

Transmissor de pressão Rosemount™ 3051 e manômetro DP Rosemount 3051CF com Protocolo *WirelessHART*®



OBSERVAÇÃO

Este guia oferece as diretrizes básicas para os transmissores wireless Rosemount 3051. Nele, não constam instruções de configuração, diagnósticos, manutenção, serviços, resolução de problemas ou instalações intrinsecamente seguras (I.S.). Para obter mais instruções, consulte o [Manual de referência](#) do Rosemount 3051 wireless. Este manual também está disponível eletronicamente em Emerson.com/Rosemount.

Considerações sobre o transporte de produtos wireless:

A unidade é fornecida ao usuário sem o módulo de alimentação instalado. Retire o módulo de alimentação antes de enviar a unidade.

Cada módulo de alimentação contém uma bateria primária de cloreto de tionil-lítio tamanho "D". As baterias primárias de lítio são regulamentadas para transporte pelo Departamento de transportes dos EUA e também são abordadas pela IATA (International Air Transport Association), a ICAO (International Civil Aviation Organization) e a ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). Cabe ao transportador garantir a conformidade com estes ou quaisquer outros requisitos locais. Consulte as normas e exigências vigentes antes do envio.

⚠️ ADVERTÊNCIA

Explosões podem causar morte ou ferimentos graves.

A instalação desse transmissor em um ambiente explosivo deve ser feita de acordo com as normas, códigos e práticas locais, nacionais e internacionais apropriadas. Confira na seção de aprovações do [Manual de referência](#) do Rosemount 3051 wireless quaisquer restrições associadas à instalação segura.

- Antes de conectar um comunicador com base HART® em atmosfera explosiva, certifique-se de que os instrumentos no laço estejam instalados em conformidade com práticas de cabeamento de campo intrinsecamente seguras ou à prova de incêndio.

Os vazamentos do processo podem causar ferimentos ou morte.

- Para evitar vazamentos do processo, use somente o o-ring designado para selar com o adaptador de flange correspondente.

Choques elétricos podem causar mortes ou ferimentos graves.

- Evite contato com os fios e terminais. A alta tensão possivelmente presente nos fios pode provocar choque elétrico.

Índice

Considerações sobre o wireless	3
Instalação dos transmissores	4
Montagem do transmissor	4
Avaliação da rotação do invólucro	8
Conexão do módulo de alimentação	8
Ajuste do transmissor	9
Verificação da configuração do transmissor	10
Resolução de problemas	13
Certificações de produtos	14

1.0 Considerações sobre o wireless

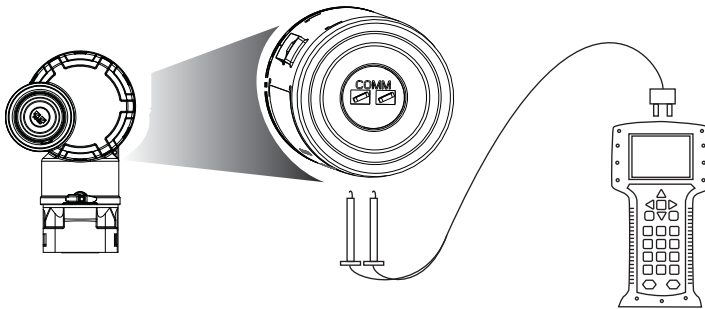
1.1 Sequência de energização

O módulo de alimentação somente deve ser instalado em qualquer dispositivo wireless depois que o Smart Wireless Gateway (Gateway) da Emerson™ estiver instalado e funcionando adequadamente. Esse transmissor utiliza o módulo de alimentação verde (número de modelo de pedido 701PGNKF). Os dispositivos wireless devem ser energizados em ordem de proximidade do gateway, começando com o mais próximo. Isto proporcionará uma instalação de rede mais simples e rápida. Habilite os *Anúncios ativos* no gateway para garantir uma conexão mais rápida dos novos dispositivos à rede. Para obter mais informações, consulte o [Manual de referência](#) do Smart Wireless Gateway da Emerson.

1.2 Conexão do transmissor a um comunicador de campo

Para que o comunicador de campo interaja com o transmissor wireless Rosemount 3051, o módulo de alimentação deve estar conectado. Esse transmissor utiliza o módulo de alimentação verde (número de modelo de pedido 701PGNKF). A [Figura 1](#) apresenta como conectar o comunicador de campo ao transmissor. Abra o compartimento do módulo de alimentação para conectar os fios.

