

Micro Motion™ 5700 トランスミッタ



高精度、高信頼性で再現性の高い計測を提供

- 高速な処理により、計測器の性能試験、充填 & 注入、バッチ処理などの条件の厳しい用途でも、最高の応答性を実現
- スマートメータ性能検証™により、流量計の性能に必要な信頼性を診断
- ゼロ点検証では、校正を確認し流量計のゼロ点調整を行う時期をユーザに通知
- 取引用流量計として認定、SIL2 および SIL3 の認証により信頼性の高い計測値を提供

プロセスの状態が表示されるウィンドウ

- 詳細な計測履歴を簡単に入手できるため、プロセスに関する有益な情報からより良いトラブルシューティングと最適化が可能
- 多相フローイベントがリアルタイムで分かるため、プロセスをより確実に制御することが可能
- 高精度密度計測により、プロセスの無駄を軽減しながら、内蔵の履歴機能で不具合やプロセスの変動を記録

Micro Motion 5700 トランスミッタによる生産性向上のためのソリューション

- 流量計の設置や操作に必要な時間と専門知識を最小限に抑制
- 設定可能な I/O バージョンでは、要件の変更に応じて簡単にアップグレードができる詳細設定が可能な入出力チャンネルを最大 5 個搭載
- イーサネットバージョンでは、デュアルチャンネルの複数のプロトコルに加え、設定可能な I/O チャンネルを搭載
- PROFIBUS®-PA バージョンには、PROFIBUS-PA 出力、固定 mA 出力チャンネル、設定可能な周波数/ディスクリート出力チャンネルを搭載
- FOUNDATION™ Fieldbus (フィールドバス) バージョンには、IEC-61158-2 FOUNDATION Fieldbus 出力、固定 mA 出力チャンネル、設定可能な周波数/ディスクリート出力チャンネルを搭載
- 本質安全出力バージョンは、要件の変更に応じて簡単にアップグレードができる最大 4 つの設定可能な本質安全出力チャンネルを搭載
- 新しいファイルシャトル機能によるオフライン設定と監査
- Wi-Fi ディスプレイオプションによって、メータの設定や特性設定、履歴ファイルのダウンロード、トラブルシューティング用スマートメータ検証を実行するためのポイントツーポイント無線通信が可能になります。

注

設定可能な入出力を備えた Micro Motion 5700 トランスミッタのみで利用可能。

- 船舶用燃料タンク・ソフトウェア・オプション
MID 認可を受けた船舶用燃料タンクアプリケーションにより、Micro Motion 5700 トランスミッタは MID 認可船舶用燃料タンクシステムの中央装置として機能。このアプリケーションは、燃料タンク測定中に二相流体の測定値を取得し、圧力、温度、液体検出器とチケットプリンタからの複数の入出力を処理します。

Micro Motion 5700 トランスミッタ

Micro Motion 5700 トランスミッタは、最高の測定テクノロジーと、最高のサポートを提供します。これにより、測定の信頼性、プロセスに関する貴重な知見、業務効率の向上を保証します。トランスミッタは、用途に必要な拡張性、互換性、性能を発揮します。

簡単な設置と試運転

直感的に操作可能なインターフェース、広い側面配線スペース、便利な取り付け用ブラケット



スマートメータ性能検証: システム全体を検証する先進の診断機能

弊社のオンラインツールを使用することで、流量計が設置した日と同じように動作しているかを確認でき、90秒以内に性能を検証できます。

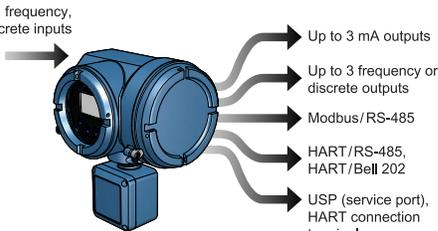


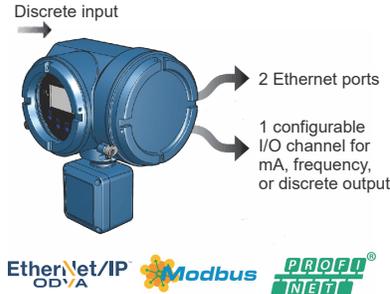
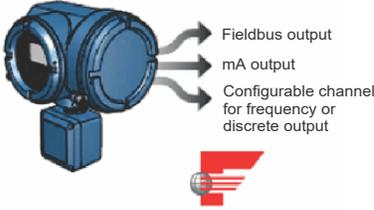
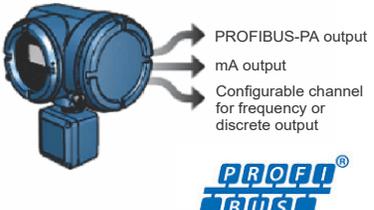
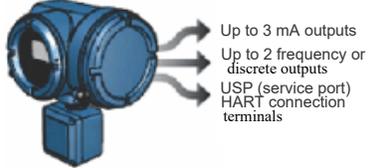
測定履歴により、トラブルシューティングと最適化が容易

詳細な履歴ファイルにより、設定変更や警報からプロセスのイベント情報や統計に至るまでプロセスに関するタイムスタンプ付きの情報を提供します。



卓越したシステムの接続性とサービス用インターフェース

設定可能な I/O バージョン	<p>最大 5 つのフル設定可能な I/O チャンネルに複数の mA、ディスクリート、周波数出力、および複数の強力なサービスインターフェース</p>  <ul style="list-style-type: none">mA, frequency, discrete inputsUp to 3 mA outputsUp to 3 frequency or discrete outputsModbus/RS-485HART/RS-485, HART/Bell 202USP (service port), HART connection terminals
-----------------	--

イーサネットバージョン	<p>2つのイーサネット出力に EtherNet/IP®、Modbus® TCP、または PROFINET® — および 1 つの設定可能な出力</p>  <p>Discrete input</p> <p>2 Ethernet ports</p> <p>1 configurable I/O channel for mA, frequency, or discrete output</p> <p>EtherNet/IP ODVA</p> <p>Modbus</p> <p>PROFINET®</p>
FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) バージョン	<p>FOUNDATION Fieldbus 出力、mA 出力、および周波数/ディスクリート出力用の設定可能なチャンネル</p>  <p>Fieldbus output</p> <p>mA output</p> <p>Configurable channel for frequency or discrete output</p>
PROFIBUS®-PA バージョン	<p>PROFIBUS-PA 出力、mA 出力、および周波数またはディスクリート出力用の設定可能なチャンネル</p>  <p>PROFIBUS-PA output</p> <p>mA output</p> <p>Configurable channel for frequency or discrete output</p> <p>PROFI BUS</p>
本質安全防爆出力バージョン	<p>最大 4 つのフル設定可能な出力チャンネルに最大 3 つの mA、2 つのディスクリート出力と周波数出力</p>  <p>Up to 3 mA outputs</p> <p>Up to 2 frequency or discrete outputs</p> <p>USP (service port) HART connection terminals</p>

情報が必要なときに、アセットタグで情報にアクセスする

新しく出荷されたデバイスには、機器から直接シリアル情報にアクセスできる固有の QR コードによるアセットタグが含まれています。この機能によって、次のことが可能になります。

- MyEmerson アカウントで、装置の図面、略図、技術資料、トラブルシューティング情報にアクセスする。
- 平均修復時間を短縮し、効率性を維持する。
- 適正な装置を設置したことの信頼性を保証する。
- アセット情報を確認するために銘板を見つけて転記する、時間のかかるプロセスを排除する

Micro Motion 5700 トランスミッタの強化機能

内蔵メモリ

Micro Motion 5700 トランスミッタでは、以下をバックアップできます。

- 手動で保存したトランスミッタの設定
- メーター性能検証のベースラインと履歴
- データログ
- ライセンスキー

注

アクティブな設定をマイクロ SD カードに保存するためには、内部メモリに保存する必要があります。

ソフトウェアライセンス

ソフトウェアライセンスにより、次のことが可能になります。

- フル機能を購入し、後で追加
- 濃度測定など、試用版の機能を 90 日間使ってから購入することが可能
- ライセンスで最大 5 つの入出力チャンネルを注文可能

大型グラフィックディスプレイ

- 多言語をサポート
- ディスプレイから直接設定変更する機能をサポート
- わりやすいアラートコード（警告番号）を提供

二相流体の状態検知

二相流体の検知により、以下の流体状態の通知など、明確で正確な情報を提供します。

- 単相
- 中くらいの気泡が混入した二相流
- 重度の気泡が混入した二相流

物理的な設計

- コンジットと端子部へ側面からアクセス可能
- モジュール式の基板スタック設計
- 余裕ある配線スペース
- 分離型取付ブラケット
- 入手し易い標準的な機器を用いてユニバーサルサービスポート（USP）に接続し、データを転送可能

トラブルシューティングツール

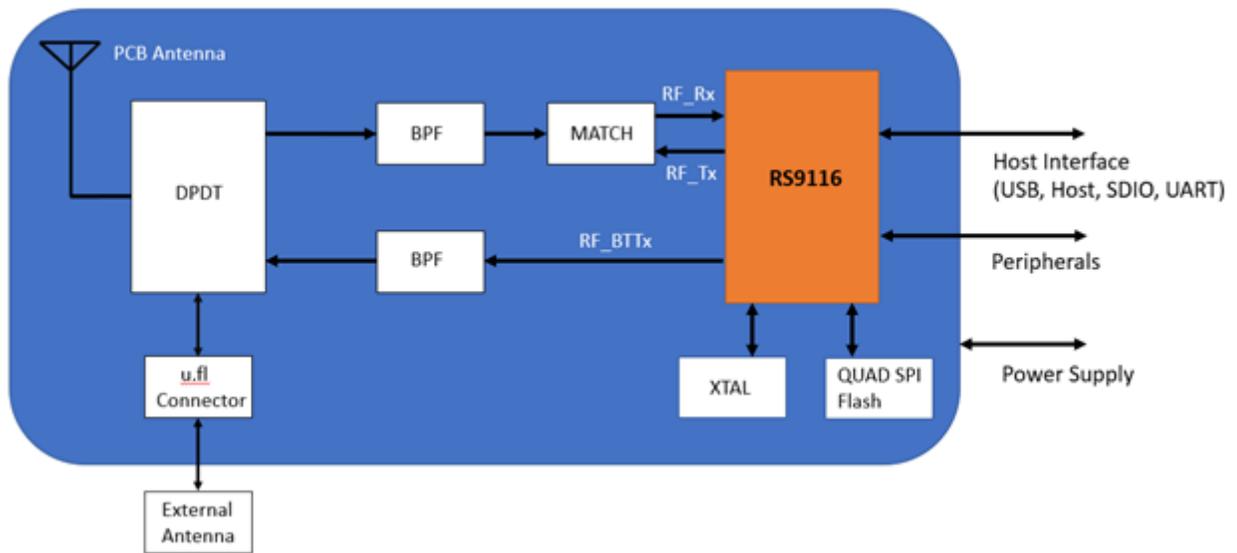
Micro Motion 5700 トランスミッタはリアルタイムクロックにより、不揮発性メモリに以下のデータを保存します。

