

Transmissor de temperatura wireless 248 da Rosemount

- O transmissor de temperatura padrão oferece uma solução wireless para a monitoração de processos
- Otimize a eficiência da planta e aumente a confiabilidade das medições com as especificações e os recursos comprovados no setor
- O Smart Wireless oferece soluções wireless inovadoras para medição de temperatura e desempenho geral do transmissor
- Explore os benefícios da Complete Point Solution da Rosemount Temperature



CE



WirelessHART

Conteúdo

Transmissor de temperatura wireless 248 da Rosemount	página 2
Informações para pedidos.	página 4
Especificações do transmissor	página 6
Certificações do produto	página 11
Desenhos dimensionais	página 13

Rosemount 248 Wireless

Transmissor de temperatura wireless 248 da Rosemount

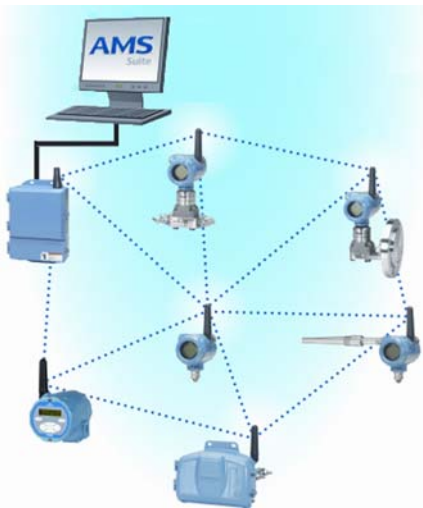
O transmissor de temperatura padrão oferece uma solução econômica para a monitoração wireless de processos

- Capacidade de sensor simples com entradas de sensor universal (RTD, T/C, mV, ohms)
- Protocolo WirelessHART® aprovado pelo IEC
- Compartimento duplo, caixa de alumínio

Otimize a eficiência da planta e aumente a confiabilidade das medições com as especificações e os recursos comprovados no setor

- Estabilidade nominal de um ano reduz os custos de manutenção
- Telas de painéis de dispositivos centrados no usuário comunicam diagnósticos importantes e garantem a integridade do processo
- Diagnósticos de sensor aberto/em curto ajudam a detectar problemas no circuito do sensor
- Compensação de temperatura ambiente melhora o desempenho do transmissor
- Caixa de compartimento duplo proporciona alta confiabilidade em ambientes industriais severos

O Smart Wireless oferece soluções wireless inovadoras para medição de temperatura e desempenho geral do transmissor



- A rede auto-organizável fornece dados com informações completas, com confiabilidade de mais de >99%, e estabelece uma rede altamente estável
- Os recursos Smart Wireless ampliam os benefícios integrais do PlantWeb® a locais previamente inacessíveis para medição de temperatura
- As soluções Emerson SmartPower™ fornecem um módulo de alimentação intrinsecamente seguro, permitindo reposições em campo sem remover o transmissor do processo, mantendo a segurança do pessoal e reduzindo os custos de manutenção
- A abordagem em camadas da Emerson Process Management à segurança de redes wireless garante a segurança das transmissões de dados

Folha de dados do produto

00813-0122-4248, Rev. CA

Dezembro de 2011

Rosemount 248 Wireless

Explore os benefícios da Complete Point Solution da Rosemount Temperature Measurement

- A opção “Montagem no sensor” permite à Emerson fornecer uma Complete Point Solution de temperatura, oferecendo um conjunto de transmissor e sensor pronto para a instalação
- A Emerson fornece uma seleção de RTDs, termopares e termoposços com durabilidade superior e a confiabilidade da Rosemount para detecção de temperatura, complementando o portfólio da Rosemount Transmitter



Experimente a consistência global e o suporte local de vários locais de fabricação da Rosemount Temperature em todo o mundo



- Fábricas ao redor do mundo oferecem produtos consistentes de classe mundial e a capacidade de satisfazer as necessidades de qualquer projeto, grande ou pequeno
- Experientes consultores em instrumentação ajudam a selecionar o produto certo para qualquer aplicação de temperatura e recomendam as melhores práticas de instalação
- Uma ampla rede global de pessoal de serviço e suporte da Emerson pode estar no local onde e quando necessário

-
- Facilite a instalação e a configuração wireless com o Emerson Smart Wireless Gateway.
 - Para aplicações wireless que requerem precisão superior, alertas configuráveis pelo usuário ou um display local, considere o transmissor de temperatura wireless 648 da Rosemount.
-

Transmissor de temperatura wireless 248 da Rosemount



O transmissor wireless 248 da Rosemount possui um projeto robusto, além de especificações e recursos comprovados pelo setor.

