

Transmissor de Pressão Higiênico 3051HT da Rosemount™



Nota

Antes de instalar o transmissor, confirme que foi instalado o driver de dispositivo correto nos sistemas anfitriões. Consulte a [página 3](#) para informações sobre a preparação do sistema.

OBSERVAÇÃO

Este guia fornece as diretivas básicas para a instalação do Transmissor 3051HT da Rosemount. O guia não fornece instruções para a configuração, o diagnóstico, a manutenção, a assistência, a resolução de problemas, as instalações à prova de explosão, à prova de chamas ou intrinsecamente seguras (I.S.).

⚠ AVISO

As explosões podem causar morte ou ferimentos graves.

A instalação deste transmissor num ambiente onde existe o risco de explosão deve ser efetuada de acordo com as normas, códigos e práticas locais, nacionais e internacionais aplicáveis.

- Antes de ligar um comunicador baseado no protocolo HART® num ambiente explosivo, certifique-se de que os instrumentos no circuito são instalados de acordo com as práticas intrinsecamente seguras ou práticas de ligação de fios num campo à prova de incêndio.
- Numa instalação à prova de explosão/chamas, não retire as tampas do transmissor quando a unidade estiver ligada.

As fugas do processo podem causar ferimentos ou morte.

- Para evitar fugas do processo, use apenas a junta concebida para vedar com o adaptador de flange correspondente.

Os choques elétricos podem causar morte ou ferimentos graves.

- Evite o contacto com os condutores e terminais. A alta tensão, que poderá estar presente nos condutores, pode provocar choques elétricos.

Entradas de condutas/cabos

- Salvo outra marcação, as entradas de condutas/cabos na caixa do transmissor utilizam um tipo de rosca de 1/2–14 NPT. Utilize apenas tampões, adaptadores, buçins ou condutas com um tipo de rosca compatível para fechar estas entradas.

Índice

Preparação do sistema	3
Instalação do transmissor	4
Montar o transmissor	4
Configurar os interruptores	5
Proceder à ligação elétrica e ligar o sistema	6
Verificar a configuração.....	8
Proceder ao ajuste do transmissor	11
Certificações do Produto	13

1.0 Preparação do sistema

1.1 Confirmar a capacidade de Revisão HART

- Caso esteja a utilizar sistemas de controlo ou de gestão de bens baseados em protocolos HART, confirme a capacidade HART desses sistemas antes de proceder à instalação do transmissor. Nem todos os sistemas são capazes de comunicar com o protocolo HART Revisão 7. Este transmissor pode estar configurado para o HART Revisão 5 ou 7.
- Para obter instruções sobre como alterar a Revisão HART do seu transmissor, consulte a [página 10](#).

1.2 Confirmar que o driver utilizado é o correto para o dispositivo

- Confirme que possui o mais recente driver de dispositivo (DD/DTM™) instalado nos seus sistemas para assegurar comunicações adequadas.
- Faça o download do mais recente driver de dispositivo em Emerson.com ou hartcomm.org.

Revisões e drivers de dispositivo para o modelo 3051 da Rosemount

A [Tabela 1](#) fornece as informações necessárias para assegurar que possui o driver de dispositivo e documentação corretos para o seu dispositivo.

Tabela 1. Revisões e Ficheiros de Dispositivo para o Modelo 3051 da Rosemount

	Identificar o dispositivo	Localizar o driver de dispositivo		Verificar a funcionalidade
Data de lançamento do software	Revisão do software HART	Revisão universal HART	Revisão do Dispositivo ⁽¹⁾	Alterações ao software ⁽²⁾
Dez-11	01	7	10	Consulte a Nota de rodapé 2 para obter uma lista de alterações.
		5	9	

1. Os nomes do ficheiro do driver de dispositivo utilizam a revisão do dispositivo e do DD, por exemplo 10_01. O Protocolo HART destina-se a permitir que as revisões seguintes do driver do dispositivo continuem a comunicar com novos dispositivos HART. Para aceder a novas funcionalidades, terá de fazer o download do novo driver de dispositivo. Recomenda-se que faça o download dos novos ficheiros do driver de dispositivo para assegurar todas as funcionalidades.
2. HART Revisão 5 e 7 Seleccionável, Diagnóstico da Alimentação, Certificação de Segurança, Interface do Operador Local, Alertas do Processo, Variável Escalada, Alarmes Configuráveis, Unidades de Engenharia Avançada.

2.0 Instalação do transmissor

2.1 Montar o transmissor

Posicione o transmissor na orientação pretendida antes de o montar. O transmissor não deve estar firmemente montado ou fixo no lugar quando alterar a respetiva orientação.

