

# Rosemount™ 3051HT Transmissor de pressão higiênico

com Protocolo PROFIBUS® PA



## Mensagens de segurança

### Notice

Este guia fornece diretrizes básicas para os Transmissores Rosemount 3051HT. Ele não fornece instruções para configuração, diagnósticos, manutenção, serviços, resolução de problemas e instalações à prova de explosão, à prova de chamas ou intrinsecamente seguras (I.S.).

### **⚠ ATENÇÃO**

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

A instalação do dispositivo em um ambiente com risco de explosão deve ser feita de acordo com as normas, códigos e práticas locais, nacionais e internacionais apropriadas.

Em uma instalação à prova de explosão/chamas, não remova as tampas do transmissor quando a unidade estiver energizada.

Verifique se o dispositivo está instalado de acordo com práticas em campo intrinsecamente seguras ou à prova de incêndio.

Antes de conectar um comunicador portátil em um ambiente com risco de explosão, certifique-se que os instrumentos estejam instalados de acordo com práticas de cabeamento em campo intrinsecamente seguras ou à prova de incêndio.

Verifique se o ambiente de operação do medidor está de acordo com as certificações apropriadas para locais perigosos.

#### **Choques elétricos podem causar morte ou ferimentos graves.**

Deve-se tomar cuidado durante o transporte do módulo de alimentação para evitar acúmulo de carga eletrostática.

O dispositivo deve ser instalado de modo a garantir uma distância mínima de separação da antena de 8 pol. (20 cm) de qualquer pessoa.

#### **Vazamentos no processo podem causar danos ou resultar em morte.**

Manuseie o dispositivo com cuidado.

#### **Acesso físico**

Pessoal não autorizado pode causar danos significativos e/ou configuração incorreta do equipamento do usuário final. Isso pode ser intencional ou não intencional e deve ser evitado.

A segurança física é uma parte importante de qualquer programa de segurança e é fundamental para proteger seu sistema. Restrinja o acesso físico de pessoas não autorizadas para proteger os bens dos usuários finais. Isso é válido para todos os sistemas usados dentro da instalação.

#### **Podem ocorrer mortes ou ferimentos graves se estas instruções de instalação não forem observadas.**

Certifique-se que apenas pessoal qualificado realize a instalação.

Use a chave inglesa apenas nas partes achatadas e não no invólucro.

A bateria não é substituível em uma área classificada.

## **⚠ CUIDADO**

Mantenha o caminho da saída de ar livre de obstruções, inclusive, mas não se limitando a pintura, poeira e lubrificação, montando o dispositivo de modo que o processo possa ser drenado.

A interferência ou bloqueio da porta de referência atmosférica fará com que o dispositivo informe valores de pressão incorretos.

Mantenha o caminho da saída de ar livre de obstruções, inclusive, mas não se limitando a pintura, poeira e lubrificação, montando o dispositivo de modo que o processo possa ser drenado.

Os dispositivos de pressão absoluta são calibrados na fábrica. O procedimento de ajuste retifica a posição da curva de caracterização de fábrica. Se algum ajuste for realizado de modo incorreto ou com equipamentos imprecisos, o desempenho do dispositivo poderá ser reduzido.

As pessoas que trabalham com produtos expostos a substâncias perigosas podem evitar ferimentos se conhecerem e entenderem o perigo. O produto que está sendo devolvido exigirá uma cópia da Ficha de dados de segurança do material (MSDS), já que cada substância deve ser incluída com os produtos devolvidos.

## **Índice**

Instalação do transmissor.....	5
Configuração básica.....	11
Certificações de produto.....	15



# 1 Instalação do transmissor

## 1.1 Montagem do transmissor

Coloque o transmissor com a orientação desejada antes da montagem. O transmissor não deve ser montado firmemente ou fixado no local durante a alteração da orientação do transmissor.

### Orientação das entradas de conduíte

Ao instalar o Rosemount 3051HT, é recomendado que as entradas de conduíte estejam direcionadas para baixo ou paralelas ao solo para maximizar a capacidade de drenagem durante a limpeza.

