

Transmissor de temperatura wireless Rosemount™ 248



Índice

Sobre este guia.....	3
Considerações sobre a tecnologia wireless.....	6
Instalação física.....	8
Verificar operações.....	12
Informações de referência.....	15
Reposição do módulo de alimentação.....	19
Certificações do produto.....	21
Declaração de conformidade.....	26
RoHS da China.....	30

1 Sobre este guia

Este guia apresenta diretrizes básicas para a instalação do transmissor de temperatura wireless Rosemount 248. Ele não fornece instruções para configuração detalhada, diagnóstico, manutenção, serviço, resolução de problemas ou instalações. Consulte o [Manual de referência](#) do transmissor de temperatura Rosemount 248 para obter mais instruções. O manual e este guia estão disponíveis em formato eletrônico em Emerson.com/Rosemount.

1.1 Mensagens de segurança

▲ ATENÇÃO

O não cumprimento destas diretrizes de instalação pode resultar em morte ou ferimentos graves.

Certifique-se de que apenas pessoal qualificado realizará a instalação.

Explosões

Explosões podem causar morte ou ferimentos graves,

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

Leia a seção “Certificações para áreas classificadas” para se informar sobre as restrições associadas a uma instalação segura.

Vazamentos do processo

Vazamentos no processo podem resultar em morte ou ferimentos graves.

Instale e aperte os poços termométricos e sensores antes de aplicar pressão.

Não remova o poço termométrico enquanto estiver em operação.

⚠️ ATENÇÃO

Choque elétrico

Choques elétricos podem causar morte ou ferimentos graves.

Evite o contato com os conectores e terminais. A alta tensão que pode estar presente nos fios pode causar choques elétricos.

A menos que seja indicado, as entradas de conduíte/cabo no invólucro usam um formato de rosca de $\frac{1}{2}$ -14 NPT. As entradas marcadas com "M20" têm o formato de rosca M20 × 1,5. Em dispositivos com várias entradas de conduítes, todas as entradas terão o mesmo formato de rosca. Use somente bujões, adaptadores, prensa-cabos ou conduítes com uma forma de rosca compatível ao fechar essas entradas.

Ao instalar em áreas classificadas, use somente os bujões, adaptadores ou prensa-cabos com certificação Ex ou listados apropriadamente nas entradas do cabo/conduíte.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às seguintes condições:

Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais.

Este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que podem causar operações indevidas.

Este dispositivo deve ser instalado de modo a garantir uma distância mínima de separação da antena de 8 pol. (20 cm) em relação a todas as pessoas.

O módulo de alimentação pode ser substituído em uma área perigosa. O módulo de alimentação tem resistividade de superfície superior a um gigaohm e deve ser corretamente instalado no invólucro do dispositivo wireless. Deve-se tomar cuidado durante o transporte para o ponto de instalação (e a partir dele) para evitar acúmulos de carga eletrostática.

Acesso físico

Pessoas não autorizadas podem causar danos significativos e/ou configurar incorretamente os equipamentos dos usuários finais. Isso pode ser intencional ou não, e é necessário haver proteções contra tal situação.

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

Notice

Considerações sobre módulo de alimentação (módulo de alimentação verde, número do modelo 701PGNKF)

O módulo de alimentação verde com a unidade sem fio contém uma bateria primária de lítio-cloreto de tionila de tamanho “D” (número do modelo 701PGNKF). Cada bateria contém aproximadamente 5,0 gramas de lítio. Sob condições normais, os materiais da bateria são independentes e não reativos, desde que as baterias e a integridade da embalagem sejam mantidas. Deve-se tomar cuidado para evitar danos térmicos, elétricos ou mecânicos. Os contatos devem ser protegidos para evitar descargas prematuras.

Os perigos oferecidos pela bateria permanecem existentes quando as células estão descarregadas.

Os módulos de alimentação devem ser armazenados em uma área limpa e seca. Para obter vida útil máxima da bateria, a temperatura de armazenamento não deve ultrapassar 86 °F (30 °C).

Considerações sobre remessas sobre produtos sem fio (baterias de lítio: Módulo de alimentação verde, número do modelo 701PGNKF)

A unidade foi enviada a você sem o módulo de alimentação instalado. Retire o módulo de alimentação antes de qualquer reenvio.

Cada módulo de alimentação contém uma bateria primária de lítio de tamanho “D”. O transporte de baterias de lítio primárias é regulamentado no Departamento de Transporte dos EUA e também é abrangido pela IATA (Associação Internacional de Transporte Aéreo), ICAO (Organização Internacional de Aviação Civil) e ARD (Transporte Terrestre Europeu de Mercadorias Perigosas). É responsabilidade do remetente garantir a conformidade com esses ou quaisquer outros requisitos locais. Consulte os regulamentos e requisitos atuais antes de enviar.