Os recursos do transmissor incluem:

- Protocolo *WirelessHART* aprovado pelo IEC (código de opção WA3)
- Antena integrada de longo alcance (código de opção WK1)
- Certificado de calibração de 3 pontos (código de opção Q4)
- Opções de Montagem no sensor (código de opção XA)

Tabela 1. Informações para pedidos do transmissor de temperatura wireless 248 da Rosemount

★ A oferta padrão representa as opções mais comuns. As opções com um asterisco (★) devem ser selecionadas para melhor entrega. A oferta expandida está sujeita a prazo adicional de entrega.

Código	Descrição do produto			
248	Transmissor de temperatura			
Tipo de transmissor				
Padrão				
D	Montagem em campo wireless			★
Saída do transmissor				
Padrão				
X	wireless			★
Certificações do produto				
Padrão				
NA	Sem aprovação			★
I5	FM intrinsecamente seguro			★
N5	FM antideflagrante e à prova de ignição por pó			★
I6	CSA intrinsecamente seguro			★
I1	ATEX segurança intrínseca			★
I7	IECEx segurança intrínseca			★
Opções de carcaça		Material	Classificação IP	
Padrão				
D	Caixa wireless	Alumínio	IP66	★
Tamanho de entrada do conduíte				
Padrão				
2	1/2-14 NPT			★

Opções (inclua com o número do modelo selecionado)

Opções de montagem				
Padrão				
NS	Sem sensor			★
XA	Sensor especificado separadamente e montado no transmissor			★
Taxa de atualização wireless, frequência operacional e protocolo				
Padrão				
WA3	Taxa de atualização configurável pelo usuário, 2,4 GHz DSSS, WirelessHART			★
Antena wireless omnidirecional e SmartPower				
Padrão				
WK1	Antena integrada de longo alcance, adaptador do módulo de alimentação, intrinsecamente segura (módulo de alimentação separado)			★

Folha de dados do produto

00813-0122-4248, Rev. CA

Dezembro de 2011

Rosemount 248 Wireless

Tabela 1. Informações para pedidos do transmissor de temperatura wireless 248 da Rosemount

★ A oferta padrão representa as opções mais comuns. As opções com um asterisco (★) devem ser selecionadas para melhor entrega.

A oferta expandida está sujeita a prazo adicional de entrega.

Suporte de montagem		
Padrão		Padrão
B4	Suporte universal para montagem em tubo de 2 pol. e em painel – suporte e parafusos de aço inoxidável	★
B5	Suporte universal "L" para montagem em tubo de 2 pol. – suporte e parafusos de aço inoxidável	★
Prensa-cabo		
Padrão		Padrão
G2	Prensa-cabo (7,5 mm a 11,9 mm)	★
G4	Prensa-cabo de fio fino (3 mm a 8 mm)	★
Calibração de 5 pontos		
Padrão		Padrão
C4	Calibração de 5 pontos (requer o código de opção Q4 para gerar um Certificado de calibração)	★
Certificado de calibração		
Padrão		Padrão
Q4	Certificado de calibração (calibração de 3 pontos)	★
Aterramento externo		
Padrão		Padrão
G1	Conjunto do borne de aterramento externo	★
Filtro de linha		
Padrão		Padrão
F5	Filtro de tensão de linha de 50 Hz	★
F6	Filtro de tensão de linha de 60 Hz	★
Configuração de software		
Padrão		Padrão
C1	Configuração personalizada de data, descritor, mensagem e parâmetros wireless (requer CDS com o pedido)	★
Número de modelo típico: 248 D X NA D 2 WA3 WK1 B4 F6 NS		

Especificações do transmissor

Especificações funcionais

Entrada

Compatível com tipos de entrada Termopar, RTD, milivolt e ohm. Consulte uma lista completa de opções de sensores em "Precisão" on page 8.

Saída

WirelessHART 2,4 GHz DSSS.

Limites de umidade

Umidade relativa 0 a 99% sem condensação.

Taxa de atualização

WirelessHART, selecionável pelo usuário de 4 s a 60 min.

Precisão (Pt 100 na condição de referência: 20 °C)

±0,45 °C (±0,81 °F)

Saída de potência de radiofrequência da antena

Antena de longo alcance (opção WK1): Máximo de 10 mW (10 dBm) EIRP

Especificações físicas

Conexões elétricas

Módulo de alimentação

O módulo de alimentação de vida útil longa SmartPower da Emerson é substituível em campo, apresentando conexões codificadas que eliminam o risco de instalação incorreta.

O módulo de alimentação é uma solução intrinsecamente segura, que contém cloreto de tionila/lítio com uma carcaça de PBT (polibutileno tereftalato).