- 監査証跡
- アラートログ
- 長期データ履歴:5 分毎の最小、最大、平均、標準偏差（10 年間分）
- 短期データ履歴:1 秒毎のデータ（30 日間分）

注

Micro Motion 5700 トランスミッタには、問題と推奨される解決策を示すわかりやすいアラート機能があります。

ブロック図



用途

特別注文により設計されたプログラムとソフトウェアにより、トランスミッタに機能を追加し、トランスミッタの性能を高めることができます。これらの用途には、トランスミッタ・モデル・コードのオプションで対応できます。詳細については、[注文情報の章](#)を参照してください。

スマートメータ性能検証

Micro Motion コリオリ流量計の全体の診断を実行し、流量計が腐食などが校正に影響していないかを短時間で評価します。この操作には二次基準値は不要です。通常のプロセス測定中でもテストを行うことができます。

Micro Motion 5700 トランスミッタのスマートメータ性能検証は、不均一な被膜の検出、設置状況の検証、最適な流量範囲の検出、および二相流体の検出を実行します。高機能コアプロセッサ搭載のトランスミッタには、90日間の試用版が付属しています。90日の試用期間後、スマートメータ性能検証の基本バージョンによりプロセスを中断することなく、簡易合否結果、実行される簡易診断機能が提供されます。

ディスクリートバッチ管理

- 積算値に基づくシンプルなバッチ管理
- アナログ出力または本質安全出力を搭載したトランスミッタでディスクリート出力として設定される周波数出力
- 自動オーバーシュート補正
- バッチ処理ソフトウェア (BS) パッケージオプションを注文すると、設定可能な I/O 及び本質安全版でシングルおよびデュアルステージバッティングが利用可能
- オプションの持続バッチモードでは、簡易バッチ画面フローが使用できます。このモードは、標準バッチに加えて更にパスワードを入力してモードを終了させるまで持続できます。
- チャンネル E が有効な場合、バッチチケット印刷機能が利用可能 (ターミナルウィンドウ、汎用、Epson TM88v、Epson TMU-295、Digitec 6610A プリンタに対応)
- バッチチケット印刷機能はイーサネットを利用可能 (Epson TM88VI に対応)
- チャンネル B、C、D にライセンスがあり、ディスクリート出力に設定されている場合、統合バルブ制御が可能

注

Micro Motion 5700 トランスミッタ FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス)、PROFIBUS®-PA ではディスクリートバッチ管理を利用できません。

注

ディスクリート出力機能を利用するための追加の設定可能チャンネルにはライセンスが必要です。

石油測定および API 補正オプション

- 温度計および圧力計からの入力
- 2004年5月の API 第 11.1 章の表 A、B、C、D および 11.2.4 章の表 E に従って値を計算
 - 計測した密度と温度から基準温度における相対密度 (比重および API 比重) を演算
 - 体積を基準温度と圧力に基づき補正
- 流体加重平均温度、流体加重平均測定密度 (比重および API 比重) を計算

濃度計測

業界特有または液体固有の単位と関係性に基づいて、濃度計測を提供。標準測定オプションは次のとおりです。

- 業界固有:
 - °Brix
 - °Plato
 - °Balling
 - °Baumé (SG60/60)

- 比重
- 流体固有:
 - %HFCS
 - 基準密度から得た濃度
 - 比重から得た濃度

注

また、アプリケーションは、現場固有の濃度計測（%HNO₃、%NaOH など）に合わせてカスタマイズすることができます。

高機能多相流測定

- 限定された多相条件における流体または気体の流量を正確に測定
 - 生産データまたはプロセスデータに即座に連続してアクセス可能
 - ガス混合率（GVF）をリアルタイムで報告
- 高性能な多相計測器のコストのみで信頼できる計測を実現
 - 履歴機能により、すべての生産データを自動的に取得
 - 保守と校正が殆ど不要
- 石油計測用コンピュータ（NOC）または濃度計測を組み合わせ、気体混入条件下で 2 種類の液体を測定
 - 単一油井および複数油井のリアルタイムの純石油と純水の測定を実行
 - 断続的にガスを混入した状態のプロセス濃度測定を改善

ガスの増進回収アプリケーション用区分的線形化 (PWL)

- 業界をリードする気体測定性能を実現するための気体校正強化機能を提供
- 中流の天然ガス取引会計用測定のために特別設計

注

区分的線形化は Micro Motion 5700 トランスミッタ FOUNDATION Fieldbus では利用できません。

他社による気体校正サービスは含まれていません。

電気接続

電氣的絶縁

Micro Motion 5700 トランスミッタの全バージョンで、各 I/O チャンネルは、他のすべての出力とアース接地から +/-50 Vdc で絶縁されています。

設定可能な I/O バージョン

接続	説明
入力/出力	トランスミッタ I/O と通信用の最大 5 組の配線端子
電源	<ul style="list-style-type: none"> 1 組の配線端子で AC または DC 電源に対応 電源接地配線用の内部接地ラグ 1 個
センサ	<ul style="list-style-type: none"> 4 線別置型取付 - 4 線式センサへの接続用端子 4 個 9 線別置型取付 - 9 線式センサへの接続用端子 9 個
サービスポート (HART®)	サービスポートへの一時接続用留め具 2 個
ユニバーサル・サービス・ポート (USP)	市販の USB 機器とケーブル接続用の USP (ユニバーサル・サービス・ポート) 1 個
Wi-Fi ディスプレイオプション	<p>Wi-Fi ディスプレイオプションによって、メータの設定や特性設定、履歴ファイルのダウンロード、トラブルシューティング用スマートメータ検証を実行するためのポイントツーポイント無線通信が可能になります。</p> <p>Wi-Fi 接続の最長距離は、フロントディスプレイから 35 m、トランスミッタハウジングの背面と側面から 15 m です。</p>

イーサネットバージョン

接続	説明
イーサネットポート	EtherNet/IP、Modbus TCP、PROFINET、Web サーバ接続用イーサネットポート 2 個
入力/出力	mA 出力、周波数出力、ディスクリート出力、またはディスクリート入力用の設定可能なチャンネル 1 個
電源	<ul style="list-style-type: none"> 1 組の配線端子で AC または DC 電源に対応 電源接地配線用の内部接地ラグ 1 個
センサ	<ul style="list-style-type: none"> 4 線別置型取付 - 4 線式センサへの接続用端子 4 個 9 線分離型取付 - 9 線式センサへの接続用端子 9 個
ユニバーサル・サービス・ポート (USP)	市販の USB 機器とケーブル接続用の USP (ユニバーサル・サービス・ポート) 1 個
内蔵 Web サーバ	<ul style="list-style-type: none"> イーサネット接続で内蔵 Web サーバに接続し、オンボード設定やデータ転送に対応 デフォルトの自己署名証明書とオプションの CA サポートで安全な Web サーバ接続に対応

FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) バージョンまたは PROFIBUS-PA バージョン

接続	説明
入力/出力	<ul style="list-style-type: none"> mA 出力用チャンネル 1 個 周波数出力またはディスクリート出力用の設定可能なチャンネル 1 個 選択した出力オプションに応じて、出力は本質安全または非本質安全の出力として使用できます。PROFIBUS-PA は、本質安全電源で給電される場合、出力は本質安全となります。

接続	説明
電源	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1組の配線端子で AC または DC 電源に対応 ■ 電源接地配線用の内部接地ラグ 1 個
センサ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 線別置型取付 - 4 線式センサへの接続用端子 4 個 ■ 9 線分離型取付 - 9 線式センサへの接続用端子 9 個
ユニバーサル・サービス・ポート (USP)	市販の USB 機器とケーブル接続用の USP (ユニバーサル・サービス・ポート) 1 個
FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス)	サービスポートへの一時接続用留め具 2 個
PROFIBUS-PA	接続用端子 2 個

本質安全出力バージョン

接続	説明
出力	トランスミッタ出力と通信用の最大 4 組の配線端子
電源	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1組の配線端子で AC または DC 電源に対応 ■ 電源接地配線用の内部接地ラグ 1 個
センサ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 線別置型取付 - 4 線式センサへの接続用端子 4 個 ■ 9 線分離型取付 - 9 線式センサへの接続用端子 9 個
サービスポート (HART®)	サービスポートへの一時接続用留め具 2 個
ユニバーサル・サービス・ポート (USP)	市販の USB 機器とケーブル接続用の USP (ユニバーサル・サービス・ポート) 1 個

注

- 各ネジ端子接続で 1、2 本の単線 (0.205 mm²~3.31 mm²) または 1、2 本のより線 (0.326 mm²~2.08 mm²) に対応します。各プラグタイプのコネクタで 1 本のより線または単線 (0.205 mm²~3.31 mm²) に対応します。
- 一体型マウントトランスミッタ (取り付けコード 1) の場合、トランスミッタとセンサ間の接続を通常触ることはありません。

入出力信号の詳細

設定可能な I/O チャンネル (出力ボードコード A)

信号	チャンネル A		チャンネル B		チャンネル C		チャンネル D		チャンネル E	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
配線端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
mA 入力および出力	mA 出力 1 (HART®)		mA 出力 2		mA 出力 3		mA 入力		RS-485	
周波数出力	該当なし		周波数出力 2 ⁽¹⁾		周波数出力 1		周波数出力 2 ⁽¹⁾		該当なし	
ディスクリート出力	該当なし		ディスクリート出力 1		ディスクリート出力 2		ディスクリート出力 3		該当なし	
ディスクリート入力	該当なし		該当なし		ディスクリート入力 1		ディスクリート入力 2		該当なし	
周波数入力	該当なし		該当なし		該当なし		周波数入力		該当なし	

(1) 周波数出力 2 はチャンネル B または D にマッピングできます。複数の周波数出力の場合、チャンネル C で周波数 1 を、チャンネル B または D で周波数 2 を使用します。

イーサネットチャンネル (出力ボードコード C)

信号	チャンネル A	チャンネル B	チャンネル C
チャンネルオプション	EtherNet/IP™ チャンネル A と B の両方に対し、同じプロトコルを注文する必要があります。ProLink™ III と統合 Web サーバは常にチャンネル A または B のいずれかに接続できます。	EtherNet/IP	mA 出力
	Modbus™ TCP	Modbus TCP	周波数出力
	PROFINET®	PROFINET	ディスクリート出力
	該当なし	該当なし	ディスクリート入力

FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) チャンネル (出力ボードコード E、本質安全 H1 出力用のチャンネル A 割り当て F)

信号	チャンネル A		x	チャンネル B		チャンネル C		x		
	1	2		3	4	5	6		7	8
配線端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
チャンネルオプション	FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) (FISCO 「ia」 または FISCO 「ic」)		x		IS mA 出力		IS 周波数出力 IS ディスクリート出力		x	

FOUNDATION フィールドバスチャンネル (出力ボードコード N と H1 出力)

