

# Transmissor de nível Rosemount™ 1408H

Radars sem contato com protocolo  
HART®



**Índice**

Sobre este guia.....	3
Limpeza do transmissor.....	5
Instalação em um tanque.....	6
Montagem de suporte.....	10
Preparar as conexões elétricas.....	12
Transmissor de energização.....	14
Configuração.....	15

# 1 Sobre este guia

Este Guia de Início Rápido fornece diretrizes básicas para o transmissor de nível 1408H Rosemount. Consulte o [Manual de Referência](#) do Rosemount 1408H para mais instruções.

## 1.1 Mensagens de segurança

### ⚠ ATENÇÃO

**Se as instruções de segurança para instalação e manutenção não forem seguidas, pode haver risco de morte ou lesões graves.**

Certifique-se de que o transmissor seja instalado por pessoal qualificado e em conformidade com o manual de procedimentos aplicável.

Use o equipamento somente conforme especificado neste Guia de Início Rápido e no Manual de Referência. O não cumprimento pode prejudicar a proteção oferecida pelo equipamento.

Reparos, por exemplo, substituição de componentes etc., podem ameaçar a segurança e não são permitidos sob nenhuma circunstância.

### ⚠ ATENÇÃO

**Explosões podem causar morte ou ferimentos graves.**

Para evitar a ignição de atmosferas inflamáveis ou combustíveis, desconecte a alimentação antes de realizar tarefas de manutenção.

Antes de conectar um comunicador portátil em uma atmosfera explosiva, certifique-se de que os instrumentos sejam instalados de acordo com práticas de fiação de campo intrinsecamente seguras ou não inflamáveis.

### ⚠ ATENÇÃO

**Vazamentos no processo podem resultar em morte ou ferimentos graves.**

Manuseie o transmissor com o devido cuidado.

Instale e aperte os conectores do processo antes de aplicar pressão.

Não tente afrouxar ou remover os conectores do processo enquanto o transmissor estiver em funcionamento.

## ⚠️ ATENÇÃO

### Acesso físico

Pessoas não autorizadas podem causar danos significativos e/ou configurar incorretamente o equipamento dos usuários finais. Isso pode ser intencional ou não, e precisa ser evitado.

A segurança física é uma parte importante de qualquer programa de segurança, além de ser fundamental na proteção de seu sistema. Restrinja o acesso físico de pessoas não autorizadas para proteger os bens dos usuários finais. Isso se aplica a todos os sistemas usados no local da instalação.

## ⚠️ CUIDADO

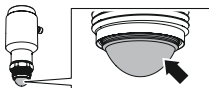
### Superfícies quentes

O transmissor e a vedação do processo podem estar quentes nas temperaturas do processo altas. Deixe esfriar antes de fazer a manutenção.



### Nota

Tenha cuidado para não arranhar nem danificar a vedação de PTFE.



## 1.2 Certificações de produto

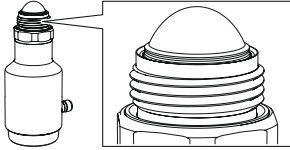
Consulte o documento de [Certificações de produto](#) do Rosemount 1408H para informações detalhadas sobre as aprovações e certificações existentes.

## 2 Limpeza do transmissor

### Procedimento

Se necessário, limpe as partes molhadas do transmissor.

Use um pano úmido e um agente de limpeza suave adequado para o meio e partes molhadas do transmissor.



---

### Nota

Cuidado para não arranhar as superfícies.

---

## 3 Instalação em um tanque

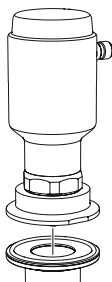
### 3.1 Monte a versão Tri-clamp

#### Procedimento

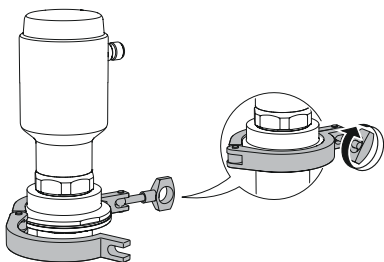
1. Posicione uma gaxeta adequada sobre o flange do tanque.



