

# Rosemount™ 1408H レベル伝送器

非接触型レーダー



# 1 本ガイドについて

本クイックスタートガイドは、Rosemount 1408H レベル伝送器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 1408H [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（部品の代用など）を行った場合、危険が生じることがあるため絶対に修理をしないでください。

### ▲ 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

#### 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。

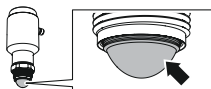
物理的セキュリティは、セキュリティプログラムの重要な部分であり、システムの保護に不可欠です。エンドユーザの資産を保護するため、無資格者による物理的アクセスを制限してください。これは、施設内で使われるすべてのシステムが対象です。

**▲ 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。

**注**

PTFE シールに傷を付けたり損傷したりしないように注意してください。

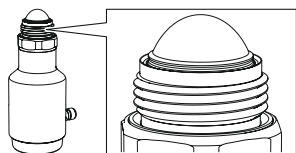


## 2 トランスミッタのクリーニング

### 手順

必要な場合は、トランスミッタの接液部をきれいにします。

湿った布とトランスミッタの媒体と接液部に適した中性洗剤を使用して  
ください。



### 注

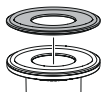
表面を傷付けないように注意してください。

## 3 タンクの設置

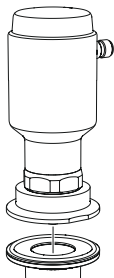
### 3.1 トリクランプ版を取り付ける

#### 手順

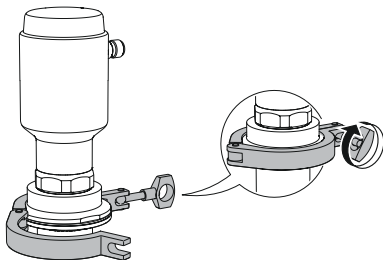
1. タンクフランジの最上部に適切なガスケットを取り付けます。



2. 伝送器をノズルに下ろします。



3. クランプを推奨トルクで締めます (メーカーの取扱説明書を参照)。



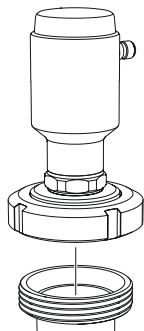
### 3.2 デイリーカップリング (DIN 11851) の取り付け

#### 手順

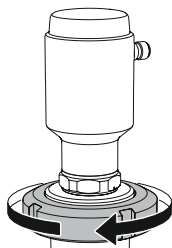
1. タンクフランジの最上部に適切なガスケットを取り付けます。



2. 伝送器をノズルに下ろします。