### Selo ambiental para invólucro

É necessário usar fita veda-rosca (PTFE) ou cola nas rosca macho do conduíte para fornecer vedação de conduíte impermeável à água/poeira e estar em conformidade com a NEMA® Tipo 4X, IP66, IP68 e IP69K. Consulte a fábrica se forem necessárias outras classificações de proteção contra infiltração.

---

#### Nota

A classificação IP69K está disponível apenas em unidades com um invólucro de aço inoxidável e código de opção V9 na string modelo.

---

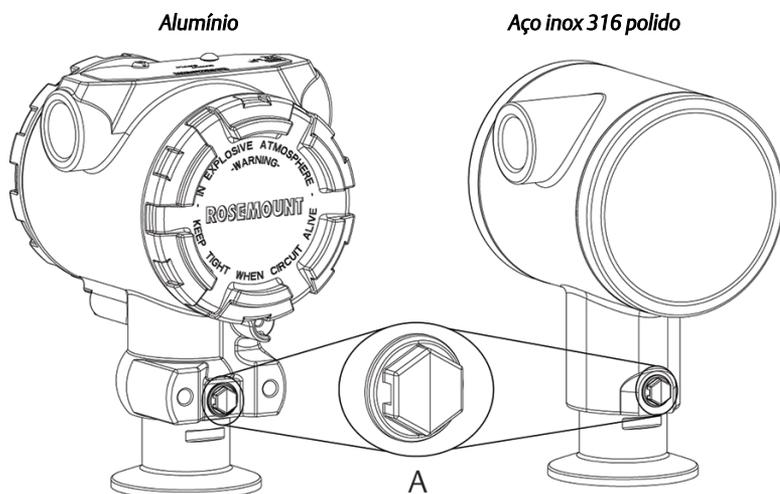
Para rosca M20, instale bujões de conduíte para um acoplamento completo da rosca ou até que seja atingida a resistência mecânica.

### Orientação do transmissor manométrico em linha

A entrada lateral de pressão baixa (referência atmosférica) no transmissor manométrico em linha está localizada no pescoço do transmissor, através de uma saída de referência manométrica protegida (consulte a [Figura 1-1](#)).

Mantenha o caminho da saída de ar livre de obstruções, inclusive mas não se limitando a pintura, poeira e fluidos viscosos, montando o transmissor de modo que o processo possa ser drenado.

**Figura 1-1: Entrada de pressão lateral baixa da porta de ventilação manométrica protegida em linha**



A. Entrada lateral de pressão baixa (referência atmosférica)

### Fixação

Ao instalar a braçadeira, siga os valores de torque recomendados fornecidos pelo fabricante das juntas.

### Nota

Para manter o desempenho, não é recomendado que uma Tri Clamp de 1,5 pol ultrapasse um torque de 50 pol.-lb em faixas de pressão abaixo de 20 psi.

## 1.2 Configuração do switch de segurança

O switch de segurança permite (🔓) ou evita (🔒) qualquer configuração do transmissor.

### Nota

A segurança padrão é desligada (🔓).

### Configuração do switch de simulação

O switch de segurança pode ser ativado ou desativado no software.

### Procedimento

1. Se o transmissor estiver instalado, proteja o laço e desligue a energia.
2. Remova a tampa do invólucro oposta ao lado dos terminais de campo.