2 Considerações sobre a tecnologia wireless

2.1 Sequência de energização

O transmissor wireless Rosemount 248 e todos os outros dispositivos devem ser instalados somente após o Wireless Gateway (“Gateway”) ter sido instalado e estar funcionando corretamente. Os dispositivos wireless também devem ser ligados em ordem de proximidade do Gateway, começando pelo mais próximo. Isto proporcionará uma instalação de rede mais simples e rápida. Habilite o **Active Advertising** no Gateway para garantir que novos dispositivos se conectem à rede mais rápido. Para obter mais informações, consulte o [Manual de Referência](#) do Emerson Wireless Gateway.

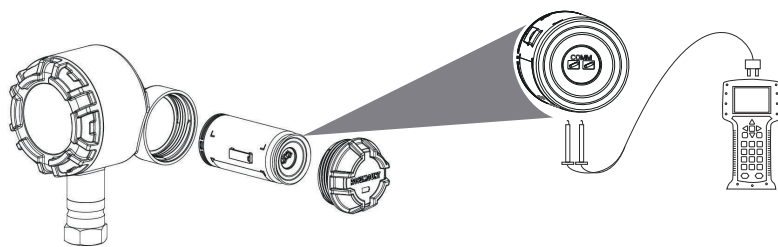
2.2 Posição da antena

A antena interna é projetada para múltiplas orientações de montagem. O transmissor deve ser montado de acordo com as práticas recomendadas para a sua aplicação de medição de temperatura. O transmissor deve estar a aproximadamente 3 pés (1 m) de distância de qualquer estrutura grande ou edificações, a fim de possibilitar a comunicação clara com outros dispositivos.

2.3 Conexões do comunicador de campo

O módulo de alimentação deve ser instalado no dispositivo para o comunicador de campo estabelecer interface com o transmissor. As conexões do comunicador de campo são localizadas no módulo de alimentação verde. Para se comunicar com o transmissor, comece removendo a tampa do módulo de alimentação. Assim, os terminais de comunicação HART® localizados no módulo de alimentação verde serão expostos. Em seguida, conecte os cabos do comunicador de campo às conexões da porta de comunicação no módulo de alimentação verde.

Esse transmissor utiliza o módulo de alimentação verde; número de modelo de pedido 701PGNKF. O módulo de alimentação é chaveado e só pode ser inserido em uma orientação. A comunicação de campo com este dispositivo requer um comunicador de campo com HART. Consulte [Figura 2-1](#) para instruções sobre a conexão do comunicador de campo ao transmissor.

Figura 2-1: Conexão do comunicador de campo

3 Instalação física

O transmissor pode ser instalado em uma de duas configurações: montagem direta, em que o sensor é conectado diretamente à entrada do conduíte do transmissor, ou montagem remota, em que o sensor é montado separadamente do invólucro do transmissor e, em seguida, conectado ao transmissor via conduíte. Escolha a sequência de instalação que corresponde à configuração da montagem.

Após a instalação do transmissor, certifique-se de que a entrada do conduíte tenha um encaixe de conduíte ou prensa-cabo com vedante com rosca aprovado.

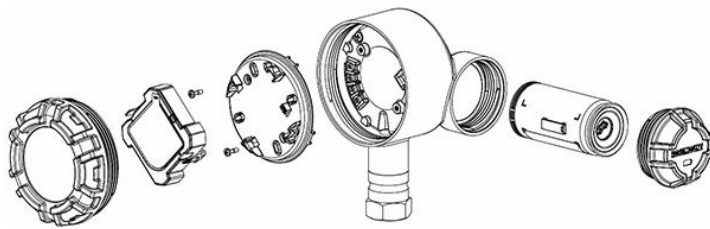
3.1 Montagem direta

Não se deve fazer a instalação através de montagem direta quando for usada uma conexão Swagelok®.

Procedimento

1. Remova a tampa do invólucro do transmissor.
2. Remova o display LCD (se aplicável).
3. Desaperte os parafusos cativos e remova a placa do adaptador do display LCD (se aplicável).

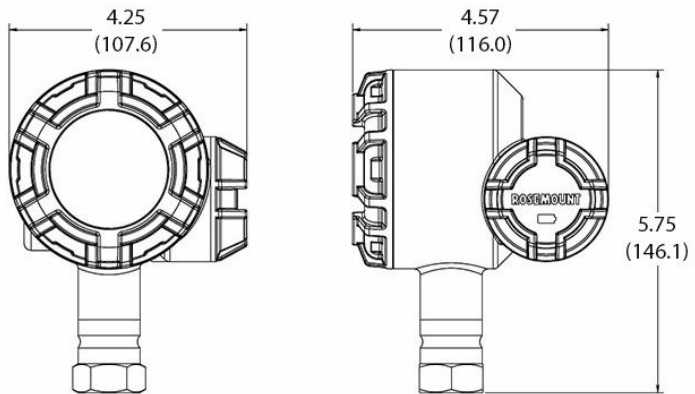
Figura 3-1: Vista explodida do conjunto do display LCD



4. Prenda o sensor ao invólucro do transmissor usando a entrada roscada do conduíte. Certifique-se de usar um vedante roscado aprovado em todas as conexões.
5. Conecte a fiação do sensor aos terminais conforme indicado em [Figura 5-1](#).
6. Reconecte e fixe a placa adaptadora do display LCD a 5 pol-lb de torque (se aplicável).
7. Reconecte o display LCD (se aplicável).
8. Reconecte e aperte a tampa do invólucro do transmissor.
9. Remova a tampa do módulo de alimentação.