信号	チャンネル A		x	チャンネル B		チャンネル C		x		
	1	2		3	4	5	6		7	8
配線端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
チャンネルオプション	FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) (FISCO 「ia」 または FISCO 「ic」)		x		IS mA 出力		IS 周波数出力 IS ディスクリート出力		x	

PROFIBUS-PA (出力ボード E、チャンネル A 割り当て G)

信号	チャンネル A		x		チャンネル B		チャンネル C		x	
配線端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
チャンネルオプション ⁽¹⁾	PROFIBUS-PA		x		IS mA 出力		IS 周波数出力		x	
							IS ディスクリート出力			

(1) 本質安全防爆電源で給電される場合、チャンネル B と C の出力は本質安全防爆となります。

本質安全出力チャンネル

信号	チャンネル A		チャンネル B		チャンネル C		チャンネル D	
配線端子	1	2	3	4	5	6	7	8
mA 出力	mA 出力 (1) (HART®)		mA 出力 (2)		mA 出力 (3)		該当なし	
周波数出力	該当なし		該当なし		周波数出力 (1)		周波数出力 (2)	
ディスクリート出力	該当なし		該当なし		ディスクリート出力 (1)		ディスクリート出力 (2)	

チャンネル A の仕様**設定可能な I/O (出力ボードコード A)**

仕様	mA 出力
ダウンスケール異常	1.0 ~ 3.6 mA で設定可能、デフォルト値 = 2.0 mA
外部電圧 (パッシブ電源)	最大:30 Vdc 最大ループ抵抗:1080 Ω @ 30 Vdc
内部電圧 (アクティブ電源)	公称:24 Vdc
リニアリティ	0.015 % スパン、スパン = 16 mA
測定可能範囲	4 ~ 20 mA
アップスケール異常	21.0 ~ 23.0 mA で設定可能、デフォルト値 = 22.0 mA

注

mA 出力は NAMUR NE43 (2003年2月) に従い、3.8 ~ 20.5 mA でプロセスに対して線形を有す

イーサネット (出力ボードコード C)

仕様:

- 10BASE-T
- 100BASE-TX

FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) (出力ボードコード E、チャンネル A 割り当て F)

仕様:

- FOUNDATION Fieldbus H1 の出力
- 配線は本質安全電源による本質安全仕様
- トランスミッタフィールドバス回路はパッシブで、フィールドバスセグメントから電力を供給します — 消費電流は 13 mA
- マンチェスター符号化デジタル信号は IEC 61158-2 に準拠

FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) (出力ボードコード N)

仕様:

- FOUNDATION Fieldbus H1 の出力
- FOUNDATION Fieldbus 配線はノンインセンディブ
- トランスミッタフィールドバス回路はパッシブで、フィールドバスセグメントから電力を供給します — 消費電流は 13 mA
- マンチェスター符号化デジタル信号は IEC 61158-2 に準拠

PROFIBUS®-PA (出力ボードコード E、チャンネル A 割り当て G)

- PROFIBUS-PA 出力
- 配線は本質安全電源による本質安全仕様
- トランスミッタフィールドバス回路はパッシブで、フィールドバスセグメントから電力を供給します — 消費電流は 13 mA
- マンチェスター符号化デジタル信号は IEC 61158-2 に準拠

本質安全 (出力ボードコード D)

仕様	mA 出力
ダウンスケール異常	3.2 ~ 3.6 mA で設定可能、デフォルト値 = 3.2 mA
エンティティパラメータ	U _i = 30 V I _i = 484 mA P _i = 2.05 W C _i = 150 pF L _i = 0uH
外部電圧 (パッシブ電源)	最小:8 Vdc 最大:30 Vdc 最大ループ抵抗:917 Ω @ 30 Vdc
リニアリティ	0.020 % スパン、スパン = 16 mA
測定可能範囲	4 ~ 20 mA
アップスケール異常	21.0 ~ 23.0 mA で設定可能、デフォルト値 = 22.0 mA

チャンネル B の仕様**設定可能な I/O (出力ボードコード A)**

仕様	mA 出力	周波数出力 (2)	ディスクリート出力 (1)
内部電圧 (アクティブ電源)	公称:24 Vdc 最大ループ抵抗:820 Ω	公称:24 Vdc 給電:22 mA	公称:24 Vdc 給電:7 mA 給電
外部電圧 (パッシブ電源)	最大:30 Vdc 最大ループ抵抗:1080 Ω @ 30 Vdc	最大:30 Vdc 最大吸い込み電流:500 mA	最大:30 Vdc 最大吸い込み電流:500 mA
測定可能範囲	4 ~ 20 mA	0.01 Hz ~ 10 kHz	該当なし
ダウンスケール異常	1.0 ~ 3.6 mA で設定可能、デフォルト値 = 2.0 mA	0 Hz	該当なし
アップスケール異常	21.0 ~ 23.0 mA で設定可能、デフォルト値 = 22.0 mA	10 ~ 14.5 kHz で設定可能、デフォルト値 = 14.5 kHz	該当なし
リニアリティ	0.015 % スパン、スパン = 16 mA	流量率に対して 12.5 kHz まで線形	該当なし
分解能	該当なし	± 1 パルス	該当なし

イーサネット（出力ボードコード C）

仕様:

- 10BASE-T
- 100BASE-TX

FOUNDATION Fieldbus（フィールドバス）（出力ボードコード E、チャンネル A 割り当て F）または PROFIBUS-PA（出力ボードコード E、チャンネル A 割り当て G）

仕様	mA 出力
外部電圧（パッシブ電源）	最小:10 Vdc 最大:30 Vdc 最大ループ抵抗:869 Ω @ 30 V
測定可能範囲	4 ~ 20 mA
ダウンスケール異常	1.0 ~ 3.6 mA で設定可能、デフォルト値 = 2.0 mA
アップスケール異常	21.0 ~ 23.0 mA で設定可能、デフォルト値 = 22.0 mA
リニアリティ	0.015 % スパン、スパン = 16 mA
エンティティパラメータ	U _i = 30V I _i = 484mA P _i = 2.05W C _i = 0.27nF L _i = 5uH

FOUNDATION Fieldbus（フィールドバス）（出力ボードコード N）

仕様	mA 出力
外部電圧（パッシブ電源）	最小:10 Vdc 最大:30 Vdc 最大ループ抵抗:869 Ω @ 30 V
測定可能範囲	4 ~ 20 mA
ダウンスケール異常	1.0 ~ 3.6 mA で設定可能、デフォルト値 = 2.0 mA
アップスケール異常	21.0 ~ 23.0 mA で設定可能、デフォルト値 = 22.0 mA
リニアリティ	0.015 % スパン、スパン = 16 mA

注

mA 出力は NAMUR NE43（2003年2月）に従い、3.8 ~ 20.5 mA でプロセスに対して線形を有す

本質安全（出力ボードコード D）

仕様	mA 出力
外部電圧（パッシブ電源）	最小:8 Vdc 最大:30 Vdc 最大ループ抵抗:917 Ω @ 30 Vdc
測定可能範囲	4 ~ 20 mA
ダウンスケール異常	3.2 ~ 3.6 mA で設定可能、デフォルト値 = 3.2 mA
アップスケール異常	21.0 ~ 23.0 mA で設定可能、デフォルト値 = 22.0 mA
リニアリティ	0.020 % スパン、スパン = 16 mA

チャンネル C の仕様

設定可能な I/O (出力ボードコード A) およびイーサネット (出力ボードコード C)

仕様	mA 出力	周波数出力 ⁽¹⁾	ディスクリット出力 ⁽²⁾	ディスクリット入力
内部電圧 (アクティブ電源)	公称: 24 Vdc 最大ループ抵抗: 820 Ω	公称: 24 Vdc 給電: 22 mA	公称: 24 Vdc 給電: 7 mA	公称: 24 Vdc 給電: 7 mA
外部電圧 (パッシブ電源)	最大:30 Vdc 最大ループ抵抗:1080 Ω @ 30 Vdc	最大:30 Vdc 最大吸い込み電流:500 mA	最大:30 Vdc 最大吸い込み電流:500 mA	最大:30 Vdc
測定可能範囲	4 ~ 20 mA	0.01 Hz ~ 10 kHz	該当なし	該当なし
ダウンスケール異常	1.0 ~ 3.6 mA で設定可能、デフォルト値 = 2.0 mA	0 Hz	該当なし	該当なし
アップスケール異常	21.0 ~ 23.0 mA で設定可能、デフォルト値 = 22.0 mA	10 ~ 14.5 kHz で設定可能、デフォルト値 = 14.5 kHz	該当なし	該当なし
分解能	該当なし	± 1 パルス	該当なし	該当なし
直線性	0.015 % スパン、スパン = 16 mA	流量率に対して 12.5 kHz まで線形	該当なし	該当なし
正の最大閾値	該当なし	該当なし	該当なし	3 Vdc
負の最小閾値	該当なし	該当なし	該当なし	0.6 Vdc

(1) 負荷抵抗器 (24 V 電源には 500 Ω 抵抗を推奨) もう一方の負荷抵抗値には、次の式を使用します。 $R_{max} = [(V_{supply} - 6 V) / 0.003] - R_{barrier}$ (負荷抵抗器の最大許容値) $R_{min} = 0 \Omega$

(2) 電流 = $(V_{supply} - 0.8 V) / (1690 \Omega + \text{バリア内部抵抗} [\Omega] + \text{負荷抵抗} [\Omega])$

注

mA 出力は NAMUR NE43 (2003 年 2 月) に従い、3.8 ~ 20.5 mA でプロセスに対して線形を有す

FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) (出力ボードコード E、チャンネル A 割り当て F) または PROFIBUS-PA (出力ボードコード E、チャンネル A 割り当て G)

仕様	周波数出力 ⁽¹⁾	ディスクリット出力 ⁽²⁾
外部電圧 (パッシブ電源)	最大:30 Vdc 最小:8 Vdc	最大:30 Vdc 最小:8 Vdc
測定可能範囲	0.01 Hz ~ 10 kHz	該当なし
ダウンスケール異常	0 Hz	該当なし
アップスケール異常	10 ~ 14.5 kHz で設定可能、デフォルト値 = 14.5 kHz	該当なし
分解能	± 1 パルス	該当なし
エンティティパラメータ	$U_i = 30V$ $I_i = 484mA$ $P_i = 2.05W$ $C_i = 11.27nF$ $L_i = 5uH$	該当なし

(1) 負荷抵抗器 (24 V 電源には 500 Ω 抵抗を推奨) もう一方の負荷抵抗値には、次の式を使用します。 $R_{max} = [(V_{supply} - 6 V) / 0.003] - R_{barrier}$ (負荷抵抗器の最大許容値) $R_{min} = 0 \Omega$

(2) 電流 = $(V_{supply} - 0.8 V) / (1690 \Omega + \text{バリア内部抵抗} [\Omega] + \text{負荷抵抗} [\Omega])$

FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) (出力コード N)