2. Abaixar o transmissor para dentro do bocal.



3. Aperte a braçadeira para o torque recomendado (consulte a instrução do manual do fabricante).



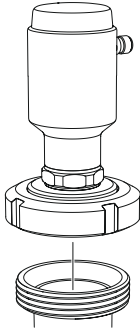
### 3.2 Monte o acoplamento higiênico (DIN 11851)

#### Procedimento

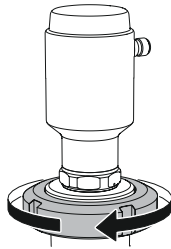
1. Posicione uma gaxeta adequada sobre o flange do tanque.



2. Abaixar o transmissor para dentro do bocal.



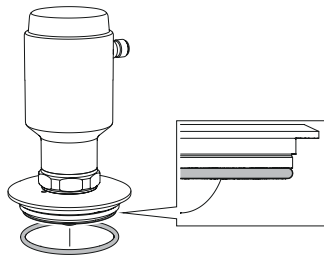
3. Aperte a porca da braçadeira com o torque recomendado (ver o guia de instrução do fabricante).



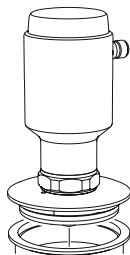
### 3.3 Versão Mount the VARIVENT®

#### Procedimento

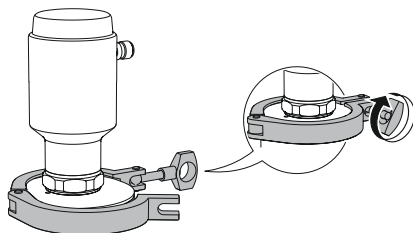
1. Monte um o-ring adequado no adaptador.



2. Abaixee o transmissor para dentro do bocal.



3. Aperte a braçadeira para o torque recomendado (consulte a instrução do manual do fabricante).



## 3.4 Montagem em uma conexão rosca

### Procedimento

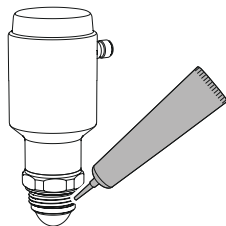
1. Aplique pasta lubrificante na rosca do transmissor.

---

#### Nota

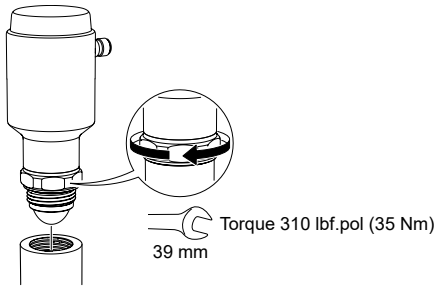
A pasta deve ser aprovada para a aplicação e compatível com os elastômeros usados.

---





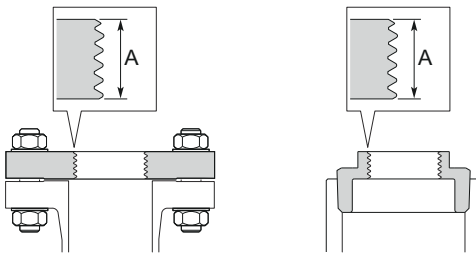
2. Monte o transmissor no tanque.



### 3.4.1 Comprimento do engate da rosca

Consulte [Figura 3-1](#) para ver o comprimento necessário do engate da rosca na conexão do processo G1 do cliente.

