

Rosemount™ 225

Sensores de Condutividade Toroidal



Um sensor confiável para aplicações sanitárias de alta condutividade

Os sensores de condutividade toroidal Rosemount 225 destinam-se ao uso em muitas aplicações farmacêuticas e da indústria de alimentos e bebidas em que um design sanitário é necessário. Esses sensores resistentes a corrosão e sujeira são ideais para a medição da concentração de soluções CIP, detecção de interfaces de produto/água, verificação da qualidade do produto e monitoramento de elementos em soluções cromatográficas.

Visão geral

Os sensores Rosemount 225 são confiáveis para aplicações sanitárias de alta condutividade.

Os sensores de condutividade toroidal Rosemount 225 destinam-se ao uso em muitas aplicações farmacêuticas e da indústria de alimentos e bebidas em que um design sanitário é necessário. Esses sensores resistentes a corrosão e sujeira são ideais para a medição da concentração de soluções CIP, detecção de interfaces de produto/água, verificação da qualidade do produto e monitoramento de eluentes em separações cromatográficas.



Atende a vários requisitos sanitários.

- Compatível com USP Classe VI.
- Contato de alimentação em conformidade com FDA 21CFR177.2415.
- Conformidade com a norma sanitária 3-A 74-06.

Facilidade de instalação.

- Conexão de processo tri-clamp de 2 pol.
- Flexibilidade de instalação com comprimentos máximos de cabo de até 200 pés (61 m) (até 100 pés [30 m] é o padrão) entre o sensor e o transmissor quando emparelhado com uma caixa de junção remota (vendida separadamente)

Alto desempenho e confiabilidade.

- Medições eficientes – insensíveis ao fluxo e à direção do processo.
- Atende aos requisitos de compatibilidade de aplicações com uma seleção de opções de corpo resistente a produtos químicos, incluindo PEEK e Tefzel®.

Índice

Visão geral.....	2
Informações sobre pedidos.....	3
Especificações.....	4
Desenho dimensional.....	5
Acessórios.....	6
Especificações de engenharia.....	6

Informações sobre pedidos



Os sensores de condutividade toroidal sanitária Rosemount 225 funcionam bem em líquidos de alta condutividade até 2 S/cm (2.000.000 µS/cm). Esses sensores incluem um dispositivo de temperatura de resistência (RTD) pt-100 integral para compensação de temperatura e 20 pés (6,1 m) de cabo integral. Os cabos podem ser estendidos usando uma caixa de junção remota PN 23550-00 (consulte [Acessórios](#)).

Nota

A conexão Tri-Clamp Rosemount 225 de 2 pol. é moldada a partir de PEEK não preenchido ou com fibra de vidro. O sensor tem um RTD pt 100 integral e 20 pés (6,1 m) de cabo. Para obter uma blindagem aprimorada de EMI/RFI, escolha a opção de cabo 56.

A opção 07 atende às normas sanitárias 3-A.

Modelo

Código	Descrição
225	Sensor de condutividade toroidal

Material do corpo e tipo de montagem

Código	Descrição
03	PEEK com fibra de vidro com tri-clamp
07	PEEK não preenchido com tri-clamp
08	USP Classe VI não preenchido PEEK com tri-clamp ⁽¹⁾
09	Tefzel™ não preenchido ⁽¹⁾

(1) Só disponível com a opção 56.

Compatibilidade do transmissor

Código	Descrição
50	Para uso com o Rosemount 1181T
54	Para uso com o Rosemount séries 1054 e 2054
56	Cabo integral com blindagem adicional para melhor proteção contra EMI/RFI. Recomendado para uso com os modelos dos transmissores Rosemount 56, 1056, 5081 e 1056.