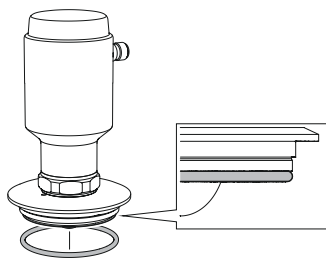
3. ロックナットを推奨トルクで締めます (メーカーの取扱説明書を参照)。



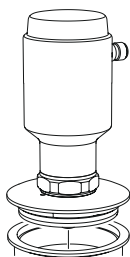
### 3.3 VARIVENT<sup>®</sup> 版を取り付ける

#### 手順

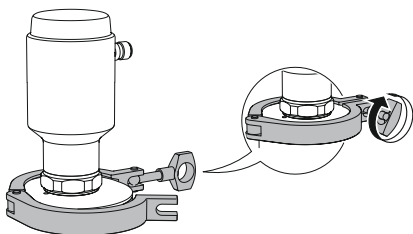
1. 適切な O リングをアダプタに取り付けます。



2. 伝送器をノズルに下ろします。



3. クランプを推奨トルクで締めます(メーカーの取扱説明書を参照)。



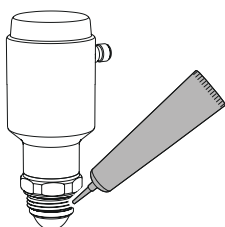
### 3.4 ねじ込み式接続部への取り付け

#### 手順

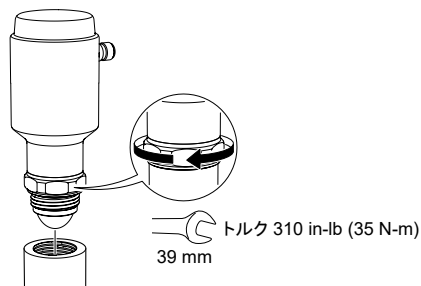
1. トランスミッタのねじ部にグリースを塗布します。

#### 注

グリースは、その用途用に承認されていて、使われているエラストマーと適合性があるものとします。



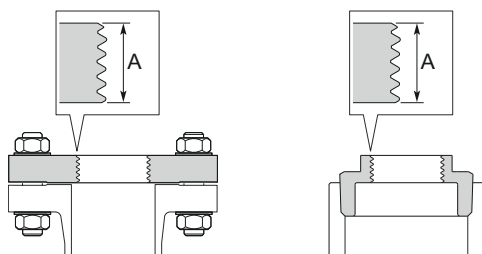
## 2. 伝送器をタンクに取り付けます。



### 3.4.1 ねじの噛み合い長さ

ユーザ設置場所の G1 プロセス接続部でのねじの噛み合いの必要な長さについては、[図 3-1](#) を参照してください。

**図 3-1: ねじの噛み合い長さ**



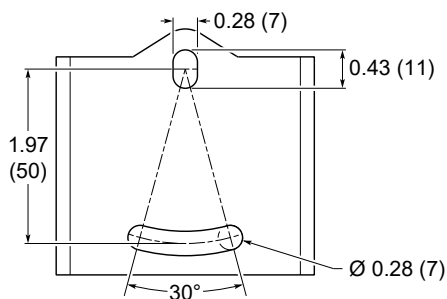
A. 0.35 ~ 0.63 インチ(9 ~ 16 mm)



## 4 ブラケット取り付け

### 4.1 ブラケットの穴のパターン

図 4-1 : 穴のパターン

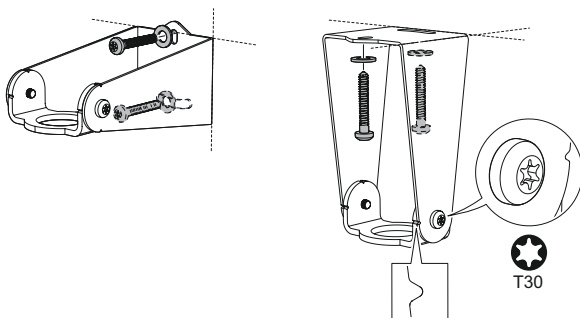


寸法の単位はインチ (ミリメートル)

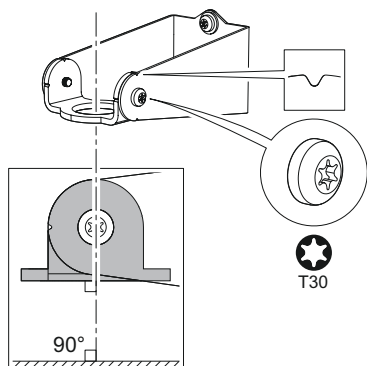
### 4.2 ブラケットを取り付ける

#### 手順

1. 壁面/天井または他の平らな表面にブラケットを取り付けます。



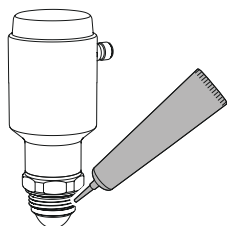
2. 調整ホルダーが地面に向いているようにしてください。



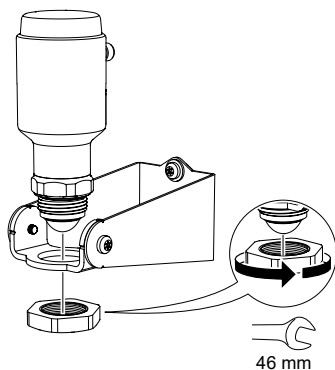
3. トランスミッタのねじ部にグリースを塗布します。

**注**

グリースは、その用途用に承認されていて、使われているエラストマーと適合性があるものとします。



4. トランスミッタをブラケットに固定します。



## 5 電気接続を準備します

### 5.1 コネクタタイプ

M12 オス (A コード式)