Orientação de entrada da conduta

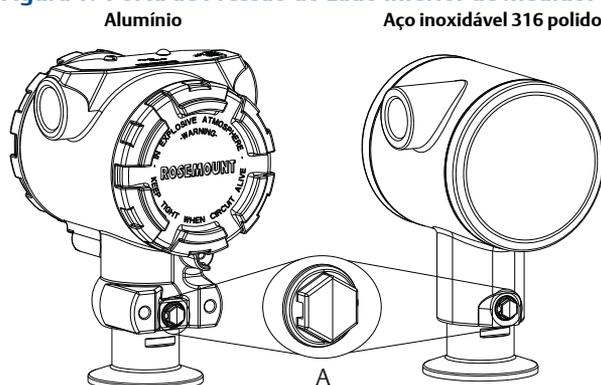
Quando instalar um modelo 3051HT da Rosemount, recomenda-se uma instalação que permita que a entrada da conduta fique voltada para baixo ou paralela ao chão de forma a maximizar a capacidade de escoamento aquando da limpeza.

Orientação do transmissor de medidor em linha

A porta de pressão do lado inferior (referência atmosférica) no transmissor de medidor em linha encontra-se localizada no colo do transmissor através de um ventilador protegido do medidor (consulte a [Figura 1](#)).

Mantenha o circuito de ventilação sem obstruções, incluindo, entre outros, tinta, pó e fluidos viscosos, montando o transmissor de forma a permitir o escoamento do processo.

Figura 1. Porta de Pressão do Lado Inferior de Medidor em Linha



A. Porta de pressão do lado inferior (referência atmosférica)

Fixação

Quando instalar uma fixação, siga os valores de aperto recomendados pelo fabricante de juntas.⁽¹⁾

1. Para manter o desempenho do transmissor, não se recomenda o aperto de um Tri Clamp de 1,5 pol. para além das 50 in-lb com zonas de pressão inferiores a 20 psi.

2.2 Configurar os interruptores

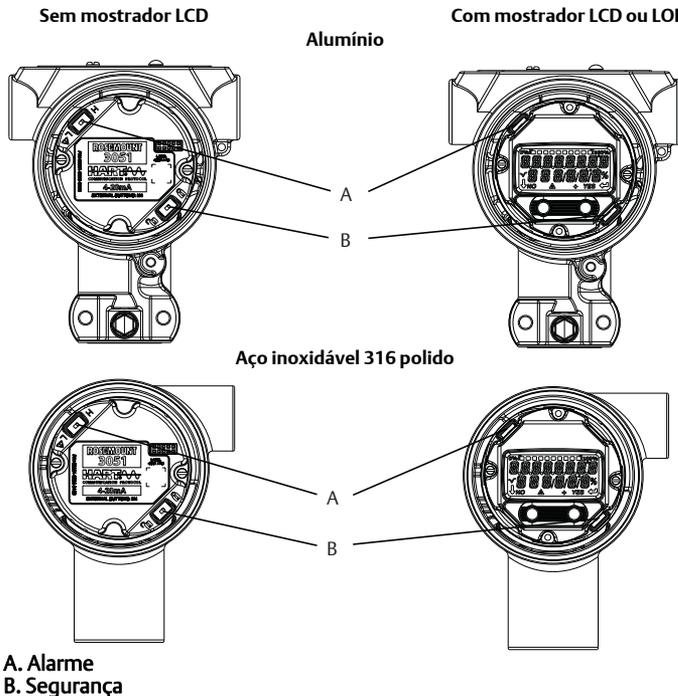
Defina a configuração do interruptor de alarme e segurança antes da instalação conforme mostrado na [Figura 2](#).

- O interruptor de alarme define o alarme de saída analógica para alto ou baixo.
 - O alarme predefinido é alto.
- O interruptor Security (Segurança) permite (símbolo de desbloqueio) ou impede (símbolo de bloqueio) qualquer configuração do transmissor.
 - A segurança predefinida é desligada (símbolo de desbloqueio).