Figura 1. Conexões do comunicador de campo



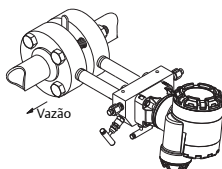
2.0 Instalação dos transmissores

2.1 Montagem do transmissor

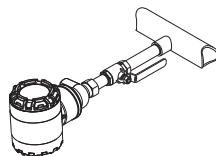
Aplicações com líquido

1. Instale as tomadas ao lado da linha.
2. Monte na parte lateral ou abaixo das tomadas.
3. Monte o transmissor de modo que as válvulas de drenagem/vent fiquem direcionadas para cima.

Coplanar

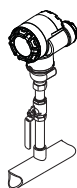
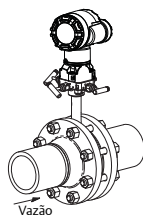


Em linha



Aplicações com gás

1. Coloque as tomadas na parte superior ou nas laterais da linha.
2. Monte ao lado ou acima das tomadas.



Aplicações com vapor

1. Instale as tomadas ao lado da linha.
2. Monte na parte lateral ou abaixo das tomadas.
3. Encha as linhas de impulso com água.

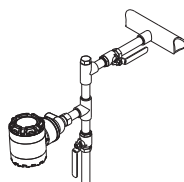
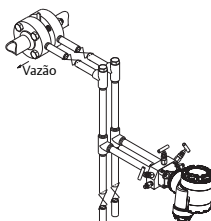
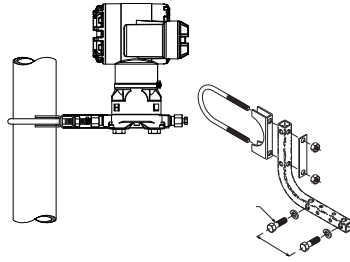
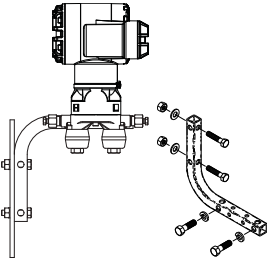


Figura 2. Montagem em painel e tubo

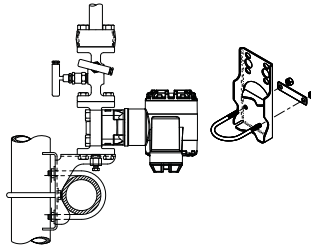
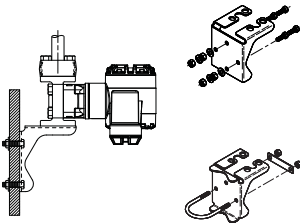
Montagem em painel

Montagem em tubo

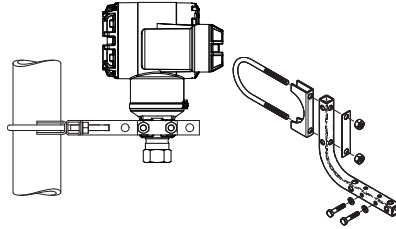
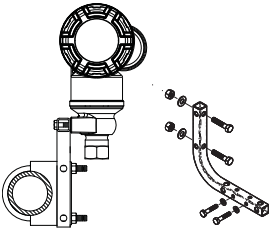
Flange coplanar



Flange tradicional



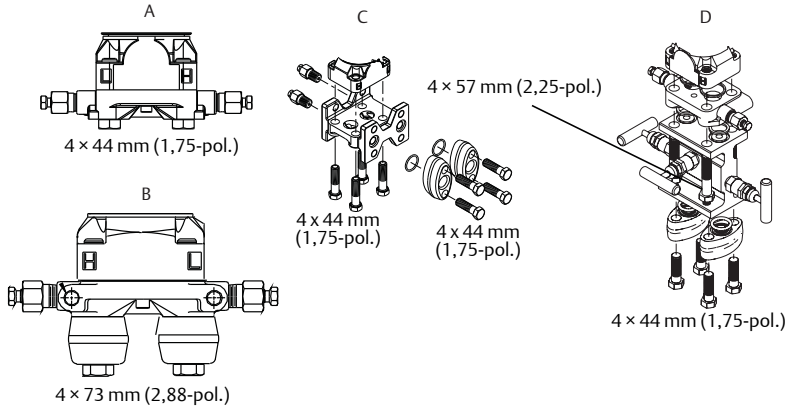
Em linha



Considerações sobre fixação com parafusos

Se a instalação do transmissor exigir montagem dos flanges, coletores ou adaptadores de flange do processo, siga estas orientações de montagem para garantir uma selagem firme e obter as características de desempenho ideal dos transmissores. Use apenas parafusos fornecidos com o transmissor ou vendidos pela Emerson™ como peças de reposição. A [Figura 3](#) ilustra as montagens comuns do transmissor com o comprimento de parafuso necessário para a montagem correta do transmissor.

