

Sensor multiponto flexível, para montagem em tubo

Com/sem sistema de purga

Modelos TR96-O, TC96-O

WIKA folha de dados TE 70.11

Flex-O™

Aplicações

- Indústria química e petroquímica
- Medição de temperatura em reatores
- Tanques de combustível

Características especiais

- Instalação flexível
- Câmara secundária de pressão
- Facilidade de substituição



Sensor multiponto flexível, sem poço, modelo Tx96-O

Descrição

Os multipontos são frequentemente utilizados para medição do perfil de temperatura em reatores em processos químicos e petroquímicos ou em tanques de combustível.

Para conseguir a correta medição de temperatura, os elementos são pressionados através de uma mola à parede interna do poço termométrico formando assim um único equipamento com os elementos ou também podem ser montados em componentes como tubos guias já existentes em reatores. Quanto as ligações elétricas, conectores de ligação ou transmissores de temperatura são colocados em caixas de passagem que podem ser montadas diretamente no multiponto ou separadamente, por exemplo em painéis ou tubo de suporte para instrumentos.

O TR96-O é um produto exclusivo que oferece superior confiabilidade e segurança. O design Flex-O™ melhorou substancialmente a tecnologia na medição da temperatura em reatores. Permite a medição de temperatura em vários níveis ao longo do reator com o uso de múltiplos pontos

de medição; e faz isso enquanto oferece um recurso de flexibilidade que facilita a instalação. Além disso, essa flexibilidade garante que a ponta do sensor permaneça em contato contínuo com a parede interna da tubulação, mesmo no caso de empenamento do tubo. Essas características, bem como a capacidade de substituição, a velocidade de resposta, a atuação bimetálica e a densidade de pontos do Flex-O™, tornaram este produto uma referência em toda a indústria.

O sistema de purga do modelo Flex-O™ é um recurso exclusivo para aumentar a segurança, purgando contaminantes e proporcionando alívio da pressão interna dentro do tubo. O design da purga incorpora um único tubo centralizado, com parede espessa que fornece um gás de purga em todo o comprimento do tubo. A purga protege o interno do tubo e os sensores.

Todos os designs Flex-O™ são customizados para cada aplicação e necessidade específica de cada cliente.

Especificações

Versões

- Tx96-O-F: sem purga
- Tx96-O-P: com purga (opcional)

Materiais

- Aço inoxidável 316L
- Ligas especiais ou aços carbono conforme material do poço

Conexões ao processo

- Flanges de todos os padrões
- Conexões rosqueadas com conexões macho ou fêmea conforme especificação do cliente
- Câmara secundária de pressão/vedação
- Conector de vedação tipo clamp

Sensores TR96-O

- Pt100 classe A ou B de cabo de isolamento mineral
- Sensor simples ou duplo
- Para mais detalhes, consulte a folha de dados TE 60.40 da termorresistência de cabo modelo TR40

Sensores TC96-O

- Termopares de cabo de isolamento mineral
- Elemento simples ou duplo
- Junta de medição isolada ou aterrada
- Para mais detalhes, veja a folha de dados TE 65.40 do termopar de cabo modelo TC40

Transporte

- Modelo Tx96-O com poço de proteção termométrico (de tubo):
Em caixa de madeira com comprimentos de até 12 metros, prateleiras de aço sob consulta
- Montagem do sensor modelo Tx96-O:
Na caixa de madeira, enrolado