Utilize o seguinte procedimento para alterar a configuração do interruptor:

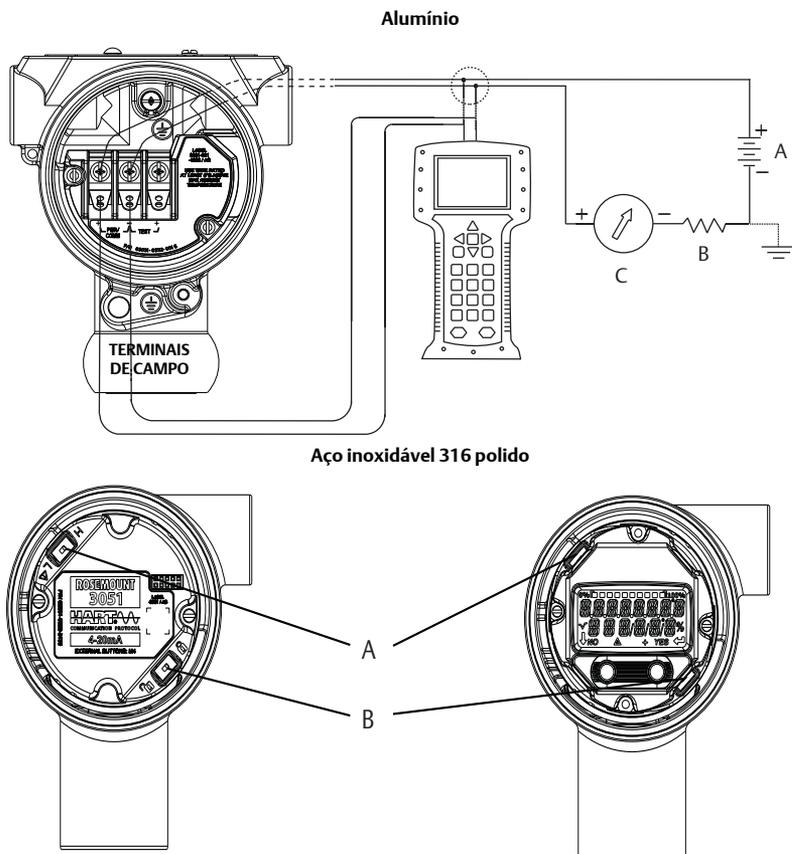
1. Se o transmissor estiver instalado, certifique-se de que o circuito está seguro e desligue a alimentação.
2. Retire a tampa da caixa oposta ao lado do terminal de campo. Não retire a tampa do instrumento em ambientes explosivos quando o circuito estiver a receber alimentação elétrica.
3. Mova os interruptores de segurança e de alarme para a posição desejada utilizando uma chave de fendas pequena.
4. Volte a colocar a tampa do transmissor.
 - Apenas deve ser possível libertar ou remover as tampas com a ajuda de uma ferramenta para satisfazer os requisitos de certificação para locais normais aplicáveis.
 - A tampa deve estar completamente encaixada para satisfazer os requisitos da certificação à prova de explosão.

Figura 2. Placa Eletrônica do Transmissor



2.3 Proceder à ligação elétrica e ligar o sistema

Figura 3. Diagramas de Ligações do Transmissor (4–20 mA)



A. Fonte de alimentação de 24 V CC

B. $R_1 \geq 250$

C. Amperímetro (opcional)

Deve ser utilizado um cabo de dois fios trançados e blindados para se obterem melhores resultados. Utilize um fio de 24 AWG ou superior que não exceda os 1500 m (5000 pés) de comprimento. Se aplicável, instale os fios com uma malha de gotejamento. Ajuste a malha de gotejamento de modo que a parte inferior fique abaixo das ligações da conduta e da caixa do transmissor.

