

Rosemount™ 1208A レベルおよび流量 伝送器

非接触型レーダー



目次

本ガイドについて.....	3
タンクの設置.....	5
電気接続を準備します.....	8
伝送器の電源を入れる.....	10
トランスミッタを IO リンクに接続する.....	11
好きな構成ツールでスタートしましょう.....	12
基本ステップを実行する.....	15

1 本ガイドについて

本クイック・スタート・ガイドは、Rosemount 1208A、レベルおよび流量トランスミッタの基本的なガイドラインについて説明しています。詳細な手順については、Rosemount 1208A [リファレンスマニュアル](#)を参照してください。

1.1 安全上の注意事項

▲ 警告

安全な設置方法と点検ガイドラインに従わない場合は、死亡または重傷にいたる可能性があります。

必ず資格のある人員が、該当する実施規則に従ってトランスミッタを設置してください。

本クイックスタートガイドとリファレンスマニュアルの指示に従って本装置を使用してください。指定以外の装置を使用すると、装置に備わっている保護機能が低下する可能性があります。

修理（コンポーネントの交換など）は危険な場合があるため、絶対に行わないでください。

▲ 警告

プロセス流体の漏れは死亡または重傷にいたる可能性があります。

トランスミッタは慎重に取り扱ってください。

加圧する前にプロセスコネクタを取り付けて固定してください。

トランスミッタの稼働中にプロセスコネクタを緩めたり外したりしないでください。

▲ 警告

物理的アクセス

無資格者がエンドユーザーの機器への重大な損傷や設定ミスを引き起こすことがあります。このようなこと故意または過失で生じる可能性があります。そのため、防止する必要があります。

物理的なセキュリティは、どのセキュリティ計画にとっても重要な部分であり、システムを保護する上で必要不可欠です。エンドユーザの資産を保護するため、無資格者による物理的アクセスを制限してください。これは、施設内で使われるすべてのシステムが対象です。

