

Transmissor de nível Rosemount[™] 1408H

Radars sem contato



1 Sobre este guia

Este guia de início rápido fornece diretrizes básicas para o 1408H Transmissor de nível 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 de acordo com o código de prática aplicável.

Use o equipamento apenas conforme especificado neste Guia de início rápido e no Manual de referência. Deixar de fazê-lo pode prejudicar a proteção fornecida pelo equipamento.

Reparos como, por exemplo, a substituição de componentes etc, podem comprometer a segurança e não são permitidos em todas as circunstâncias.

▲ ATENÇÃO

Vazamentos no processo podem resultar em morte ou ferimentos graves.

Manuseie o transmissor com cuidado.

Antes de aplicar pressão, instale e aperte adequadamente os conectores do processo.

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 a configuração incorreta dos equipamentos dos usuários finais. Isso pode ser intencional ou não intencional e deve ser evitado.

A segurança física é uma parte importante de qualquer programa de segurança e fundamental para proteger 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

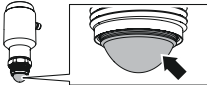
Superfícies quentes

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 ou danificar o selo PTFE

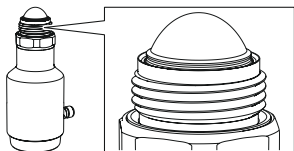


2 Limpeza do transmissor

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

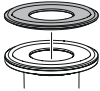
Cuidado para não arranhar as superfícies.

3 Instalação em um tanque

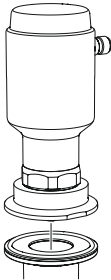
3.1 Monte a versão Tri-clamp

Procedimento

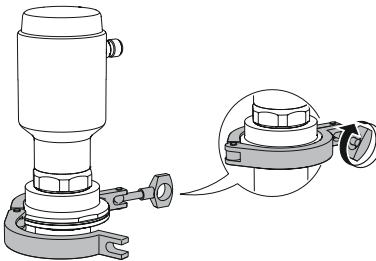
1. Posicione uma gaxeta adequada sobre o flange do tanque.



2. Abaixar o transmissor para dentro do bocal.



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



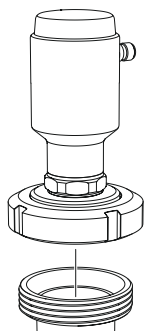
3.2 Monte o acoplamento Dairy (DIN 11851)

Procedimento

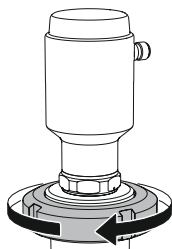
1. Posicione uma gaxeta adequada sobre o flange do tanque.



2. Abaixe o transmissor para dentro do bocal.



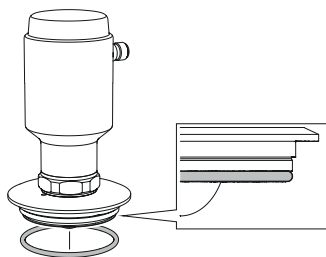
3. Aperte a porca da braçadeira com o torque recomendado (ver o guia de instrução do fabricante)



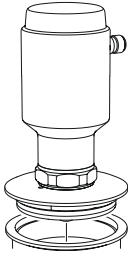
3.3 Versão Mount the VARIVENT®

Procedimento

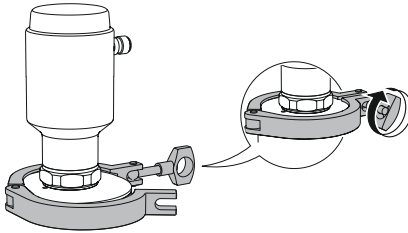
1. Monte um anel em O adequado no adaptador.