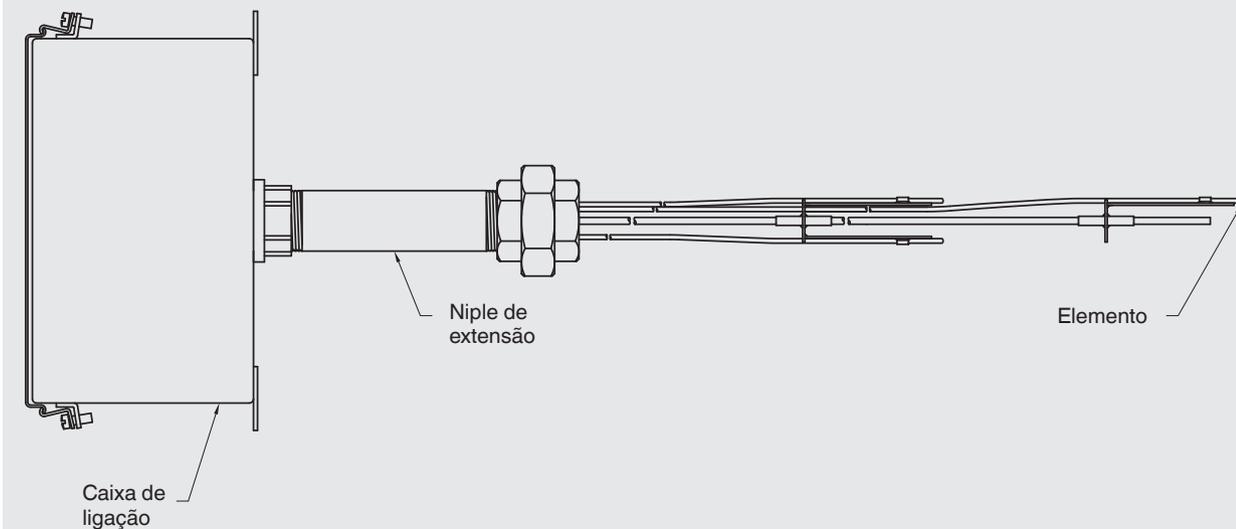
Purga (opcional)

A versão Tx96-O-P é fornecida com uma conexão de purga. Os requisitos de conexão e fornecimento são projetados de acordo com as especificações de cada cliente.

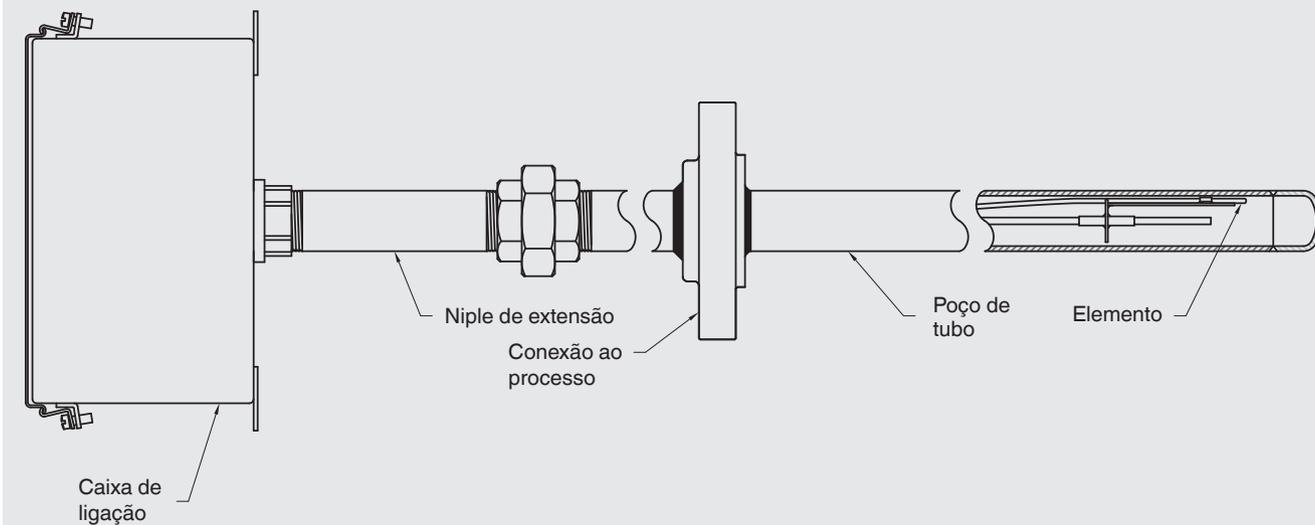
Partes básicas de um sensor multiponto

Um sensor multiponto pode ser dividido em 5 partes individuais quais são descritas separadamente abaixo:

Sensor multiponto sem poço

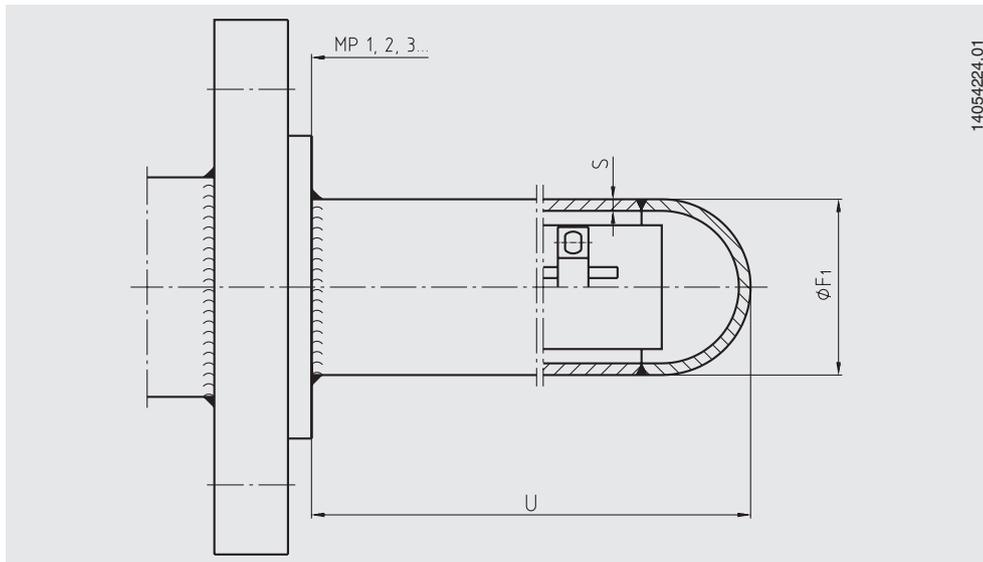


Sensor multiponto com tubo



Dimensões em mm

■ Poço termométrico de tubo (opcional)



Dimensões do tubo $\varnothing F_1$

- 1 1/4 DN
- 1 1/2 DN
- 2 DN
- 3 DN

Outras dimensões disponíveis

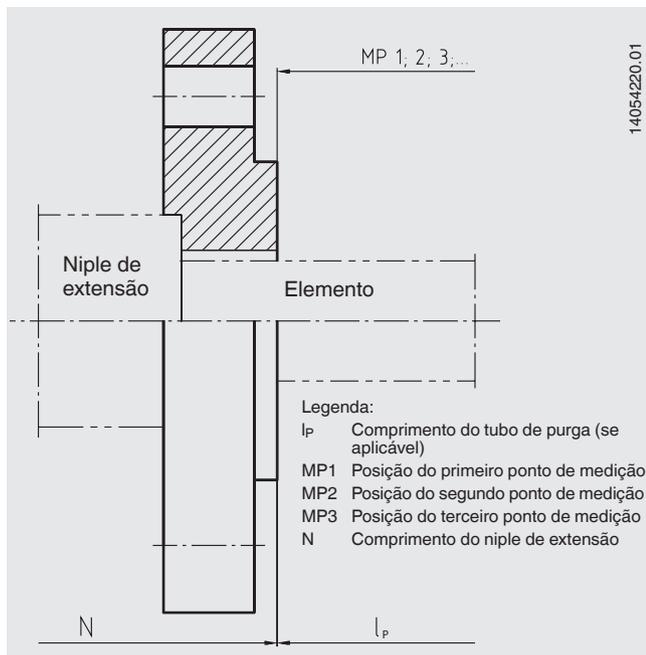
Comprimento de inserção U

Livremente selecionável (máx. 40 m)