仕様	周波数出力 ⁽¹⁾	ディスクリート出力 ⁽²⁾
外部電圧 (パッシブ電源)	最大:30 Vdc 最小:8 Vdc ⁽³⁾	最大:30 Vdc 最小:8 Vdc ⁽⁴⁾
測定可能範囲	0.01 Hz ~ 10 kHz	該当なし
ダウンスケール異常	0 Hz	該当なし
アップスケール異常	10 ~ 14.5 kHz で設定可能、デフォルト値 = 14.5 kHz	該当なし
分解能	± 1 パルス	該当なし

- (1) 負荷抵抗器 (24 V 電源には 500 Ω 抵抗を推奨) もう一方の負荷抵抗値には、次の式を使用します。 $R_{max} = [(V_{supply} - 6 V) / 0.003] - R_{barrier}$ (負荷抵抗器の最大許容値) $R_{min} = 0 \Omega$
- (2) 電流 = $(V_{supply} - 0.8 V) / (1690 \Omega + \text{バリア内部抵抗} [\Omega] + \text{負荷抵抗} [\Omega])$
- (3) 負荷抵抗器 (24 V 電源には 500 Ω 抵抗を推奨) もう一方の負荷抵抗値には、次の式を使用します。 $R_{max} = [(V_{supply} - 6 V) / 0.003]$ (負荷抵抗器の最大許容値) $R_{min} = 250 \Omega$ (必要な負荷抵抗の最小値)
- (4) 電流 = $(V_{supply} - 0.8 V) / (1690 \Omega + \text{負荷抵抗} [\Omega])$

本質安全 (出力ボードコード D)

仕様	mA 出力	周波数出力 ⁽¹⁾	ディスクリート出力
外部電圧 (パッシブ電源)	最大:30 Vdc 最大:30 Vdc 最大ループ抵抗:917 Ω @ 30 Vdc	最大:30 Vdc	最大:30 Vdc
測定可能範囲	4 ~ 20 mA	0.01 Hz ~ 10 kHz	該当なし
ダウンスケール異常	3.2 ~ 3.6 mA で設定可能、デフォルト値 = 3.2 mA	0 Hz	該当なし
アップスケール異常	21.0 ~ 23.0 mA で設定可能、デフォルト値 = 22.0 mA	10 ~ 14.5 kHz で設定可能、デフォルト値 = 14.5 kHz	該当なし
精度	該当なし	± 1 パルス	該当なし
リニアリティ	0.015 % スパン、スパン = 16 mA	流量率に対して 12.5 kHz まで線形	該当なし

- (1) 負荷抵抗器 (24 V 電源には 500 Ω 抵抗を推奨)

注

mA 出力は NAMUR NE43 (2003年2月) に従い、3.8 ~ 20.5 mA でプロセスに対して線形を有す

チャンネル D の仕様

チャンネル D の仕様は、イーサネット、FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス)、PROFIBUS-PA 設定には適用されません。

設定可能な I/O (出力ボードコード A)

仕様	周波数出力 (2)	mA 入力	ディスクリート出力 (3)	ディスクリート入力 (2)	周波数入力
内部電圧 (アクティブ電源)	公称:24 Vdc 2.21 kΩ プルアップ抵抗	公称:24 Vdc	公称:24 VDC 2.21 kΩ プルアップ抵抗	公称:24 Vdc 2.21 kΩ プルアップ抵抗	公称:24 Vdc 2.21 kΩ プルアップ抵抗
外部電圧 (パッシブ電源)	最大:30 Vdc 最大吸い込み電流:500 mA	最大:30 Vdc	最大:30 Vdc 最大吸い込み電流:500 mA	最大:30 Vdc	最大:30 Vdc

仕様	周波数出力 (2)	mA 入力	ディスクリート出力 (3)	ディスクリート入力 (2)	周波数入力
測定可能範囲	0.01 Hz ~ 10 kHz	4 ~ 20 mA mA 入力 ^a が 3.8 mA を下回るか、20.5 mA を上回ると、故障インジケータが点灯	該当なし	該当なし	該当なし
ダウンスケール異常	0 Hz	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
アップスケール異常	10 ~ 14.5 kHz で設定可能、デフォルト値 = 14.5 kHz	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
精度	+/- 1 パルス	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
入力抵抗	該当なし	100 Ω	該当なし	該当なし	該当なし
最大周波数	該当なし	該当なし	該当なし	100 Hz	3500 Hz
正の最大閾値	該当なし	該当なし	該当なし	3 Vdc	3 Vdc
負の最小閾値	該当なし	該当なし	該当なし	0.6 Vdc	0.6 Vdc

本質安全 (出力ボードコード D)

仕様	周波数出力 (2)	ディスクリート出力 (2)
外部電圧 (パッシブ電源)	最大:30 Vdc	最大:30 Vdc
測定可能範囲	0.01 Hz ~ 10 kHz	該当なし
ダウンスケール異常	0 Hz	該当なし
アップスケール異常	10 ~ 14.5 kHz で設定可能、デフォルト値 = 14.5 kHz	該当なし
精度	± 1 パルス	該当なし

チャンネル E の仕様

チャンネル E は、イーサネット、FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス)、本質安全、PROFIBUS-PA 設定では利用できません。

出力オプション	仕様
設定可能な I/O (出力ボードコード A)	RS-485 Modbus

センサ入力取付けコード

取付けコード	説明
I (一体型取付)	センサへの一体型取付け、外部入力接続なし
C (9 線別置型取付)	9 線センサ信号入力接続 1 個、本質安全
R (4 線分離型取付)	4 線センサ信号入力接続 1 個、本質安全

デジタル通信

プロトコル	出力および説明
Modbus/USP	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一時的な接続のみに使用できるサービスポート 1 個 ■ トランスミッタに USB/RS-485 コンバータが内蔵されている場合と同様に、USB を介して PC に接続 ■ すべての Modbus データ速度に対応 ■ USB A/オス間のケーブルが必要 <ul style="list-style-type: none"> — 1.22 m のケーブル 1 本が各メータに付属
Modbus/RS-485、HART®/RS-485	<ul style="list-style-type: none"> ■ チャンネル E で利用可能（購入した場合） ■ RS-485 出力 1 つを HART または Modbus ホストシステムへの直接接続に使用可能 ■ 1200 baud から 38.4 kilobaud までのデータ速度に対応 ■ 特注で 115.2 kilobaud にも対応可能 ■ 最新の HART 7 規格を使用
HART/Bell 202	<ul style="list-style-type: none"> ■ チャンネル A で利用可能（購入した場合） ■ HART Bell 202 信号は、第一 mA 出力に重畳。ホストシステムインターフェースで使用することが可能 ■ 250 ~ 600 Ω の負荷抵抗が必要 ■ 最新の HART 7 規格を使用
FOUNDATION Fieldbus（フィールドバス）	<ul style="list-style-type: none"> ■ チャンネル A で利用可能 ■ モデル/出力コード: <ul style="list-style-type: none"> — 出力コード E の 5700 は Zone 1 / Div 1 で FISCO 「ia」 の認可取得、Zone 2 / Div 2 で FISCO 「ic」 の認可を取得（以前の FNICO） — 出力オプションコード N の 5700 ■ トランスミッタは FOUNDATION Fieldbus に登録しており、FOUNDATION Fieldbus H1 プロトコル仕様に準拠 ■ FISCO: <ul style="list-style-type: none"> — フィールド機器は EN 60079-11:2012 および IEC 60076-11:2011 に準拠 — $U_i = 33 \text{ V}$、$I_i = 380 \text{ mA}$、$P_i = 5.32 \text{ W}$、$C_i = 0.27 \text{ nF}$、$L_i = 5 \text{ } \mu\text{H}$
EtherNet/IP/イーサネット	<ul style="list-style-type: none"> ■ チャンネル A とチャンネル B で利用可能 ■ 10 MB と 100 MB および半二重と全二重のデータ速度の自動ネゴシエートをサポート ■ イーサネット・クロスオーバー・ケーブルの自動検知をサポート ■ DCHP（ダイナミックホスト設定プロトコル）をサポート ■ DLR（デバイス・レベル・リング）をサポート ■ ACD（アドレス競合検出）をサポート ■ QoS（サービス品質）をサポート ■ EDS ダウンロード用ファイルオブジェクトをサポート ■ ODVA EtherNet/IP 仕様 CT 12 に準拠 ■ 10BASE-T および 100BASE-TX イーサネット規格に準拠 ■ デフォルトの自己署名証明書とオプションの CA サポートで安全な Web サーバ接続に対応

プロトコル	出力および説明
Modbus TCP/イーサネット	<ul style="list-style-type: none"> ■ チャンネル A とチャンネル B で利用可能 ■ 10 MB と 100 MB および半二重と全二重のデータ速度の自動ネゴシエートをサポート ■ イーサネット・クロスオーバー・ケーブルの自動検知をサポート ■ DCHP (ダイナミックホスト設定プロトコル) をサポート ■ Modbus TCP 規格の v1.1b を使用 ■ 10BASE-T および 100BASE-TX イーサネット規格に準拠 ■ デフォルトの自己署名証明書とオプションの CA サポートで安全な Web サーバ接続に対応
PROFINET/イーサネット	<ul style="list-style-type: none"> ■ チャンネル A とチャンネル B で利用可能 ■ 10 MB と 100 MB および半二重と全二重のデータ速度の自動ネゴシエートをサポート ■ イーサネット・クロスオーバー・ケーブルの自動検知をサポート ■ 適合 Class A v2.31 規格に準拠 ■ 10BASE-T および 100BASE-TX イーサネット規格に準拠 ■ デフォルトの自己署名証明書とオプションの CA サポートで安全な Web サーバ接続に対応
PROFIBUS-PA	<ul style="list-style-type: none"> ■ チャンネル A で利用可能 ■ トランスミッタはプロフィバス協会に登録しており、プロセス制御機器用の PROFIBUS-PA プロファイル 3.02 の要件を満たします。 ■ すべての PROFIBUS-PA ホストシステムと互換性あり ■ FISCO: <ul style="list-style-type: none"> — フィールド機器は EN 60079-11:2012 および IEC 60076-11:2011 に準拠 — $U_i = 33 \text{ V}$, $I_i = 380 \text{ mA}$, $P_i = 5.32 \text{ W}$, $C_i = 0.27 \text{ nF}$, $L_i = 5 \text{ } \mu\text{H}$

FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) 対応 Micro Motion 5700 トランスミッタ

フィールドバスソフトウェアの機能

Micro Motion 5700 トランスミッタ FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) ソフトウェアは、DeltaV™ フィールドバス設定ツールまたは他の FOUNDATION Fieldbus 準拠ホストを使って、トランスミッタのリモートテストと設定ができるように設計されています。コリオリセンサの信号は流量計から制御室と FOUNDATION Fieldbus 設定機器に送信されます。

ファンクションブロックの概要

ファンクションブロックのタイプ	数量	実行時間 (ミリ秒)
アナログ入力 (AI)	4	14
アナログ出力 (AO)	2	14
ディスクリート入力 (DI)	1	13
ディスクリート出力 (DO)	1	12
インテグレーション (INT)	2	12
比例、積分、微分 (PID)	1	13