## ⚠️ ATENÇÃO

<table conref="/Content/r\_FieldCommunicator\_xi37567\_1\_1.dita#xd\_f2efdf41c8bbbed11-70675513-162616ce84d--7ee1/RDC36602" id="table\_vm2\_21b\_4db" product="4088A"></table>

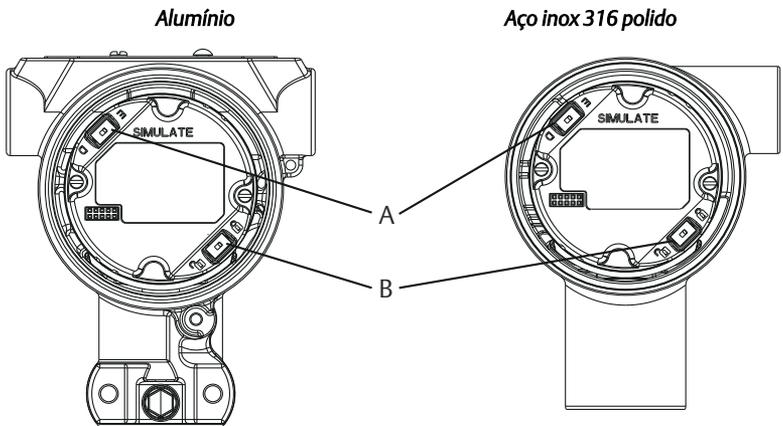
<table conref="/Content/r\_FieldCommunicator\_xi37567\_1\_1.dita#xd\_f2efdf41c8bbbed11-70675513-162616ce84d--7ee1/RDC36602" id="table\_vm2\_21b\_4db" product="4088A"></table>

3. Deslize o switch de segurança para a posição preferencial.
4. Reconecte a tampa do invólucro do transmissor.  
Aperte a tampa até que não haja espaço entre a mesma e o invólucro, de modo a cumprir com os requisitos à prova de explosão.

### 1.3 Os switches de segurança e de simulação

Os switches de segurança e de simulação estão localizados na parte dos eletrônicos.

**Figura 1-2: Placa do sistema eletrônico do transmissor**



- A. Switch de simulação  
B. Interruptor de segurança

### 1.4 Conectar a fiação e energizar

Procedimento para conectar a fiação e energizar o transmissor.

## Pré-requisitos

- Use fios de cobre de tamanho suficiente para assegurar que a tensão que passa pelos terminais de energia do transmissor não caia abaixo de 9 Vcc. Recomenda-se no mínimo 12 Vcc sob condições operacionais normais. É recomendado o cabo de dois fios entrelaçados blindados Tipo A.
- A tensão da fonte de alimentação pode ser variável, especialmente sob condições anormais, como ao operar no backup da bateria.

## Procedimento

1. Para energizar o transmissor, conecte os condutores de alimentação aos terminais indicados no rótulo do bloco de terminais.

---

### Nota

Os terminais de alimentação Rosemount 3051 não são sensíveis à polaridade, o que significa que a polaridade elétrica dos condutores de alimentação não importa ao conectar aos terminais de alimentação. Se os dispositivos sensíveis à polaridade estiverem conectados ao segmento, a polaridade do terminal deverá ser seguida. Ao ligar os fios aos terminais do parafuso, recomenda-se o uso de fixadores ondulados.

---

2. Garanta o contato completo com a arruela e com o parafuso do bloco de terminais. Quando usar um método de fiação direta, enrole o fio no sentido horário para garantir que ele esteja bem posicionado quando apertar o parafuso do bloco terminal. Não há a necessidade de energia extra.

---

### Nota

O uso de um pino ou terminal de fiação tipo garfo não é recomendado, uma vez que a conexão pode ser mais suscetível de se desapertar com o tempo ou sob vibração.

