストなく、最小限の労力で、Micro Motion 4200 2線式ループ電源トランスミッタに更新することができます。

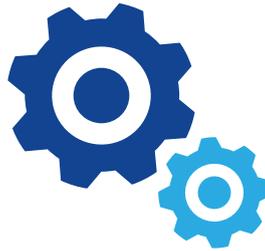
コリオリ流量計で配線と設備投資を低減

正確で再現性の高い計測



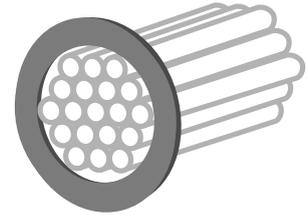
2線式コリオリ流量計により、高精度で再現性に優れた流量計測を実現します。

可動部品なし



経年による可動部がないコリオリ流量計は、不要なシャットダウンを最小にする堅牢なソリューションを提供します。

整流器や直管長が不要



整流器や直管長を設ける必要がないため、2線式コリオリ流量計は各流量計測ポイントに必要なスペースを節約することができます。

流量計が常に最適な状態で動作しているという安心感をお届けします。

スマートメータ性能検証



スマートメータ検証により、メータが適切に動作していることを把握できるので安心です。また、メータの状態が変化したときには、警告が通知され、問題の解決方法が提示されます。

データ履歴機能とリアルタイムクロック



データ履歴機能の搭載により、包括的な監査証跡とアラートログを利用して、プロセスの問題を判別できます。リアルタイムのクロックタイムにより、プロセスデータ、アラート、スマートメータ検証レポート、監査ログに日付と時刻が記録されます。



詳細については、www.Emerson.com/MicroMotion4200

Micro Motion 4200 2線式トランスミッタ: 追加配線不要。しかし計測性能の期待には 応えます。



ループ電源テクノロジー

- 省エネルギーおよびループ電源設計のため、既存のプロセスへのコリオリ流量計の組み込みが可能
- 計測の性能を高め、流量ポイントのメンテナンスを低減

世界クラスの診断機能

- スマートメータ性能検証
- データ履歴機能とリアルタイムクロック
- ゼロ点検証

安全性

- 追加の配線と流量測定ポイントの改造不要
- 1台でSIL-2に、複数台でSIL-3に適合

Micro Motion 4200 トランスミッタの概要

4200 2線式トランスミッタは優れた計測性能を発揮し、流量計が適した状態で動作していることを診断する機能を搭載しています。データ履歴機能とリアルタイムクロックを使用すると、プロセスをモニタリングし、イベントの監査証跡を取得できます。

4200 2線式トランスミッタは、ELITE, Fシリーズ、Hシリーズなどの多様なセンサに適合します。

www.Emerson.com/MicroMotion4200

作業を容易に効果的にする機能

静電容量タッチディスプレイ



別のデバイスを使用することなく、フルに設定変更が可能のためコミッショニングの時間を短縮。

ゼロ点検証



プロセスの安定性をチェックし、アルゴリズムを実行してメータのゼロ点調整を行うべきか決めるため、計測の信頼性の向上を実現

リアルタイムクロック



プロセスデータ、アラート、スマートメータ検証レポート、監査ログにタイムスタンプを刻印

対応センサ

ELITE™



- 液体、気体、多相流の比類ない流量測定と密度測定
- CMF007~CMF350 コリオリ流量計

F シリーズ



- プロセス制御用途に人気の製品
- F025~F300 コリオリ流量計

H シリーズ



- 衛生プロセス制御の用途に最適
- H025~H300 コリオリ流量計



詳細については、www.Emerson.com/MicroMotion4200

2線式コリオリテクノロジーにより、 生産能力をアップ、廃棄物を最小限にし、 設置コストを削減



コリオリテクノロジーの概要

コリオリ流量計の基本的な動作は、運動力学の原則が基になっています。流体が振動管を通過し、ピーク振幅振動点に向かって進むと、その流れは加速化されます。その逆に、減速する流体は振動管から出るときに、ピーク振幅振動点から遠ざかります。その結果、流体が流れている間、フローチューブが各振動サイクルをトラバースするので、フローチューブのねじれ作用が生じます。時間の経過と共に摩耗する可動部が流路にないため、予定外のプラントシャットダウンを減らすことができます。コリオリ流量計は、流量調整や直管部が必要ないので、設置コストを削減し、必要なスペースを節約することができます。