トランスデューサブロック

トランスデューサブロックには、プロセス変数、設定、校正、診断などのコリオリセンサからのデータが保持されます。

FOUNDATION Fieldbus（フィールドバス）搭載 Micro Motion 5700 トランスミッタは、最大7つのトランスデューサブロックを提供します。

- 測定 - プロセス変数および診断変数、プロセスパラメータの設定用
- デバイス - デバイス、ディスプレイ、チャンネル設定、機器アラート情報用
- デバイスの総数とインベントリ - デバイスの総数とインベントリの設定用
- メータ検証 - スマートメータ性能検証用
- API 基準値 - API MPMS 第 11.1 章を使った石油測定の計算用
- 濃度測定 - 複雑な密度と濃度の計算用（%HFCS、SG60/60 など）
- APM - 高機能多相流測定と NOC の計算用

リソースブロック

リソースブロックには、使用可能なメモリ、製造 ID、デバイスタイプ、機能情報が含まれます。

アナログ入力ファンクションブロック

アナログ入力（AI）ファンクションブロックは、コリオリセンサからの測定を処理し、他のファンクションブロックでもその測定値を使用できるようにします。また、フィルタリング、アラーム処理、工学単位の変更なども実行できます。Micro Motion 5700 トランスミッタの4つの AI ブロックそれぞれを使用可能な変数 27 個のいずれかに割り当てることができます。固定アナログ入力ファンクションブロックは4つあります。

アナログ出力ファンクションブロック

AO ファンクションブロックは、指定のチャンネルを介して出力値をフィールド機器に割り当てます。ブロックはモード制御、信号ステータスの計算、シミュレーションに対応します。AO ブロックによって、外部圧力源からの圧力、外部温度計からの温度、または外部機器からの含水率を報告できます。固定アナログ出力ファンクションブロックは2つあります。

ディスクリット入力ファンクションブロック

固定ディスクリット入力（DI）ファンクションブロック1つをトランスデューサブロックの任意のディスクリット入力変数チャンネルに割り当てることができます。DI ブロックチャンネルには、「フォワード/リバース表示」「ゼロ検証中」「故障状態表示」「メーター検証失敗」があります。

ディスクリット出力ファンクションブロック

固定ディスクリット出力（DO）ファンクションブロック1つをトランスデューサブロックの任意のディスクリット出力変数チャンネルに割り当てることができます。DO ブロックチャンネルには、「センサゼロ点調整の開始」「濃度計測曲線の増分」「連続測定モードでのメータ性能検証の開始」「すべてのプロセス合計のリセット」「すべての合計の開始/停止」「設定の合計1-7のリセット」があります。

比例・積分・微分（PID）ファンクションブロック

1つの固定 PID ファンクションブロックにより、必要なすべてのロジックを組み合わせ、比例/積分/微分制御を実行します。このブロックはモード制御、信号の拡張と制限、フィードフォワード制御、追跡のオーバーライド、アラーム制限検知、信号ステータスの伝播に対応します。

インテグレータファンクションブロック

2つの固定インテグレータ（INT）ファンクションブロックは、トランスミッタのトータライザの機能を提供します。7つの内部合計または7つの内部インベントリのいずれかを選択およびリセットできます。

診断とサービス

Micro Motion 5700 トランスミッタは、自動的に連続的な自己診断を実行します。ユーザはデバイスのトランスデューサブロックを使って、トランスミッタとセンサのオンラインテストを実行できます。診断はイベント駆動型で、アクセスのポーリングは不要です。

PlantWeb™ フィールド診断に対応しています。診断情報は、NAMUR NE 107 規格に基づきます。

PROFIBUS-PA 対応 Micro Motion 5700 トランスミッタ

Micro Motion 5700 トランスミッタ PROFIBUS-PA ソフトウェアは、プロセス制御デバイスのバージョン 3.02 用 PROFIBUS PA プロファイルに準拠しています。トランスミッタソフトウェアは、3-AI + 1-TOT プロファイルのコリオリ流量プロファイル (PA プロファイル 139742) をプロファイル固有の設定でサポートし、メーカー固有のプロファイル (0E8B) では 4-AI + 4-TOT + 2-AO + 1-DI + 1-DO ファンクションブロックに対応しています。

- トランスミッタは、ファンクションブロック実装の簡易ステータスに対応しています。
- 機器には、ホストでの機器の設定を簡素化するための ID 選択用適応モードがあります
- トランスミッタには、ハードウェアとソフトウェアのアドレス指定機能が備わっています。
- すべてのトータライザ・ファンクション・ブロックが出力を行い、機器の内部総数またはインベントリを制御することで、より正確な測定を実施できます。
- 機器診断情報は、NAMUR NE 107 に基づきます。

電源

- IEC 61010-1 Ed. 3.0 2010-06 の低電圧指令 2014/35/EU に準拠; 過電圧カテゴリ II、汚染度 2
- 欧州で設置する場合は、スイッチまたはブレーカーを手の届きやすい適切な場所に設置してください。低電圧指令 2014/35/EU に従って、スイッチまたはブレーカーにトランスミッタの切断デバイスとしてマークしてください。

タイプ	特性
AC 電源	<ul style="list-style-type: none"> 85 ~ 240 VAC、50/60 Hz 6 W (通常)、11 W (最大)
DC 電源	<ul style="list-style-type: none"> 18 ~ 100 Vdc 6 W (通常)、11 W (最大) 電源ケーブルの長さや導体部の直径は、負荷電流が 0.7 A の場合に電源端子で最低 18 Vdc 供給できるものを選択
ヒューズ	1.5A スローブロー (UL 248-14)

環境条件

周囲温度制限

タイプ	温度
動作時	-40.0 °C ~ 65.0 °C
保管時	-40.0 °C ~ 85.0 °C

注

-30.0 °C を下回ると、ディスプレイの表示が見にくくなることがあります。

振動の制限

IEC 60068-2-6 に準拠、耐久スイープ、5 ~ 2000 Hz、最大 1.0 g

湿度制限

湿度制限は相対湿度 5~95%、60.0 °C で結露なし

環境の影響

EMI の影響

以下に準拠しています。

- EMC 指令 2014/30/EU
- NAMUR NE-21 (08.01.2017)

周囲温度の影響

mA 出力への周囲温度の影響は以下を超えないでください。

設定可能な I/O バージョン	1°C 毎 ±0.0025% の範囲
イーサネットバージョン	1°C 毎 ±0.0025% の範囲
FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) または PROFIBUS-PA バージョン	1°C 毎 ±0.005% の範囲
本質安全出力バージョン	1°C 毎 ±0.005% の範囲

危険区域の等級

CSA および CSA-US

- 周囲温度は CSA に準拠するため、-40.0 °C ~ 65.0 °C に制限されます。温度コード T4 は Division 2 の設置環境用、T6 は Division 1 の設置環境用です。
- Class I、Div. 1、Groups C および D。Class II、Div. 1、Groups E、F、および G 防爆 (認可された電線管シーリングでの設置時)。それ以外は、Class I、Div. 2、Groups A、B、C、および D。
- Class I、Div. 2、Groups A、B、C、D で使用する非発火性センサ出力、または Class I、Div. 1、Groups C および D または Class II、Div. 1、Groups E、F、G で使用する本質安全センサ出力を提供します。

コード	説明
AA	クラス I、ディビジョン 1、グループ C と D。クラス I、ディビジョン 2、グループ A/B/C/D。クラス II、ディビジョン 1、グループ E/F/G 防爆 (認可された電線管シーリングで設置した場合)。
2A	Class I、Div. 2、Groups A、B、C、および D。

IECEX

周囲温度範囲は IECEx に準拠するため、-40.0 °C ~ 65.0 °C に制限されます。

設定可能な I/O — 注文コード A

注

EA と 3A の認可コードでは、スマートワイヤレス 775 THUM と共に設置する場合、マーキングが変わります。

注

775 THUM は粉塵認証を受けておらず、粉塵認証のマーキングもありません。

内臓 775 THUM 搭載の 5700 トランスミッタの最終アセンブリは、-40 °F ~ +149 °F (-40 °C ~ +65 °C) の周囲温度範囲内でのみ使用する必要があります。

分類	認可コード	認証	
耐圧防爆	IA	標準または Wi-Fi IIB ディスプレイ	Ex db [ib] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、標準 IIC または Wi-Fi IIC ディスプレイ	Ex db [ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
耐圧防爆/安全増防爆	EA	標準または Wi-Fi IIB ディスプレイ	Ex db eb [ib] IIB+ H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、標準 IIC または Wi-Fi IIC ディスプレイ	Ex db eb [ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67

分類	認可コード	認証	
センサー一体型トランスミッタでは 防爆	3A	標準または Wi-Fi IIB ディスプレイ	Ex nA nC IIB+H2 T4 Gc
		ディスプレイなし、標準 IIC または Wi-Fi IIC	Ex nA nC IIC T4 Gc
		粉塵防爆	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
センサの分離型トランスミッタで 防爆	3A	標準または Wi-Fi IIB ディスプレイ	Ex nA nC [ib Gb] IIB+H2 T4 Gc
		ディスプレイなし、標準 IIC または Wi-Fi IIC	Ex nA nC [ib Gb] IIC T4 Gc
		粉塵防爆	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

イーサネット — 注文コード C

分類	認可コード	認証	
耐圧防爆	IA	標準ディスプレイ	Ex db [ib] IIB+H2 T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex db [ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
センサー一体型トランスミッタでは 防爆	3A	標準ディスプレイ	Ex nA nC IIB+H2 T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex nA nC IIC T4 Gc
		粉塵防爆	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
センサの分離型トランスミッタで 防爆	3A	標準ディスプレイ	Ex nA nC [ib Gb] IIB+H2 T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex nA nC [ibGb] IIC T4 Gc
		粉塵防爆	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) — 注文コード N

分類	認可コード	認証	
耐圧防爆	IA	標準ディスプレイ	Ex db [ib] IIB+H2 T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex db [ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
耐圧防爆/安全増防爆	EA	標準ディスプレイ	Ex db eb [ib] IIB+ H2 T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex db eb [ib] IICT6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
センサー一体型トランスミッタでは 防爆	3A	標準ディスプレイ	Ex nA IIB+H2 T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex nA IIC T4 Gc
		粉塵防爆	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

分類	認可コード	認証	
センサの分離型トランスミッタで防爆	3A	標準ディスプレイ	Ex nA [ib Gb] IIB + H ₂ T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex nA [ib Gb] IIC T4 Gc
		粉塵防爆	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) FISCO または PROFIBUS-PA — 注文コード E

FISCO は Ex ia、ib、ic をカバー

分類	認可コード	認証	
耐圧防爆	IA	標準ディスプレイ	Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex db [ia Ga][ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ia Da] [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
耐圧防爆/安全増防爆	EA	標準ディスプレイ	Ex db eb [ia Ga][ib] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex db eb [ia Ga] [ib] IICT6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ia Da] [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
センサー一体型トランスミッタでは防爆	3A	標準ディスプレイ	Ex nA [ic] IIB+H ₂ T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex nA [ic] IIC T4 Gc
		粉塵防爆	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
センサの分離型トランスミッタで防爆	3A	標準ディスプレイ	Ex nA [ic] [ib Gb] IIB+H ₂ T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex nA [ic] [ib Gb] IIC T4 Gc
		粉塵防爆	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