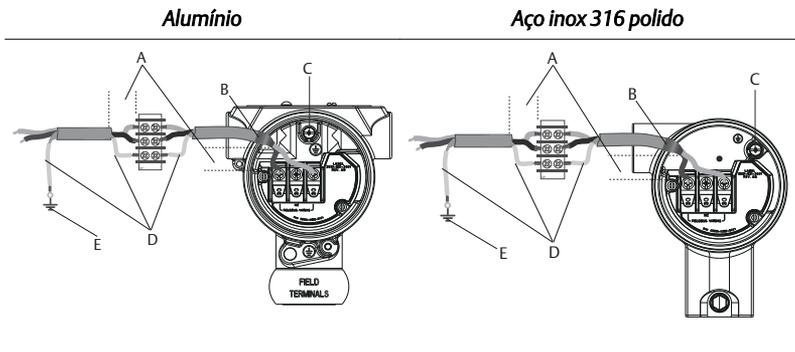
---

3. Certifique-se de que o aterramento seja adequado. É importante que a blindagem do cabo de instrumento seja:
  - a) Cortada rente e isolada para não tocar no invólucro do transmissor.
  - b) Conectada à próxima blindagem se o cabo for encaminhado através de uma caixa de junção.
  - c) Conectada a um aterramento confiável na extremidade da fonte de alimentação.
4. Se for necessária uma proteção contra transientes, consulte a seção [Fiação à terra do sinal](#) para obter instruções sobre aterramento.
5. Tape e sele os conduítes não utilizados.

6. Reaperte as tampas do transmissor.
  - a) As tampas apenas devem poder ser soltas ou removidas com o auxílio de uma ferramenta, de modo a cumprir os requisitos aplicáveis das áreas comuns.

## Exemplo

**Figura 1-3: Fiação**



- A. *Minimize a distância*
- B. *Corte e isole a blindagem*
- C. *Terminal de aterramento de proteção (não aterre a blindagem do cabo ao transmissor)*
- D. *Isole a blindagem*
- E. *Conecte a blindagem de volta ao aterramento da fonte de alimentação*

### 1.4.1 Fiação à terra do sinal

Não passe fios de sinal em conduítes ou bandejas abertas contendo fiação de alimentação; também não o faça próximo a equipamentos elétricos pesados. As terminações de aterramento são fornecidas no lado externo do invólucro de componentes eletrônicos e no interior do compartimento do terminal. Estes aterramentos são utilizados quando são instalados blocos de terminais de proteção contra transientes ou para cumprir as normas locais.

#### Procedimento

1. Remova a tampa do invólucro dos terminais de campo.
2. Conecte os cabos de ligação dos fios e de aterramento como indicado na [Figura 1-3](#)

- a) Ajuste a blindagem do cabo o mais curto possível e isole de forma que não toque o invólucro do transmissor.

---

**Nota**

NÃO aterre a blindagem do cabo no transmissor; se a blindagem do cabo tocar o invólucro do transmissor, ela poderá criar laços de aterramento e interferir nas comunicações.

---

- b) Conecte permanentemente as blindagens do cabo ao aterramento de alimentação.
- c) Conecte as blindagens do cabo para o segmento inteiro a um único aterramento no solo firme na fonte de alimentação.

---

**Nota**

O aterramento inadequado é a causa mais frequente de comunicações fracas de segmentos.

---

3. Substitua a tampa do invólucro. Recomenda-se que a tampa seja apertada até deixar de existir folga entre a tampa e o invólucro.
4. Tape e sele os conduítes não utilizados.

---

**Nota**

O invólucro polido de aço inox 316 do Rosemount 3051HT somente fornece terminação de aterramento no interior do compartimento do terminal.

---

## 2 Configuração básica

### 2.1 Tarefas de configuração

O transmissor pode ser configurado através de uma interface local do operador (LOI) – código de opção M4, ou através de Classe 2 Mestre (com base em DD ou DTM™). As duas tarefas básicas de configuração para o transmissor de pressão PROFIBUS® PA são:

#### Procedimento

1. Atribuir o endereço
2. Configurar as unidades de engenharia (escala).

---

#### Nota

Os dispositivos Rosemount 3051 PROFIBUS Perfil 3.02 são definidos de fábrica com modo de adaptação de número de identificação. Este modo permite que o transmissor se comunique com qualquer host de controle de PROFIBUS que tenha um perfil genérico GSD (9700) ou GSD específico (4444) do Rosemount 3051 carregado no host; portanto, não é necessário alterar o número de identificação do transmissor na partida.