2. Abaixe o transmissor para dentro do bocal.



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



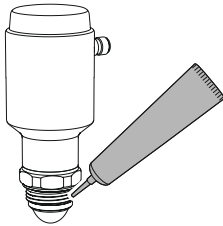
3.4 Montagem em uma conexão rosçada

Procedimento

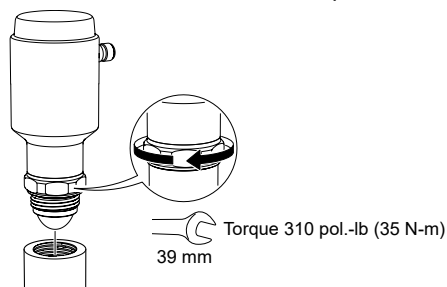
1. Aplique pasta lubrificante na rosca do transmissor.

Nota

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



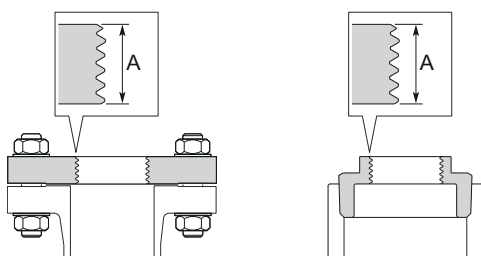
2. Monte o transmissor no tanque.



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

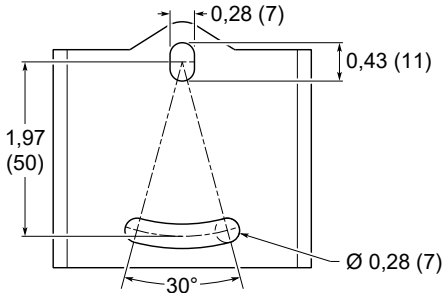


A. 0,35 a 0,63 pol. (9 a 16 mm)

4 Montagem de suporte

4.1 Padrão de furo de suporte

Figura 4-1: Padrão do orifício

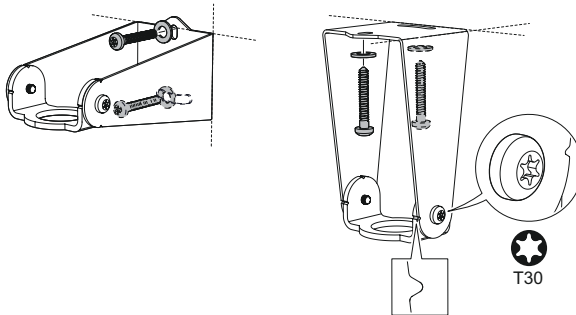


As dimensões são em polegadas (milímetros).

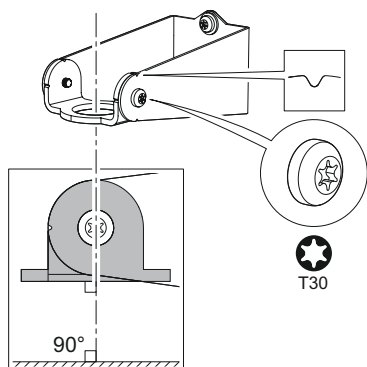
4.2 Montagem do suporte

Procedimento

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



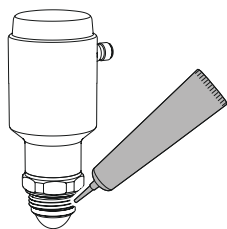
2. Certifique-se de que o suporte ajustável esteja direcionado para o chão.



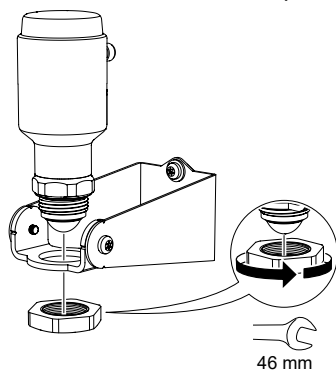
3. Aplique pasta lubrificante na rosca do transmissor.

Nota

A cola 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 Fonte de alimentação

O transmissor opera em 18-30 Vcc nos terminais do transmissor.