Opções adicionais de cabos: 20 pés (6,1 m) é o padrão

Código	Descrição
01	Cabo integral de 25 pés (7,6 m)
35	Cabo integral de 35 pés (10 m)
04	Cabo integral de 50 pés (15 m)
06	Cabo integral de 100 pés (30 m)
09	Cabo integral de 10 pés (3 m)

Certificados de calibração e conformidade - nível opcional

Código	Descrição
CC	Certificado de Calibração (nenhum dado de teste fornecido)
LC	Certificado de Calibração do Circuito (sensor e transmissor calibrados juntamente com os dados de teste)
CE	Certificado de Calibração Eletrônica (sensor calibrado contra instrumento de fábrica com dados de teste)

Certificados de rastreabilidade de material - nível opcional

Código	Descrição
MC	Certificado de rastreabilidade de material

Especificações

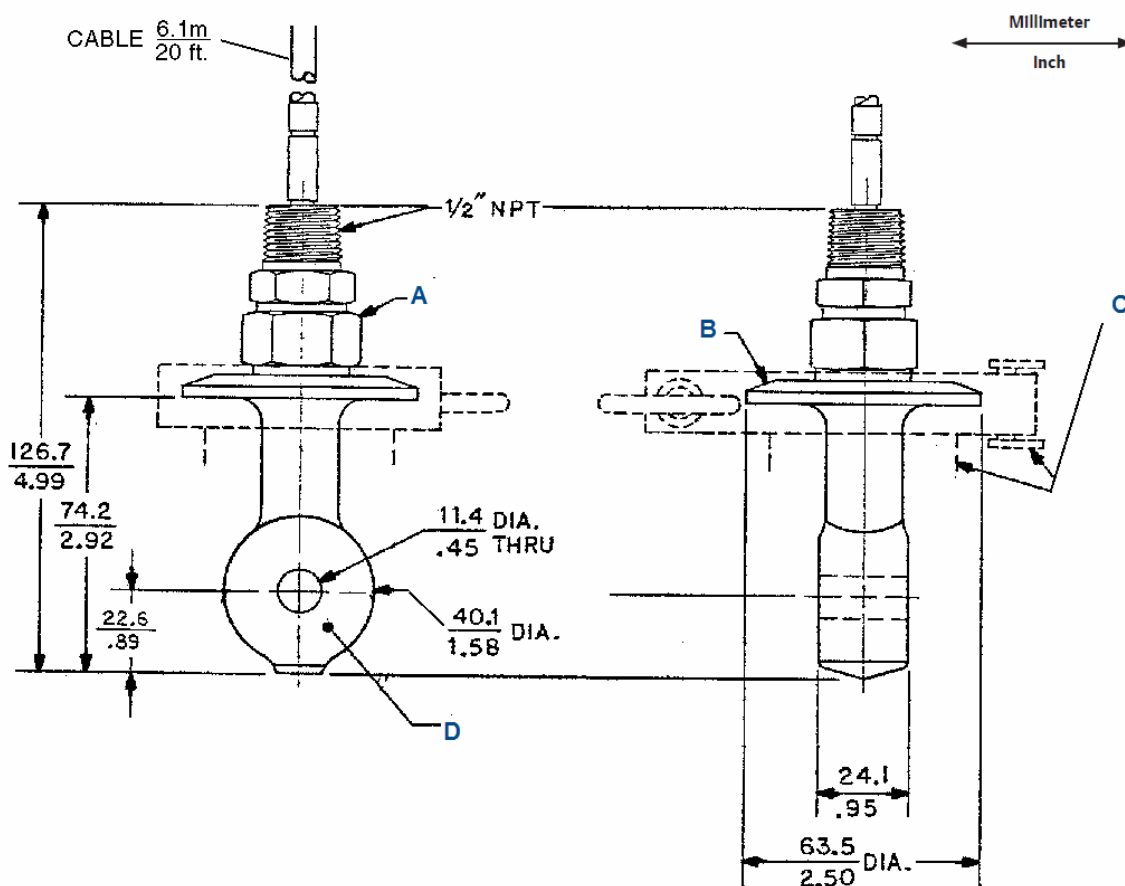
Constante de célula (nominal):	2,7/cm
Materiais molhados:	Os materiais do corpo incluem PEEK com fibra de vidro, Tefzel com fibra de vidro ou Tefzel não preenchido. A opção -20 possui junta EPDM.
Conexão do processo:	-20: UNC 11 de 5/8 pol., -21: MNPT de 3/4 pol.
Condutividade mínima:	200 µS/cm (15 µS/cm quando usado com transmissores Rosemount 1056 e 56)
Conexão do processo:	Braçadeira tripla de 2 pol.
Conformidade com as normas sanitárias 3-A:	Os sensores com opção -07 atendem às normas sanitárias 3-A para sensores, encaixes de sensores e conexões usadas em equipamentos para leite e produtos lácteos (74-06).
Conformidade com os requisitos de contato alimentar da FDA:	Os sensores com opção -07 são moldados de PEEK, o que atende ao 21CF177.2415.
Conformidade com USP Classe VI:	Os sensores com opção -08 são moldados de PEEK, o que atende aos requisitos da USP Classe VI
Comprimento padrão do cabo:	20 pés (6,1 m)
Comprimento máximo do cabo:	O padrão é de 200 pés (61 m) até 100 pés (30 m).
Peso/Peso de Envio:	2 lb./3 lb. (1,0 kg/1,5 kg)