O 248 wireless possui um módulo de alimentação com vida útil nominal de 10 anos, com taxa de atualização de um minuto nas condições de referência.⁽¹⁾

Terminais de sensor

Terminais de sensor permanentemente fixados no bloco de terminais.

Conexões do comunicador de campo

Terminais de comunicação

Presilhas permanentemente fixadas no bloco de terminais, designadas por "COMM".

Materiais de construção

Carcaça

Caixa – alumínio com baixo teor de cobre

Pintura – poliuretano

O-ring da tampa – Buna-N

Bloco de terminais e módulo de alimentação

PBT

Antena

Antena omnidirecional integrada de PBT/PC (policarbonato)

Montagem

Os transmissores podem ser conectados diretamente ao sensor. Os suportes de montagem também permitem montagem remota. Ver "Desenhos dimensionais" na página 13.

Peso

1,38 kg (3,03 lb)

Classificações da carcaça (248)

Carcaça tipo 4X de dois compartimentos com classificação IP66/67

Especificações de desempenho

Compatibilidade eletromagnética (EMC)

Todos os modelos:

Cumpra todos os requisitos relevantes das Normas EN 61326-1; 2006; EN 61326-2-3; 2006.

Estabilidade do transmissor

±0,15% de leitura de saída ou 0,15 °C (o que for maior) por 12 meses.

Autocalibração

Os circuitos de medição analógico-para-digital fazem a autocalibração automática para cada atualização de temperatura, comparando a medição dinâmica a elementos de referência internos extremamente estáveis e precisos.

Efeito de vibração

Sem efeito quando testado de acordo com os requisitos da Norma IEC60770-1:

Alto nível de vibração – campo ou tubulação (10-60 Hz 0,21 mm de amplitude de pico de deslocamento/60-2000 Hz 3g).

(1) As condições de referência são 21 °C (70 °F) e dados de roteamento para três dispositivos de rede adicionais. **OBSEVAÇÃO:** A exposição contínua a limites de temperatura ambiente de -40 °C ou 85 °C (-40 °F ou 185 °F) pode reduzir em 20% a vida útil especificada.

Folha de dados do produto

00813-0122-4248, Rev. CA

Dezembro de 2011

Rosemount 248 Wireless

Conexões do sensor

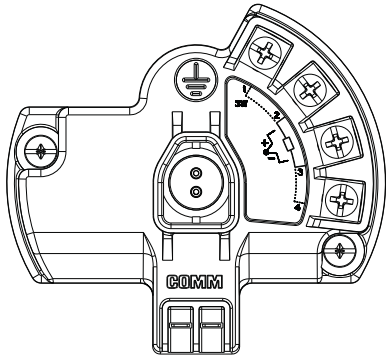
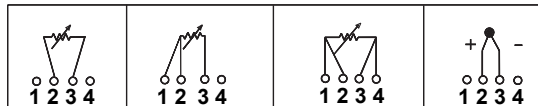


Diagrama de conexões do sensor wireless 248



2 fios
RTD e Ω^*

RTD a 3
fios e Ω^*

RTD a 4 fios
e Ω

T/C
e mV

* A Rosemount Inc. fornece sensores a 4 fios para todos RTDs de elemento simples. É possível usar esses RTDs em configurações a 2 fios ou 3 fios deixando os condutores desnecessários desconectados e isolados com fita isolante.

Limites de temperatura

Limite de operação	Limite de armazenamento
-40 a 85 °C	-40 a 85 °C
-40 a 185 °F	-40 a 185 °F

Rosemount 248 Wireless

Folha de dados do produto

00813-0122-4248, Rev. CA

Dezembro de 2011

Precisão

Tabela 2. Opções de entrada e precisão do 248 wireless da Rosemount.