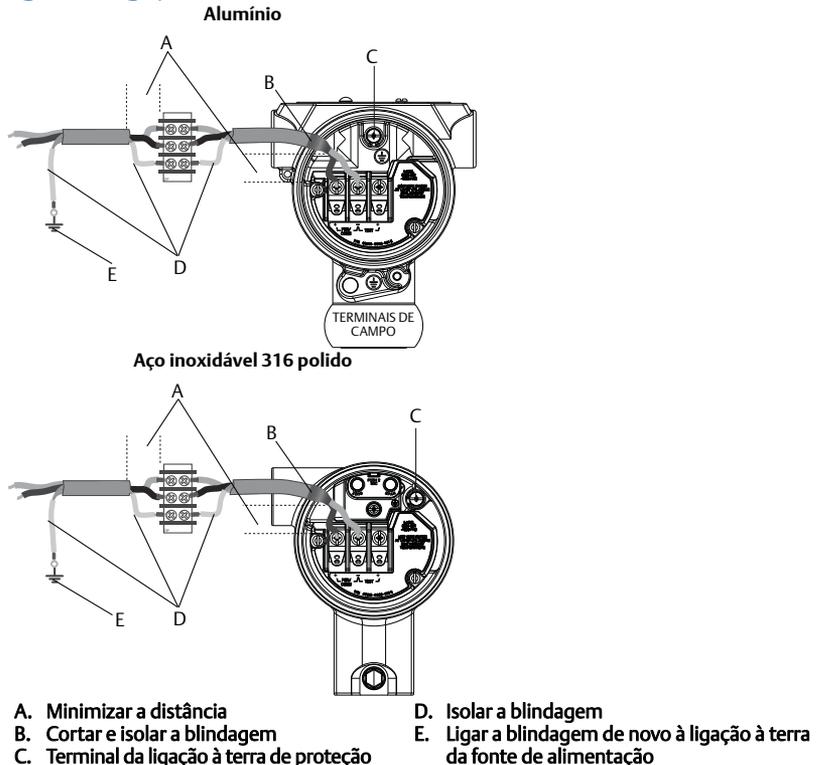
⚠ CUIDADO

- A instalação do bloco de terminais de proteção contra transitórios não oferece proteção contra transitórios a menos que a caixa do modelo 3051HT da Rosemount esteja devidamente ligada à terra.
- Não instale os fios de sinal na conduta ou em calhas abertas junto de cabos de ligação ou perto de equipamento elétrico de potência elevada.
- Não ligue os fios de sinal ligados à alimentação aos terminais de teste. A corrente pode danificar o díodo de teste no bloco de terminais.

Siga os seguintes passos para ligar os fios do transmissor:

1. Retire a tampa da caixa no lado marcado como FIELD TERMINALS (TERMINAIS DE CAMPO).
2. Ligue o fio positivo ao terminal “+” (PWR/COMM) e o fio negativo ao terminal negativo “-”.
3. Ligue a caixa à terra para cumprir os regulamentos de ligação à terra locais.
4. Certifique-se de que existe uma boa ligação à terra. É importante que a blindagem do cabo do instrumento seja:
 - cortada e isolada para não tocar na caixa do transmissor
 - ligada à blindagem seguinte, se o cabo for encaminhado através da caixa de derivação
 - ligada a uma boa ligação à terra na extremidade do cabo de alimentação
5. Se for necessária proteção contra transientes, consulte a secção “[Ligação à terra do bloco de terminais de proteção contra transientes](#)” para obter instruções de ligação à terra.
6. Tape e vede conexões da conduta não utilizadas.
7. Volte a colocar as tampas do transmissor.
 - Apenas deve ser possível libertar ou remover as tampas com a ajuda de uma ferramenta para satisfazer os requisitos de certificação para locais normais aplicáveis.
 - A tampa deve estar completamente encaixada para satisfazer os requisitos da certificação à prova de explosão.

Figura 4. Ligação Elétrica



Ligação à terra do bloco de terminais de proteção contra transientes

A terminação de ligação à terra é fornecida no lado externo da caixa dos componentes eletrônicos e no interior do compartimento dos terminais. Estas ligações à terra são utilizadas quando são instalados blocos de terminais de proteção contra transientes. Recomenda-se a utilização de um fio de 18 AWG ou maior para ligar a caixa à terra (interna ou externa).

Se o transmissor não estiver ligado para ativação e comunicação, siga [Proceder à ligação elétrica e ligar o sistema](#), passo 1 a 7. Se o transmissor estiver devidamente ligado, consulte na [Figura 4](#) os locais de ligação à terra de proteção transiente internos e externos.

Nota

A caixa de aço inoxidável 316 polido do modelo 3051HT da Rosemount apenas fornece terminais de ligação à terra dentro do compartimento correspondente.

2.4 Verificar a configuração

Verifique a configuração utilizando uma ferramenta de configuração com capacidade HART ou a Interface de Operador Local (LOI) – código de opção M4. As instruções de configuração para um Comunicador de Campo e LOI estão incluídas neste passo.

Verificar a configuração com um Comunicador de Campo

Deverá ser instalado um Driver de Dispositivo (DD) do modelo 3051 da Rosemount no Comunicador de Campo para verificar a configuração. As sequências de teclas rápidas para o mais recente DD são apresentadas na [Tabela 2 na página 8](#). Para as sequências de teclas rápidas com DD posteriores, contacte o seu representante local da Emerson™ Process Management.

Nota

A Emerson recomenda a instalação do mais recente DD para aceder a todas as funcionalidades. Visite Emerson.com/Field-Communicator para obter informações sobre a atualização da Biblioteca de DD.

1. Verifique a configuração do dispositivo utilizando as sequências de teclas rápidas da [Tabela 2](#).
 - Uma marca de verificação (✓) indica os parâmetros de configuração básicos. Estes parâmetros devem ser verificados, no mínimo, durante a configuração e inicialização.