本質安全出力 — 注文コード D

注

EA と 3A の認可コードでは、スマートワイヤレス 775 THUM と共に設置する場合、マーキングが変わります。

分類	認可コード	認証	
耐圧防爆	IA	標準ディスプレイ	Ex db [ib] [ia] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex db [ib] [ia] IIC T6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ib] [ia] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
耐圧防爆/安全増防爆	EA	標準ディスプレイ	Ex db eb [ib] [ia] IIB+ H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex db eb [ib] [ia] IICT6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ib] [ia] IIIC T75 °C Db IP66/IP67

全モデルの IECEx 取付けコード

コード	説明
IA (全取り付けオプション)	IECEx EPL Gb/Db Zone 1/21 で使用。Zone 1/21 に設置されたセンサ用 [ib] 出力を備えた耐圧防爆 (Ex db) 端子部あり

コード	説明
EA (ステンレス鋼オプション以外の全取り付けオプション)	IECEX EPL Gb/Db Zone 1/21 で使用。安全増防爆 (Ex eb) 端子部、および Zone 1/21 に設置されたセンサ用 [ib] 出力を備えた耐圧防爆 (Ex db) 電子部あり
3A (取り付けオプション I) ⁽¹⁾	IECEX EPL Gc/Dc Zone 2/22 で使用。無火花防爆
3A (取り付けオプション R および C) ⁽¹⁾	IECEX EPL Gc/Dc Zone 2/22 で使用。Zone 1/21 に設置されたセンサ用 [ib Gb/Db] 出力を備えた無火花防爆

(1) 安全本質出力が設定された Micro Motion 5700 トランスミッタでは利用不可

ATEX

周囲温度範囲は ATEX に準拠するため、-40.0 °C ~ 65.0 °C に制限されます。

設定可能な I/O — 注文コード A

注

ZA と VA の認可コードでは、スマートワイヤレス 775 THUM と共に設置する場合、マーキングが変わります。

分類	認可コード	認証
耐圧防爆	FA	標準または Wi-Fi IIB ディスプレイ CE ²⁰⁰⁰ Ex II 2 G/D Ex db [ib] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、標準 IIC または Wi-Fi IIC ディスプレイ Ex db [ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆 Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
耐圧防爆/安全増防爆	ZA	標準または Wi-Fi IIB ディスプレイ CE ²⁰⁰⁰ Ex II 2 G/D Ex db eb [ib] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、標準 IIC または Wi-Fi IIC ディスプレイ Ex db eb [ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆 Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
センサー一体型トランスミッタでは防爆	VA	標準または Wi-Fi IIB ディスプレイ CE ²⁰⁰⁰ Ex II 3 G/D Ex nA nC IIB+H ₂ T4 Gc
		ディスプレイなし、標準 IIC または Wi-Fi IIC ディスプレイ Ex nA nC IIC T4 Gc
		粉塵防爆 Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
センサの分離型トランスミッタで防爆	VA	標準または Wi-Fi IIB ディスプレイ CE ²⁰⁰⁰ Ex II 3 (2) G/D Ex nA nC [ib Gb] IIB+H ₂ T4 Gc
		ディスプレイなし、標準 IIC または Wi-Fi IIC ディスプレイ Ex nA nC [ib Gb] IIC T4 Gc
		粉塵防爆 Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

イーサネット — 注文コード C

分類	認可コード	認証
耐圧防爆	FA	標準ディスプレイ CE ²⁴⁶⁰ Ex II 2 G/D Ex db [ib] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ Ex db [ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆 Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
センサー一体型トランスミッタでは防爆	VA	標準ディスプレイ CE ²⁴⁶⁰ Ex nA nC IIB+H ₂ T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ Ex nA nC IIC T4 Gc
		粉塵防爆 Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
センサの分離型トランスミッタで防爆	VA	標準ディスプレイ CE ²⁴⁶⁰ Ex nA nC [ib Gb] IIB+H ₂ T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ Ex nA nC [ib Gb] IIC T4 Gc
		粉塵防爆 Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) — 注文コード N

分類	認可コード	認証
耐圧防爆	FA	標準ディスプレイ CE ²⁴⁶⁰ Ex II 2 G/D Ex db [ib] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ Ex db [ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆 Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
耐圧防爆/安全増防爆	ZA	標準ディスプレイ CE ²⁴⁶⁰ Ex db eb [ib] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ Ex db eb [ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆 Ex tb [ib] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
センサー一体型トランスミッタでは防爆	VA	標準ディスプレイ CE ²⁴⁶⁰ Ex nA IIB+H ₂ T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ Ex nA IIC T4 Gc
		粉塵防爆 Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
センサの分離型トランスミッタで防爆	VA	標準ディスプレイ CE ²⁴⁶⁰ Ex nA [ib Gb] IIB+H ₂ T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ Ex nA [ib Gb] IIC T4 Gc
		粉塵防爆 Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) FISCO または PROFIBUS-PA — 注文コード E

FISCO は Ex ia、ib、ic をカバー

分類	認可コード	認証	
耐圧防爆	FA	標準ディスプレイ	CE ²⁴⁶⁰ Ex II (1) 2 G/D Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex db [ia Ga] [ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ia Da] [ib] IIIC T75 °C Db IP66/ IP67
耐圧防爆/安全増防爆	ZA	標準ディスプレイ	CE ²⁴⁶⁰ Ex II (1) 2 G/D Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ia Da] [ib] IIIC T75 °C Db IP66/ IP67
センサー一体型トランスミッタでは防爆	VA	標準ディスプレイ	CE ²⁴⁶⁰ Ex nA [ic] IIB+H ₂ T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex nA [ic] IIC T4 Gc
		粉塵防爆	Ex tc IIIC T75 °C Dc IP66/IP67
センサの分離型トランスミッタで防爆	VA	標準ディスプレイ	CE ²⁴⁶⁰ Ex nA [ic] [ib Gb] IIB+H ₂ T4 Gc
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex nA [ic] [ib Gb] IIC T4 Gc
		粉塵防爆	Ex tc [ib Db] IIIC T75 °C Dc IP66/IP67

本質安全出力 — 注文コード D

注

ZA 認可コードでは、スマートワイヤレス 775 THUM と共に設置する場合、マーキングが変わります。

分類	認可コード	認証	
耐圧防爆	FA	標準ディスプレイ	CE ²⁴⁶⁰ Ex II 2 G/D Ex db [ib] [ia] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex db [ib] [ia] IIC T6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ib] [ia] IIIC T75 °C Db IP66/IP67
耐圧防爆/安全増防爆	ZA	標準ディスプレイ	CE ²⁴⁶⁰ Ex II 2 G/D Ex db eb [ib] [ia] IIB+H ₂ T6 Gb
		ディスプレイなし、または IIC ディスプレイ	Ex db eb [ib] [ia] IIC T6 Gb
		粉塵防爆	Ex tb [ib] [ia] IIIC T75 °C Db IP66/IP67

全モデルの ATEX 取付けコード

コード	説明
FA (全取り付けオプション)	ATEX II 2 G/D Zone 1/21 で使用。Zone 1/21 に設置されたセンサ用 [ib] 出力を備えた耐圧防爆 (Ex db) 端子部あり
ZA (ステンレス鋼オプション以外の全取り付けオプション)	ATEX II 2 G/D Zone 1/21 で使用。安全増防爆 (Ex eb) 端子部、および Zone 1/21 に設置されたセンサ用 [ib] 出力を備えた耐圧防爆 (Ex db) 電子部あり
VA (取り付けオプション I) ⁽¹⁾	ATEX II 3 G/D Zone 2/22 で使用。無火花防爆
VA (取り付けオプション R および C) ⁽¹⁾	ATEX II (2) 3 G/D Zone 2/22 で使用。Zone 1/21 に設置されたセンサ用 [ib Gb/Db] 出力を備えた無火花防爆

(1) 安全本質出力が設定された 5700 では利用不可

海事認定	国
アメリカ船舶協会 (ABS)	米国

環境への適合

	<p>トランスミッタのバッテリーの保守と交換をユーザが行うことはできません。Micro Motion は RoHS (特定有害物質使用制限指令) と WEEE (電気電子機器廃棄物指令) に従い、バッテリーの交換及び廃棄のサービスを提供します。</p> <p>トランスミッタは、RoHS Directive 2011/65/EU に準拠しています。</p>
保護等級	<p>トランスミッタのうち、特定のトランスミッタに以下の保護等級があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 全トランスミッタが、保護等級 NEMA 4X です。 ■ Micro Motion 5700 トランスミッタは、保護等級 IP66/IP67 です。 ■ 別置型トランスミッタは、IP66/IP67/IP69 (K) です。⁽¹⁾ 保護等級

(1) 規格 NEN-ISO 20653:2013 を使用する場合は保護等級は IP69、規格 IEC/EN 60529 を使用する場合は IP69 です。

物理的仕様

センサー一体型トランスミッタの場合には、そのセンサの重量にトランスミッタの重量を加える必要があります。センサー製品データシートを参照してください。

構造材料

4線ケーブルが必要な場合、Micro Motionの4線ケーブルを使用してください。注文した特定のモデル番号によっては、3mのシールドPVCケーブル(4線または9線)が同梱されています(詳細については、[注文情報](#)を参照)。これより長いケーブルが必要な場合は、カスタマーサポートにお問い合わせください。

仕様	特性
ハウジング	<ul style="list-style-type: none"> ■ ポリウレタン塗装鋳造アルミニウム ■ 316 ステンレス鋼
重量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 塗装アルミニウム、4線および9線分離型: 7.3 kg ■ 塗装アルミニウム一体型: 5 kg ■ ステンレス鋼製分離型版ブラケットなし: 15.4 kg ■ ステンレス鋼製別置型版はブラケットあり: 18.6 kg
端子部	<ul style="list-style-type: none"> ■ 出力端子は、電源およびサービスポート端子から物理的に分離されています。
ケーブルグランド接続口	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4線分離型:M20 x 1.5 (メス) または 1/2 インチ - 14 NPT コンジット導入口 ■ 9線分離型:センサケーブル用 3/4 インチ - 14 NPT (メス) コンジット導入口電源およびI/O用、M20 x 1.5 (メス) または 1/2 インチ - 14 NPT コンジット導入口
オプションの M12 接続 (イーサネット版のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ■ オプションで設置済み M12 クイック接続を利用可能 ■ オプションでイーサネット接続用設置済み接続 (2)、および電源と設定可能な出力用追加接続 (2) ■ Class 1、Division 2 認定にのみ適合
取付け	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一体型または分離型 (ステンレス鋼は分離型設置にのみ提供) ■ 4線または9線 Micro Motion センサでリモート接続可能 ■ 分離型アルミニウム製ハウジング版には、304L ステンレス鋼製取付けブラケット、およびトランスミッタを取付けブラケットに設置するための金具が同梱 ■ 分離型ステンレス鋼製ハウジング版には、316L ステンレス鋼製取付けブラケット、およびトランスミッタを取付けブラケットに設置するための金具が同梱 ■ 4線または9線分離型取付の場合、トランスミッタは、設置環境の壁またはパイプに対して 90 度単位で 360 度回転可能 ■ 一体型取付の場合、トランスミッタはセンサに対して 45 度単位で回転可能