Opções de sensor	Referência do sensor	Faixas de entrada		Precisão digital ⁽¹⁾	
		°C	°F	°C	°F
RTDs a 2, 3 e 4 fios					
Pt 100 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 751	-200 a 850	-328 a 1562	$\pm 0,45$	$\pm 0,81$
Pt 200 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 751	-200 a 850	-328 a 1562	$\pm 0,45$	$\pm 0,81$
Pt 500 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 751	-200 a 850	-328 a 1562	$\pm 0,57$	$\pm 1,026$
Pt 1000 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 751	-200 a 300	-328 a 572	$\pm 0,57$	$\pm 1,026$
Pt 100 ($\alpha = 0,003916$)	JIS 1604	-200 a 645	-328 a 1193	$\pm 0,45$	$\pm 0,81$
Pt 200 ($\alpha = 0,003916$)	JIS 1604	-200 a 645	-328 a 1193	$\pm 0,81$	$\pm 1,458$
Ni 120	Curva de Edison Nº 7	-70 a 300	-94 a 572	$\pm 0,45$	$\pm 0,81$
Cu 10	Enrolamento de cobre Edison Nº 15	-50 a 250	-58 a 482	$\pm 4,16$	$\pm 7,488$
Pt 50 ($\alpha = 0,00391$)	GOST 6651-94	-200 a 550	-328 a 990	$\pm 0,9$	$\pm 1,62$
Pt 100 ($\alpha = 0,00391$)	GOST 6651-94	-200 a 550	-328 a 990	$\pm 0,45$	$\pm 0,81$
Cu 50 ($\alpha = 0,00426$)	GOST 6651-94	-50 a 200	-58 a 392	$\pm 1,44$	$\pm 2,592$
Cu 50 ($\alpha = 0,00428$)	GOST 6651-94	-185 a 200	-301 a 392	$\pm 1,44$	$\pm 2,592$
Cu 100 ($\alpha = 0,00426$)	GOST 6651-94	-50 a 200	-58 a 392	$\pm 0,72$	$\pm 1,296$
Cu 100 ($\alpha = 0,00428$)	GOST 6651-94	-185 a 200	-301 a 392	$\pm 0,72$	$\pm 1,296$
Termopares ⁽²⁾					
Tipo B ⁽³⁾	Monografia do NIST 175, IEC 584	100 a 1820	212 a 3308	$\pm 2,25$	$\pm 4,05$
Tipo E	Monografia do NIST 175, IEC 584	-50 a 1000	-58 a 1832	$\pm 0,60$	$\pm 1,08$
Tipo J	Monografia do NIST 175, IEC 584	-180 a 760	-292 a 1400	$\pm 1,05$	$\pm 1,89$
Tipo K ⁽⁴⁾	Monografia do NIST 175, IEC 584	-180 a 1372	-292 a 2501	$\pm 1,46$	$\pm 2,628$
Tipo N	Monografia do NIST 175, IEC 584	-200 a 1300	-328 a 2372	$\pm 1,46$	$\pm 2,628$
Tipo R	Monografia do NIST 175, IEC 584	0 a 1768	-32 a 3214	$\pm 2,25$	$\pm 4,05$
Tipo S	Monografia do NIST 175, IEC 584	0 a 1768	-32 a 3214	$\pm 2,1$	$\pm 3,78$
Tipo T	Monografia do NIST 175, IEC 584	-200 a 400	-328 a 752	$\pm 1,05$	$\pm 1,89$
DIN Tipo L	DIN 43710	-200 a 900	-328 a 1652	$\pm 1,05$	$\pm 1,89$
DIN Tipo U	DIN 43710	-200 a 600	-328 a 1112	$\pm 1,05$	$\pm 1,89$
Tipo W5Re/W26Re	ASTM E 988-96	0 a 2000	-32 a 3632	$\pm 2,1$	$\pm 3,78$
GOST Tipo L	GOST R 8.585-2001	-200 a 800	-328 a 1472	$\pm 1,80$	$\pm 3,24$
Outros tipos de sensor					
Entrada em milivolts		-10 a 100 mV		$\pm 0,045$ mV	
Entrada Ohm a 2, 3 e 4 fios		0 a 2000 ohms		$\pm 1,35$ ohm	

(1) A precisão digital publicada se aplica a todo a faixa de entrada do sensor. A saída digital pode ser acessada pelo protocolo de comunicações HART ou wireless.

(2) Precisão digital total para medição de termopar: soma da precisão digital $+0,8$ °C (precisão de junta fria).

(3) Precisão digital para NIST tipo B T/C é $\pm 9,0$ °C ($\pm 16,2$ °F) de 100 a 300 °C (212 a 572 °F).

(4) Precisão digital para NIST Tipo K T/C é $\pm 2,1$ °C ($\pm 3,79$ °F) de -180 a -90 °C (-292 a -130 °F).