### 5.2 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。

### 5.3 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

### 5.4 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)

### 5.5 配線図

図 5-1 : 接続

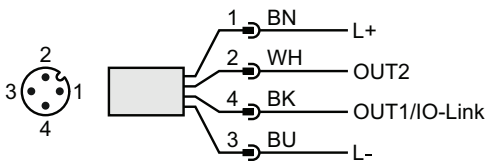
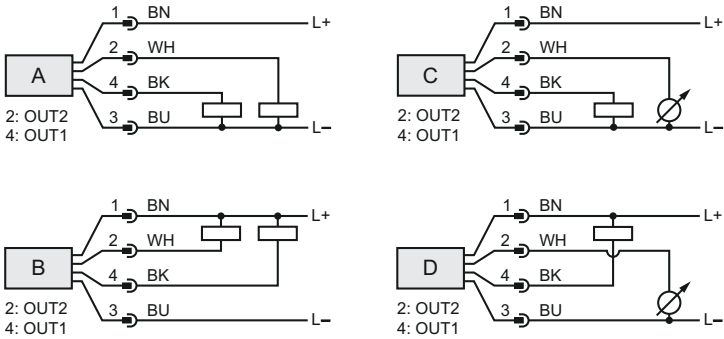


表 5-1 : ピン割り当て

ピン	ワイヤの色 <sup>(1)</sup>		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 5-2 : 回路の例



- A. デジタル出力  $PnPx2$   
 B. デジタル出力  $NpNx2$   
 C. デジタル出力  $PnPx1$  / アナログ出力  $\times 1$   
 D. デジタル出力  $NpNx1$  / アナログ出力  $\times 1$

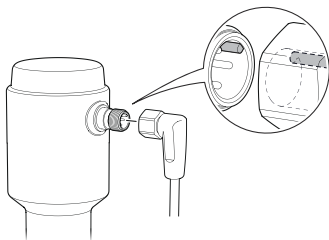
## 6 伝送器の電源を入れる

### 手順

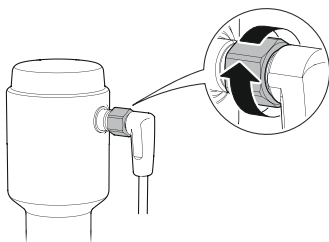
1. ⚠ 電源が切れていることを確認します。
2. M12 コネクタを優しく挿入します。

### 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。

## 7 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 7-1 : IO-Link USB Communicator を使った接続

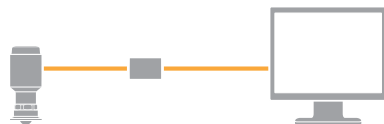


図 7-2 : IO リンクマスターを使った接続

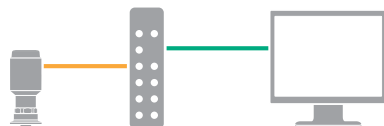
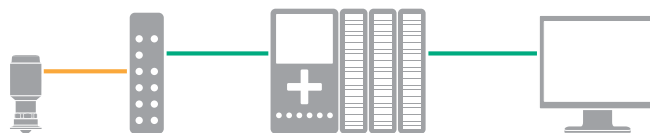


図 7-3 : PLC を使った接続



## 8 お好きな構成ツールでスタートしましょう

### 8.1 IO リンク構成ツール

例:

- 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)

### 8.2 Rosemount IO-Link Assistant


#### 8.2.1 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。

### 8.3 FDT®/DTM フレームワーク

#### 8.3.1 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](http://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。

#### 8.3.2 FDT®/DTM フレームワークに IODD を統合する

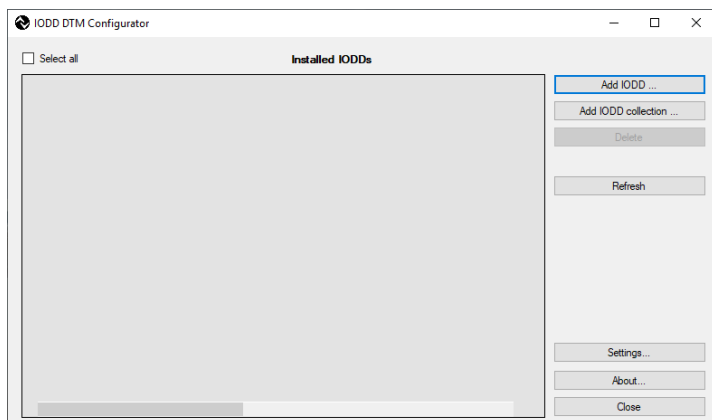
IODD を FDT/DTM 環境 (PACTware など) に統合するには、IODD DTM Interpreter が必要です。