Material

- Aço inoxidável 316
 - Aço inoxidável 316L
- Outros materiais disponíveis

■ Conexão ao processo



Especificação do flange

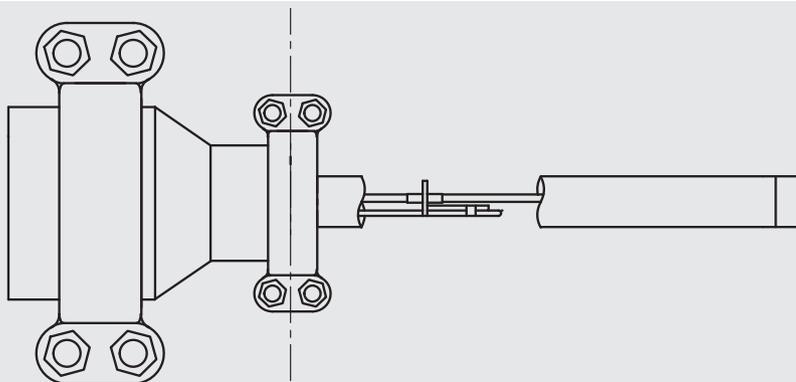
Flanges conforme normas aplicáveis como ANSI/ASME B16.5, EN 1092-1, DIN 2527 ou especificações do cliente

Normas	Especificações do flange
ASME B16.5	Dimensão nominal: 2 ... 4" Classe de pressão: 150 ... 2.500
EN 1092-1/DIN 2527	Dimensão nominal: DN 50 ... DN 200 Classe de pressão: PN 16 ... PN 100

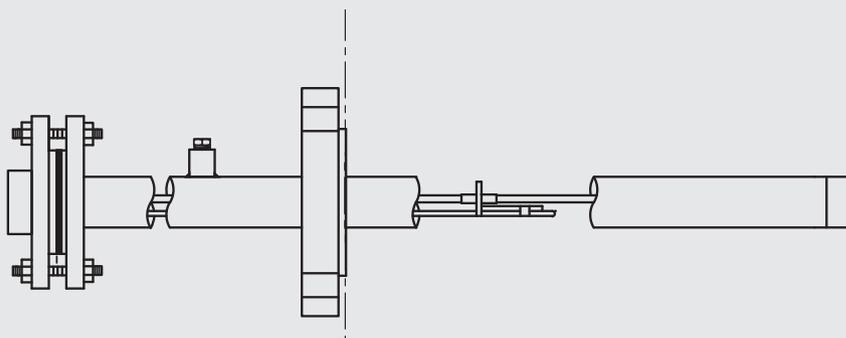
Cada sensor multiponto modelo Tx96-O é projetado e fabricado de acordo com as especificações individuais de cada cliente.