10. Conecte o módulo de alimentação verde.
11. Reconecte e aperte a tampa do módulo de alimentação.
12. Mantenha sempre uma boa vedação instalando as tampa(s) da caixa dos componentes eletrônicos de modo que polímero fique em contato com polímero (ou seja, sem O-ring visível). Use O-rings da Rosemount.
13. Deixe uma folga de 1,75 pol. (45 mm) para as unidades sem display LCD. Forneça 3 pol. (76 mm) de folga para unidades com um display LCD para remoção da tampa.

Figura 3-2: Montagem direta



As dimensões estão em polegadas (milímetros).

Nota

Os dispositivos wireless devem ser ativados em ordem de proximidade do Gateway, começando com o dispositivo mais próximo dele. Isso resultará em uma instalação de rede mais simples e mais rápida.

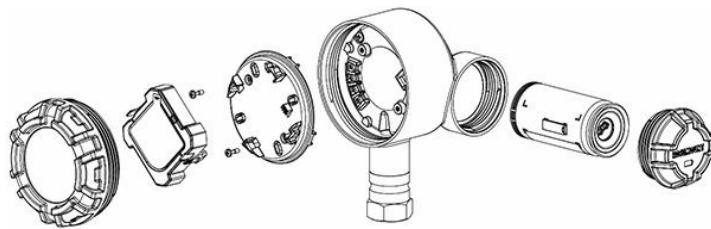
3.2 Montagem remota

Procedimento

1. Remova a tampa do invólucro do transmissor.
2. Remova o display LCD (se aplicável).

3. Desaperte os parafusos cativos e remova a placa do adaptador do display LCD (se aplicável).

Figura 3-3: Vista explodida do conjunto do display LCD

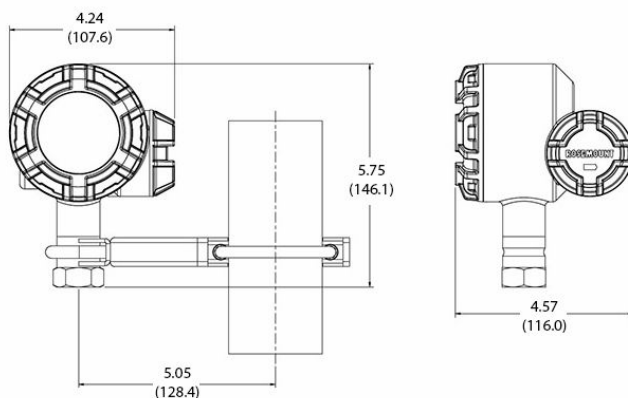


4. Instale fiação (e conduíte, se necessário) do sensor até o transmissor.

Nota

Use um NPT de 1/2 pol. ao conectar o conduíte ao transmissor.

5. Puxe os fios através da entrada do conduíte roscado do transmissor.
6. Conecte a fiação do sensor aos terminais conforme indicado em [Figura 5-1](#).
7. Reconecte e fixe a placa adaptadora do display LCD a 5 pol-lb de torque (se aplicável).
8. Reconecte o display LCD (se aplicável).
9. Reconecte e aperte a tampa do invólucro do transmissor.
10. Remova a tampa do módulo de alimentação.
11. Conecte o módulo de alimentação verde.
12. Reconecte e aperte a tampa do módulo de alimentação.
13. Certifique-se de que haja sempre uma vedação adequada, instalando a(s) tampa(s) do invólucro dos componentes eletrônicos de modo a obter um contato de polímero com polímero (ou seja, sem O-ring visível). Use O-rings da Rosemount.
14. Deixe uma folga de 1,75 pol. (45 mm) para as unidades sem display LCD. Forneça 3 pol. (76 mm) de folga para unidades com um display LCD para remoção da tampa.

Figura 3-4: Montagem remota

As dimensões estão em polegadas (milímetros).

Nota

Os dispositivos wireless devem ser ativados em ordem de proximidade do wireless gateway, começando com o dispositivo mais próximo dele. Isso resultará em uma instalação de rede mais simples e rápida.

4 Verificar operações

O funcionamento pode ser verificado em quatro locais:

- no dispositivo, por meio do mostrador local
- usando o comunicador de campo
- na interface da web integrada do Gateway
- Usando o AMS Wireless Configurator ou AMS Device Manager

4.1 Display local

Durante o funcionamento normal, a tela LCD irá exibir o valor de PV na taxa de atualização configurada.

