

Rosemount™ 1208C レベルおよび流量 トランスミッタ

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
トランスミッタの電源投入.....	10
設定.....	12

1 本ガイドについて

本クイック・スタート・ガイドは、Rosemount 1208C 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 1208C [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。指定以外の機器を使用すると、機器に備わっている保護機能が低下する可能性があります。

危険な場所に設置する場合は、Rosemount 1208C [製品認証](#)文書に従ってトランスミッタを設置する必要があります。

修理 (部品の交換など) を行った場合も危険が生じることがあるため、いかなる場合も絶対に修理を行わないでください。

▲ 警告

爆発によって死亡または重傷にいたる可能性があります。

可燃性または燃焼性雰囲気の出火を防ぐために、点検前に電源を切断してください。

ハンドヘルドコミュニケータを爆発の危険性がある環境で接続する前に、計器が本質安全防爆あるいはノンインセンディブ防爆に適合した配線方法に従って設置されていることを確認してください。

▲ 警告

プロセス漏出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

機器の操作

資格のない人員が取り扱うと、エンドユーザの機器への重大な損傷や設定ミスが生じることがあります。これは故意または過失で生じる可能性があるため、防止する必要があります。

物理的セキュリティは、セキュリティプログラムの重要な部分であり、システムの保護に不可欠です。エンドユーザーの資産を保護するために、許可されていない人員の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