---

### 2.2 Atribuir o endereço

O Transmissor de pressão Rosemount 3051 é fornecido com um endereço temporário de 126. Ele deve ser alterado para um valor único entre 0 e 125 para estabelecer comunicação com o host. Geralmente, os endereços 0-2 são reservados para mestres ou acopladores, por isso os endereços de transmissor entre 3 e 125 são recomendados.

Os endereços podem ser definidos através de:

- LOI - consulte a [Tabela 2-1](#)
- Classe 2 mestre - consulte o manual para a configuração de endereço

### 2.3 Configurar unidades de engenharia

A menos que solicitado de outra forma, o Transmissor de Pressão Rosemount 3051 é enviado com as seguintes configurações:

- Modo de medição: Pressão
- Unidades de engenharia: Polegadas H<sub>2</sub>O
- Escala: Nenhum

As unidades de engenharia devem estar confirmadas ou configuradas antes da instalação. As unidades podem ser configuradas para pressão, vazão ou medição de nível.

O tipo de medição, unidades, escalas e corte de vazão baixo (quando aplicável) podem ser definidos através de:

- LOI - consulte a [Tabela 2-1](#)
- Classe 2 mestre - consulte a [Tabela 2-2](#) para configuração de parâmetros

## 2.4 Ferramentas de configuração

### Interface local do operador (LOI)

Quando solicitado, LOI pode ser usada para preparação do dispositivo. Para ativar o LOI, pressione o botão de configuração, localizado sob a tag superior do transmissor, ou use os botões de ação localizados no LCD. Consulte a [Tabela 2-1](#) para obter informações do menu e da operação. O jumper de segurança impede que as alterações sejam feitas usando o LOI.

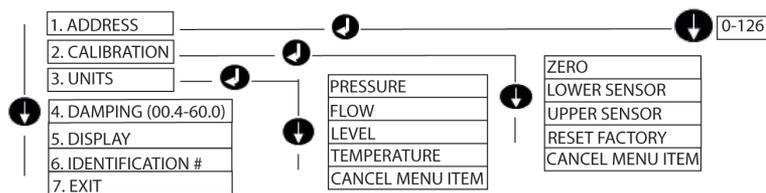
**Tabela 2-1: Operação do botão da interface do operador local (LOI)**

O botão <sup>(1)</sup>	Ação	Navegação	Entrada de caracteres	Salvar?
	Rolagem	Mova para baixo as categorias do menu	Muda o valor do caractere <sup>(2)</sup>	Altera entre salvar e cancelar
	Enter	Seleciona a categoria do menu	Insere o caractere e avança	Salva

(1) Rolagem reversa também está disponível (rolagem + enter).

(2) Caracteres piscam quando podem ser alterados.

**Figura 2-1: Menu da LOI**



## 2.5 Classe 2 mestre

Os arquivos DD e DTM do Rosemount 3051 PROFIBUS® estão disponíveis em [Emerson.com](http://Emerson.com) ou através do contato com seu vendedor local. Consulte a

**Tabela 2-2** para obter informações sobre as etapas para a configuração do transmissor para medição de pressão. Consulte o [Manual de referência](#) do Rosemount 3051 para obter instruções de configuração de Nível ou Vazão.

**Tabela 2-2: Configuração de pressão através de Classe 2 Mestre**

<b>Etapas</b>	<b>Ações</b>
Definir os blocos como fora de serviço	Colocar o bloco do transdutor no modo fora de serviço
	Colocar o bloco de entrada analógica no modo fora de serviço
Selecionar tipo de medição	Definir tipo de valor primário para a pressão
Selecionar unidades	Definir unidades de engenharia
	As unidades primária e secundária devem corresponder
	Configurar unidades de engenharia de acordo com o bloco de saída analógica
Inserir escala	Definir escala de entrada no bloco do transdutor para 0-100
	Definir escala de saída no bloco do transdutor para 0-100
	Definir escala PV no bloco de entrada analógica para 0-100
	Definir escala de saída no bloco de entrada analógica para 0-100
	Definir linearização no bloco de entrada analógica para nenhuma linearização
Definir blocos para automático	Colocar o bloco do transdutor no modo Auto (Automático)
	Colocar o bloco de entrada analógica no modo Auto (Automático)

## 2.6 Integração com o host

### Host de controle (Classe 1)

O dispositivo Rosemount 3051 utiliza o status condensado, como recomenda a especificação do Perfil 3.02 e NE 107. Consulte o manual para obter informações sobre a atribuição de bit de status condensado.