#### 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/Rosemount1408H](http://Emerson.com/Rosemount1408H) 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。



## 9 基本ステップを実行する

### 9.1 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。

### 9.2 基準高さを入力する

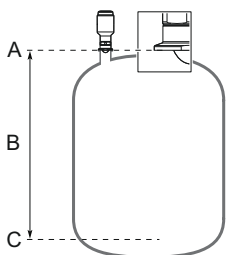
#### 手順

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。

#### 9.2.1 基準高さ

デバイスの基準点とゼロレベル間の長さ

図 9-1 : 基準高さ



- A. 機器の基準点
- B. 基準高さ
- C. ゼロレベル

### 9.3 アナログ出力を構成する

液位を 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**」の「**Parameter → Basic Setup**」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. 「**OUT2 → Analog Output 2**」を選択します。
4. 「Upper Range Value (20 mA)」に必要な値を入力します。
5. 「Lower Range Value (4 mA)」に必要な値を入力します。
6. 「**Alarm Mode**」リストから「**Low Alarm**」または「**High Alarm**」を選択します。
7. 「**Write to device**」を選択します。

## 9.4 デジタル出力を構成する

上限レベルと下限レベル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. 「**OUT1 Configuration**」または「**OUT2 Configuration**」リストから「**Digital Output Normally Open**」を選択します。
3. 「**Digital Outputs P-n**」リストから「**PnP**」または「**nPn**」を選択します。
4. 「**Digital Output 1**」または「**Digital Output 2**」を選択します。
5. アラームパラメータを必要な値に設定します。
6. 「**Write to device**」を選択します。

## 10 製品証明書

改訂 2.5 版

### 10.1 欧州指令および UKCA 規制情報

EU/UK 適合宣言のコピーは本書の巻末にあります。EU/UK 適合宣言の最新の改訂版については、[Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) をご覧ください。

### 10.2 通常使用区域に関する証明書

トランスミッタは標準として、連邦労働安全衛生局 (OSHA) の認定を受けた国家認定試験機関 (NRTL) によって、設計が基本的な電氣的、機械的、および防火要件を確実に満たしていることを示すための検査と試験が実施されています。

証明書 80031621

規格 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12, UL Std.No. 61010-1

本デバイスは、電気エネルギー回路の最大量に上限がある電源装置のみで給電してください。CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12 / UL 規格 No. 61010-1 (第 3 版) 第 6.3.1/6.3.2 章および第 9.4 章、または CSA 223/UL 1310 に従った class 2 に準拠した 30 VDC 出力。

### 10.3 環境条件

表 10-1: 環境条件(通常使用区域および低電圧指令 (LVD))

タイプ	説明
場所	室内または室外での使用、湿度 <sup>(1)</sup>
最大高度	6562 ft.(2000 m)
周囲温度	-40 ~ 176 °F (-40 ~ 80 °C)
設置カテゴリ	DC 供給
電気供給	18-30 Vdc, 3.6 W
主電源電圧の変動	18-30 Vdc ±10% での安全性
汚染度	2

(1) 室外と湿気のある場所での使用は、通常使用区域に関する認証の対象外です。

### 10.4 電気通信規格への準拠

#### 測定原理

周波数変調連続波 (FMCW)、80 GHz

## 最大出力電力

3 dBm (2 mW)

## 周波数範囲

77～81 GHz

## TLPR (タンクレベルプロービングレーダー)

TLPR (タンクレベルプロービングレーダー) は、閉鎖空間限定 (金属製、鉄筋コンクリート製、ガラス繊維製のタンク、または同等の減衰材料で製造された同様の筐体構造体) での液位測定用デバイスです。Rosemount 1408H は TLPR デバイスです。ハードウェアバージョン識別番号 (HVIN) は 1408T です。