Tabela 1: Temperatura e pressão máximas

Opção de material do corpo	Materiais molhados	Temperatura máxima	Pressão máxima
03	PEEK com fibra de vidro	230°F (110°C)	200 psig (1480 kpa[abs])
07	PEEK não preenchido (atende às normas 21CFR177.2415 e 3A 74-06)	266°F (130°C)	
08	PEEK não preenchido (atende aos padrões USP Classe VI)		
09	Tefzel não preenchido	230°F (110°C)	

Desenho dimensional

Figura 1: Desenho dimensional do Rosemount 225



- A. Conector macho aço inoxidável 316
- B. Tampa em aço inoxidável 316
- C. Braçadeira T e junta (fornecidas por terceiros)
- D. Invólucro moldado

Acessórios

Tabela 2: Lista de acessórios

Número da peça	Descrição
23550-00	Caixa de junção remota sem pré-amplificador
23294-00	Cabo de interconexão não blindado para Rosemount 1054A, 1054B e 2054C. Também pode ser usado com Rosemount 1056, 56, 5081 e 1066-T, mas não recomendado. Preparado, especificar o comprimento, por pé.
23294-05	Cabo de interconexão blindado com fio blindado adicional para a opção -03. Para uso com Rosemount 1056, 1066-T, 56 e 5081T. Preparado, especificar o comprimento, por pé.
Peça sobressalente	
Número da peça	Descrição
8950101	Conjunto de RTD Pt-100

Especificações de engenharia

1. O sensor medirá a condutividade eletrolítica usando o método indutor ou toroidal.
2. O sensor terá um grande furo para reduzir a falta de materiais fibrosos no fluxo do processo.
3. O sensor será moldado com PEEK e fibra de vidro, PEEK não preenchido ou Tefzel® não preenchido e terá uma conexão Tri Clamp de 2 polegadas.
4. O sensor PEEK não preenchido estará disponível em uma versão que atenda às normas sanitárias 3A 74-06 e 21CFR177.2415.
5. O sensor PEEK não preenchido também estará disponível em uma opção que seja moldada a partir de material USP Classe VI.
6. O sensor PEEK com fibra de vidro e Tefzel não preenchido suportará 230 °F (110°C) a 200 psig (1480 kPa abs).
7. Os sensores PEEK não preenchidos suportarão 266°F (130°C) a 200 psig (1480 kPa abs).
8. O sensor será Rosemount Modelo 225 ou igual aprovado.

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

©2023 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.