O arquivo GSD adequado deve ser carregado no host de controle - Rosemount 3051 específico (rmt4444.gsd) ou Perfil 3.02 Genérico

(pa139700.gsd). Estes arquivos podem ser encontrados em [Emerson.com](https://www.emerson.com) ou [Profibus.com](https://www.profibus.com).

### **Host de configuração (classe 2)**

O arquivo DD ou DTM adequado deve ser instalado no host de configuração. Estes arquivos podem ser encontrados em [Emerson.com](https://www.emerson.com).

## 3 Certificações de produto

Rev 1.6

### 3.1 Informações sobre diretrizes europeias

Uma cópia da Declaração de Conformidade da UE pode ser encontrada no final do Guia de Início Rápido. A revisão mais recente da Declaração de Conformidade da UE pode ser encontrada em [Emerson.com](http://Emerson.com).

### 3.2 Certificação de locais comuns

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), como acreditado pelo Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA).

Altitude	Grau de poluição
5000 m máx	4 (invólucro metálico) 2 (invólucro não metálico)

### 3.3 Instalação de equipamentos na América do Norte

O US National Electrical Code® (NEC - Código elétrico nacional dos EUA) e o Canadian Electrical Code (CEC - Código elétrico canadense) permitem o uso de equipamentos marcados de divisão em zonas e equipamentos marcados de zona em divisão. As marcações devem ser apropriadas para a classificação de área, gás e classe de temperatura. Essas informações são claramente definidas nos respectivos códigos.

### 3.4 EUA

#### I5 Segurança intrínseca; antideflagrante

**Certificação:** 1053834

**Normas:** FM Classe 3600 – 2011, FM Classe 3610 – 2010, FM Classe 3611 – 2004, FM Classe 3810 – 2005

**Marcações:** IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D quando conectados conforme o desenho Rosemount 03031-1024, CL I ZONA 0 AEx ia IIC T4; NI CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D T5; T4 (–20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C) [HART]; T4(–20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C) [Fieldbus]; Tipo 4x

## 3.5 Canadá

### I6 Segurança intrínseca

**Certificado:** 1053834

**Normas:** ANSI/ISA 12.27.01-2003, norma CSA C22.2 N°142-M1987, norma CSA C22.2. N°157-92, Norma CSA C22.2 N° 213 - M1987

**Marcações:** Intrinsecamente seguro Classe I, Divisão 1 Grupos A, B, C, D quando conectado conforme o desenho Rosemount 03031-1024, Código de Temperatura T4; adequado para Classe I, Zona 0; Tipo 4X; Vedado na fábrica; Selo único (Consulte o desenho 03031-1053)

## 3.6 Europa

### Segurança intrínseca I1 ATEX

**Certificado:** BAS97ATEX1089X

**Normas:** EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012

**Marcações:** HART™:  II 1 G Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5(-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C), T4(-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C) Fieldbus:  II 1 G Ex ia IIC Ga T4(-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C)

**Tabela 3-1: Parâmetros de entrada**

Parâmetro	HART	Fieldbus/ PROFIBUS®
Tensão U <sub>i</sub>	30 V	30 V
Corrente I <sub>i</sub>	200 mA	300 mA
Potência P <sub>i</sub>	0,9 W	1,3 W
Capacitância C <sub>i</sub>	0.012 µF	0 µF
Indutância L <sub>i</sub>	0 mH	0 mH

### Condições especiais de uso seguro (X):

1. O aparelho não é capaz de resistir ao teste de isolamento de 500 V exigido pela cláusula 6.3.12 da EN60079-11:2012. Isso deve ser considerado ao instalar o aparelho.
2. O invólucro pode ser feito de liga de alumínio e receber acabamento protetor de tinta de poliuretano; no entanto, deve-se tomar cuidado para protegê-lo de impacto ou abrasão se localizado na zona 0.