## 10.5 FCC

注記: この装置はテスト済みであり、FCC 規則のパート 15 に基づくクラス B デジタルデバイスの制限に準拠していることが確認されています。これらの制限は、住宅地での設置で有害な干渉から適切に保護するように設計されています。この機器は無線周波数エネルギーを生成、使用、および放射する可能性があり、説明書に従って設置および使用されない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定の設置状況で干渉が発生しないという保証はありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こしている場合は、機器の電源をオフにしてからオンにすることで判断できます。次の 1 つ以上の方法で干渉を修正することをお勧めします。

- 受信アンテナの向きや位置を変えます。
- 機器と受信機の距離を大きくします。
- 受信機が接続されているものとは異なる回路のコンセントに機器を接続します。
- 販売店または経験豊富なラジオ/テレビ技術者に相談します。

**FCC ID** K8C1408T

## 10.6 IC

本機器は、カナダ政府産業省のライセンス適用免除 RSS 基準に準拠しています。運用は次の条件に基づいて行う必要があります。

1. 本機器は有害な干渉を引き起こすことはありません。
2. 本機器は、望まない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信したすべての干渉を受信します。
3. TLPR デバイスの設置は、製造元の指示に厳密に従って、訓練を受けた設置者が行う必要があります。

4. 本機器の使用は、「干渉なし、保護なし」に基づいています。つまり、ユーザーは、本機器を妨害または損傷する可能性のある同じ周波数帯の高出力レーダーの影響を受け入れるものとします。ただし、プライマリライセンス運用を妨げていることが判明した機器は、ユーザーの負担で取り除く必要があります。
5. 本機器は、高周波放出を避けるために完全密封されたコンテナ内に設置し運用するものとします。そうしないと、飛行機の航行に干渉するおそれがあります。
6. 本機器の設置者/ユーザーは設置場所がブリティッシュコロンビア州ペンチクトン近くのドミノオン電波天文台 (DRAO) から少なくとも 10 km 離れていることを確認してください。DRAO の座標は緯度 49°19'15"N、経度 119°37'12" W です。この 10 km の距離をみたさないデバイス (ブリティッシュコロンビア州のオカナガン・ヴァレー内のデバイスなど) の場合、設置者/ユーザーは機器を設置または運用する前に DRAO の局長と調整を図り、書面による同意を得る必要があります。DRAO の局長の連絡先は 250-497-2300 (電話) または 250-497-2355 (ファックス) です。(またはカナダ産産省・規制基準の局長に連絡してもかまいません)。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
3. L'installation d'un dispositif TLPR doit être effectuée par des installateurs qualifiés, en pleine conformité avec les instructions du fabricant.
4. Ce dispositif ne peut être exploité qu'en régime de non-brouillage et de non-protection, c'est-à-dire que l'utilisateur doit accepter que des radars de haute puissance de la même bande de fréquences puissent brouiller ce dispositif ou même l'endommager. D'autre part, les capteurs de niveau qui perturbent une exploitation autorisée par licence de fonctionnement principal doivent être enlevés aux frais de leur utilisateur.
5. Un dispositif visé comme TLPR doit être installé et exploité dans un réservoir entièrement fermé afin de prévenir les rayonnements RF qui pourraient autrement perturber la navigation aéronautique.
6. La personne qui installe/utilise ce capteur de niveau doit s'assurer qu'il se trouve à au moins 10 km de l'Observatoire

fédéral de radioastrophysique (OFR) de Penticton en Colombie-Britannique. Les coordonnées de l'OFR sont: latitude N 49° 19' 15", longitude O 119° 37' 12". La personne qui installe/utilise un dispositif ne pouvant respecter cette distance de 10 km (p. ex. dans la vallée de l'Okanagan [Colombie-Britannique]) doit se concerter avec le directeur de l'OFR afin d'obtenir de sa part une autorisation écrite avant que l'équipement ne puisse être installé ou mis en marche. Le directeur de l'OFR peut être contacté au 250-497-2300 (tél.) ou au 250-497-2355 (fax). (Le Directeur des Normes réglementaires d'Industrie Canada peut également être contacté).