Figura 3. Conjuntos de transmissor comum


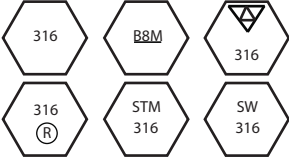


- A. Transmissor com flange coplanar
 B. Transmissor com flange coplanar e adaptadores opcionais de flange
 C. Transmissor com flange tradicional e adaptadores opcionais de flange
 D. Transmissor com flange coplanar, coletor opcional e adaptadores de flange

Os parafusos normalmente são de aço-carbono ou aço inoxidável. Verifique o material observando as marcas na cabeça do parafuso e consultando [Tabela 1 na página 7](#). Se o material do parafuso não estiver apresentado na [Tabela 1](#), entre em contato com um representante local da Emerson Process Management para obter mais informações.

- Os parafusos de aço-carbono não precisam de lubrificação e os parafusos de aço inoxidável são revestidos com um lubrificante para facilitar a instalação. Entretanto, não deve ser adicionado lubrificante na instalação desses dois tipos de parafusos.
- Aperte os parafusos manualmente.
- Aplique o valor inicial de torque aos parafusos usando um padrão cruzado. Consulte [Tabela 1](#) para verificar o valor de torque inicial.
- Aplique o valor final de torque aos parafusos usando o mesmo padrão cruzado. Consulte [Tabela 1](#) para verificar o valor de torque final.
- Verifique se os parafusos do flange estão ultrapassando a placa do isolador antes de aplicar pressão.

Tabela 1. Valores de torque para o flange coplanar e parafusos do adaptador de flange

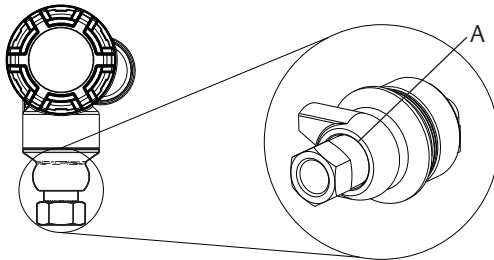
Material do parafuso	Marcações do cabeçote	Torque inicial	Torque final
Aço-carbono (AC)		300 pol.-lb	650 pol.-lb
Aço inoxidável (SST)		150 pol.-lb	300 pol.-lb

Orientação do transmissor manômetro em linha

A entrada de pressão lateral baixa (referência atmosférica) no transmissor manômetro em linha está localizada no pescoço do transmissor, atrás do invólucro. O caminho do vent está localizado entre o invólucro e o sensor do transmissor (ver Figura 4).

Mantenha o caminho do vent livre de obstruções, inclusive, entre outros, de tinta, poeira e lubrificação, montando o transmissor de modo que o processo possa ser drenado.

Figura 4. Entrada de pressão lateral baixa do manômetro em linha



A. Entrada de pressão lateral baixa (referência atmosférica)

Instalação de conexão em cone e rosqueada de alta pressão

O transmissor vem com uma conexão de autoclave concebida para aplicações de alta pressão. Siga as etapas abaixo para conectar corretamente o transmissor ao seu processo:

1. Aplique um lubrificante compatível com o processo às roscas da porca da prensa.
2. Deslize a porca da prensa no tubo e, em seguida, rosqueie o anel na extremidade do tubo (o anel tem a rosca inversa).
3. Aplique uma pequena quantidade de lubrificante compatível com o processo ao cone do tubo para ajudar a evitar a gripagem e facilitar a vedação. Insira a tubulação na conexão e aperte com os dedos.
4. Aperte a porca da prensa a um torque de 25 pés-lb.

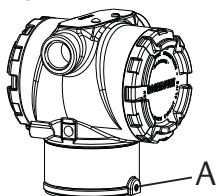
Observação

Um dreno foi projetado no transmissor para garantir segurança e detecção de vazamentos. Se o fluido começar a vazar pelo dreno, isole a pressão do processo, desconecte o transmissor e feche até que o vazamento seja resolvido.

2.2 Avaliação da rotação do invólucro

Para melhorar a visibilidade do visor de LCD opcional:

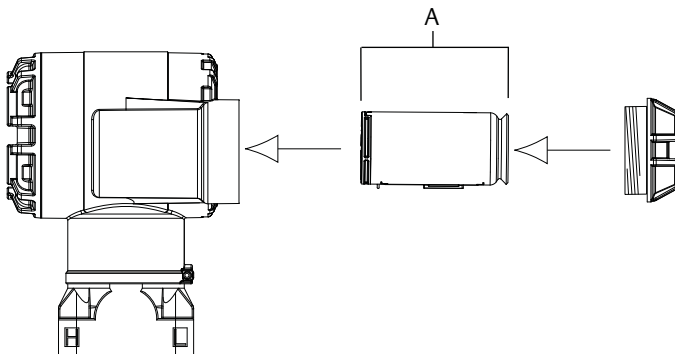
1. Solte o parafuso de rotação do invólucro.
2. Primeiro, gire o invólucro no sentido horário até a posição desejada. Se não for possível obter a posição desejada devido ao limite da rosca, gire o invólucro no sentido anti-horário até a posição desejada (até 360° do limite da rosca).
3. Reaperte o parafuso de rotação do invólucro (ver [Figura 5](#)).