Tabela 2. Revisão do Dispositivo 9 e 10 (HART7), Revisão DD 1 - Sequência de Teclas Rápidas

Função	Sequência de teclas rápidas	
	HART 7	HART 5
✓ Níveis do Alarme e de Saturação	2, 2, 2, 5, 7	2, 2, 2, 5, 7
✓ Amortecimento	2, 2, 1, 1, 5	2, 2, 1, 1, 5

Tabela 2. Revisão do Dispositivo 9 e 10 (HART7), Revisão DD 1 - Sequência de Teclas Rápidas

Função	Sequência de teclas rápidas	
	HART 7	HART 5
✓ Valores de Limites	2, 2, 2	2, 2, 2
✓ Etiqueta	2, 2, 7, 1, 1	2, 2, 7, 1, 1
✓ Função de Transferência	2, 2, 1, 1, 6	2, 2, 1, 1, 6
✓ Unidades	2, 2, 1, 1, 4	2, 2, 1, 1, 4
Modo de Rajada	2, 2, 5, 3	2, 2, 5, 3
Configuração Personalizada do Mostrador	2, 2, 4	2, 2, 4
Data	2, 2, 7, 1, 4	2, 2, 7, 1, 3
Descritor	2, 2, 7, 1, 5	2, 2, 7, 1, 4
Ajuste Digital para Analógico (Saída de 4–20 mA)	3, 4, 2	3, 4, 2
Botões de Desativação da Configuração	2, 2, 6, 3	2, 2, 6, 3
Novo Ajuste do Limite com Teclado	2, 2, 2, 1	2, 2, 2, 1
Teste de Circuito	3, 5, 1	3, 5, 1
Ajuste do Sensor Inferior	3, 4, 1, 2	3, 4, 1, 2
Mensagem	2, 2, 7, 1, 6	2, 2, 7, 1, 5
Ajuste D/A Escalado (Saída de 4–20 mA)	3, 4, 2	3, 4, 2
Temperatura do Sensor/Tendência (3051S)	3, 3, 3	3, 3, 3
Ajuste do Sensor Superior	3, 4, 1, 1	3, 4, 1, 1
Ajuste de Zero Digital	3, 4, 1, 3	3, 4, 1, 3
Palavra-passe	2, 2, 6, 5	2, 2, 6, 4
Variável Escalada	3, 2, 2	3, 2, 2
Interruptor de Alternância entre HART Revisão 5 e HART Revisão 7	2, 2, 5, 2, 3	2, 2, 5, 2, 3
Etiqueta Longa ⁽¹⁾	2, 2, 7, 1, 2	N/D
Localizar Dispositivo ⁽¹⁾	3, 4, 5	N/D
Simular Sinal Digital ⁽¹⁾	3, 4, 5	N/D

1. Disponível apenas no modo HART Revisão 7.

Verificar a configuração com a LOI

A Interface do Operador Local (LOI) opcional pode ser utilizada para comissionamento do dispositivo. A LOI consiste num design de dois botões com botões internos e externos/traseiros. Numa caixa de aço inoxidável polido, os botões encontram-se localizados internamente tanto no mostrador como no lado dos terminais do transmissor. Numa caixa de alumínio, os botões encontram-se localizados no mostrador e externamente, por baixo da etiqueta metálica superior. Para ativar a LOI, prima qualquer botão. A funcionalidade do botão da LOI é apresentada nos cantos inferiores do mostrador. Consulte a [Tabela 3](#) e a [Figura 5](#) para obter informações relativas ao funcionamento dos botões e menus.

Tabela 3. Funcionamento dos Botões da LOI

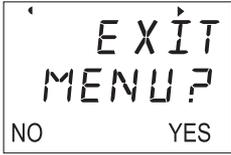
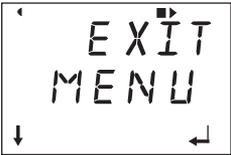
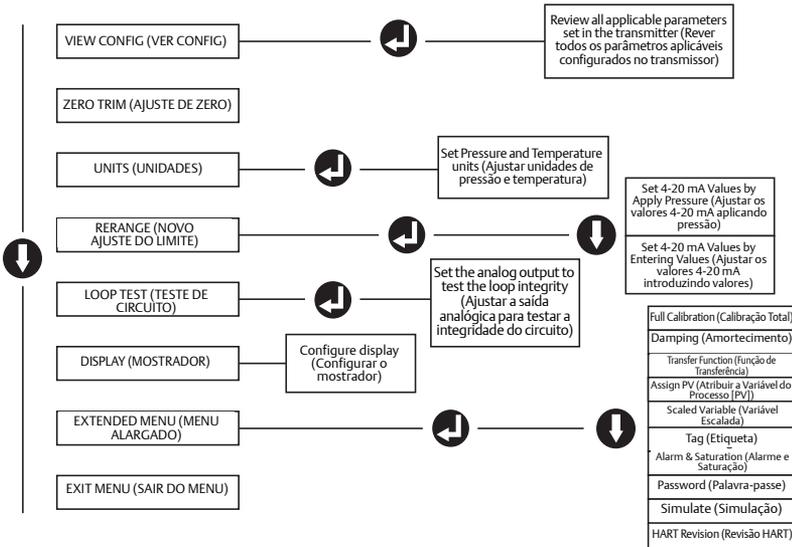
Botão		
Esquerdo	Não	PERCORRER
Direito	Sim	ACEITAR