Para telas de **status do dispositivo**, consulte as mensagens da tela do display LCD no [Manual de referência](#) do Rosemount 248 Wireless.

4.2 Comunicador de campo

Para comunicação HART®, um driver de dispositivo wireless Rosemount 248 (DD) é necessário. Para obter o mais recente DD, acesse o site de atualização fácil da Emerson em: Emerson.com/Rosemount/Device-Install-Kits

O status de comunicação pode ser verificado no dispositivo wireless usando a seguinte sequência de teclas de atalho.

Tabela 4-1: Sequência de teclas de atalho

Função	Sequência de teclas	Itens do menu
Comunicações	3, 4	Status da Com., Modo de conexão, Vizinhos disponíveis, Anúncios, Tentativas de conexão

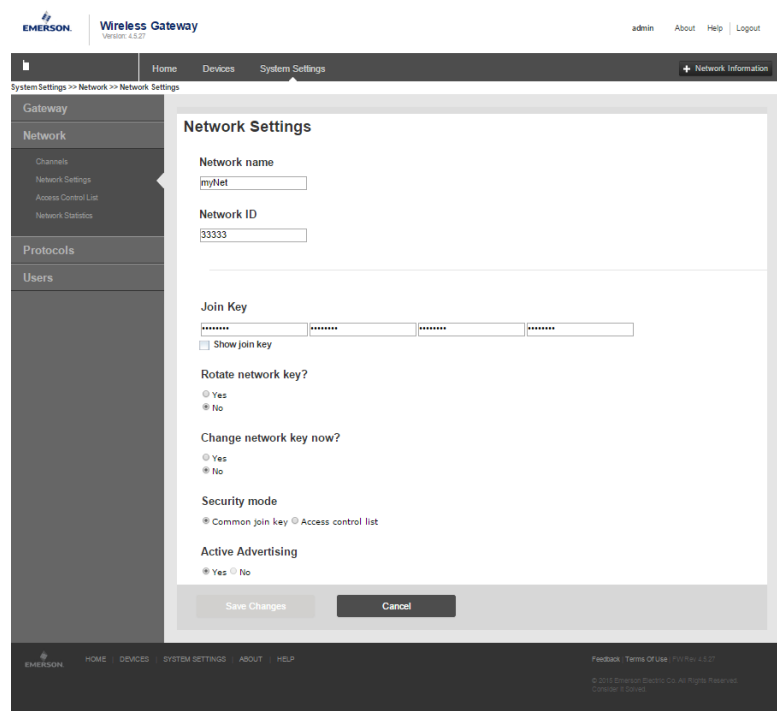
4.3 Wireless Gateway da Emerson

Na interface integrada da web do Gateway, navegue até a página **Explorer (Explorador)** → **Status (Estado)**. Essa página mostra se o dispositivo estabeleceu a conexão à rede e se está se comunicando corretamente.

Nota

Podem demorar vários minutos para o dispositivo estabelecer a conexão com a rede. Se o dispositivo se conectar à rede e tiver um alarme imediatamente, provavelmente é devido à configuração do sensor. Verifique a fiação do sensor (consulte [Figura 5-1](#)) e a tabela de configuração ([Tabela 5-1](#)).

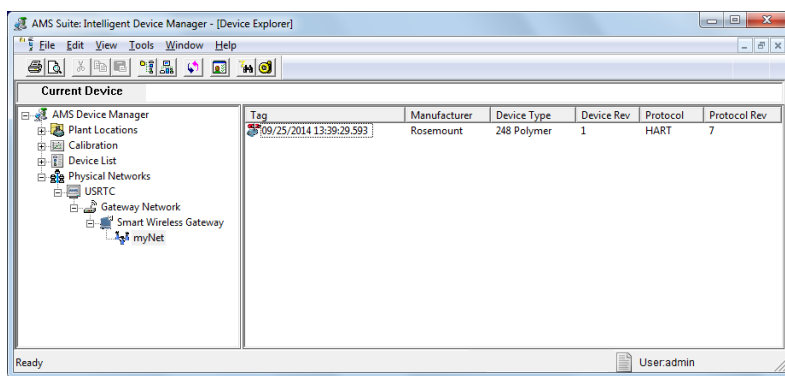
Figura 4-1: Configurações de rede do Wireless Gateway



4.4 Configurador wireless AMS

Quando o dispositivo tiver se conectado à rede, ele aparecerá na janela do **configurador wireless**, como mostrado em [Figura 4-2](#). Para comunicação HART®, é necessário um DD Wireless Rosemount 248. Para obter o DD mais recente, acesse o site de atualização fácil da Emerson em: Emerson.com/Rosemount/Device-Install-Kits

Figura 4-2: Configurador wireless AMS



4.5 Resolução de problemas

Se o dispositivo não se conecta à rede, certifique-se de ter uma fonte de alimentação no seu dispositivo. Se o dispositivo não se conectar à rede depois de energizado, verifique se a configuração do ID de rede e da senha de conexão e confirme se o Active Advertising foi ativado no gateway wireless. O ID da rede e a chave de conexão do dispositivo devem corresponder ao ID da rede e à chave de conexão do Gateway.