5.3 Saídas

O transmissor fornece duas saídas configuráveis:

Saída 1 Saída digital/modo de ligação de ES

Saída 2 Saída digital ou saída analógica ativa de 4 a 20 mA

5.4 Consumo de energia interno

< 2 W (operação normal a 24 Vcc, sem saídas)

< 3,6 W (operação normal a 24 Vcc, saídas digital e analógica ativas)

5.5 Diagrama da fiação

Figura 5-1: Conexão

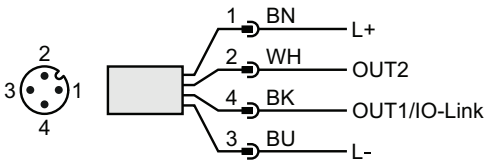
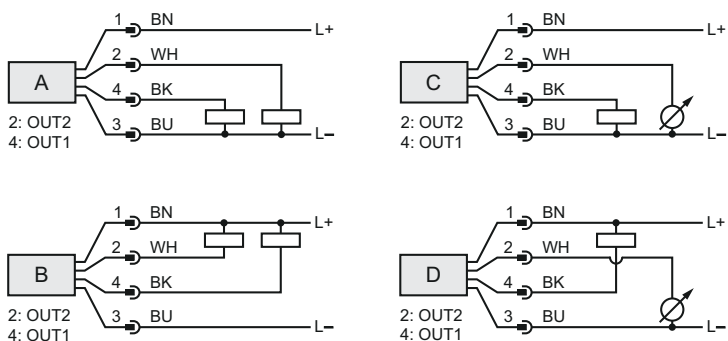


Tabela 5-1: Atribuição do pino

Eixo	Cor do fio ⁽¹⁾		Sinal	
1	BN	Marrom	L+	24 V
2	WH	Branco	OUT2	Saída digital ou saída analógica ativa de 4 a 20 mA
3	BU	Azul	L-	0 V
4	BK	Preto	OUT1/ Ligação de ES	Saída digital ou Modo de ligação de ES

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

Figura 5-2: Exemplos de circuitos



- A. 2 x Saída digital PnP
- B. 2 x Saída digital NpN
- C. 1 x Saída digital PnP/1 x Saída analógica
- D. 1 x Saída digital NpN/1 x Saída analógica

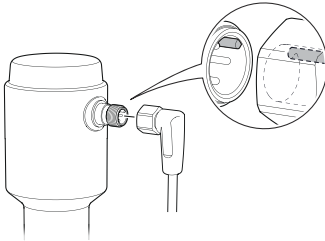
6 Transmissor de energização

Procedimento

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

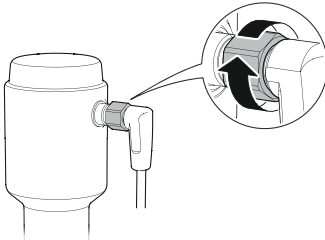
Nota

Não force o conector no lugar. Verifique se 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 Conecte o transmissor à ligação de ES

Os dispositivos de ligação de E/S podem ser ajustados usando um comunicador USB de ligação de E/S, por meio da ligação principal de E/S ou do PLC.

Procedimento

Inicie o software de configuração e conecte o transmissor.

Figura 7-1: Conexão através de um comunicador USB de ligação de ES

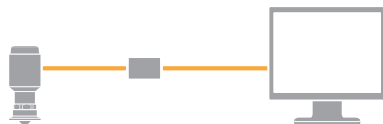


Figura 7-2: Conexão através de uma ligação principal de ES

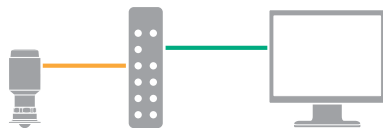
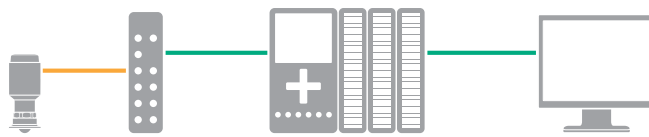


Figura 7-3: Conexão através do PLC



8 Iniciar com a ferramenta de configuração de sua preferência

8.1 Ferramentas de configuração de ligação de ES

Exemplos:

- Assistente de ligação de ES Rosemount (disponível como acessório)
- Aplicações de estrutura FDT[®], por exemplo, *PACTware*

8.2 Assistente de ligação de ES Rosemount


8.2.1 Obtenha os arquivos IODD mais recentes

O software assistente de ligação de E/S da Rosemount verifica os IODDs mais recentes para o catálogo do seu dispositivo e permite que você os baixe.