Figura 5. Menu da LOI



Alterar o modo de Revisão HART

Se a ferramenta de configuração HART for incapaz de comunicar com o HART Revisão 7, o modelo 3051 da Rosemount irá carregar um menu genérico com capacidade limitada. Os procedimentos que se seguem irão alterar o modo de Revisão HART a partir do menu genérico:

1. Manual Setup > Device Information > Identification > Message (Configuração Manual > Informações do Dispositivo > Identificação > Mensagem)
 - a. Para mudar para HART Revisão 5, introduza: **HART5** no campo *Message* (Mensagem).
 - b. Para mudar para HART Revisão 7, introduza: **HART7** no campo *Message* (Mensagem).

Nota

Consulte a Tabela 2 na página 8 para alterar a Revisão HART quando o Driver de Dispositivo correto for instalado.

2.5 Proceder ao ajuste do transmissor

Os dispositivos são calibrados na fábrica. Depois de instalados, recomenda-se que realize o ajuste de zero no transmissor de medidor para eliminar erros devido à posição de montagem ou efeitos da pressão estática. Poderá efetuar um ajuste de zero utilizando o Comunicador de Campo ou os botões de configuração.

Nota

Quando efetuar um ajuste de zero, assegure-se de que a válvula de equalização está aberta e todas as linhas molhadas estão cheias até ao nível correto.

CUIDADO

Não se recomenda efetuar o ajuste de zero de um transmissor absoluto, modelo 3051HTA da Rosemount.

1. Selecione o procedimento de ajuste.
 - a. Analog zero trim (Ajuste de zero analógico) – Ajusta a saída analógica para 4 mA.
 - Também denominado de “novo ajuste do limite”, ajusta o valor de limite inferior (LRV) para que seja igual ao da pressão medida.
 - O mostrador e a saída digital HART permanecem inalterados.
 - b. Digital zero trim (Ajuste de zero digital) – Recalibra o zero do sensor.
 - O LRV permanece inalterado. O valor da pressão será zero (no mostrador e na saída HART). O ponto 4 mA não poderá estar a zero.
 - Isto requer que a pressão zero calibrada na fábrica esteja dentro do limite de 3% do URL [$0 \pm 3\% \times \text{URL}$].

Exemplo

URV (Valor de Limite Superior) = 250 inH₂O

Pressão Zero Aplicada = $\pm 0,03 \times 250 \text{ inH}_2\text{O} = \pm 7,5 \text{ inH}_2\text{O}$

(comparativamente às definições de fábrica), os valores fora deste limite serão rejeitados pelo transmissor

Proceder ao ajuste com um Comunicador de Campo

1. Ligue o Comunicador de Campo e consulte as instruções em “Proceder à ligação elétrica e ligar o sistema” na página 6.
2. Siga o menu HART para executar o ajuste de zero pretendido.