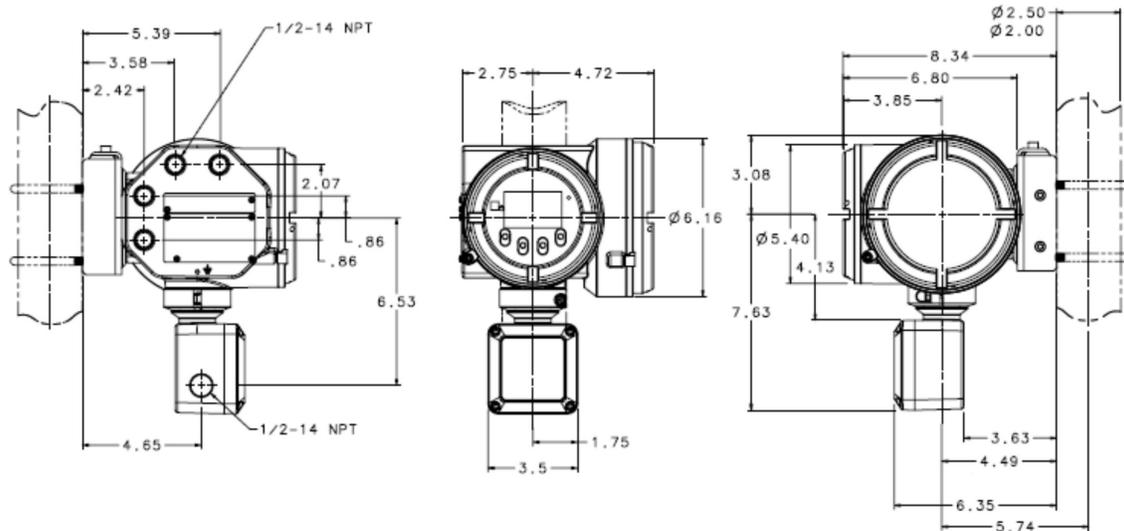
仕様	特性			
センサとトランスミッタ間の最大ケーブル長 ⁽¹⁾	ケーブルの種類	ワイヤゲージ	最大長	
	Micro Motion 9 線	該当なし	305 m ⁽²⁾	
	Micro Motion 4 線	該当なし	305 m	
	お客様準備の 4 線ケーブル	Vdc 0.326 mm ²		91 m
		Vdc 0.518 mm ²		152 m
Vdc 0.823 mm ²			305 m	
RS-485 0.326 mm ² 以上			305 m	
標準インターフェース/ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> グラフィックバックライト付きディスプレイ、4つの光学ボタンと流量計ステータス LED 搭載 購入オプションに応じて、トランスミッタ・ハウジング・カバーは、非ガラス製レンズまたは無反射強化ガラスレンズのオプションから選択可能 様々な取付け方向に対応するため、トランスミッタ上でディスプレイは 90 度単位で 360 度回転可能 英語、日本語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、ポルトガル語、ロシア語、中国語対応 			
ディスプレイ機能	<ul style="list-style-type: none"> ディスプレイからすべての操作と設定を行うことが可能。サービスツール不要 プロセス変数の表示 トータライザの起動、停止、リセット アラームの表示、確認 プロセス測定を中断することなく、スマートメータ性能検証を実施、結果を表示可能 流量計のゼロ設定、出力のシミュレーション、測定単位の変更、出力の設定、RS-485 通信オプションの設定が可能 ディスプレイパネルに 3 色の LED ステータス灯が表示され、流量計の状態を一目で確認可能 			
Wi-Fi ディスプレイオプション (設定可能な入出力を備えた 5700 のみ)	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi ディスプレイオプションによって、メータの設定や特性設定、履歴ファイルのダウンロード、トラブルシューティング用スマートメータ検証を実行するためのポイントツーポイント無線通信が可能になります。 無線通信は、ProLink III バージョン 4.6 以上が入った PC で利用できます。ProLink III は iOS/Android タブレットで Wi-Fi ディスプレイオプションと併用できます。 Wi-Fi 接続の最長距離は、フロントディスプレイから 35 m、トランスミッタハウジングの背面と側面から 15 m です。 			

(1) ケーブルサイズの計算については、該当する [Micro Motion 5700 の設置説明書](#) を参照してください。

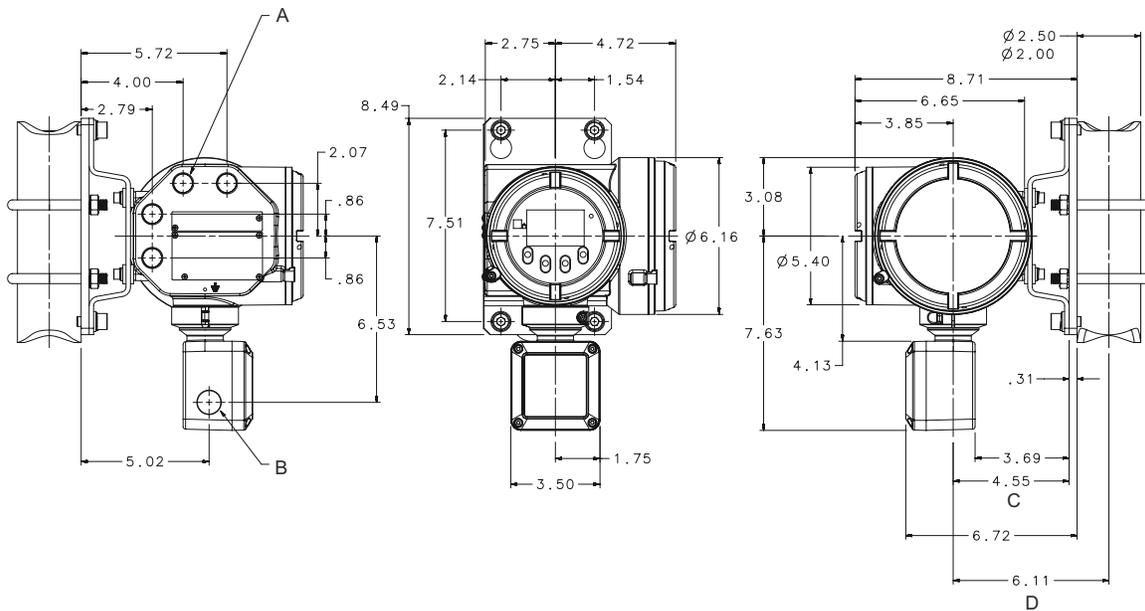
(2) スマートメータ性能検証の場合、制限は 18 m

寸法図

分離型アルミニウム製トランスミッタ



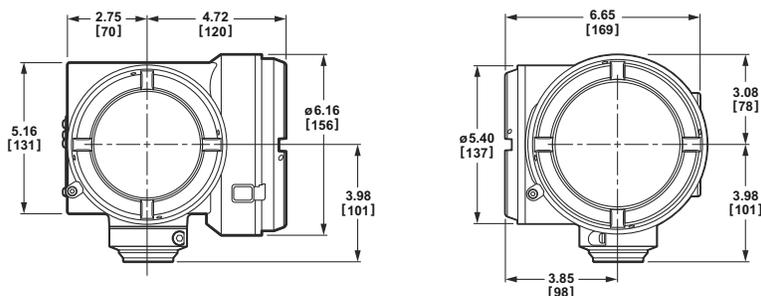
分離型ステンレス鋼製トランスミッタ



- A. 4 x 1/2" - 14 NPT または M20 x 1.5 メス
- B. 3/4" - 14 NPT メス
- C. 壁面取り付け
- D. ポール取付け

寸法はインチで示されています。

一体型アルミニウム製トランスミッタ



寸法はインチ (mm) 表示です。

注文情報

モデル

モデル	製品説明
5700	Micro Motion コリオリ現場取付トランスミッタ

取付けオプション

コード	説明
I	一体型取付けトランスミッタ (ポリウレタン塗装アルミニウムハウジング)
R	4線別置型トランスミッタ (ポリウレタン塗装アルミニウムハウジング)、壁またはパイプ取付け用ブラケット、51 mm パイプ取付け金具。3 m の4線シールド PVC ケーブル付属
C	一体型コアプロセッサ搭載9線別置型トランスミッタ (ポリウレタン塗装アルミニウムハウジング)、壁またはパイプ取付け用ブラケット、51 mm パイプ取付け金具。3 m の9線 CFEPs ケーブル付属
M ⁽¹⁾	4線分離型トランスミッタ (ステンレス鋼ハウジング)、壁またはパイプ取付け用ブラケット、51 mm パイプ取付け金具
P ⁽¹⁾	一体型コアプロセッサ搭載の9線分離型トランスミッタ (ステンレス鋼ハウジング)、壁またはパイプ取付け用ブラケット、51 mm パイプ取付け金具。3 m CFEPs ケーブル付属

(1) 認可コード ZA、EA、KA、R1 では利用不可

電源オプション

コード	説明
1	18 ~ 100 Vdc または 85 ~ 240 VAC; 自動切換

ディスプレイオプション

すべての認可コードで利用可能

コード	説明
2	CSA、UL、IIB + H2 ATEX、IECEX 定格用のバックライト付きグラフィックディスプレイ
3	ディスプレイなし
U ⁽¹⁾	CSA、UL、IIB + H2 ATEX、IECEX 定格用の Wi-Fi 対応バックライト付きグラフィックディスプレイ

(1) 設定可能な I/O バージョンのみで利用可能。

FA、ZA、IA、EA、R1、R2 認可コードで利用可能

コード	説明
5	IIC ATEX、IECEX、NEPSI 定格用のバックライト付きグラフィックディスプレイ
V ⁽¹⁾	IIC ATEX、IECEX、NEPSI 定格用の Wi-Fi 対応バックライト付きグラフィックディスプレイ

(1) 設定可能な I/O バージョンのみで利用可能。

MA 認可コードで利用可能

コード	説明
7	非ガラス製バックライト付きグラフィックディスプレイ
W ⁽¹⁾	Wi-Fi 対応非ガラス製バックライト付きグラフィックディスプレイ

(1) 設定可能な I/O バージョンのみで利用可能。

出力ボードオプション

コード	説明
A	設定可能な出力
C ⁽¹⁾⁽²⁾	イーサネット出力、EtherNet/IP、Modbus TCP、または PROFINET から選択（チャンネル割り当てセクション内）
E ⁽¹⁾	本質安全 FOUNDATION Fieldbus（フィールドバス）H1 または PROFIBUS-PA 出力 - 出力チャンネル割り当て で FOUNDATION Fieldbus（フィールドバス）または PROFIBUS-PA を選択します。
N ⁽¹⁾	非本質安全 FOUNDATION Fieldbus H1 出力
D ⁽³⁾	本質安全出力