Opções de conexão ao processo

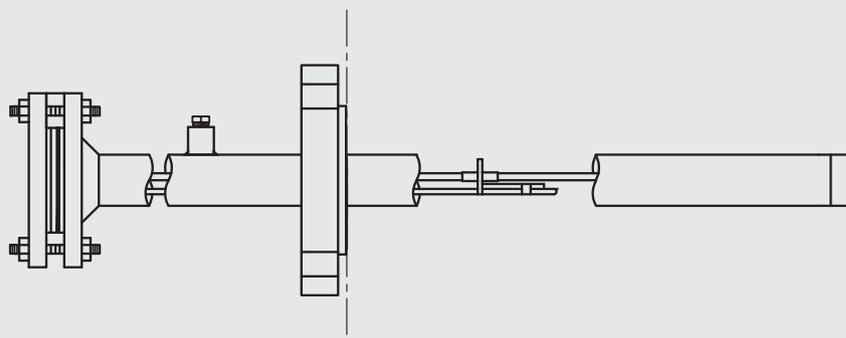
Conector de vedação tipo clamp



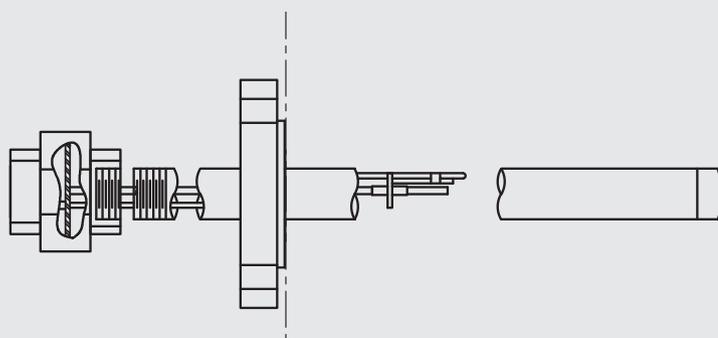
Flange de vedação



Selo

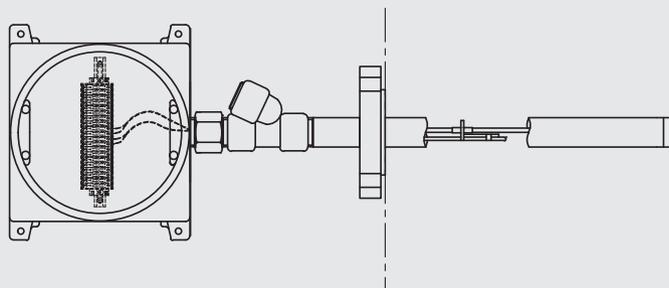


Suporte

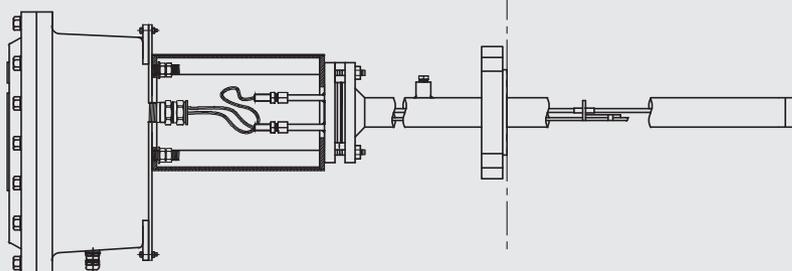


■ Niple de extensão

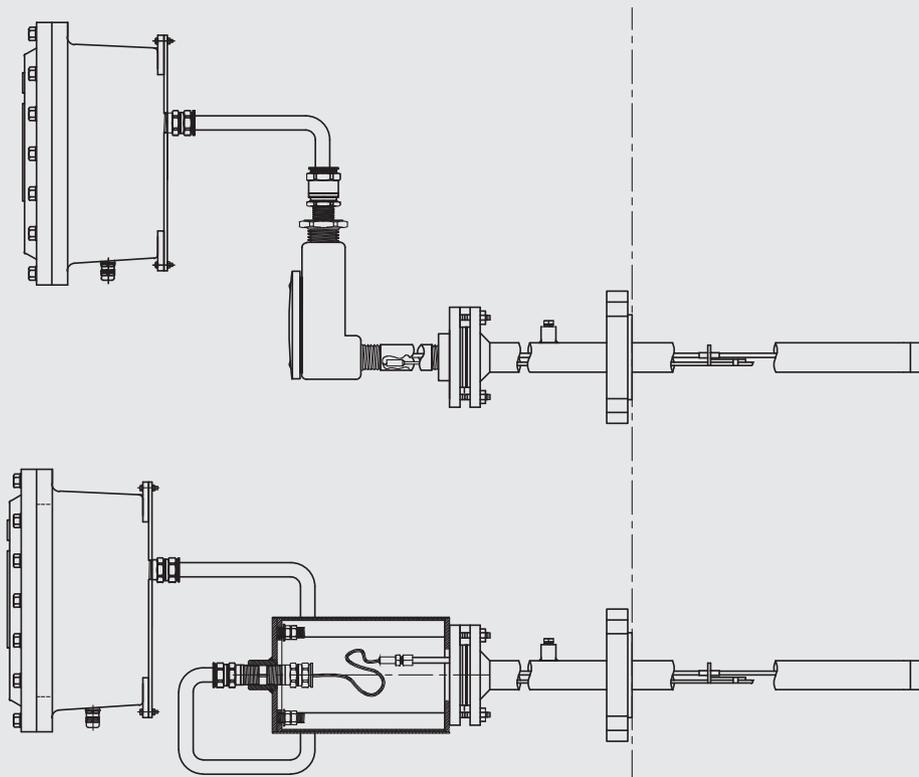
Caixa de ligação, montagem direta



Caixa de ligação, direta com acessórios de proteção / suporte