Tabela 4. Teclas Rápidas para Ajuste de Zero

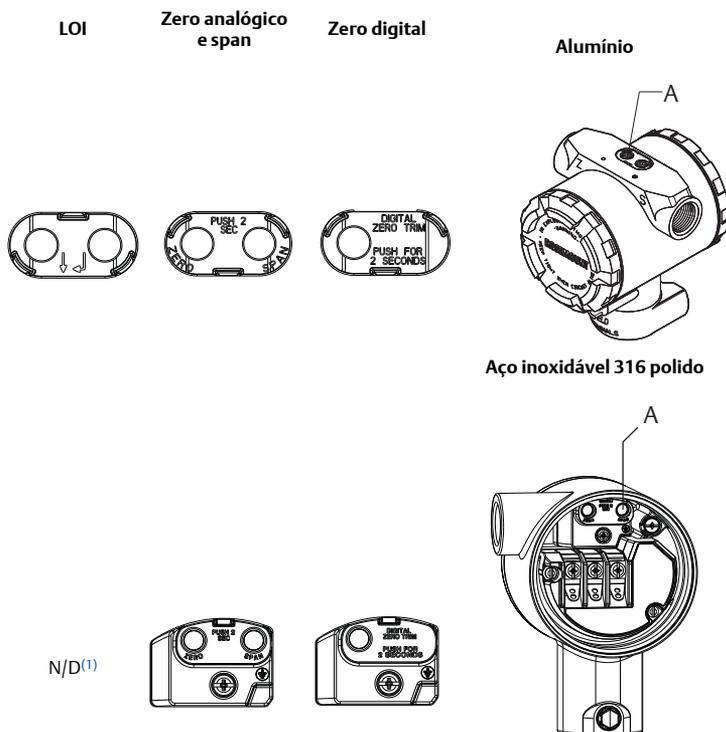
	Zero analógico (definir 4 mA)	Zero digital
Sequência de Teclas Rápidas	3, 4, 2	3, 4, 1, 3

Proceder ao ajuste com botões de configuração

Um ajuste de zero deve ser realizado utilizando um dos três possíveis conjuntos de botões de configuração localizados por cima do bloco de terminais ou sob a etiqueta superior.

Para aceder aos botões de configuração numa caixa de aço inoxidável polido, remova a tampa da caixa do lado dos terminais.

Para aceder aos botões de configuração numa caixa de alumínio, desaperte o parafuso na etiqueta superior e faça deslizar a etiqueta na parte superior do transmissor.

Figura 6. Botões de Configuração Externos ou no Lado Traseiro/dos Terminais


A. Botões de Configuração

- Os botões da LOI (opção M4) apenas estão disponíveis virados para o lado frontal na caixa de aço inoxidável (opção 1).
As opções D4 e DZ podem ser adquiridas para botões virados para o lado traseiro/dos terminais.

Utilize os seguintes procedimentos para efetuar um ajuste de zero:

Proceder a um ajuste com a LOI (opção M4)

- Ajuste a pressão do transmissor.
- Consulte na [Figura 5 na página 10](#) o menu de operações.
 - Efetue um ajuste de zero analógico selecionando **ReRange** (Novo ajuste do limite).
 - Efetue um ajuste de zero digital selecionando **Zero Trim** (Ajuste de zero).

Proceder a um ajuste com zero analógico e span (opção D4)

- Ajuste a pressão do transmissor.
- Mantenha premido o botão **Zero** durante dois segundos para realizar um ajuste de zero analógico.

Proceder a um ajuste com zero digital (opção DZ)

- Ajuste a pressão do transmissor.
- Mantenha premido o botão **Zero** durante dois segundos para realizar um ajuste de zero digital.

3.0 Certificações do Produto

3.1 Informações acerca das Diretivas Europeias

Poderá encontrar uma cópia da Declaração de Conformidade CE no final do Guia de Início Rápido. Poderá encontrar a revisão mais recente da Declaração de Conformidade CE em Emerson.com/Rosemount.

3.2 Certificações para Locais Normais

De acordo com o procedimento de norma, o transmissor foi examinado e testado para se determinar se o design satisfaz os requisitos elétricos, mecânicos e de proteção contra incêndio básicos de um laboratório reconhecido a nível nacional nos EUA (NRTL) e acreditado pela Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

Altitude	Grau de poluição
5000 m máx.	4 (caixas metálicas) 2 (proteção do mostrador LCD não metálica)

3-A®

Todos os Transmissores 3051HT da Rosemount contam com a aprovação e etiqueta da 3-A. Está igualmente disponível um certificado de conformidade (opção QA).

EHEDG

Todos o Transmissores 3051HT da Rosemount com caixas de aço inoxidável polido (opção de material da caixa 1) contam com a aprovação e etiqueta da EHEDG. Está igualmente disponível um certificado de conformidade (opção QE).

ASME-BPE

Todos os Transmissores 3051HT da Rosemount com a opção F2 e as seguintes ligações foram concebidos de acordo com as normas ASME-BPE SF4:

T32: Tri Clamp de 1¹/₂ pol.

T42: Tri Clamp de 2 pol.

Está igualmente disponível um certificado próprio de conformidade com as normas ASME-BPE (opção QB).