Folha de dados do produto

00813-0122-4248, Rev. CA

Dezembro de 2011

Rosemount 248 Wireless

Efeito da temperatura ambiente

Tabela 3. Efeito da temperatura ambiente no 248 wireless da Rosemount

Opções de sensor	Referência do sensor	Faixa de entrada (°C)	Efeitos da temperatura por 1,0 °C (1,8 °F) de mudança na temperatura ambiente ⁽¹⁾	Faixa
RTDs a 2, 3 e 4 fios				
Pt 100 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 751	-200 a 850	0,009 °C (0,0162 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Pt 200 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 751	-200 a 850	0,012 °C (0,0216 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Pt 500 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 751	-200 a 850	0,009 °C (0,0162 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Pt 1000 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 751	-200 a 300	0,009 °C (0,0162 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Pt 100 ($\alpha = 0,003916$)	JIS 1604	-200 a 645	0,009 °C (0,0162 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Pt 200 ($\alpha = 0,003916$)	JIS 1604	-200 a 645	0,012 °C (0,0216 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Ni 120	Curva de Edison Nº 7	-70 a 300	0,009 °C (0,0162 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Cu 10	Enrolamento de cobre Edison Nº 15	-50 a 250	0,06 °C (0,162 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Pt 50 ($\alpha = 0,003910$)	GOST 6651-94	-200 a 550	0,018 °C (0,0324 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Pt 100 ($\alpha = 0,003910$)	GOST 6651-94	-200 a 550	0,009 °C (0,0162 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Cu 50 ($\alpha = 0,00426$)	GOST 6651-94	-50 a 200	0,012 °C (0,0216 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Cu 50 ($\alpha = 0,00428$)	GOST 6651-94	-185 a 200	0,012 °C (0,0216 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Cu 100 ($\alpha = 0,00426$)	GOST 6651-94	-50 a 200	0,009 °C (0,0162 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Cu 100 ($\alpha = 0,00428$)	GOST 6651-94	-185 a 200	0,009 °C (0,0162 °F)	Toda a faixa de entrada do sensor
Termopares				
Tipo B	Monografia do NIST 175, IEC 584	100 a 1820	0,0435 °C	$T \geq 1000$ °C
			0,096 °C - (0,0075% de (T - 300))	300 °C $\leq T < 1000$ °C
			0,162 °C - (0,033% de (T - 100))	100 °C $\leq T < 300$ °C
Tipo E	Monografia do NIST 175, IEC 584	-50 a 1000	0,015 °C + (0,00129% do valor absoluto T)	Todos
Tipo J	Monografia do NIST 175, IEC 584	-180 a 760	0,0162 °C + (0,00087% de T)	$T \geq 0$ °C
			0,0162 °C + (0,0075% do valor absoluto T)	$T < 0$ °C
Tipo K	Monografia do NIST 175, IEC 584	-180 a 1372	0,0183 °C + (0,0027% de T)	$T \geq 0$ °C
			0,0183 °C + (0,0075% do valor absoluto T)	$T < 0$ °C
Tipo N	Monografia do NIST 175, IEC 584	-200 a 1300	0,0204 °C + (0,00108% do valor absoluto T)	Todos
Tipo R	Monografia do NIST 175, IEC 584	0 a 1768	0,048 °C	$T \geq 200$ °C
			0,069 °C - (0,0108% de T)	$T < 200$ °C
Tipo S	Monografia do NIST 175, IEC 584	0 a 1768	0,048 °C	$T \geq 200$ °C
			0,069 °C - (0,0108% de T)	$T < 200$ °C
Tipo T	Monografia do NIST 175, IEC 584	-200 a 400	0,0192 °C	$T \geq 0$ °C
			0,0192 °C + (0,0129% do valor absoluto T)	$T < 0$ °C
DIN Tipo L	DIN 43710	-200 a 900	0,0162 °C + (0,00087% de T)	$T \geq 0$ °C
			0,0162 °C + (0,0075% do valor absoluto T)	$T < 0$ °C

Rosemount 248 Wireless

Tabela 3. Efeito da temperatura ambiente no 248 wireless da Rosemount

Opções de sensor	Referência do sensor	Faixa de entrada (°C)	Efeitos da temperatura por 1,0 °C (1,8 °F) de mudança na temperatura ambiente ⁽¹⁾	Faixa
DIN Tipo U	DIN 43710	-200 a 900	0,0192 °C	T ≥ 0 °C
			0,0192 °C + (0,0129% do valor absoluto T)	T < 0 °C
Tipo W5Re/W26Re	ASTM E 988-96	0 a 2000	0,048 °C	T ≥ 200 °C
			0,069 °C - (0,0108% de T)	T < 200 °C
GOST Tipo L	GOST R 8.585-2001	-200 a 800	0,021 °C	T ≥ 0 °C
			0,0105 °C + (0,0045% do valor absoluto T)	T < 0 °C
Outros tipos de sensor				
Entrada em milivolts		-10 a 100 mV	0,0015 mV	Toda a faixa de entrada do sensor
Ohm a 2, 3 e 4 fios		0 a 2000 Ω	0,0252 Ω	Toda a faixa de entrada do sensor

(1) Alteração no ambiente em referência à temperatura de calibração do transmissor 20 °C (68 °F) na fábrica.