## 3.7 Internacional

### Segurança intrínseca I7 IECEX

**Certificado:** IECEX BAS 09.0076X

**Normas:** IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

**Marcações:** HART™: Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$ ), T4( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ )

PROFIBUS®: Ex ia IIC T4 ( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ )

Parâmetro	PROFIBUS
Tensão $U_i$	30 V
Corrente $I_i$	300 mA
Potência $P_i$	1,3 W
Capacitância $C_i$	0 $\mu$ F
Indutância $L_i$	0 mH

### Condições especiais de uso seguro (X):

1. O aparelho não é capaz de resistir ao teste de isolamento de 500 V exigido pela cláusula 6.3.12 da EN60079-11:2012. Isso deve ser considerado ao instalar o aparelho.
2. O invólucro pode ser feito de liga de alumínio e receber acabamento protetor de tinta de poliuretano; no entanto, deve-se tomar cuidado para protegê-lo de impacto ou abrasão se localizado na zona 0.

## 3.8 Brasil

### Segurança intrínseca I2 INMETRO

**Certificado:** UL-BR 13.0584X

**Normas:** ABNT NBR IEC60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC60079-11:2009

**Marcações:** HART™: Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$ ), T4( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ) Fieldbus: Ex ia IIC T4 Ga ( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ )

	HART	PROFIBUS®
Tensão $U_i$	30 V	30 V
Corrente $I_i$	200 mA	300 mA
Potência $P_i$	0,9 W	1,3 W

	<b>HART</b>	<b>PROFIBUS®</b>
Capacitância C <sub>i</sub>	0,012 µF	0 µF
Indutância L <sub>i</sub>	0 mH	0 mH

### Condições especiais de uso seguro (X):

1. Se o equipamento estiver equipado com um supressor de transiente de 90 V opcional, ele não é capaz de suportar o teste de isolamento de 500 V exigido pela ABNT NBR IRC 60079-11. Isso deve ser considerado ao instalar o equipamento.
2. O invólucro pode ser feito de liga de alumínio e receber acabamento protetor de tinta de poliuretano ; no entanto, deve-se tomar cuidado para protegê-lo de impacto ou abrasão se o equipamento demandar EPL Ga.

## 3.9 Outras certificações

### 3-A®

Todos os transmissores Rosemount 3051HT com as seguintes conexões possuem aprovação e etiquetas 3-A:

T32: Tri-Clamp de 1½ pol.

T42: 2 pol., Tri Clamp

Se a conexão de processo B11 for selecionada, consulte a tabela de pedidos das vedações do diafragma do modelo 1199 da Rosemount PDS (00813-0100-4016) para disponibilidade de certificados 3-A.

Um certificado de conformidade 3-A está disponível com a seleção do código de opção QA.

### EHEDG

Todos os transmissores Rosemount 3051HT com as seguintes conexões possuem aprovação e etiquetas EHEDG:

T32: Tri-Clamp de 1½ pol.

T42: 2 pol., Tri Clamp

Se a conexão de processo B11 for selecionada, consulte a tabela de pedidos das vedações do diafragma do modelo 1199 da Rosemount PDS (00813-0100-4016) para disponibilidade de certificados EHEDG.

Um certificado de conformidade EHEDG está disponível com a seleção do código de opção QE.

Certifique-se de que a junta selecionada para a instalação está aprovada para cumprir com os requisitos de aplicação e certificação EHEDG.

## ASME-BPE

Todos os transmissores Rosemount 3051HT com a opção F2 e as seguintes conexões foram desenvolvidos para as normas ASME-BPE SF4<sup>(1)</sup>:

T32: Tri-Clamp de 1½ pol.