**Figura 3-1: Comprimento do engate da rosca**

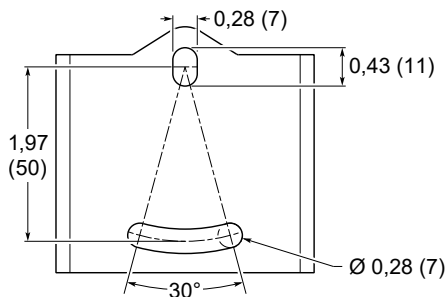


A. 0,35 a 0,63 pol. (9 a 16 mm)

## 4 Montagem de suporte

### 4.1 Padrão de furo de suporte

**Figura 4-1: Padrão do orifício**

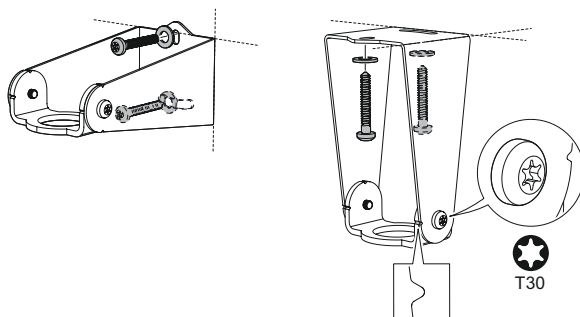


As dimensões estão em polegadas (milímetros).

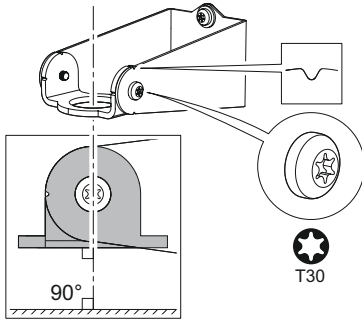
### 4.2 Montagem do suporte

#### Procedimento

1. Monte o suporte em uma parede/teto ou outra superfície plana.



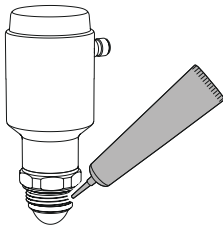
2. Certifique-se de que o suporte ajustável esteja direcionado para o chão.



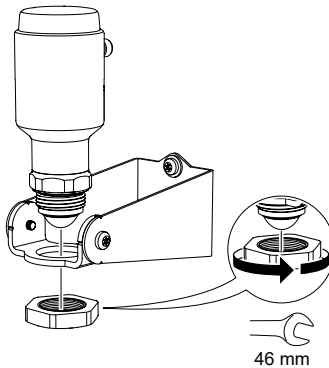
3. Aplique pasta lubrificante na rosca do transmissor.

**Nota**

A pasta deve ser aprovada para a aplicação e compatível com os elastômeros usados.



4. Fixe o transmissor no suporte.



## 5 Preparar as conexões elétricas

### 5.1 Tipo de conector

M12 macho (codificado A)

### 5.2 Seleção de cabos

Use fio de 24 a 18 AWG (0,20 a 0,75 mm<sup>2</sup>). Pares trançados e fiação blindada são recomendadas para ambientes com alta EMI (interferência eletromagnética).

### 5.3 Consumo de energia interno

< 0,8 W em operação normal

### 5.4 Aterramento da blindagem do cabo

Certifique-se de que a blindagem do cabo do instrumento esteja:

- Conectada de modo contínuo por todo o segmento.
- Conectada a um aterramento confiável na extremidade da fonte de alimentação.

### 5.5 Fonte de alimentação

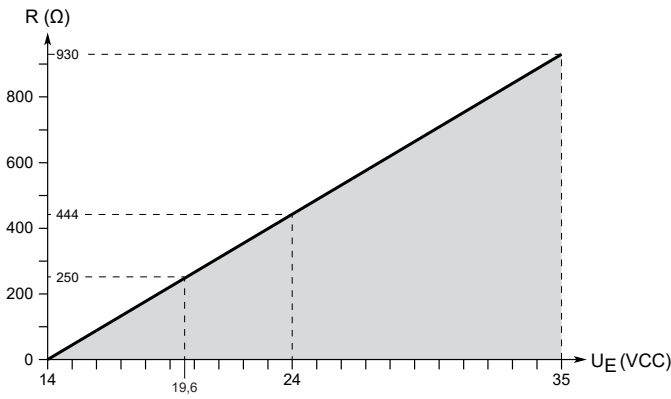
O transmissor opera em 14–35 VCC nos terminais do transmissor.