Os transmissores podem ser instalados em locais em que a temperatura ambiente esteja entre -40 e 85 °C (-40 e 185 °F). Para manter um desempenho com precisão excelente, cada transmissor é caracterizado individualmente nessa faixa de temperatura ambiente na fábrica.

Exemplo de efeitos da temperatura

Ao usar uma entrada de sensor Pt 100 ($\alpha = 0,00385$) na temperatura ambiente 30 °C:

- Efeitos de temperatura digital: $0,009 \text{ °C} \times (30 - 20) = 0,09 \text{ °C}$
- Pior erro: Digital + efeitos de temperatura digital = $0,45 \text{ °C} + 0,09 \text{ °C} = 0,54 \text{ °C}$
- Erro provável total: $\sqrt{0,45^2 + 0,09^2} = 0,459 \text{ °C}$

Certificações do produto

Locais de fabricação aprovados

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, EUA
Emerson Process Management GmbH & Co. – Karlstein, Alemanha
Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited – Cingapura

Informações sobre Diretivas da União Europeia

A mais recente revisão da Declaração de Conformidade da União Europeia pode ser encontrada em www.emersonprocess.com.

Diretiva ATEX (94/9/EC)

A Emerson Process Management cumpre a diretiva ATEX.

Compatibilidade eletromagnética (EMC) (2004/108/EC)

A Emerson Process Management cumpre a Diretiva de EMC.

Diretiva de Equipamentos Terminais de Rádio e Telecomunicações (R&TTE) (1999/5/EC)

A Emerson Process Management cumpre a Diretiva R&TTE.

Conformidade com as normas de telecomunicações

Todos os aparelhos wireless requerem certificação para assegurar que estejam em conformidade com as regulamentações que regem o uso do espectro de radiofrequência. Praticamente todo país exige 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 das diretivas ou leis dos países que regem o uso de aparelhos wireless.

FCC e IC

Este dispositivo está em conformidade com a seção 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 indesejada.

Este dispositivo deve ser instalado garantindo uma distância mínima de separação de 20 cm entre a antena e todas as pessoas.

Certificação de localização ordinária para FM

Como padrão, o transmissor foi examinado e testado para determinar se suas especificações satisfazem os requisitos de proteção elétricos, mecânicos e contra incêndio da FM, um laboratório de teste reconhecido em nível nacional (NRTL, pela sigla em inglês), conforme credenciamento pela OSHA (Agência Federal dos EUA para Segurança e Saúde Ocupacional).

Certificações de áreas perigosas

Certificações norte-americanas

Aprovações da Factory Mutual (FM)

- 15 FM intrinsecamente seguro e antideflagrante
Número do certificado: 3039717
Intrinsecamente seguro para Classes I/II/III, Divisão 1, Grupos A, B, C, D, E, F e G.
Identificação de zona: Classe I, Zona 0, AEx ia IIC
Códigos de temperatura T4 ($T_{amb} = -50$ a 70 °C)
T5 ($T_{amb} = -50$ a 40 °C)
Antideflagrante para Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C e D.
Códigos de temperatura T4 ($T_{amb} = -50$ a 70 °C)
T5 ($T_{amb} = -50$ a 40 °C)
À prova de ignição por pó para Classes II/III, Divisão 1, Grupos E, F e G.
Limites de temperatura ambiente: -50 a 85 °C

Carcaça: Tipo 4X/IP66/IP67

Intrinsecamente seguro e antideflagrante quando instalada conforme o desenho 00249-1000 da Rosemount.

Para uso apenas com módulo de alimentação P/N 753-9220-XXXX da Rosemount.

Condições especiais para uso seguro

Para evitar acúmulo de carga eletrostática, não se deve limpar nem polir a carcaça ou a antena com solventes ou pano seco.
A carcaça é feita de liga de alumínio e recebe um acabamento protetor com tinta de poliuretano. Entretanto, é necessário tomar o cuidado de protegê-la contra impactos ou abrasão se estiver localizada em um ambiente de zona 0.

- N5 FM antideflagrante e à prova de ignição por pó
Número do certificado: 3039717
Antideflagrante para Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C e D.
Identificação de zona: Classe I, Zona 0, AEx ia IIC
Códigos de temperatura T4 ($T_{amb} = -50$ a 70 °C)
T5 ($T_{amb} = -50$ a 40 °C)
À prova de ignição por pó para Classe II/III, Divisão 1, Grupos E, F e G.
Limites de temperatura ambiente: -50 a 85 °C

Carcaça: Tipo 4X/IP66/IP67

Para uso apenas com módulo de alimentação P/N 753-9220-XXXX da Rosemount.