トランスミッタ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

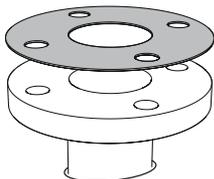
ブラケットキットに付属のドキュメントを参照してください。

2 タンクの設置

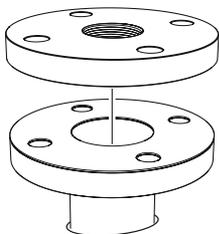
2.1 フランジの取り付け

手順

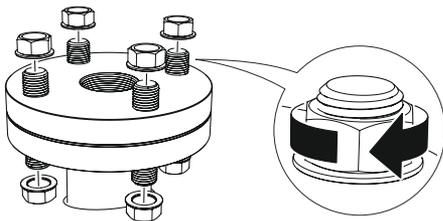
1. タンクフランジに適切なガスケットを取り付けます。



2. フランジをガスケットの上に配置します。



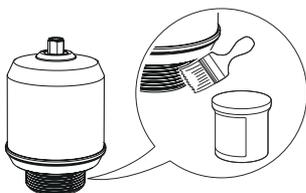
3. 選択したフランジとガスケットに十分なトルクでボルトとナットを締めます。



4. 適切なねじシーラントをトランスミッタのねじに塗布します。

注

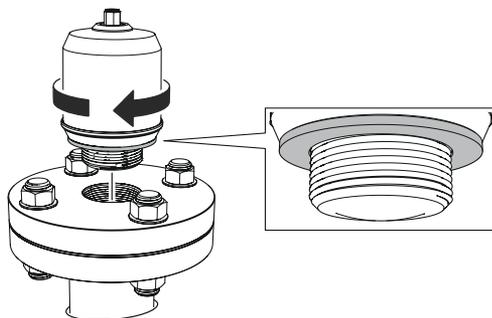
NPT ねじ式タンク接続部のみが対象です。



5. トランスミッタを取り付け、手で締めます。

注

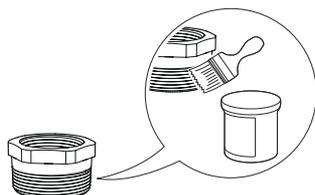
Gねじ式バージョンでのみガスケットが必要です。



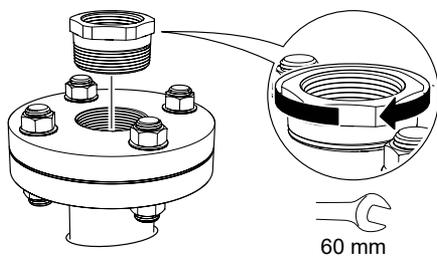
2.2 NPTねじアダプタの取り付け

手順

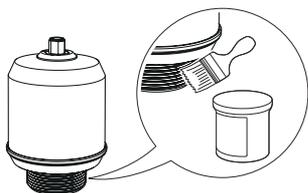
1. 適切なねじシーラントを外側のねじに塗布します。



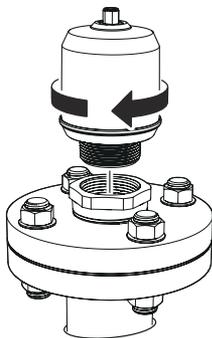
2. ねじアダプタをタンクに取り付けます。



3. 適切なねじシーラントをトランスミッタのねじに塗布します。



4. トランスミッタを取り付け、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 ケーブルの選定

24-18 AWG 線 (0.20-0.75 mm²) を使用します。EMI (電磁干渉) が高い環境では、ツイストペアおよびシールド配線を推奨します。

フィールド配線は 88 °C の定格のものを使用してください。

3.3 内部消費電力

通常動作時 0.8 W 未満

3.4 ケーブルシールドの接地

機器のケーブルシールドが次の状態であることを確認します。

- セグメント全体で連続接続されている。
- 電源側で適切なアースに接続されている。

3.5 電源

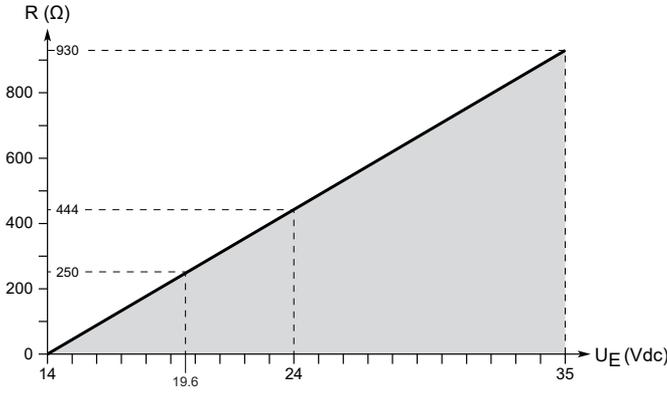
トランスミッタは、トランスミッタ端子で 14 ~ 35 VDC で動作します。

3.6 負荷制限

HART® 通信を行うには、250 Ω 以上のループ抵抗が必要です。最大ループ抵抗 (R) は、外部電源の電圧レベル (U_E) によって決まります。

$$R = 44.4 \times (U_E - 14)$$

図 3-1：負荷制限



3.7 配線図

図 3-2：接続

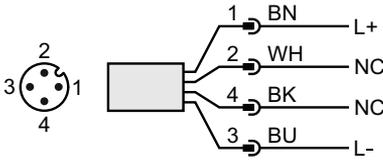


表 3-1：ピン割り当て

ピン	配線の色 ⁽¹⁾		信号	
1	BN	茶	L+	24 V
2	WH	白	NC	非接続
3	BU	青	L-	0 V
4	BK	黒	NC	非接続

(1) IEC 60947-5-2 に準拠。

4 トランスミッタの電源投入

前提条件

⚠ 警告

爆発の危険

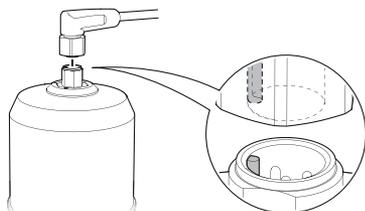
通電している間は、接続したり切断したりしないでください。

手順

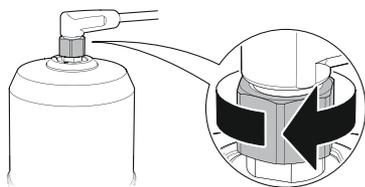
1. ⚠ 電源が切れていることを確認します。
2. M12 コネクタをゆっくり挿入します。

注

コネクタを無理に押し込まないでください。位置が揃っていないのを確認してください。



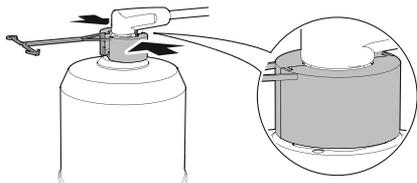
3. 完全に挿入したら、ねじリングをきつくなるまで回します。
推奨トルクについては、メーカーの取扱説明書を参照してください。



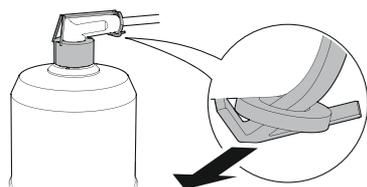
- 危険区域での設置の場合は、取り外しに工具が必要な適切な安全クリップでコネクタを固定してください。

注

危険区域用ケーブル付きで Rosemount 1208C を注文すると、安全クリップが付属されています (アクセサリとしても入手可能)。



- 安全クリップをケーブルに固定します。



- 電源を接続します。

5 設定

5.1 構成ツール

- フィールドデバイス統合 (FDI) 準拠システム
- デバイス記述子 (DD) 準拠システム
- デバイス・タイプ・マネージャ (DTM™) 準拠システム
- Bluetooth® ワイヤレス技術機能が導入された Emerson の構成ツール

5.2 AMS Device Configurator のダウンロード

AMS Device Configurator は、FDI 技術を使用して Emerson フィールドデバイスを構成するためのソフトウェアです。

手順

[Emerson.com/AMSDeviceConfigurator](https://emerson.com/AMSDeviceConfigurator) でダウンロードできます。

5.3 正しいデバイスドライバの確認

手順

1. 適切な通信のため、正しい FDI/DD/DTM パッケージがシステムに読み込まれていることを確認します。
2. 最新の FDI/DD/DTM パッケージを [Emerson.com/DeviceInstallKits](https://emerson.com/DeviceInstallKits) でダウンロードします。

5.4 ガイド付きセットアップを使用したトランスミッタの設定

ガイド付きセットアップウィザードで使用できるオプションには、基本的な操作に必要なすべての項目が含まれています。

手順

1. **Configure (設定)** → **Guided Setup (ガイド付きセットアップ)** → **Initial Setup (初期セットアップ)** を選択します。
2. **Basic Setup (基本設定)** を選択し、画面の指示に従います。
3. **Verify Level (液位を確認)** を選択し、液位測定を確認します。

5.5 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。

5.5.1 AMS Device Configurator のダウンロード

手順

アプリケーション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://www.emerson.com/AMSDeviceConfigurator)

5.5.2 Bluetooth® ワイヤレス技術を介した設定

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。

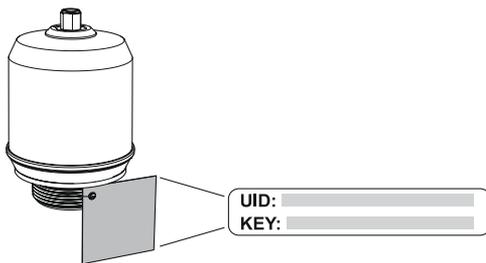
Bluetooth® UID およびキー

UID とキーは、デバイスに貼られた紙のタグに記載されています。

注

紙のタグは紛失すると取得することはできないため、安全な場所に保管してください。

図 5-1 : Bluetooth セキュリティ情報





クイック・スタート・ガイド
00825-0204-7062, Rev. AC
2023年12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。

ROSEMOUNT™