O ID de rede e a senha de conexão podem ser obtidos no Gateway, na página **Setup (Configuração) → Network (Rede) → Settings (Configurações)** no servidor da web (consulte a [Figura 4-1](#)). O ID da rede e a chave de conexão podem ser alterados no dispositivo wireless usando a seguinte sequência de teclas de atalho.

Função	Sequência de teclas	Itens do menu
Conectar dispositivo à rede	2, 1, 1	Conectar-se à rede

5 Informações de referência

Figura 5-1: Ligação elétrica do sensor

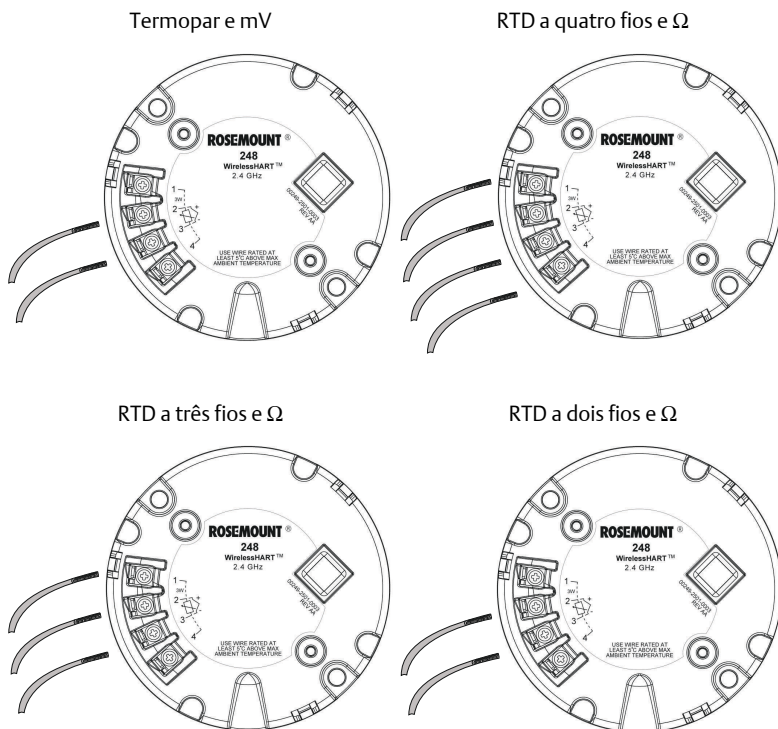
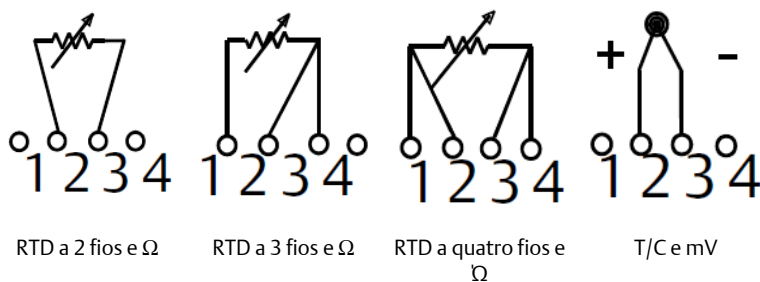


Figura 5-2: Conexões do sensor

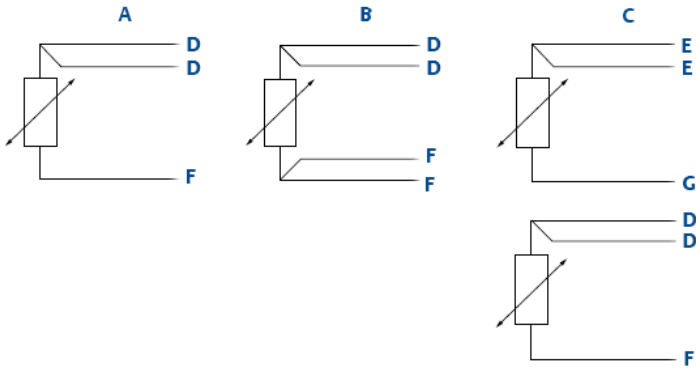


Nota

A Emerson fornece sensores de 4 fios para todos os RTDs de elemento simples. Use esses RTDs nas configurações de 3 ou 2 fios deixando os condutores não utilizados desconectados e isolados com fita isolante.