Figura 5. Rotação do invólucro

A. Parafuso de rotação do invólucro (necessário chave sextavada de 5/64-pol.)

2.3 Conexão do módulo de alimentação

1. Remova a tampa do módulo de alimentação.
2. Conecte o módulo de alimentação verde (ver [Figura 6](#)).

Figura 6. Módulo de alimentação

A. Módulo de alimentação

2.4 Ajuste do transmissor

Os dispositivos são calibrados pela fábrica. Uma vez instalado, recomenda-se realizar um ajuste de zero no manômetro e nos transmissores de pressão diferencial para eliminar o erro devido à posição de montagem ou efeitos de pressão estática. Pode ser realizado um ajuste de zero usando um comunicador de campo ou os botões de configuração.

Para obter instruções de uso do Configurador AMS™ Wireless, confira o [Manual de referência](#) do Rosemount 3051 Wireless.

Observação

Ao realizar um ajuste zero, certifique-se de que a válvula de equalização está aberta e que todas as linhas molhadas estão preenchidas no nível correto.

⚠ ATENÇÃO

Não é recomendado zerar um transmissor absoluto, seja do modelo Rosemount 3051CA ou Rosemount 3051TA.

Ajuste com um comunicador de campo

1. Equalize ou ventile o transmissor e conecte o comunicador de campo.
2. No menu, insira a sequência de teclas de atalho do HART.
3. Siga os comandos para realizar um ajuste de zero.
4. Na tela *Página inicial*, insira a sequência de teclas de atalho:

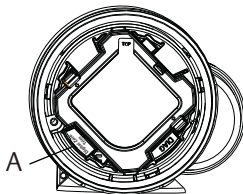
Teclas de atalho do painel do dispositivo	2, 1, 2
---	---------

Para se conectar a um comunicador de campo, consulte a [Figura 1 na página 3](#).

Ajuste com o botão de ajuste de zero digital

1. Defina a pressão do transmissor.
2. Remova a tampa do invólucro do dispositivo eletrônico.
3. Mantenha pressionado o botão **zero** por 2 segundos para realizar um ajuste de zero digital.
4. Feche o invólucro do transmissor. Garanta uma vedação adequada instalando a tampa do invólucro do dispositivo eletrônico, de modo que o polímero esteja em contato com polímero (ou seja, que nenhum o-ring esteja visível).

Figura 7. Botão de zero digital



A. Botão de zero digital

Observação

Um ajuste de zero pode igualmente ser concluído por meio do Configurator AMS Wireless quando o dispositivo estiver conectado à rede.

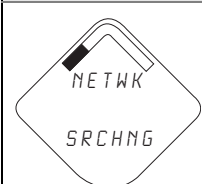



2.5 Verificação da configuração do transmissor

O funcionamento pode ser verificado em quatro locais:

- No dispositivo, por meio do visor local (visor de LCD).
- Usando o comunicador de campo.
- Por meio da interface da Web integrada do Smart Wireless Gateway.
- Por meio do Configurator AMS Wireless.

Verifique a configuração do transmissor por meio do visor de LCD

O visor de LCD exibirá os valores de saída na mesma taxa que a taxa de atualização do wireless. Consulte no [Manual de referência](#) do Rosemount 3051 Wireless os códigos de erro e outras mensagens do visor de LCD. Pressione e mantenha pressionado o botão **Diagnóstico** por pelo menos 5 segundos para a exibição das telas de *ETIQUETA*, *ID do dispositivo*, *ID da rede*, *status de conexão da rede* e *status do dispositivo*.

Procurando a rede	Estabelecendo conexão com a rede	Conectado com largura de banda limitada	Conectado
			

Verifique a configuração do transmissor por meio do comunicador de campo

Para a comunicação com transmissor wireless HART, é necessário um descritor de dispositivo wireless Rosemount 3051. Para se conectar a um comunicador de campo, consulte a [Figura 1 na página 3](#).