▲ 注意

高温表面

伝送器とプロセスシールは、プロセス温度が高いと高温になることがあります。点検・修理する前に冷ましてください。



1.2 ブラケット取り付け

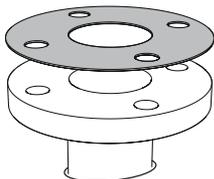
ブラケットキットに付属のドキュメントを参照してください。

2 タンクの設置

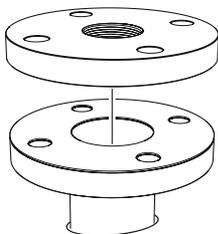
2.1 フランジの取り付け

手順

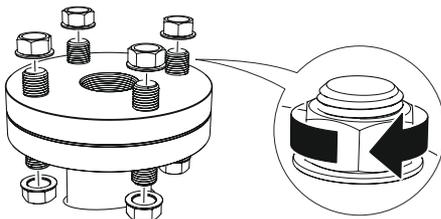
1. タンクフランジに適切なガスケットを取り付けます。



2. フランジをガスケットの上に配置します。



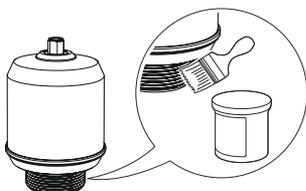
3. フランジとガスケットの選択に十分なトルクでボルトとナットを締めます。



4. 適切なねじシール剤を伝送器のねじに塗布します。

注

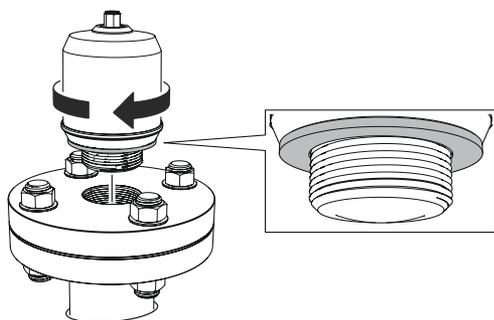
NPT ねじ込み式タンク接続部のみが対象です。



5. 伝送器を取り付け、手で締めます。

注

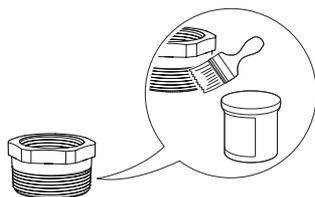
Gねじ込みバージョンでのみガスケットが必要です。



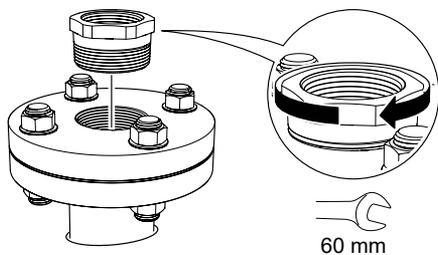
2.2 NPTねじ込みアダプタの取り付け

手順

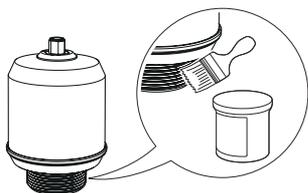
1. 適切なねじシール剤を外側のねじに塗布します。



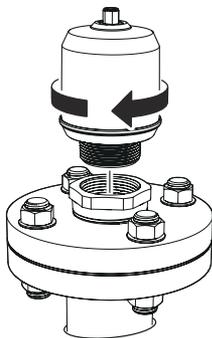
2. スレッドアダプタをタンクに取り付けます。



3. 適切なねじシール剤を伝送器のねじに塗布します。



4. 伝送器を取り付け、手で締めます。



3 電気接続を準備します

3.1 コネクタタイプ

M12 オス (A コード式)

3.2 電源

トランスミッタは、トランスミッタ端子で 18~30 VDC で動作します。

3.3 出力

トランスミッタには、構成可能な 2 つの出力があります。

出力 1 デジタル出力 / IO リンクモード

出力 2 デジタル出力または 4~20 mA のアクティブなアナログ出力

3.4 内部電力消費

2 W 未満 (24 VDC、出力なしでの通常動作時)

3.6 W 未満 (24 VDC、デジタル出力とアナログ出力がアクティブな状態での通常動作時)

3.5 配線図

図 3-1 : 接続

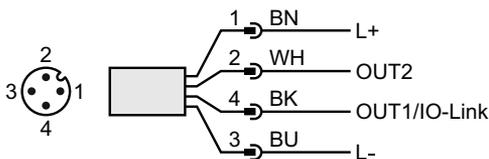
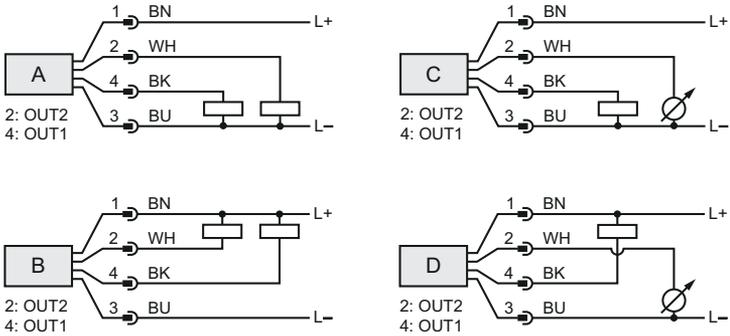


表 3-1 : ピン割り当て

ピン	ワイヤの色 ⁽¹⁾		信号	
1	BN	茶	L+	24 V
2	WH	白	OUT2	デジタル出力または 4~20 mA のアクティブなアナログ出力
3	BU	青	L-	0 V
4	BK	黒	OUT1/ IO リンク	デジタル出力または IO リンクモード

(1) IEC 60947-5-2 に準拠。

図 3-2 : 回路の例



- A. デジタル出力 $PnP \times 2$
- B. デジタル出力 $NpN \times 2$
- C. デジタル出力 $PnP \times 1$ / アナログ出力 $\times 1$
- D. デジタル出力 $NpN \times 1$ / アナログ出力 $\times 1$

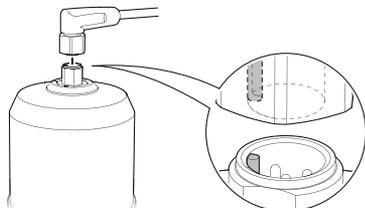
4 伝送器の電源を入れる

手順

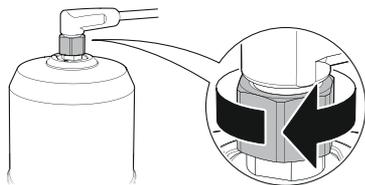
1. ⚠ 電源が切れていることを確認します。
2. M12 コネクタを優しく挿入します。

注

コネクタを無理に押し込まないでください。きちんと位置が揃っているのを確認してください。



3. しっかり挿入したら、ねじリングをきつくなるまで回します。推奨トルクについては、メーカーの取扱説明書を参照してください。



4. 電源を接続します。

5 トランスミッタを IO リンクに接続する

IO-Link デバイスは、IO-Link USB コミュニケータ、IO-Link マスタ、または PLC 経由で設定できます。

手順

構成ソフトウェアを起動してトランスミッタを接続します。

図 5-1 : IO-Link USB Communicator を使った接続

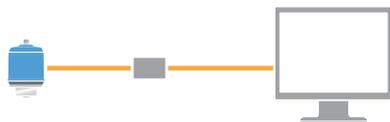


図 5-2 : IO リンクマスターを使った接続

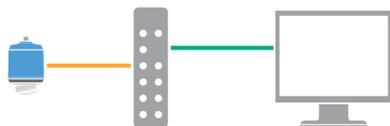
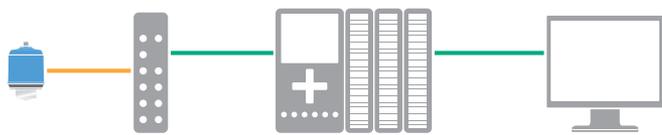