Pré-requisitos

Para uma atualização on-line, é necessária uma conexão com a Internet.

Procedimento

1. Clique no ícone .
2. Na lista **Vendor (Fornecedores)**, selecione **Rosemount Inc.** e marque a caixa de seleção dos dispositivos que precisam ser instalados/atualizados.
Como alternativa, navegue até um arquivo IODD zip já baixado e selecione **Open (Abrir)**.
3. Selecione **OK**.

8.3 Estrutura FDT[®]/DTM

8.3.1 Fazer o download do arquivo IODD

Procedimento

1. Faça o download do IODD no portal do IODDFinder em Ioddfinder.io-link.com.
2. Descompacte o pacote IODD.

8.3.2 Integre os IODDs a uma estrutura FDT[®]/DTM

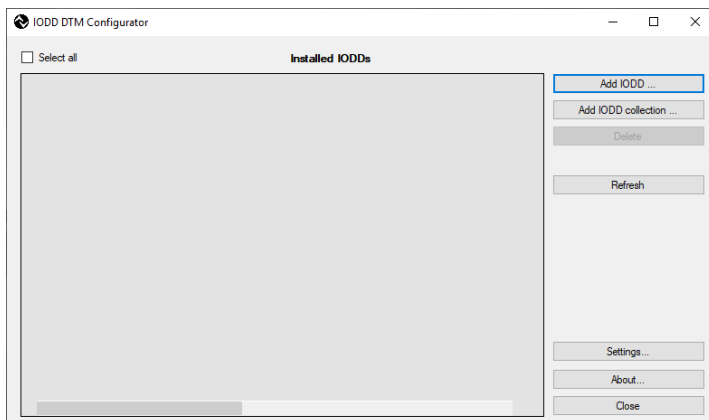
Um intérprete IODD DTM é necessário para integrar os IODDs a um ambiente FDT/DTM (por exemplo, *PACTware*).

Pré-requisitos

O intérprete IODD DTM normalmente está incluído no pacote de instalação do software FDT/DTM. Também pode ser baixado em [Emerson.com/Rosemount1408H](https://www.emerson.com/Rosemount1408H).

Procedimento

1. Inicie o software **IODD DTM Interpreter (Intérprete IODD DTM)**.
2. Selecione **Add IODD (Adicionar IODD)**.



3. Navegue até o arquivo IODD (.xml) e selecione **Open (Abrir)**.
4. Inicie a ferramenta de configuração e atualize o catálogo do dispositivo.

Preciso de ajuda?

Se o novo DTM não for adicionado automaticamente na inicialização, selecione **View (Visualizar) → Device Catalog (Catálogo do dispositivo) → Update Device Catalog (Atualizar o catálogo de dispositivos)**.

9 Faça a verificação básica

9.1 Defina as unidades de engenharia

Procedimento

1. Em **Menu**, selecione **Parameter (Parâmetro)** → **Basic Setup (Configuração básica)**.
2. Na lista **Engineering Units (Unidades de engenharia)**, selecione **Metric (Métrico)** ou **Imperial (Imperial)**.
3. Selecione **Write to device (Gravar no dispositivo)**.

9.2 Insira a altura de referência

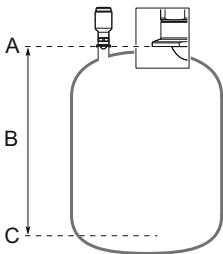
Procedimento

1. Em **Menu**, selecione **Parameter (Parâmetro)** → **Basic Setup (Configuração básica)**.
2. Insira a altura de referência.
3. Selecione **Write to device (Gravar no dispositivo)**.

9.2.1 Altura de referência

Distância entre o ponto de referência do dispositivo e o nível zero.