Na tela *Página inicial*, insira a sequência de teclas de atalho:

Teclas de atalho do painel do dispositivo	3, 5
---	------

Tabela 2. Revisão de dispositivo 1, DD Revisão 1 Teclas de atalho

Função	Teclas de atalho
Tag (Etiqueta)	2, 1, 1, 1, 1
Date (Data)	2, 1, 1, 1, 5
Descriptor (Descritor)	2, 1, 1, 1, 3
Message (Mensagem)	2, 1, 1, 1, 4
Long Tag (Etiqueta longa)	2, 1, 1, 1, 2
Network ID (ID da rede)	2, 2, 1, 1
Join Device to Network (Conexão do dispositivo à rede)	2, 2, 1, 2
Update Rate (Taxa de atualização)	2, 1, 4
Range Values (Valores)	2, 1, 1, 5
Transfer Function (Função de transferência)	2, 1, 1, 6
Units (Unidades)	2, 1, 1, 2
Lower Sensor Trim (Ajuste do sensor inferior)	3, 5, 1, 1, 2
Upper Sensor Trim (Ajuste do sensor superior)	3, 5, 1, 1, 1
Digital Zero Trim (Ajuste de zero digital)	3, 5, 1, 1, 3
Rerange by Applied Pressure (Redefinir por pressão aplicada)	2, 2, 2, 2, 1
Custom Display Configuration (Configuração personalizada do visor)	2, 1, 5
Scaled Variable (Variável com escala)	2, 1, 7, 1
Find Device (Encontrar o dispositivo)	3, 5, 2
Simulate Digital Signal (Simular o sinal digital)	3, 6

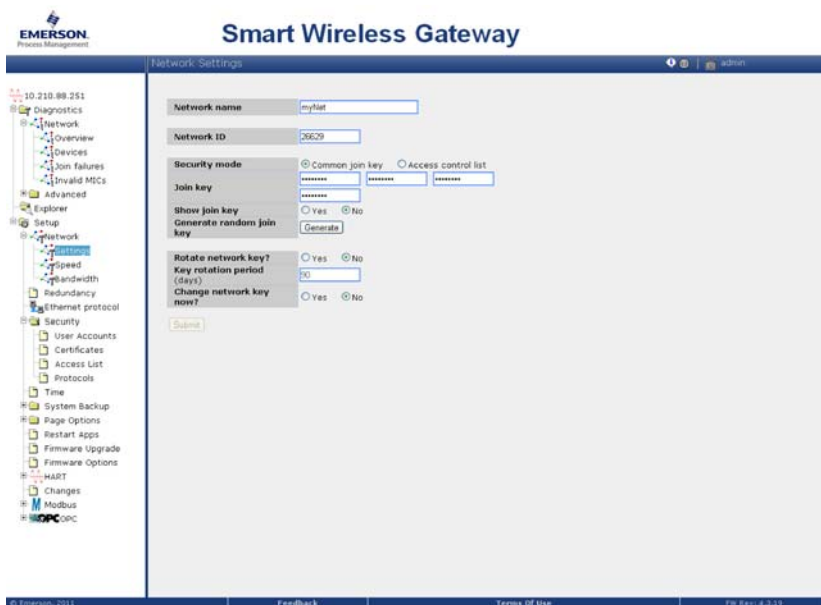
Verifique a configuração do transmissor por meio do Smart Wireless Gateway

Na interface da Web integrada do gateway, vá até a página *Explorer > Status*. Esta página exibirá se o dispositivo estabeleceu conexão com a rede e se está se comunicando corretamente.

Observação

Podem ser necessários vários minutos para que o dispositivo se conecte à rede. Confira o [Guia de início rápido](#) do Smart Wireless Gateway da Emerson para obter mais informações.

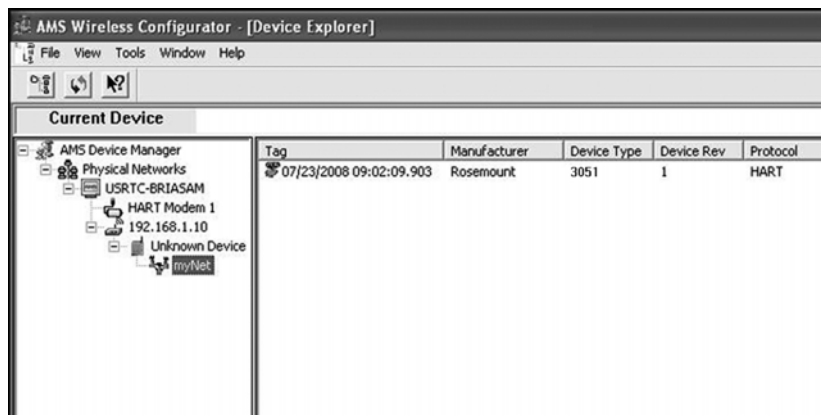
Figura 8. Configurações de rede do Gateway



Verificação da configuração por meio do Configurador AMS Wireless

Quando o dispositivo estiver conectado à rede, será exibido no Configurador AMS Wireless, conforme mostrado na Figura 9.