Figura 7. Declaração de Conformidade do modelo 3051HT da Rosemount

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1106 Rev. G	
<p>We,</p> <p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p>Rosemount™ 3051HT Pressure Transmitters</p> <p>manufactured by,</p> <p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
		Vice President of Global Quality
(signature)		(function)
Chris LaPoint		1-Feb-19; Shakopee, MN USA
(name)		(date of issue & place)
Page 1 of 3		



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1106 Rev. G

EMC Directive (2014/30/EU)

Models 3051HT Pressure Transmitters

Harmonized Standards: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013

RoHS Directive (2011/65/EU)

Models 3051HT Pressure Transmitters

Harmonized Standard: EN 50581:2012

ATEX Directive (2014/34/EU)

Model 3051HT Pressure Transmitter

BAS97ATEX1089X - Intrinsic Safety

Equipment Group II Category 1 G

Ex ia IIC T5/T4 Ga

Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-11:2012

BAS00ATEX3105X - Type n and Certificate

Equipment Group II Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-15:2010

BasefallATEX0275X - Dust Certificate

Equipment Group II Category 1 D

Ex ta IIIc T95°C T₃₀105°C Da

Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-31:2014

 **EU Declaration of Conformity** 
No: RMD 1106 Rev. G

ATEX Notified Body

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland

Page 3 of 3



Declaração de Conformidade UE



N.º: RMD 1106 Rev. G

Nós,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhasen, MN 55317-9685
EUA

declaramos sob nossa única responsabilidade que o produto,

Transmissores de Pressão 3051HT da Rosemount™

fabricado pela

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhasen, MN 55317-9685
EUA

relacionado com esta declaração, está em conformidade com as disposições das Diretivas da Comunidade Europeia, incluindo as mais recentes alterações, conforme indicado na lista em anexo.

A presunção da conformidade baseia-se na aplicação das normas harmonizadas e, quando aplicável ou necessário, uma certificação do organismo notificado da União Europeia, conforme ilustrado na lista em anexo.

(assinatura)

Vice-presidente de Qualidade Global

(função)

Chris LaPoint
 (nome)

1-fev-19; Shakopee, MN EUA
 (data de emissão e local)



Declaração de Conformidade UE



N.º: RMD 1106 Rev. G

Diretiva CEM (2014/30/UE)

Transmissores de Pressão Modelos 3051HT

Normas harmonizadas: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013

Diretiva RoHS (2011/65/UE)

Transmissores de Pressão Modelos 3051HT

Norma Harmonizada: EN 50581:2012

Diretiva ATEX (2014/34/UE)

Transmissor de Pressão Modelo 3051HT

BAS97ATEX1089X - Segurança Intrínseca

Equipamento Grupo II, Categoria 1 G

Ex ia IIC T5/T4 Ga

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

BAS00ATEX3105X - Certificado Tipo n

Equipamento Grupo II, Categoria 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Normas harmonizadas: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-15:2010

Basefa11ATEX0275X - Certificado à Prova de Pó

Equipamento Grupo II, Categoria 1 D

Ex ta IIIC T95 °C T500 105 °C Da

Normas harmonizadas: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-31:2014



Declaração de Conformidade UE



N.º: RMD 1106 Rev. G

Organismo Notificado ATEX

SGS FIMCO OY [Número do Organismo Notificado: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSÍNQUIA
Finlândia

Organismo Notificado pela ATEX para Garantia da Qualidade

SGS FIMCO OY [Número do Organismo Notificado: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSÍNQUIA
Finlândia

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 3051HT
List of Rosemount 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的含量均低于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。

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.

Sede Global

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd. Shakopee,
MN 55379, EUA

+1 800 999 9307 ou +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Sucursal Regional na América do Norte

Emerson Automation Solutions
8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, EUA

+1 800 999 9307 ou +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Sucursal Regional na América Latina

Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, Florida 33323, EUA

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Sucursal Regional na Europa

Emerson Automation Solutions Europe GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Suíça

+41 (0) 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Sucursal Regional na Ásia-Pacífico

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Singapura 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.Emerson.com

Sucursal Regional no Médio Oriente e África

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033,
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Emirados Árabes Unidos

+971 4 8118100

+971 4 8865465

RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Automation Solutions Lda.

Edifício Eça de Queiroz
Rua General Ferreira Martins 8 - 10ºB
Miraflores
1495-137 Algés
Portugal

+351) 214 200 700

+351) 214 105 700



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Os Termos e Condições Padrão de Venda podem ser encontrados em www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx

O logótipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviços da Emerson Electric Co.

Rosemount e o logótipo da Rosemount são marcas comerciais da Emerson.

DTM é uma marca comercial do FDT Group.

HART é uma marca comercial registada do FieldComm Group.

3-A é uma marca comercial registada da 3-A Sanitary Standards, Inc.

Todas as outras marcas são propriedade dos respetivos proprietários.

© 2019 Emerson. Todos os direitos reservados.