図 5-3 : PLC を使った接続



6 お好きな構成ツールでスタートしましょう

6.1 設定ツール

- Rosemount IO-Link Assistant (アクセサリとして提供)
- FDT® フレームアプリケーション (PACTware など)
- Bluetooth® ワイヤレス技術機能が導入された Emerson の構成ツール

6.2 Rosemount IO-Link Assistant

6.2.1 最新の IODD ファイルを取得する

Rosemount IO-Link Assistant ソフトウェアは、ご使用のデバイスカタログの最新の IODD をチェックしてダウンロードできるようにします。

前提条件

オンラインで更新するには、インターネット接続が必要です。

手順

1.  アイコンをクリックします。
2. 「Vendor」リストから「Rosemount Inc.」を選択肢、インストール/更新するデバイスのチェックボックスをオンにします。
または、すでにダウンロードした IODD zip ファイルを見つけて、「Open」を選択します。
3. 「OK」を選択します。

6.3 FDT®/DTM フレームワーク

6.3.1 IODD ファイルをダウンロードする

手順

1. IODDFinder ポータル (Ioddfinder.io-link.com) から IODD をダウンロードします。
2. IODD パッケージを解凍します。

6.3.2 FDT®/DTM フレームワークに IODD を統合する

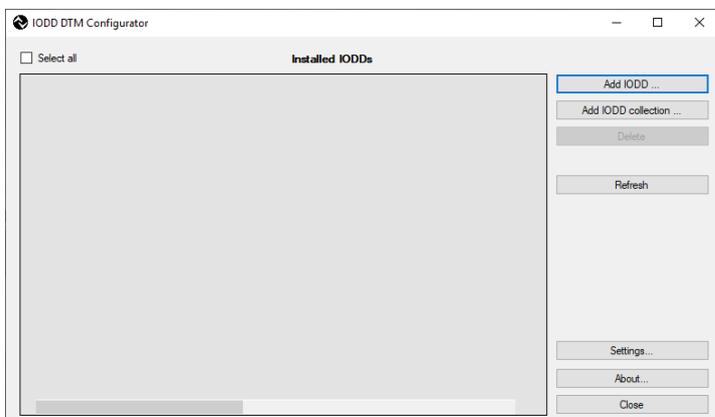
IODD を FDT/DTM 環境 (PACTware など) に統合するには、IODD DTM Interpreter が必要です。

前提条件

IODD DTM Interpreter は通常、FDT/DTM ソフトウェア・インストール・パッケージに同梱されています。Emerson.com/Rosemount1208A からダウンロードできます。

手順

1. **IODD DTM Interpreter** ソフトウェアを起動します。
2. 「**Add IODD**」を選択します。



3. IODD ファイル (.xml) を見つけて「**Open**」を選択します。
4. 構成ツールを起動してデバイスカタログを更新します。

助けが必要？

起動時に新しい DTM が自動的に追加されなかった場合は、「**View** → **Device Catalog** → **Update Device Catalog**」の順に選択します。

6.4 Bluetooth® 技術を使用したワイヤレス構成

Bluetooth 接続は特定のモデルでのみ使用可能です。

6.4.1 AMS Device Configurator のダウンロード

手順

アプリストアからこのアプリをダウンロードしてインストールします。



関連情報

[Emerson.com/AMSDeviceConfigurator](https://emerson.com/AMSDeviceConfigurator)

6.4.2 Bluetooth® ワイヤレス技術を使用した構成

手順

1. AMS Device Configurator を起動します。

2. 接続先のデバイスをクリックします。
3. 最初の接続時に、このデバイスのキーを入力します。
4. 左上のメニューアイコンをクリックし、任意の機器メニューを操作します。