Tabela 5-1: Sequências de teclas de atalho WirelessHART®

Função	Sequência de teclas	Itens do menu
Informações sobre o dispositivo	1, 7	Identificação, revisões, rádio, segurança
Configuração guiada	2, 1	Conectar dispositivo à rede, Configurar taxa de atualização, Configurar sensor, Calibrar sensor
Configuração manual	2, 2	Wireless, Sensor de processo, Percentual da faixa, Temperaturas do dispositivo, Informações sobre o dispositivo, Outros
Configuração Wireless	2, 2, 1	ID de rede, Conectar à rede, Divulgação de informações
Calibração do sensor	3, 5, 2	Valor do sensor, Status do sensor, Ajuste inferior da corrente, Ajuste superior da corrente, Ajuste inferior do sensor, Ajuste superior do sensor, Restaurar ajuste de fábrica

Figura 5-3: Configuração do fio condutor RTD de acordo com a IEC 60751

- A. Elemento único, três fios
- B. Elemento único, quatro fios
- C. Elemento duplo, três fios
- D. Vermelho
- E. Preto
- F. Branco
- G. Amarelo

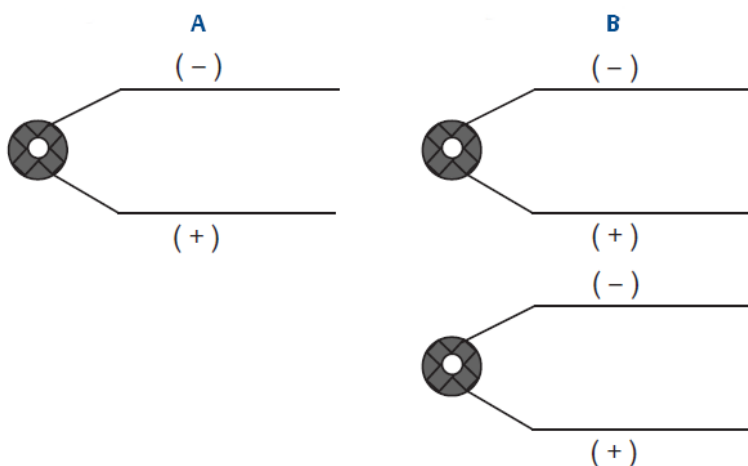
Nota

Para configurar um RTD a quatro fios de elemento único como um sistema de três fios, conecte somente um condutor branco.

Isole ou delimite o condutor branco não usado de uma maneira que evite curto-circuito no aterramento.

Para configurar um elemento único, RTD a quatro fios como um sistema de dois fios, conecte os fios de cores correspondentes primeiro e, em seguida, conecte os fios em pares no terminal.

Figura 5-4: Configurações do fio condutor do termopar



A. Termopar único, dois fios

B. Termopar duplo, quatro fios

Tipo	Cores de termopar IEC 60584		Cores de termopar ASTM E-230	
	Positivo (+)	Negativo (-)	Positivo (+)	Negativo (-)
J	Preto	Branco	Branco	Vermelho
K	Verde	Branco	Amarelo	Vermelho
T	Marrom	Branco	Azul	Vermelho

Nota

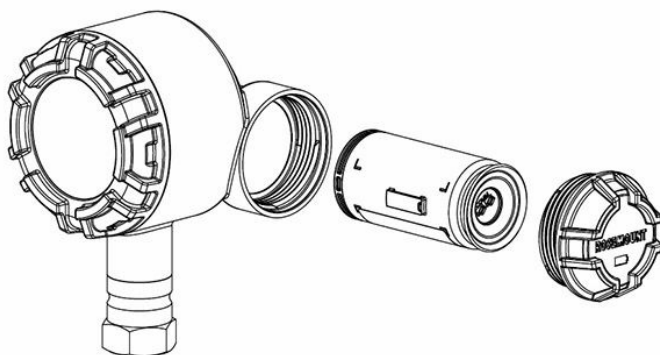
Os sensores de termopar duplo são enviados com um par de fios enrolados juntos.

6 Reposição do módulo de alimentação

A vida útil esperada do módulo de alimentação é de 10 anos, caso sejam observadas as condições de referência.⁽¹⁾

Quando a reposição do módulo de alimentação for necessária, remova a tampa e remova o módulo de alimentação verde. Reponha o módulo de alimentação verde (número da peça 701PGNKF) e reponha a tampa. Aperte segundo a especificação e verifique o funcionamento.

Figura 6-1: Visualização detalhada do módulo de alimentação



6.1 Considerações de manuseio

O módulo de alimentação verde, com a unidade wireless, contém uma bateria primária de cloreto de lítio-tionila de tamanho “D” (módulo de alimentação verde, número do modelo 701PGNKF). Cada bateria contém aproximadamente 5,0 gramas de lítio. Sob condições normais, os materiais das baterias são independentes e não reativos, desde que seja mantida a integridade das baterias e da embalagem. Deve-se ter cuidado para evitar danos térmicos, elétricos ou mecânicos.

Os contatos devem ser protegidos para evitar a descarga prematura.

Nota

Os módulos de alimentação devem ser armazenados em uma área limpa e seca. Para vida útil máxima do módulo de alimentação, a temperatura de armazenamento não deve exceder 86 °F (30 °C).

(1) As condições de referência são 70 °F (21 °C), taxa de transmissão de uma vez por minuto e dados de roteamento para três dispositivos de rede adicionais.