Figura 9-1: Altura de referência



- A. Ponto de referência do dispositivo
- B. Altura de referência
- C. Nível zero

9.3 Configurar a saída analógica

O transmissor pode ser definido para entregar o nível como um sinal de 4-20 mA.

Procedimento

1. Em **Menu**, selecione **Parameter (Parâmetro)** → **Basic Setup (Configuração básica)**.
2. Na lista **OUT2 Configuration (Configuração OUT2)**, selecione **Analog Output 4–20 mA (Saída analógica de 4 a 20 mA)**.
3. Selecione **OUT2** → **Analog Output 2 (Saída analógica 2)**.
4. Insira o valor superior de range desejado (20 mA).
5. Insira o valor inferior de range desejado (4 mA).
6. Na lista **Alarm Mode (Modo do alarme)**, selecione **Low Alarm (Alarme baixo)** ou **High Alarm (Alarme alto)**.
7. Selecione **Write to device (Gravar no dispositivo)**.

9.4 Configurar a saída digital

O transmissor pode ser definido para entregar um sinal de comutação para limites de nível altos e baixos (usando o mesmo pino).

Procedimento

1. Em **Menu**, selecione **Parameter (Parâmetro)** → **Basic Setup (Configuração básica)**.
2. Na lista **OUT1 Configuration (Configuração OUT1)** ou na lista **OUT2 Configuration (Configuração OUT2)**, selecione **Digital Output Normally Open (Saída digital normalmente aberta)**.
3. Na lista **Digital Outputs P-n (P-n de saídas digitais)**, selecione **PnP** ou **nPn**.
4. Selecione **Digital Output (Saída digital) 1** ou **Digital Output 2 (Saída digital 2)**.
5. Configure os parâmetros do alarme conforme desejado.
6. Selecione **Write to device (Gravar no dispositivo)**.

10 Certificações do produto

Rev 2.5

10.1 Informações sobre diretrizes europeias e regulamentos UKCA

Uma cópia da Declaração de Conformidade da UE/Reino Unido pode ser encontrada no final deste documento. A revisão mais recente da Declaração de Conformidade da UE/Reino Unido pode ser encontrada em [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/rosemount).

10.2 Certificação de local comum

Como padrão, o transmissor foi examinado e testado para determinar se o projeto atende aos requisitos básicos elétricos, mecânicos e de proteção contra incêndio por um laboratório de testes reconhecido nacionalmente (NRTL), conforme acreditado pela Administração de Segurança e Saúde Ocupacionais (OSHA).

Certificado 80031621

Normas CAN/CSA-C22.2 N° 61010-1-12,
Norma UL N° 61010-1

O dispositivo só pode ser alimentado por uma fonte de alimentação com circuito elétrico de energia limitada com no máximo 30 Vcc de saída de acordo com CAN/CSA-C22.2 N° 61010-1-12/Padrão UL N° 61010-1 (3ª Edição) capítulo 6.3.1/6.3.2 e 9.4 ou classe 2 de acordo com CSA 223/UL 1310.

10.3 Condições ambientais

Tabela 10-1: Condições ambientais (Diretiva de localização comum e de baixa tensão (LVD))

Tipo	Descrição
Localização	Uso interno ou externo, úmido ⁽¹⁾
Altitude máxima	6.562 pés (2.000 m)
Temperatura ambiente	-40 a 176 °F (-40 a 80 °C)
Categoria de instalação	CC fornecido
Alimentação elétrica	18-30 Vcc, 3,6 W
Oscilações de tensão da fonte de alimentação	Seguro a 18-30 Vcc ±10%
Grau de poluição	2

(1) Uso externo e local úmido não fazem parte da certificação normal de localização.

10.4 Conformidade com as normas de telecomunicações

Princípio de medição

Onda contínua de frequência modulada (FMCW), 80 GHz

Potência máxima de saída

3 dBm (2 mW)

Faixa de frequência

77 a 81 GHz

Equipamentos TLPR (Tank Level Probing Radar — Radar de sonda de nível de tanque)

Equipamentos TLPR (Tank Level Probing Radar - radar de sonda de nível de tanque) são dispositivos para medição de nível apenas em espaços fechados (ou seja, tanques de metal, de concreto reforçado ou de fibra de vidro, ou estruturas de reservatório semelhantes feitas de materiais atenuantes comparáveis). Rosemount 1408H é um dispositivo TLPR. O número de identificação da versão de hardware (HVIN) é 1408T.