証明書 2827A-1408T

## 10.7 無線機器指令 (RED) 2014/53/EU および無線機器規則 S.I. 2017/1206

Rosemount 1408H は、ETSI EN 302 372 (TLPR) および EN 62479 に準拠しています。

### TLPR (タンクレベルプロービングレーダー)

デバイスは密閉タンクに設置する必要があります。ETSI EN 302 372 (附属書 E) の要件に従って設置してください。

### 干渉信号の影響下の性能

デバイスへの干渉信号の影響をカバーするレーンバーテストの場合、パフォーマンス基準には、ETSI TS 103361 [6] に基づく少なくとも次のレベルのパフォーマンスがあります。

- 性能基準：距離測定中の経時的な測定値の変動  $\Delta d$
- パフォーマンスのレベル： $\Delta d \leq \pm 2 \text{ mm}$

## 10.8 無線/EMC 韓国

登録番号 R-R-Rtr-1408

## 10.9 無線/EMC オーストラリアおよびニュージーランド

Rosemount 1408H は、1992 年無線通信法と 1997 年無線通信法下で制定された関連 ACMA 規格の要件、および 1989 年ニュージーランド無線通信法下で制定された関連規格の要件に準拠しています。

## 10.10 カナダ登録番号 (CRN)

### アダプタなしのトランスミッタ

登録	アルバータ (ABSA):0F21418.2
	ブリティッシュコロンビア (TSBC):0F7358.1
	マニトバ (ITS):0F21418.24
	ニューブランズウィック:0F21418.27
	ニューファンドランド・ラブラドール:0F21418.20
	ノースウェスト:0F21418.2T
	ノバスコシア:0F21418.28
	ヌナブト:0F21418.2N
	オンタリオ (TSSA):0F23714.5
	プリンスエドワード島:0F21418.29
	ケベック (RBQ):0F05457.6
	サスカチュワン (TSASK):0F2113.3
	ユーコン:0F21418.2Y

### 衛生アダプタ

オプションコード CA (part FB-1001)、C2 (part FB-1002)、WD (part FB-1041)

登録	すべての州:0F15548
----	---------------

## 10.11 衛生証明書と認可

### 10.11.1 3-A<sup>®</sup>

証明書認証番号	3626
標準	番号 74~07 の 3-A 衛生基準 (センサおよびセンサ接続金具と接続部)

### 10.11.2 EHEDG

証明書番号	EHEDG-C2200003
証明書タイプ	EL CLASS I

### 10.11.3 その他の衛生認可

プロセス接液部品は以下に準拠します。

- FDA 21 CFR 110、下位区分 C
- EC 1935/2004
- TSE/BSE の原因となる物質なし

### 10.11.4 衛生重視の製品設置に関する指示事項

該当する衛生基準と食品・飲料の法律に準拠するため、Rosemount 1408H は次の条件で設置する必要があります。

- 密閉タンクに設置する。
  - 衛生アダプタと O リングと共に設置する。
- ユーザは次のことを確認する必要があります。
- [表 10-2](#) および [表 10-3](#) に記載されている材料が媒体と洗浄/消毒プロセスに適している。
  - 伝送器の設置場所は、排水と洗浄が可能な場所である。
  - 伝送器とノズル間のジョイント/クランプがタンクの圧力および媒体に適合している。
  - 用途に適した M12 コネクタを使用し、入口を適切に保護する。
  - 本製品の接触面に傷がない。

#### 3-A<sup>®</sup> 設置環境のみ

ユーザは次のことを確認する必要があります。

- 衛生アダプタは 3-A の認可を受けており、伝送器と併用する承認を得ている。
- 接続金具と接続部が 3-A 衛生基準 63- に準拠している。
- 適切なガスケットタイプが「製品接点側」で使用されていて、3-A 準拠の製品接点の材質で製造されている。
- 洗浄可能性を確保するため、3-A 固有のノズルの高さ制限が保たれている。ノズルの要件については、[リファレンスマニュアル](#)を参照してください。