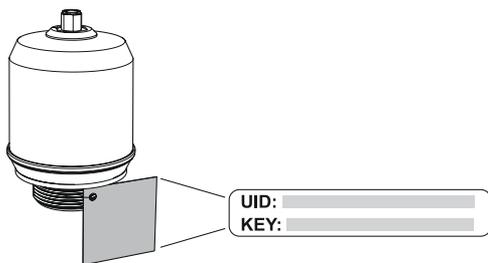
6.4.3 Bluetooth® UID およびキー

UID とキーは、デバイスに貼られた紙のタグとディスプレイユニットに記載されています。

注

紛失した場合は取り戻すことはできないため、紙のタグは安全な場所に保管してください。

図 6-1 : Bluetooth セキュリティ情報



7 基本ステップを実行する

7.1 工学単位を設定する

手順

1. 「**Menu**」の「**Parameter**→**Basic Setup**」を選択します。
2. 「**Engineering Units**」リストから「**Metric**」または「**Imperial**」を選択します。
3. 「**Write to device**」を選択します。

7.2 基準高さを入力する

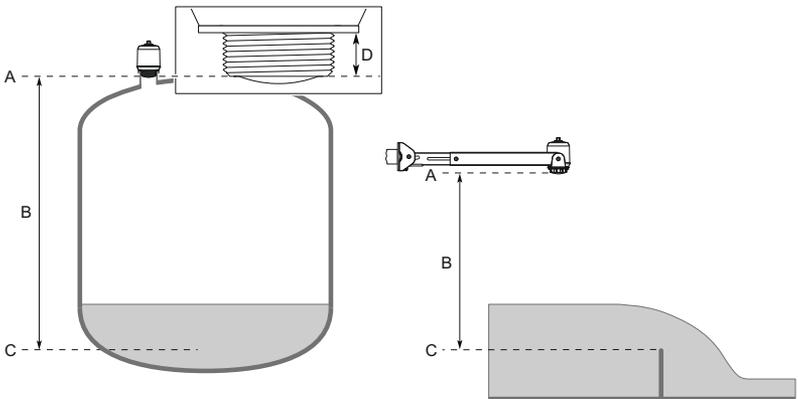
手順

1. 「**Menu**」の「**Parameter**→**Basic Setup**」を選択します。
2. 基準高さを入力します。
3. 「**Write to device**」を選択します。

7.2.1 基準高さ

デバイスの基準点とゼロレベル間の長さ

図 7-1 : 基準高さ



- A. 機器の基準点
- B. 基準高さ
- C. ゼロレベル
- D. 0.79 インチ(20 mm)

7.3 アナログ出力を構成する

液位または体積流量を 4~20 mA 信号として出力するようにトランスミッタを設定できます。

手順

1. 「**Menu**」で「**Parameter**→**OUT2 Analog Output**」を選択します。
2. 「**OUT2 Configuration**」リストから「**Analog Output 4-20 mA**」を選択します。
3. 「**Analog Control Variable**」リストから「**Level**」または「**Volume Flow**」を選択します。
4. 「**Alarm Mode**」リストから「**Low Alarm**」または「**High Alarm**」を選択します。
5. 「**Analog Range Values**」を選択し、「Upper Range Value (20 mA)」または「Lower Range Value (4 mA)」に必要な値を入力します。
6. 「**Write to device**」を選択します。

7.4 デジタル出力を構成する

上限と下限の切り替え信号を出力するようにトランスミッタを設定できます (同じピンを使用)。

手順

1. 「**Menu**」の「**Parameter**→**Basic Setup**」を選択します。
2. 「**Digital Outputs P-n**」リストから「**PnP**」または「**nPn**」を選択します。
3. 「**OUT1 Digital Output**」または「**OUT2 Digital Output**」を選択します。
4. 「**OUT1 Configuration**」または「**OUT2 Configuration**」リストから「**Digital Output Normally Open**」を選択します。
5. 「**DO Control Variable**」リストから「**Level**」または「**Volume Flow**」を選択します。
6. 「**Set Point Configuration**」を選択し、アラームパラメータを必要な値に設定します。
7. 「**Write to device**」を選択します。

7.5 体積流量測定を設定する

手順

1. 「**Menu**」で「**Volume Flow**」を選択します。
2. 「**Volume Flow Calculation Method**」リストから、必要な方法を選択します。以下から選択します。

- リニアリゼーション テーブル
 - パーシャル フルーム
 - カファギ-ベンチュリフルーム
3. 「**Volume Flow Table/FormulaSet Point Configuratio**」を選択し、パラメータを必要な値に設定します。
 4. 「**Write to device**」を選択します。



クイックスタートガイド
00825-0104-7062, Rev. AB
2023年7月

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

©2023 Emerson 無断複写・転載を禁じます。

Emerson の販売条件は、ご要望に応じて提供させていただきます。Emerson のロゴは、Emerson Electric Co. の商標およびサービスマークです。Rosemount は、Emerson 系列企業である一社のマークです。他のすべてのマークは、それぞれの所有者に帰属します。

「Bluetooth」のワードマークとロゴは、Bluetooth, SIG, Inc. が所有する登録商標であり、Emerson によるこれらのマークの使用はライセンスに基づいています。