10.5 FCC

Observação: Este equipamento foi testado e cumpre os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a seção

15 das regras da FCC. Estes limites foram criados para oferecer proteção razoável contra interferência perigosa em um ambiente residencial. Este equipamento gera, usa e pode produzir energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode também causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantias de que não ocorrerá interferência em uma instalação em particular. Se este equipamento causar interferência prejudicial na recepção de rádio ou de TV, o que pode ser verificado ligando e desligando este equipamento, o usuário é aconselhado a tentar corrigir a interferência com uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena de recepção.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento em uma tomada ou circuito diferente daquele em que o receptor está conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

**ID da
FCC** K8C1408T

10.6 IC

Este dispositivo está em conformidade com a norma RSS isenta de licença da Indústria do Canadá. A operação está sujeita às condições a seguir:

1. Este dispositivo não pode provocar interferência prejudicial.
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa provocar operação indesejável.
3. A instalação do dispositivo TLPR deve ser feita por instaladores treinados em completa conformidade com as instruções do fabricante.
4. A utilização deste dispositivo é em uma base “sem interferência, sem proteção”. Ou seja, os usuários devem aceitar as operações do radar de alta potência na mesma banda de frequência que pode interferir com ou danificar este dispositivo. Entretanto, dispositivos em que se verificar a interferência com operações de licença primária terão sua remoção solicitada, com as despesas a cargo do usuário.
5. Esse dispositivo deve ser instalado e operado em um contêiner totalmente fechado para evitar emissões de RF, que podem, de outro modo, interferir na navegação aeronáutica.

6. O instalador/usuário desse dispositivo deve garantir que ele fique a pelo menos 10 km do Dominion Astrophysical Radio Observatory (DRAO) perto de Penticton, British Columbia. As coordenadas do DRAO são latitude 49°19'15"N e longitude 119°37'12" W. Para dispositivos que não cumprem essa separação de 10 km (por exemplo, aqueles de Okanagan Valley, British Columbia,) o instalador/usuário deve coordenar com o diretor do DRAO e obter o consentimento dele por escrito antes que o equipamento possa ser instalado ou operado. O diretor do DRAO pode ser contatado em 250-497-2300 (tel.) ou 250-497-2355 (fax). (Como alternativa, o gerente, Normas Regulamentares, Industry Canada, pode ser contatado.)

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).

Certificado 2827A-1408T

10.7 Diretriz de Equipamentos de Rádio (RED) 2014/53/EU e Regulamentos de Equipamentos de Rádio S.I. 2017/1206

Rosemount 1408H está em conformidade com ETSI EN 302 372 (TLPR) e EN 62479.

Equipamentos TLPR (Tank Level Probing Radar — Radar de sonda de nível de tanque

O dispositivo deve ser instalado em tanques fechados. Instale de acordo com os requisitos no ETSI EN 302 372 (Anexo E).

Desempenho sob a influência de um sinal de interferência

Para o teste de receptor que cobre a influência de um sinal de interferência no dispositivo, o critério de desempenho tem no mínimo o seguinte nível de desempenho, de acordo com o ETSI TS 103 361 [6]:

- Critério de desempenho: variação do valor de medição Δd em relação ao tempo durante uma medição de distância
- Nível de desempenho: $\Delta d \leq \pm 2$ mm

10.8 Rádio/EMC República da Coreia

Número de registro R-R-Rtr-1408

10.9 Rádio/EMC Austrália e Nova Zelândia

O Rosemount 1408H está em conformidade com os requisitos da norma ACMA relevante de acordo com o Radiocommunications Act 1992 e o Telecommunications Act 1997, bem como as normas relevantes, segundo o The New Zealand Radio Communication Act 1989.