⚠ CUIDADO

Tenha cuidado ao manusear o módulo de alimentação, ele pode ser danificado se cair de alturas superiores a 20 pés (6,1 m).

⚠ ATENÇÃO

Os perigos apresentados pela bateria permanecem mesmo quando as células estão descarregadas.

6.2 Considerações ambientais

Como com qualquer bateria, as regras e regulamentações ambientais locais devem ser consultadas para uma gestão adequada das baterias usadas. Se não existirem requisitos específicos, a reciclagem através de uma empresa de reciclagem qualificada é incentivada. Consulte a folha de dados de segurança do material para obter informações específicas sobre a bateria.

6.3 Considerações de transporte

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

7 Certificações do produto

Rev 1.14

7.1 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](https://www.emerson.com/Rosemount).

7.2 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 nacionalmente reconhecido (NRTL), como acreditado pelo Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA).

7.3 Conformidade com as normas de telecomunicações

Todos os dispositivos sem fio 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 sem fio.

7.4 FCC e IC

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às condições a seguir: Este dispositivo não pode provocar interferência prejudicial. 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.

7.5 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 por divisão em áreas e equipamentos marcados por área em divisões. As marcações devem ser apropriadas para a classificação de área, gás e classe de temperatura. Essas informações são claramente definidas nos respectivos códigos.

7.5.1 EUA

I5 Intrinsecamente seguro EUA

Certificado 70008071

Normas FM 3600: 2011; FM 3610: 2010; FM 3611: 2004; UL 61010-1: 2012; UL 50E: 2012; ANSI/IEC 60529:2004

Marcas Intrinsecamente seguro: CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; Classe I, Zona 0, AEx ia IIC T4/T5 Ga; T4 ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$); T5 ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$); QUANDO INSTALADO DE ACORDO COM O ROSEMOUNT DWG 00249-2020; TIPO 4X, IP66/67

Consulte a [Tabela 7-1](#) para obter os parâmetros de entidade.

Condição especial para uso seguro (X)

Troca da bateria: O módulo da bateria pode ser trocado locais perigosos com gases explosivos. Durante a troca da bateria, deve-se garantir que as conexões não contenham poeira ou sujeira.

7.5.2 Canadá

I6 Intrinsecamente seguro Canadá

Certificado 70008071

Normas CSA C22.2 N° 0-10; CSA C22.2 N° 94.2-07 (R2012); CSA C22.2 N° 213-M1987 (R2013); CAN/CSA-60079-0-11; CAN/CSA-60079-11-14; CAN/CSA C22.2 N° 60529-05; CAN/CSA-C22.2 N° 61010-1-12

Marcas Intrinsecamente seguro: CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; Ex ia IIC T4/T5 Ga; T4 ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$); T5 ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$); QUANDO INSTALADO DE ACORDO COM O ROSEMOUNT DWG 00249-2020; TIPO 4X, IP66/67

Consulte a [Tabela 7-1](#) para obter os parâmetros de entidade.

Condição especial para uso seguro (X)


Troca da bateria: O módulo da bateria pode ser trocado locais perigosos com gases explosivos. Durante a troca da bateria, deve-se garantir que as conexões não contenham poeira ou sujeira.

7.6 Europa

Segurança intrínseca I1 ATEX

Certificado Baseefa14ATEX0359X

Normas EN IEC 60079-0: 2018; EN 60079-11: 2012

Marcas  II 1 G Ex ia IIC T4/T5 Ga; T4 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$)

Consulte a [Tabela 7-1](#) para obter os parâmetros de entidade.

Condição especial para uso seguro (X)

A carcaça de plástico pode apresentar um risco potencial de ignição eletrostática e não deve ser esfregada ou limpa com um pano seco.

7.7 Internacional

I7 Segurança intrínseca IECEx

Certificado IECEx BAS 14.0158X

Normas IEC 60079-0: 2017; IEC 60079-11: 2011

Marcas Ex ia IIC T4/T5 Ga; T4 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$)

Consulte a [Tabela 7-1](#) para obter os parâmetros de entidade.

Condição especial para uso seguro (X)

A carcaça de plástico pode apresentar um risco potencial de ignição eletrostática e não deve ser esfregada ou limpa com um pano seco.

7.8 Brasil

I2 Segurança intrínseca Brasil

Certificado UL-BR 15.0222X

Normas ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 + Corrigendum 1:2011; ABNT NBR IEC 60079-11: 2009

Marcas Ex ia IIC T4/T5 Ga; T4 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$)

Consulte a [Tabela 7-1](#) para obter os parâmetros de entidade.

Condição especial para uso seguro (X)

A carcaça de plástico pode apresentar um risco potencial de ignição eletrostática e não deve ser esfregada ou limpa com um pano seco.

7.9 China

I3 Segurança intrínseca China

Certificado GYJ20.1147X

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

Marcas Ex ia IIC T4/T5 Ga; T4 ($-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$); T5 ($-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$)

Consulte a [Tabela 7-1](#) para obter os parâmetros de entidade.