Condições especiais para uso seguro

Para evitar acúmulo de carga eletrostática, não se deve limpar nem polir a carcaça ou a antena com solventes ou pano seco.
A carcaça é feita de liga de alumínio e recebe um acabamento protetor com tinta de poliuretano. Entretanto, é necessário tomar o cuidado de protegê-la contra impactos ou abrasão se estiver localizada em um ambiente de zona 0.

Rosemount 248 Wireless

CSA – Canadian Standards Association

- 16 CSA intrinsecamente seguro
 Número do certificado: 1091070
 Intrinsecamente seguro para Classe I, Divisão 1, Grupos A, B, C e D.
 Código de temperatura T3C

Carcaça: Tipo 4X/IP66/IP67
 Intrinsecamente segura quando instalada conforme o desenho 00249-1020 da Rosemount.
 Para uso apenas com módulo de alimentação P/N 753-9220-XXXX da Rosemount.

Condições especiais para uso seguro

Para evitar acúmulo de carga eletrostática, não se deve limpar nem polir a carcaça ou a antena com solventes ou pano seco.

A carcaça é feita de liga de alumínio e recebe um acabamento protetor com tinta de poliuretano. Entretanto, é necessário tomar o cuidado de protegê-la contra impactos ou abrasão se estiver localizada em um ambiente de zona 0.

Certificações europeias



- 11 ATEX segurança intrínseca
 Número do certificado: Baseefa10ATEX0121X  II 1G
 Ex ia IIC Ga T4 ($T_{amb} = -60\text{ °C a }70\text{ °C}$)
 Ex ia IIC Ga T5 ($T_{amb} = -60\text{ °C a }40\text{ °C}$)
 Carcaça: IP66/IP67
 1180

Tabela 4. Parâmetros do sensor

Sensor
$U_o = 6,6\text{ V}$
$I_o = 26,2\text{ mA}$
$P_o = 42,6\text{ mW}$
$C_o = 11\text{ uF}$
$L_o = 25\text{ mH}$

Para uso apenas com módulo de alimentação P/N 753-9220-XXXX da Rosemount.

Condições especiais para uso seguro

Para evitar acúmulo de carga eletrostática, não se deve limpar nem polir a carcaça ou a antena com solventes ou pano seco.

A carcaça é feita de liga de alumínio e recebe um acabamento protetor com tinta de poliuretano. Entretanto, é necessário tomar o cuidado de protegê-la contra impactos ou abrasão se estiver localizada em um ambiente de zona 0.

Certificações IECEx

- 17 IECEx segurança intrínseca
 Número do certificado: IECEx BAS 10.0059X
 Ex ia IIC Ga T4 ($T_{amb} = -60\text{ °C a }50\text{ °C}$)
 Ex ia IIC Ga T5 ($T_{amb} = -60\text{ °C a }75\text{ °C}$)
 Carcaça: IP66/IP67