10.10 Número de registo canadense (CRN)

Transmissor sem adaptador

Registros	Alberta (ABSA): 0F21418.2
	Colúmbia Britânica (TSBC): 0F7358.1
	Manitoba (ITS): 0F21418.24
	New Brunswick: 0F21418.27
	Terra Nova e Labrador: 0F21418.20
	Territórios do Noroeste: 0F21418.2T
	Nova Escócia: 0F21418.28
	Nunavut: 0F21418.2N
	Ontário (TSSA): 0F23714.5
	Ilha do Príncipe Eduardo: 0F21418.29
	Québec (RBQ): 0F05457.6
	Saskatchewan (TSASK): 0F2113.3
	Yukon: 0F21418.2Y

Adaptadores higiênicos

Código de opção CA (peça FB-1001), C2 (peça FB-1002), WD (peça FB-1041)

Registro	Todas as províncias: 0F15548
-----------------	------------------------------

10.11 Certificados e aprovações sanitárias

10.11.1 3-A®

Número de autorização de certificado	3626
Padrão	Normas sanitárias 3-A para o número 74-07 (sensores e acessórios do sensor e conexões)

10.11.2 EHEDG

Número do certificado	EHEDG-C2200003
Tipo de certificação	EL CLASSE I

10.11.3 Outras aprovações sanitárias

Os componentes molhados de processo estão em conformidade com:

- FDA 21 CFR 110, subparte C
- EC 1935/2004
- Livre de EET/BSE

10.11.4 Instruções para instalações higiênicas

Para estar em conformidade com os padrões de higiene aplicáveis e com a legislação e as regulamentações de bebidas, o Rosemount 1408H deve ser:

- Instalado em um tanque fechado.
- Instalado com adaptador higiênico e anel de vedação.

É responsabilidade do usuário garantir que:

- Os materiais listados em [Tabela 10-2](#) e [Tabela 10-3](#) sejam adequados para os processos de limpeza/higienização.
- A instalação do transmissor seja drenável e limpável.
- A junta/fixação entre o transmissor e o bocal seja compatível com a pressão e o meio do tanque.
- Para a aplicação, um conector M12 adequado seja usado e com a proteção contra infiltração adequada.
- As superfícies de contato do produto não estejam arranhadas.

Somente instalações 3-A®

É responsabilidade do usuário garantir que:

- O adaptador higiênico tenha certificação 3-A e seja aprovado para uso com o transmissor.
- Os encaixes e conexões cumpram os requisitos da norma sanitária 3-A 63-.
- Variantes corretas da junta são usadas no “lado de contato do produto” e são feitas de material de contato de produto em conformidade com 3-A.
- Os limites de altura específicos do bocal 3-A sejam mantidos para garantir a limpeza. Consulte o [Manual de referência](#) para os requisitos do bocal.

Somente instalações EHEDG

É responsabilidade do usuário garantir que:

- O adaptador higiênico seja certificado e aprovado pela EHEDG para uso com o transmissor.
- As vedações/juntas usadas estejam em conformidade com o documento de posição EHEDG “Acoplamentos de tubulação de fácil limpeza e conexões de processo”. Observe que uma junta especial é necessária para as ligações Tri Clamp, conforme especificado no documento de posição EHEDG.
- A instalação do transmissor seja drenável, de acordo com o documento EHEDG 8 “Princípios de design higiênicos” e seja avaliado quanto à capacidade de limpeza de acordo com o documento EHEDG. 2.
- Os limites de altura específicos do bocal EHEDG sejam mantidos para garantir a limpeza. Consulte o [Manual de referência](#) para os requisitos do bocal.

Materiais de construção

As aprovações e os certificados de higiene do transmissor dependem dos seguintes materiais usados na sua construção:

Tabela 10-2: Superfícies de contato do produto

Item	Material	Em conformidade com
Vedação em PTFE	Fluoropolímero PTFE	21 CFR 177,1550 EC 10/2011 Livre de EET/BSE USP<87> USP<88> Classe VI
Adaptador higiênico	Aço inoxidável série 300	Livre de EET/BSE
Adaptador higiênico com O-ring ⁽¹⁾	EPDM ou FKM	21 CFR 177,2600 Livre de EET/BSE USP<87> USP<88> Classe VI

(1) Somente o O-ring de EPDM é aprovado pela EHEDG.