Condições especiais de uso seguro (X)

1. As peças não metálicas incorporadas no invólucro do produto apenas devem ser limpas com um pano úmido, para evitar a carga eletrostática.
2. Deverá ser utilizado o módulo de alimentação verde SmartPower do modelo Rosemount 701PGNKF fornecido pelo fabricante.

7.10 Japão

I4 segurança intrínseca, Japão

Certificado CML 20JPN2243X

Marcas Ex ia IIC T4, T5 Ga ($-60^{\circ}\text{C} \sim +40/70^{\circ}\text{C}$)

Consulte a [Tabela 7-1](#) para obter os parâmetros de entidade.

Condições especiais de uso seguro (X)

1. A carcaça de plástico pode apresentar um risco potencial de ignição eletrostática e não deve ser esfregada ou limpa com um pano seco.
2. A alimentação deve ser fornecida somente por um módulo de alimentação verde SmartPower modelo 701PGNKF.

7.11 EAC

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

Marcas 0Ex ia IIC T5 Ga X; 0Ex ia IIC T4 Ga X; T5 ($-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$), T4 ($-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$); IP66/IP68

Condição específica para uso seguro (X)

Consulte o certificado quanto a condições especiais.



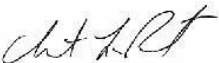
7.12 Combinações

Combinação KQ de I1, I5 e I6

Tabela 7-1: Parâmetros de entidade

Tensão U_0	6,6 V
Corrente I_0	26,2 mA
Alimentação P_0	42,6 mW
Capacitância C_0	11 μ F
Indutância L_0	25 mH

8 Declaração de conformidade

	
<p>EU Declaration of Conformity No: RMD 1082 Rev. O</p>	
<p>We,</p>	
<p>Rosemount, Inc. 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p>	
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p>	
<p>Rosemount™ 248 Wireless Temperature Transmitter</p>	
<p>manufactured by,</p>	
<p>Rosemount, Inc. 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 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>	
	<p>Vice President of Global Quality</p>
<p>(signature)</p>	<p>(function)</p>
<p>Chris LaPoint</p>	<p>28-Sept-2020</p>
<p>(name)</p>	<p>(date of issue)</p>
<p>Page 1 of 2</p>	



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1082 Rev. O

EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:
EN 61326-1: 2013

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU) Rosemount 248 Wireless Temperature Transmitter (248, 248DX)

Harmonized Standards:
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.1.1
EN 301 489-17 V3.1.1
EN 61010-1: 2010
EN 62479: 2010

ATEX Directive (2014/34/EU)

Rosemount 248 Wireless Temperature Transmitter (Polymer housing)

Baseefa14ATEX0359X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category 1 G
Ex ia IIC T4/T5 Ga

Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0: 2018, EN60079-11: 2012

ATEX Notified Body

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

ATEX Notified Body for Quality Assurance

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



Declaração de conformidade UE

Nº: RMD 1082 Rev. 0

Nós,

Rosemount, Inc.
6021 Innovation Boulevard
Shakopee, MN 55379-4676
EUA

declaramos sob nossa responsabilidade que o produto,

Transmissor de temperatura wireless Rosemount™ 248

fabricado por,

Rosemount, Inc.
6021 Innovation Boulevard
Shakopee, MN 55379-4676
EUA

ao qual se refere esta declaração, encontra-se em conformidade com as disposições das Diretivas da União Europeia, incluindo as últimas alterações, conforme mostrado no programa em anexo.

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.

(assinatura)

Chris LaPoint

(nome)

Vice-Presidente de Qualidade Global

(cargo)

28 de setembro de 2020

(data de emissão)



Declaração de conformidade UE

Nº: RMD 1082 Rev. O

Diretriz EMC (2014/30/UE)

Normas harmonizadas:
EN 61326 -1: 2013

Diretriz de Equipamentos de Rádio (RED) (2014/53/UE) Transmissor de temperatura wireless Rosemount 248 (248, 248DX)

Normas harmonizadas:
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.1.1
EN 301 489-17 V3.1.1
EN 61010 -1: 2010
EN 62479: 2010

Diretiva ATEX (2014/34/EU)

Transmissor de temperatura a wireless Rosemount 248 (Involucro de polímero)

Baseefal4ATEX0359X – Certificado de segurança intrínseca

Equipamento grupo II categoria 1 G
Ex ia IIC T4/T5 Ga

Normas harmonizadas:
ENIEC 60079-0: 2018, EN60079-11: 2012

Corpo notificado ATEX

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

Órgão certificador pela ATEX para a garantia de qualidade

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

9 RoHS 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 248
List of 248 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	○	○	○	○	○
壳体组件 Housing Assembly	○	○	○	X	○	○
传感器组件 Sensor Assembly	X	○	○	○	○	○

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.

○: 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.

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
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing



Guia de início rápido
00825-0322-4248, Rev. BC
Outubro 2021

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

©2022 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®