(1) 認可オプション SI では利用不可。

(2) 認可オプション ZA、EA、R1 では利用不可。

(3) 認可オプション VA、3A、R3 では利用不可。

コンジット接続オプション

コード	説明
B	1/2 インチ NPT — グランドなし
C ⁽¹⁾	1/2 インチ NPT、真鍮/ニッケル製ケーブルグランド
D ⁽¹⁾	n1/2 インチ NPT、ステンレス製ケーブルグランド
E	M20 — グランドなし

コード	説明
F ⁽¹⁾	M20、真鍮/ニッケル製ケーブルグランド
G ⁽¹⁾	M20、ステンレス製ケーブルグランド

(1) Class 1 Division 1 の設置環境では未承認

認証オプション

コード	説明
MA	Micro Motion 標準 (認可なし標準)
AA	CSA (米国とカナダ) :Class I、Division 1、Groups C および D
ZA	ATEX:II 2G、Ex db eb、Zone 1 および II 2D Ex tb、Zone 21
FA	ATEX:II 2G、Ex d、Zone 1 および II 2D Ex tb、Zone 21
IA	IECEX:EPL Gb、Ex d、Zone 1 および EPL Db Ex tb、Zone 21
EA	IECEX:EPL Gb、Ex db eb、Zone 1 および EPL Db Ex tb、Zone 21
2A	CSA (米国とカナダ) :Class I、Division 2、Groups A、B、C、D; センサ接続は、追加のバリアなしで本質安全
VA ⁽¹⁾⁽²⁾	ATEX:II 3G、Ex nA nC、Zone 2 および II 3D Ex tc Zone 22
3A ⁽¹⁾	IECEX:EPL Gc、Ex nA nC、Zone 2 および EPL Dc、Ex tc、Zone 22
R1	EAC:Ex de、Zone 1
R2	EAC:Ex d、Zone 1
R3	EAC: nA nC、Zone 2

(1) センサ接続は、追加のバリアなしで本質安全になります。

(2) Micro Motion 5700 トランスミッタは耐圧防爆 (Exd) のみです。認可コード ZA、EA、R1 が対象です。

トランスミッタオプション 1

コード	説明
Z	標準品

トランスミッタオプション 2

コード	説明
Z	標準品

工場出荷時オプション

コード	説明
Z	標準品
X	ETO 製品

出力チャンネル割り当て

チャンネル A

チャンネル A:出力ボードコード A で利用可能

コード	説明
Z	チャンネル OFF
A	チャンネル ON; mA 出力と HART®

チャンネル A:出力ボードコード C で利用可能

コード	説明
C	EtherNet/IP 出力 1
D	Modbus TCP 出力 1
H	PROFINET 出力 1

チャンネル A:出力ボードコード E で利用可能

コード	説明
F ⁽¹⁾	本質安全 FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) H1 出力 (固定)
G ⁽²⁾⁽³⁾	PROFIBUS-PA 出力 (固定)

(1) その他の機能コード NT、OG、OL、MW、BS、SI、MA、PWL では利用不可。

(2) 認可コード MA、AA、ZA、FA、IA、EA、2A、VA、3A のみで利用可能。

(3) その他の機能コード NT、OG、OL、MW、BS、SI では利用不可。

チャンネル A:出力ボードコード N で利用可能

コード	説明
F ⁽¹⁾	非本質安全 FOUNDATION Fieldbus (フィールドバス) H1 出力

(1) その他の機能コード NT、OG、OL、MW、BS、SI、MA、PWL では利用不可。

チャンネル A:出力ボードコード D で利用可能

コード	説明
Z	チャンネル OFF
B	チャンネル ON; 本質安全 mA 出力と HART

チャンネル B

チャンネル B:出力ボードコード A で利用可能

コード	説明
Z	チャンネル OFF
A	チャンネル ON; mA 出力、周波数出力、ディスクリット出力に設定可能

チャンネル B:出力ボードコード C で利用可能

選択したコードはチャンネル A と一致する必要があります。

コード	説明
C	EtherNet/IP 出力 1
D	Modbus TCP 出力 1
H	PROFINET 出力 1

チャンネル B:出力ボードコード E、N で利用可能

コード	説明
E	チャンネル ON; mA 出力

チャンネル B:出力ボードコード D で利用可能

コード	説明
Z	チャンネル OFF
B	チャンネル ON; 本質安全 mA 出力

チャンネル C**チャンネル C:出力ボードコード A で利用可能**

コード	説明
Z	チャンネル OFF
A	チャンネル ON; mA 出力、周波数出力、ディスクリート出力、ディスクリート入力に設定可能

チャンネル C:出力ボードコード C で利用可能

コード	説明
C	mA 出力、周波数出力、ディスクリート出力、ディスクリート入力に設定可能

チャンネル C:出力ボードコード E、N で利用可能

コード	説明
E	チャンネル ON; 周波数出力、ディスクリート出力に設定可能

チャンネル C:出力ボードコード D で利用可能

コード	説明
Z	チャンネル OFF
B	チャンネル ON; 本質安全 mA 出力

チャンネル D

チャンネル D:出力ボードコード A で利用可能

コード	説明
Z	チャンネル OFF
A	チャンネル ON; mA 入力、周波数入力、周波数出力、ディスクリート出力、ディスクリート入力に設定可能

チャンネル D:出力ボードコード C で利用可能

コード	説明
Z	チャンネル OFF

チャンネル D:出力ボードコード E、N で利用可能

コード	説明
Z	チャンネル OFF

チャンネル D:出力ハードウェア・ボード・コード D で利用可能

コード	説明
Z	チャンネル OFF
B	チャンネル ON; 本質安全。mA 出力、周波数出力、ディスクリート出力に設定可能

チャンネル E

チャンネル E:出力ボードコード A で利用可能

コード	説明
Z	チャンネル OFF
A	ON; RS-485 Modbus、RS-485 HART [®] 、および印刷サポート

チャンネル E:出力ボードコード C、E、N、D で利用可能

コード	説明
Z	チャンネル OFF

その他の機能

以下その他の機能はオプションです。

機器タグ付け

コード	説明
TG	機器タグ付け – 顧客情報が必要 (最大 24 文字)

スマートメータ性能検証

コード	説明
MV ⁽¹⁾	スマートメータ性能検証

(1) すべての取付けオプションで提供されていますが、取付けオプションCは18.29 mの9線ケーブルに限定されているため、新しい9線センサと共に購入する場合にのみ利用できます。

重量と寸法の認可

出力ボードコードA（またはオプションNTに限りC）およびディスプレイコード2、5、7が必要です。1つのみ選択してください。

コード	説明
NT ⁽¹⁾	重量と測定の計量器規格 — NTEP
OG ⁽¹⁾	重量と測定の計量器規格 — ガス用MIDとOIML
OL ⁽¹⁾	重量と測定の計量器規格 — 液体用MIDとOIML

(1) PL、PG、PO、MA、MW、SIでは利用不可。

測定の拡張

1つのみ選択してください。

コード	説明
PS ⁽¹⁾	API基準値ソフトウェア
CM ⁽¹⁾	濃度計測ソフトウェア
PW ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	ガスソフトウェア用の区分線形

(1) PL、PG、PO、MA、MW、SIでは利用不可。

(2) チャンネルA出力オプションFを選択したハードウェアボードE、またはハードウェアボードNまたはDでは利用不可。

(3) アドオンオプションPLでは利用不可。

追加ソフトウェアオプション

コード	説明
BS ⁽¹⁾⁽²⁾	バッチ処理ソフトウェアパッケージ

(1) チャンネルA出力オプションを選択した出力ハードウェアボードE、またはハードウェアボードNでは利用不可。認可オプションSIでは利用不可。

(2) 統合バルブ制御と印刷機能のために、必要に応じてチャンネルB～Eのライセンス取得を推奨

高機能多相流測定

次の機能コードのいずれかを選択してください。

コード	説明
PG ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	液体を含むガスの高機能多相流測定
PL ⁽¹⁾⁽²⁾	ガスを含む液体の高機能多相流測定

(1) アドオンオプションNT、OL、OG、SIでは利用不可。

(2) アドオンオプションPSでは利用不可。

(3) アドオンオプションCMでは利用不可。

石油計測用コンピュータソフトウェア

1つのみ選択してください。

コード	説明
MA ⁽¹⁾⁽²⁾	手動の高機能多相流測定
MW ⁽²⁾⁽³⁾	石油計測用コンピュータソフトウェア — 複数の油井
PO ⁽⁴⁾	石油計測用コンピュータソフトウェア - 単一の油井 Micro Motion は、PL オプションと PO を併用することを強く推奨しています。
追加の認定には以下のいずれかが必要です。	
<ul style="list-style-type: none"> ■ ハードウェア出力ボードオプション A、出力チャンネル A とチャンネル D の割り当て 「A」 ■ ハードウェア出力ボードオプション D、出力チャンネル A の割り当て 「B」 	
SI	IEC 61508 に準拠した 4-20 mA 出力の安全計装証認定

(1) チャンネル A 出力オプション F を選択したハードウェアボード E、またはハードウェアボード N または D では利用不可。

(2) アドオンオプション NT、OG、OL、PL、PS、SI では利用不可。

(3) 出力ハードウェア・ボード・オプション A のみで利用可能。

(4) アドオンオプション CM、NT、OG、OL、PS、SI では利用不可。

スマートワイヤレス 775 THUM

スマートワイヤレス 775 THUM では、チャンネル A 用の出力コード A または B オプションが必要です。

コード	説明
NI	スマートワイヤレス 775 THUM 対応 — 775 は別売り、5700 に付属していません

イーサネットコネクタ

出力ハードウェア・ボード・コード C が必要です。次のコードから 1つのみ選択してください。

コード	説明
CA ⁽¹⁾	イーサネットポート用 M12 コネクタ (2)
CB ⁽¹⁾	イーサネットポート用の M12 コネクタ (2)、チャンネル C 用 (1)、電源用 (1)

(1) 認可コード MA と 2A のみで利用可能。

船舶用燃料タンクソフトウェア

コード	説明
BK ⁽¹⁾⁽²⁾	船舶用燃料タンクソフトウェア

(1) 設定可能な入力/出力バージョン、出力ボードオプション A のみで利用可能。

(2) アドオンオプション PL、PG、PO、MA、MW、PW、PS、CM、BS、SI、W7、NT、OG では利用不可。

詳細は、[Emerson.com/global](https://www.emerson.com/global) をご覧ください。

©2024 Micro Motion, Inc. 無断複写・転載を禁じます。

Emerson のロゴは、Emerson Electric Co.の商標およびサービスマークです。Micro Motion、ELITE、ProLink、MVD および MVD Direct Connect は、エマソン・プロセス・マネジメントの関連会社のいずれかのマークです。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。