Figura 9. Configuração da rede do configurador de wireless



3.0 Resolução de problemas

Se o dispositivo não se conectar à rede após a ligação, verifique a configuração correta do ID da rede e a chave de conexão. Verifique se o anúncio ativo foi habilitado no Smart Wireless Gateway. O ID da rede e a chave de conexão do dispositivo devem corresponder ao ID de rede e à chave de conexão do gateway.

O ID da rede e a chave de conexão podem ser obtidos no gateway na página *Configuração > Rede > Configurações* da interface da web (ver [Figura 8 na página 12](#)). O ID da rede e a chave de conexão podem ser alterados no dispositivo wireless por meio da sequência de teclas de atalho a seguir. Verifique o [Manual de referência](#) do Rosemount 3051 Wireless para obter outras resoluções de problemas.

Na tela *Página inicial*, insira a sequência de teclas de atalho:

Teclas de atalho do painel do dispositivo	3, 5
---	------

4.0 Certificações de produtos

Rev 1.3

4.1 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/Rosemount.

4.2 Conformidade com as normas de telecomunicações

Todos os dispositivos wireless exigem certificação para assegurar que estejam em conformidade com as regulamentações que regem o uso do espectro de RF. Praticamente todos os países exigem este tipo de certificação de produto.

A Emerson está trabalhando com órgãos governamentais do mundo inteiro para fornecer produtos com conformidade plena e para eliminar o risco de violação de diretrizes ou leis dos países que regem o uso de dispositivos wireless.

4.3 FCC e IC

Esse dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às seguintes condições: este dispositivo não pode gerar interferências prejudiciais. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa provocar operação indesejável. Este dispositivo deve ser instalado garantindo uma distância mínima de separação de 20 cm entre a antena e todas as pessoas.

4.4 Certificação de localização ordinária pela FM Approvals

Por padrão, o transmissor foi examinado e testado para determinar se o design atende aos requisitos básicos elétricos, mecânicos e de proteção contra incêndio da FM Approvals, um laboratório de testes nacionalmente reconhecido (NRTL) e acreditado pela Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA) dos EUA.

4.5 Instalação na América do Norte

O Código elétrico nacional® (NEC) dos EUA e o Código elétrico canadense (CEC) permitem o uso de equipamentos marcados por divisão em áreas e equipamentos marcados por área em divisões. As marcações devem ser apropriadas para a classificação da área, gás e classe de temperatura. Essas informações são claramente definidas nos respectivos códigos.

4.6 EUA

15 EUA Intrinsecamente seguro (IS)

Certificado: FM 3046325

Normas: FM Classe 3600 – 2011, FM Classe 3610 – 2010, FM Classe 3810 – 2005, ANSI/ISA 60079-0 – 2009, ANSI/ISA 60079-11 – 2009, NEMA 250 – 2003, ANSI/IEC 60529

Marcações: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4;

CL 1, Zona 0 AEx ia IIC T4;

T4(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) quando instalado de acordo com o projeto da Rosemount 03031-1062; Tipo 4X/IP66/IP68

Condições especiais de uso seguro (X):

1. O transmissor de pressão wireless Rosemount 3051 deve ser usado somente com a bateria 701PGNKF Rosemount SmartPower™.
2. O sensor de pressão em linha pode conter mais de 10% de alumínio e é considerado um risco potencial de ignição por impacto ou fricção. Deve-se tomar cuidado durante a instalação para evitar impacto e atrito.
3. A resistividade da superfície do invólucro do transmissor é maior que 1 GΩ. Para evitar acúmulo de carga eletrostática, não se deve limpar nem polir com solventes ou pano seco.

4.7 Canadá

I6 Intrinsecamente seguro, Canadá

Certificado: CSA 2526009

Normas: CAN/CSA C22.2 N° 0-M91, CAN/CSA C22.2 N° 94-M91, CSA Std C22.2 N° 142-M1987, CSA Std C22.2 N° 157-92, CSA Std C22.2 N° 60529:05


Marcações: Intrinsecamente seguro para Classe I, Divisão 1, Grupos A, B, C, D, T4 quando instalado de acordo com o projeto da Rosemount 03031-1063; Tipo 4X/IP66/IP68

4.8 Europa

I1 Segurança intrínseca ATEX

Certificado: Baseefa12ATEX0228X

Normas: EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Marcações:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C); IP66/IP68**Condições especiais de uso seguro (X):**

1. O invólucro de plástico pode constituir um risco potencial de ignição eletrostática e não deve ser esfregada ou limpa com um pano seco.
2. O módulo de alimentação de modelo 701PGNKF pode ser substituído em uma área classificada. O módulo de alimentação tem resistividade de superfície maior que 1 GΩ e deve ser adequadamente instalado na carcaça do dispositivo wireless. Devem ser tomados cuidados durante o transporte do ponto de instalação e para este último, para evitar o acúmulo de carga eletrostática.