2線式テクノロジーの概要

2線式コリオリ流量計は、高精度で再現性の高い流量および密度計測により、プラントの効率を最大にし、廃棄物を低減します。電源が中心部に据え付けられていないプラント拡張においては、1対のワイヤで電源と信号を共有できます。信頼性が十分でない2線式流量計を2線式コリオリ流量計に交換する場合、既設の配線を利用し、プランニング、エンジニアリング、および設置コストを削減することができます。

流量計が常に適切に動作していることを確認



スマートメータ検証により、メータが常時最適な状態で稼働しているかを診断します。



ワイヤレス HART THUM アダプタは、メータが適切に動作しているかをワイヤレスHARTで診断します。



旧テクノロジーの流量計を広いレンジと高い精度の流量計に簡単に更新し、ターンダウンを容易にします。

既設の2線式流量ポイントを更新して、信頼性の高い計測を実現



ボイラー燃料用の廃油
信頼性の低いタービンメータを交換して、ボイラーの動作を改善しましょう。



水素ガス
低流量時に再現性の問題が起こる 容積式流量計を交換することで、プラント内の水素に対応して生産性を改善しましょう。



タンク・ブランケットティング・システム
旧来の流量テクノロジーを、最新のテクノロジーに替えて、通常動作時の低流量と異常時の高流量を測定、制御する能力を向上させましょう。



プラント内の天然ガスの配分
旧来の容積式流量計を交換して、コストを各事業部門に適切に割り当てることで生産を最適化し、プラント内の天然ガスの使用バランスを改善しましょう。



反応装置への阻害剤注入
既存のロータメータを交換して、一括処理能力を改善し、反応時間を最適化しましょう。



貨車とタンクローリーの積荷作業
一対の同じワイヤを使ってローディングラックの容積式およびタービン流量計を交換し、積荷が不足している貨車の数を減らし、積荷が多すぎるために生じる危険を軽減し、積荷を落下するたびに生じる請求を減らしましょう。



詳細については、www.Emerson.com/MicroMotion4200

Micro Motion 4200 2線式トランスミッタは、信頼性の高い計測による安心をお届けします。



MICRO MOTION™

Emerson オートメーションソリューション

南北アメリカ

7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado USA 80301

www.Emerson.com

電話: +1 800 522 6277

T: +1 (303) 527 5200

メキシコ 52 55 5809 5300

アルゼンチン 54 11 4837 7000

ブラジル 55 15 3413 8000

チリ 56 2 2928 4800

Emerson オートメーションソリューション欧州/中東

中央 & 東ヨーロッパ

ドバイ +41 41 7686 111
+971 4 811 8100
アブダビ +971 2 697 2000
フランス 0800 917 901
ドイツ +49 (0) 2173 3348 0
イタリア 8008 77334
オランダ +31 (0) 70 413 6666
ベルギー +32 2 716 77 11
スペイン +34 913 586 000
イギリス 0870 240 1978
ロシア/CIS諸国 +7 495 981 9811

Emerson オートメーションソリューションアジア太平洋

オーストラリア (61) 3 9721 0200
中国 (86) 21 2892 9000
インド (91) 22 6662 0566
日本 (81) 3 5769 6803
韓国 (82) 31 80834 0000
シンガポール (65) 6363 7766



Emerson.com



Facebook.com/EmersonAutomationSolutions



LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/EMR-Automation

Emerson のロゴは、Emerson Electric Co. の商標およびサービスマークです。ブランドのロゴタイプは、Emerson の関連会社のいずれかの商標です。その他のすべてのマークは、それぞれの所有者に帰属します。© 2019 Emerson Electric Co. 無断複写・転載を禁じます。

BR-002303 / Printed in US / 03-19



EMERSON™

CONSIDER IT SOLVED™