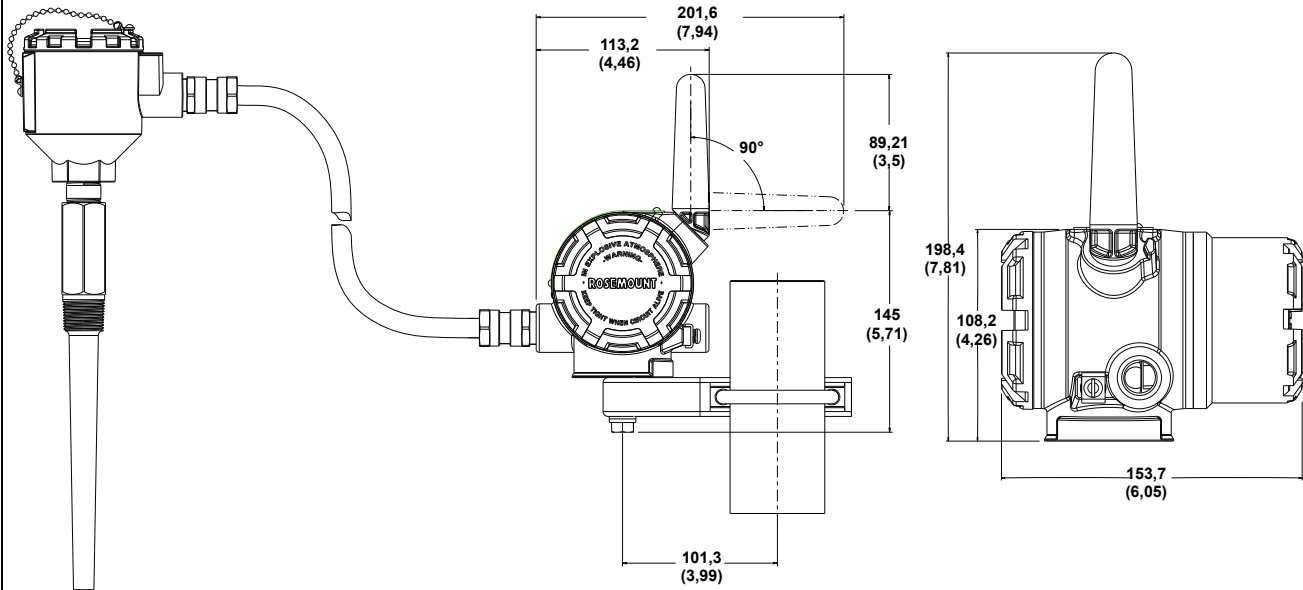
Tabela 5. Parâmetros do sensor

Sensor
$U_o = 6,6\text{ V}$
$I_o = 26,2\text{ mA}$
$P_o = 42,6\text{ mW}$
$C_o = 11\text{ uF}$
$L_o = 25\text{ mH}$

Para uso apenas com módulo de alimentação P/N 753-9220-XXXX da Rosemount.

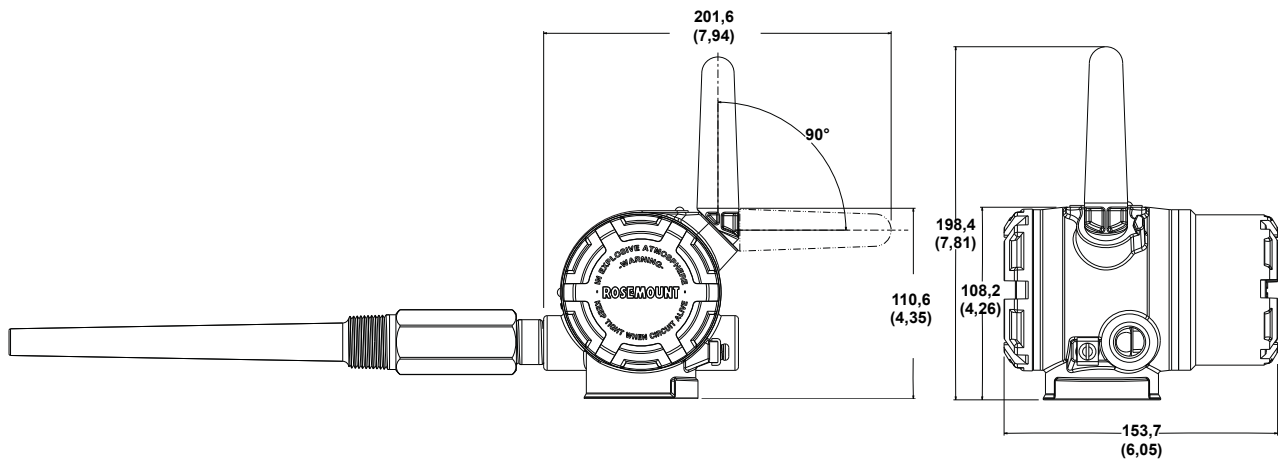
Desenhos dimensionais

Montagem remota do 248 wireless



Sensor de temperatura de montagem remota especificado separadamente

Montagem direta do 248 wireless



Sensor de temperatura de montagem direta especificado separadamente (consulte o código de opção de pedido XA)

As dimensões estão em milímetros (polegadas)

*O logotipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviços da Emerson Electric Co.
Rosemount e o logotipo da Rosemount são marcas registradas da Rosemount Inc.
PlantWeb é uma marca registrada de uma das companhias do grupo Emerson Process Management.
Todas as outras marcas são propriedade dos seus respectivos proprietários.*

Os termos e condições de venda padrão podem ser encontrados em www.rosemount.com/terms_of_sale

© 2011 Rosemount Inc. Todos os direitos reservados.

Emerson Process Management**Rosemount Measurement**

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317 EUA
T (U.S.) 1-800-999-9307
T (International) (952) 906-8888
F (952) 949-7001
www.rosemount.com

Emerson Process Management

Blegistrasse 23
P.O. Box 1046
CH 6341 Baar
Suíça
T +41 (0) 41 768 6111
F +41 (0) 41 768 6300

Emerson FZE

P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone
Dubai EAU
T +971 4 883 5235
F +971 4 883 5312

Emerson Process Management**Asia Pacific Pte Ltd**

1 Pandan Crescent
Cingapura 128461
T +65 6777 8211
F +65 6777 0947
Service Support Hotline: +65 6770 8711
Email: Enquiries@AP.EmersonProcess.com