4.9 Internacional

I7 Segurança intrínseca IECEx

Certificado: IECEx BAS 12.0124X

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

Marcações: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C); IP66/IP68**Condições especiais de uso seguro (X):**

1. O invólucro de plástico pode constituir um risco potencial de ignição eletrostática e não deve ser esfregada ou limpa com um pano seco.
2. O módulo de alimentação de modelo 701PGNKF pode ser substituído em uma área classificada. O módulo de alimentação tem resistividade de superfície maior que 1 GΩ e deve ser adequadamente instalado na carcaça do dispositivo wireless. Devem ser tomados cuidados durante o transporte do ponto de instalação e para este último, para evitar o acúmulo de carga eletrostática.

4.10 Brasil

I2 Segurança intrínseca INMETRO

Certificado: UL-BR 13.0534X

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

Marcações: Ex ia IIC T4 IP66 Ga, T4(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C); IP66/IP68

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Consulte o certificado sobre as condições especiais.

4.11 China

I1 Segurança intrínseca China

Certificado: GYJ13.1362X

GYJ15.1367X [Medidores de vazão]

Normas: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

Marcações: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40 ~ +70 °C)

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Consulte o certificado sobre as condições especiais.

4.12 Japão

I4 Segurança intrínseca TIIS

Certificado: TC22022X (3051C/L)

TC22023X (3051T)

TC22024X (3051CFx)

Marcações: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-20 ~ +60 °C)

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Consulte o certificado sobre as condições especiais.

4.13 EAC - Belarus, Cazaquistão, Rússia

IM Regulamento Técnico da União Aduaneira (EAC) de segurança intrínseca

Certificado: RU C-US.ГБ05.В.00400

Marcações: 0Ex ia IIC T4 Ga X

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Consulte o certificado sobre as condições especiais.

4.14 Coreia

IP Segurança intrínseca Coreia

Certificado: 13-KB4BO-0295X

Marcações: Ex ia IIC T4 (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Consulte o certificado sobre as condições especiais.

Figura 10. Declaração de conformidade do Rosemount 3051 Wireless




EU Declaration of Conformity

Nº: RMD 1017 Rev. AC

We,

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA

declare under our sole responsibility that the product,

Rosemount 3051 Pressure Transmitters

manufactured by,

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA

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.

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.



(signature)

Chris LaPoint
(name)

Vice President of Global Quality
(function)

1-Feb-19; Shakopee, MN USA
(date of issue & place)

Page 1 of 4



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1017 Rev. AC

EMC Directive (2014/30/EU)

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

PED Directive (2014/68/EU)

Rosemount 3051CA4; 3051CD2, 3, 4, 5; 3051HD2, 3, 4, 5; (also with P9 option)

QS Certificate of Assessment - Certificate No. 12698-2018-CE-USA-ACCREDIA

Module H Conformity Assessment

Other Standards Used: ANSI/ISA61010-1:2004

Note - previous PED Certificate No. 39552-2009-CE-HOU-DNV

All other Rosemount 3051 Pressure Transmitters

Sound Engineering Practice

Transmitter Attachments: Diaphragm Seal, Process Flange, or Manifold

Sound Engineering Practice

Rosemount 3051CFx DP Flowmeters

See DSI 1000 Declaration of Conformity



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1017 Rev. AC

ATEX Directive (2014/34/EU)

BAS97ATEX1089X - Intrinsic Safety

Equipment Group II Category 1 G

Ex ia IIC T5/T4 Ga

Harmonized Standards Used:

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

BAS00ATEX3105X - Type n

Equipment Group II Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonized Standards Used:

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

BasefallATEX0275X - Dust

Equipment Group II Category 1 D

Ex ta IIIC T95°C Tso105°C Da

Harmonized Standards Used:

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

KEMA00ATEX2013X - Flameproof

Equipment Group II Category 1/2 G

Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb

Harmonized Standards Used:

EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-1:2014, EN60079-26:2015



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1017 Rev. AC

PED Notified Body

DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. [Notified Body Number: 0496]
Via Energy Park, 14, N-20871
Vimercate (MB), Italy

*Note – equipment manufactured prior to 20 October 2018 may be marked with the previous PED
Notified Body number; previous PED Notified Body information was as follows:
Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritaveien 1, N-1322
Hovik, Norway*

ATEX Notified Bodies

DEKRA [Notified Body Number: 0344]
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P. O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands
Postbank 6794687

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

ATEX Notified Body for Quality Assurance

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



Declaração de Conformidade da UE



Nº: RMD 1017 Rev. AC

Nós,

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

declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que o produto,

Rosemount 3051 Transmissores de pressão

fabricado por,

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

a que esta declaração se refere, encontra-se em conformidade com o disposto nas Diretrizes da União Europeia, incluindo alterações mais recentes, conforme apresentado na programação em anexo.