Tabela 10-3: Superfícies sem contato com o produto

Item	Material
Invólucro	Aço inoxidável série 300
Bucha	Aço inoxidável série 300
Plugue	Aço inoxidável série 300
Vedação do adaptador	FKM
Conector elétrico	Pinos de contato em latão com banho dourado Invólucro de plástico (PA) Vedação em FKM

Limpeza no local (CIP)


Suporta limpezas de rotina de até 194 °F (90 °C)

Steam-In-Place (SIP)

Suporta limpezas de rotina de até 284 °F (140 °C)

10.12 Declaração de conformidade UE/Reino Unido

Figura 10-1: Declaração de conformidade UE/Reino Unido

	<h1 style="margin: 0;">Declaration of Conformity</h1>	Rev. #3 
<p>We, Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;">Rosemount™ 1408H Level Transmitter</p> <p>manufactured by</p> <p>Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 		
 _____ (signature)	2023-01-27, Mölnlycke _____ (date of issue & place)	Dajana Prastalo Sr. Manager Product Approvals _____ (name) (function)



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



Rev. #3

 **Declaração de conformidade**  / 

Nós
Rosemount Tank Radar AB
Layoutvägen 1
S-43533 Mölnlycke
Suécia

declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto,
Transmissor de nível Rosemount™ 1408H




Fabricados
Rosemount Tank Radar AB
Layoutvägen 1
S-43533 Mölnlycke
Suécia

ao qual esta declaração se refere, está em conformidade com:

1) as disposições das Diretivas da União Europeia, incluindo as últimas alterações, conforme apresentado na programação em anexo.

2) os requisitos estatutários relevantes da Grã-Bretanha, incluindo as últimas alterações, conforme mostrado na programação em anexo.

_____ | 2023-01-27, Mölnlycke | Dajana Prastalo | Sr. Aprovações do produto do gerente
(assinatura) (data da emissão e local) (nome) (função)

Rev. #3	
 Declaração de conformidade  / 	
<p><u>Diretiva de compatibilidade eletromagnética da EMC (2014/30/UE)</u></p> <p>Normas harmonizadas: EN 61326-1:2013</p> <p>Outra norma usada: IEC 61326-1:2020</p> <hr/> <p><u>Diretriz de Equipamentos de Rádio (RED) (2014/53/UE)</u></p> <p>Normas harmonizadas: ETSI EN 302 372:2016 EN 62479: 2010</p> <hr/> <p><u>Diretiva de baixa tensão (2014/35/UE)</u></p> <p>Normas harmonizadas: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04</p> <hr/> <p><u>Diretiva RoHS (2011/65/UE) Alterada 2015/863</u></p> <p>Normas harmonizadas: IEC 63000:2018</p>	<p><u>Regulamentos de compatibilidade eletromagnética 2016 (S.I. 2016/1091)</u></p> <p>Normas designadas: EN 61326-1:2013</p> <p>Outra norma usada: IEC 61326-1:2020</p> <hr/> <p><u>Regulamentos de equipamentos de rádio 2017 (S.I. 2017/1206)</u></p> <p>Normas designadas: EN 302 372:2016 EN 62479: 2010</p> <hr/> <p><u>Regulamentos de equipamentos elétricos (segurança) 2016 (S.I. 2016/1101)</u></p> <p>Normas designadas: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04</p> <hr/> <p><u>A restrição do uso de determinadas substâncias perigosas nos regulamentos de equipamentos elétricos e eletrônicos 2012</u></p> <p>Normas designadas: IEC 63000:2018</p>

10.13 China 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	O	O	O	O	O
Housing Assembly 壳体组件	O	O	O	O	O	O

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。



Guia de início rápido
00825-0122-4480, Rev. AE
Junho 2023

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

©2023 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.