### 5.6 Limitações de carga

Para comunicação HART®, uma resistência de circuito mínima de 250 Ω é necessária. A resistência máxima do circuito (R) é determinada pelo nível de tensão da fonte de alimentação externa (U<sub>E</sub>):

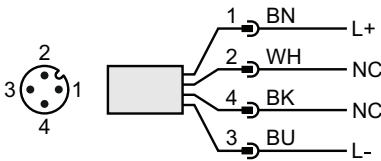
$$R = 44,4 \times (U_E - 14)$$

**Figura 5-1: Limites de carga**



## 5.7 Diagrama da fiação

**Figura 5-2: Conexão**



**Tabela 5-1: Atribuição do pino**

Eixo	Cor do fio <sup>(1)</sup>		Sinal	
1	BN	Marrom	L+	24 V
2	WH	Branco	NC	Não conectado
3	BU	Azul	L-	0 V
4	BK	Preto	NC	Não conectado

(1) De acordo com a IEC 60947-5-2.

## 6 Transmissor de energização

### Procedimento

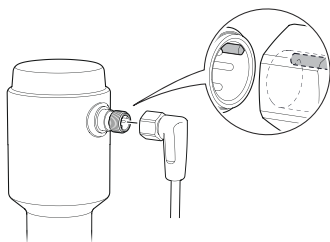
1. ⚠ Verifique se a fonte de alimentação está desconectada.
2. Insira o conector M12 com cuidado.

---

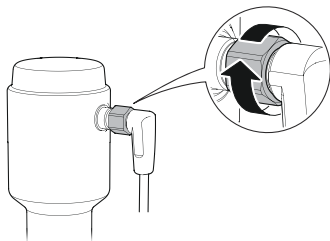
#### Nota

Não force o conector no lugar. Verifique se ele está alinhado corretamente.

---



3. Quando totalmente inserido, gire o anel do parafuso até apertar.  
Consulte o manual de instruções do fabricante para obter o torque recomendado.



4. Conecte a fonte de alimentação.

## 7 Configuração

### 7.1 Ferramentas de configuração

- Sistemas em conformidade com integração de dispositivo de campo (FDI)
- Sistemas em conformidade com descritor do dispositivo (DD)
- Sistemas em conformidade com Device Type Manager (DTM™)

### 7.2 Baixe o AMS Device Configurator

O AMS Device Configurator é um software para a configuração dos dispositivos de campo da Emerson usando tecnologia FDI.

#### Procedimento

Baixe o software em [Emerson.com/AMSDeviceConfigurator](https://www.emerson.com/AMSDeviceConfigurator).

### 7.3 Confirmar o driver de dispositivo correto

#### Procedimento

1. Verifique se o pacote FDI/DD/DTM correto foi carregado em seus sistemas para garantir a comunicação adequada.
2. Faça o download do pacote FDI/DD/DTM mais recente na página **Device Driver (Driver do dispositivo)** em [Emerson.com/MySoftware](https://www.emerson.com/MySoftware).

### 7.4 Configurar o transmissor usando a configuração guiada

As opções disponíveis no Assistente de configuração guiada incluem todos os itens necessários para a operação básica.

#### Procedimento

1. Selecione **Configure (Configurar)** → **Guided Setup (Configuração guiada)** → **Initial Setup (Configuração inicial)**.
2. Selecione **Basic Setup (Configuração básica)** e siga as instruções da tela.
3. Selecione **Verify Level (Verificar nível)** para verificar a medição do nível.



**Guia de Início Rápido**  
**00825-0322-4480, Rev. AA**  
**Abril 2024**

Para obter mais informações: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2024 Emerson. Todos os direitos reservados.

Os Termos e Condições de Venda da Emerson estão disponíveis sob encomenda. O logotipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviço da Emerson Electric Co. Rosemount é uma marca de uma das famílias das empresas Emerson. Todas as outras marcas são de propriedade de seus respectivos proprietários.

**ROSEMOUNT™**

  
**EMERSON®**