A suposição de conformidade se baseia na aplicação das normas harmonizadas e, quando aplicável ou necessário, na certificação de um órgão certificador da União Europeia, conforme indicado na programação em anexo.

(assinatura)

Vice-Presidente de Qualidade Global

(cargo)

Chris LaPoint
(nome)

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



Declaração de Conformidade da UE

Nº: RMD 1017 Rev. AC



Diretriz EMC (2014/30/UE)

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

Diretiva PED (2014/68/UE)

Rosemount 3051CA4; 3051CD2, 3, 4, 5; 3051HD2, 3, 4, 5; (também com a opção P9)

Certificado de avaliação QS - Certificado N° 12698-2018-CE-USA-ACCREDIA

Avaliação de conformidade do módulo H

Outras normas utilizadas: ANSI/ISA 61010-1:2004

Nota – Certificado N° 59552-2009-CE-HOU-DNV do PED anterior

Todos os outros transmissores de pressão Rosemount 3051

Boas práticas de engenharia

Conexões do transmissor: Selo diafragma, flange do processo ou manifold

Boas práticas de engenharia

Rosemount 3051CFx Medidores de vazão de pressão diferencial

Consulte a Declaração de conformidade DSI 1000

**Declaração de Conformidade da UE**

Nº: RMD 1017 Rev. AC

**Diretriz ATEX (2014/34/UE)****BAS97ATEX1089X - Segurança intrínseca**

Equipamento Grupo II, Categoria 1 G

Ex ia IIC T5/T4 Ga

Normas harmonizadas utilizadas:

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

BAS00ATEX3105X - Tipo n

Equipamento Grupo II, Categoria 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Normas harmonizadas utilizadas:

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

Baseefa11ATEX0275X - Poeira

Grupo de equipamentos II Categoria 1 D

Ex ta IIIC T95°C T₅₀₀105°C Da

Normas harmonizadas utilizadas:

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

KEMA00ATEX2013X - À prova de chamas

Grupo de equipamentos II, Categoria 1/2 G

Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb

Normas harmonizadas utilizadas:

EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-26:2015

**Declaração de Conformidade da UE**

Nº: RMD 1017 Rev. AC

Órgão certificador PED

DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. [Número do órgão certificador: 0496]
Via Energy Park, 14, N-20871
Vimercate (MB), Itália

Nota – o equipamento fabricado antes de 20 de outubro de 2018 pode ser marcado com o número do órgão certificador do PED anterior; as informações sobre o órgão certificador do PED anterior foram as seguintes:

*Det Norske Veritas (DNV) [Número do órgão certificador: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Noruega*

Órgãos certificadores pela ATEX

DEKRA [Número do órgão certificador: 0344]
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
Holanda
Postbank 6794687

SGS FIMCO OY [Número do órgão certificador: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finlândia

Órgão certificador ATEX para a garantia de qualidade

SGS FIMCO OY [Número do órgão certificador: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
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 3051
List of Rosemount 3051 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,
Minnesota 55379, EUA

+1 800 999 9307 ou +1 952 906 8888
+1 952 949 7001
RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Escritório regional da América do Norte

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

+1 800 999 9307 ou +1 952 906 8888
+1 952 949 7001
RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Escritório regional da América Latina

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

+1 954 846 5030
+1 954 846 5121
RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Escritório regional da Europa

Emerson Automation Solutions Europe GmbH
Neuhofstrasse 19a Caixa postal 1046
CH 6340 Baar
Suíça

+41 (0) 41 768 6111
+41 (0) 41 768 6300
RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Escritório regional Ásia-Pacífico

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Cingapura 128461

+65 6777 8211
+65 6777 0947
Enquiries@AP.EmersonProcess.com

Escritório regional do Oriente Médio e África

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE Caixa postal 17033,
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Emirados Árabes Unidos

+971 4 8118100
+971 4 8865465
RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Automation Solutions Brasil

LTDA Av. Holingsworth, 325
Iporanga, Sorocaba, São Paulo
18087-105
Brasil

55-15-3238-3788
55-15-3238-3300



[Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)



[Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)



[Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)



[Google.com/+RosemountMeasurement](https://www.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 logotipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviços da Emerson Electric Co.

AMS, SmartPower, Rosemount e o logotipo da Rosemount são marcas comerciais da Emerson.

HART e WirelessHART são marcas registradas do FieldComm Group.

National Electrical Code é uma marca comercial registrada da National Fire Protection Association, Inc.

Todas as outras marcas são propriedade dos seus respectivos proprietários.

© 2019 Emerson. Todos os direitos reservados.