T42: 2 pol., Tri Clamp

Uma autocertificação de certificado de conformidade a ASME-BPE também está disponível (opção QB)

---

*(1) De acordo com a cláusula SD-2.4.4.2 (m), adequação dos compartimentos de alumínio pintados a serem determinados pelo usuário final.*

**Figura 3-1: Declaração de conformidade Rosemount 3051HT**

	<h2>Declaração de conformidade da UE</h2>	
<p>Nº: RMD 1106 Rev. I</p>		
<p>Nós,</p>		
<p><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto,</p>		
<p><b>Rosemount™ 3051HT Transmissores de pressão</b></p>		
<p>fabricado por,</p>		
<p><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>aos quais se refere esta declaração, encontram-se em conformidade com as disposições das Diretivas da União Europeia, incluindo as últimas alterações, conforme mostrado no programa em anexo.</p>		
<p>A suposição de conformidade se baseia na aplicação de normas harmonizadas e, quando aplicável ou exigido, na certificação de um órgão notificado da União Europeia, conforme mostrado no programa em anexo.</p>		
	<p>Vice-Presidente de Qualidade Global</p>	
<p>(assinatura)</p>	<p>(cargo)</p>	
<p>Chris LaPoint</p>	<p>12/06/2020, Shakopee, MN USA</p>	
<p>(nome)</p>	<p>(data e local da emissão)</p>	
<p>Página 1 de 3</p>		

Figura 3-2: Declaração de conformidade Rosemount 3051HT

	<b>Declaração de conformidade da UE</b>	
<b>Nº: RMD 1106 Rev. I</b>		
<b>Diretiva EMC (2014/30/EU)</b> <b>Transmissores de pressão modelos 3051HT</b> Normas harmonizadas: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013		
<b>Diretriz RoHS (2011/65/EU)</b> <b>Transmissores de pressão modelos 3051HT</b> Norma harmonizada: EN 50581: 2012		
<b>Regulamento (EC) n.º 1935/2004 sobre materiais e artigos que devem entrar em contato com a comida</b>		
<b>Regulamento (EC) n.º 2023/2006 sobre boas práticas de manufatura para materiais e artigos que devem entrar em contato com a comida (GMP).</b>		
A superfície e o material em contato com a comida consistem nos materiais abaixo:		
<b>Produto</b>	<b>Descrição</b>	<b>Materiais de contato com alimentos</b>
3051HT	Transmissor de Pressão	Aço inoxidável 316L
O usuário é responsável por testar a adequação das unidades para a aplicação pretendida. O cliente é responsável por decidir se o texto específico referente à aplicação pretendida está em conformidade com as leis aplicáveis		
<b>Diretiva ATEX (2014/34/UE)</b> <b>Transmissor de pressão modelo 3051HT</b> <b>BAS97ATEX1089X - Segurança intrínseca</b> Equipamento Grupo II, Categoria 1 G Ex: ia IIC T5/T4 Ga Normas harmonizadas: EN60079-0:2012 + A 11:2013, EN60079-11:2012		
<b>Corpo notificado ATEX</b>		
SGS FIMKO OY [Número do órgão certificador: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland		
Página 2 de 3		

**Figura 3-3: Declaração de conformidade Rosemount 3051HT**



## Restrição de Certas Substâncias Perigosas da China

含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 3051HT  
List of 3051HT Parts with China RoHS Concentration above MCVs

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

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

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

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

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

X: 意为在该部件所使用的均质材料里，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。

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.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
电子组件 Electronics Assembly	电子线路板组件 Electronic Board Assemblies 端子块组件 Terminal Block Assemblies 升级套件 Upgrade Kits 液晶显示屏或本地操作界面 LCD or LOI Display
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing
传感器组件 Sensor Assembly	传感器模块 Sensor Module



**Guia de início rápido**  
**00825-0322-4091, Rev. BA**  
**Junho de 2020**

©2021 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®**