## EHEDG に準拠した設置のみ

ユーザは次のことを確認する必要があります。

- 衛生アダプタは EHEDG の認可を受けており、伝送器と併用する承認を得ている。
- 使用されるシール/ガスケットは EHEDG Position Paper の「容易な清掃可能管カップリングおよびプロセス接続部」に準拠している。EHEDG Position Paper で指定されているように、トリクランプ接続には特殊ガスケットが必要である点に留意すること。
- 伝送器の設置場所は、EHEDG Doc. 8 「Hygienic Design Principles」に従って排水可能であり、EHEDG Doc. 2 に従って洗浄可能性が評価されている。
- 洗浄可能性を確保するため、EHEDG 固有のノズルの高さ制限が保たれている。ノズルの要件については、[リファレンスマニュアル](#)を参照してください。

## 構造材料

トランスミッタの衛生承認と証明書はその構造に使用されている次の材料によります。

**表 10-2 : 製品接触面**

項目	材質	以下に準拠
PTFE シール	PTFE フルオロポリマ	21 CFR 177.1550 EC 10/2011 TSE/BSE の原因となる物質なし USP<87> USP<88> Class VI
衛生アダプタ	ステンレス鋼 300 シリーズ	TSE/BSE の原因となる物質なし
衛生アダプタ O リング <sup>(1)</sup>	EPDM または FKM	21 CFR 177.2600 TSE/BSE の原因となる物質なし USP<87> USP<88> Class VI

(1) EPDM O リングのみが EHEDG の承認を受けています。

表 10-3 : 非製品接触面

項目	材質
ハウジング	ステンレス鋼 300 シリーズ
ブッシング	ステンレス鋼 300 シリーズ
プラグ	ステンレス鋼 300 シリーズ
アダプタシール	FKM
電気コネクタ	金メッキ真鍮の接触ピン プラスチック製ハウジング (PA) FKM 製シール

#### 定置洗浄 (CIP)


最高 194 °F (90 °C) までの洗浄作業に対応

#### 定置蒸気滅菌 (SIP)

最高 284 °F (140 °C) までの洗浄作業に対応

## 10.12 EU/UK 適合宣言

図 10-1 : EU/UK 適合宣言

Rev. #3			
	<b>Declaration of Conformity</b>	 / 	
<p>We,</p> <p><b>Rosemount Tank Radar AB</b> Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden</p>			
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;"><b>Rosemount™ 1408H Level Transmitter</b></p>			
<p>manufactured by</p> <p><b>Rosemount Tank Radar AB</b> Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden</p>			
<p>to which this declaration relates, is in conformity with:</p>			
1)	the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.		
2)	the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.		
	2023-01-27, Mölnlycke	Dajana Prastalo	Sr. Manager Product Approvals
(signature)	(date of issue & place)	(name)	(function)

Rev. #3



# Declaration of Conformity



## EMC Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

Harmonized Standards:  
EN 61326-1:2013

Other Standard used:  
IEC 61326-1:2020

## Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Harmonized Standards:  
ETSI EN 302 372:2016  
EN 62479: 2010

## Low Voltage Directive (2014/35/EU)

Harmonized Standards:  
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

## RoHS Directive (2011/65/EU) Amended 2015/863

Harmonized Standards:  
IEC 63000:2018

## Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)

Designated Standards:  
EN 61326-1:2013

Other Standard used:  
IEC 61326-1:2020

## Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206)

Designated Standards:  
EN 302 372:2016  
EN 62479: 2010

## Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016/1101)

Designated Standards:  
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

## The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Designated Standards:  
IEC 63000:2018



## 10.13 中国 RoHS

**List of Model Parts with China RoHS Concentration above MCVs**  
**含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表**

Part Name 部件名称	Hazardous Substances / 有害物质					
	Lead 铅 (Pb)	Mercury 汞 (Hg)	Cadmium 镉 (Cd)	Hexavalent Chromium 六价铬 (Cr +6)	Polybrominated biphenyls 多溴联苯 (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers 多溴联苯醚 (PBDE)
Electronics Assembly 电子组件	X	○	○	○	○	○
Housing Assembly 壳体组件	○	○	○	○	○	○

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。







クイックスタートガイド  
00825-0104-4480, Rev. AE  
2023年6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。

ROSEMOUNT™