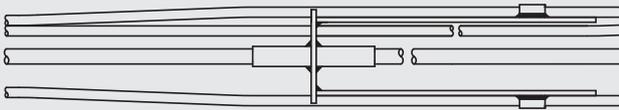


Caixa de ligação, montagem remota com eletrodutos

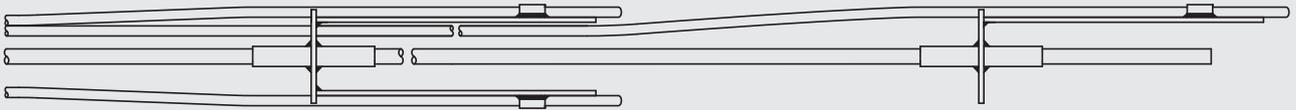


■ Elemento

Construção com mola em ambos os lados



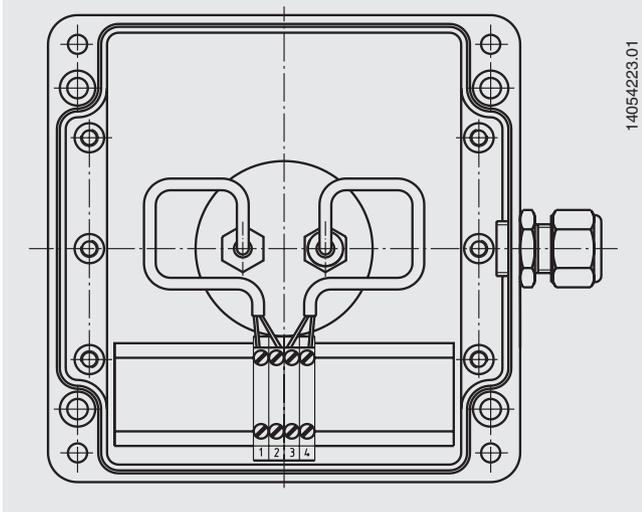
Construção com mola em um dos lados



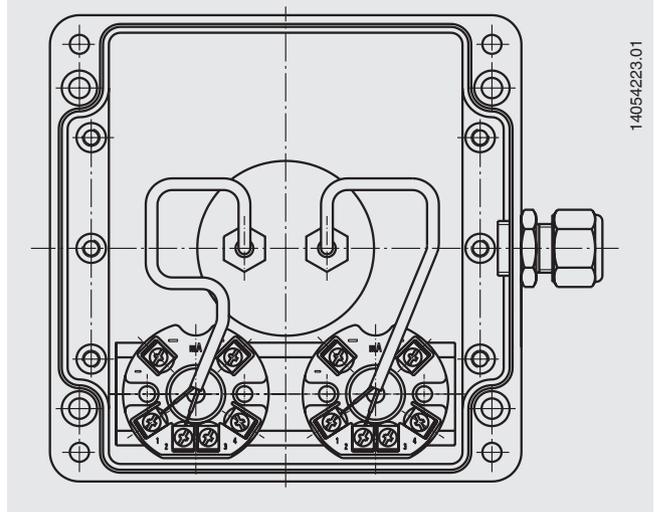
■ Caixa de ligação

As conexões elétricas através de prensa-cabos

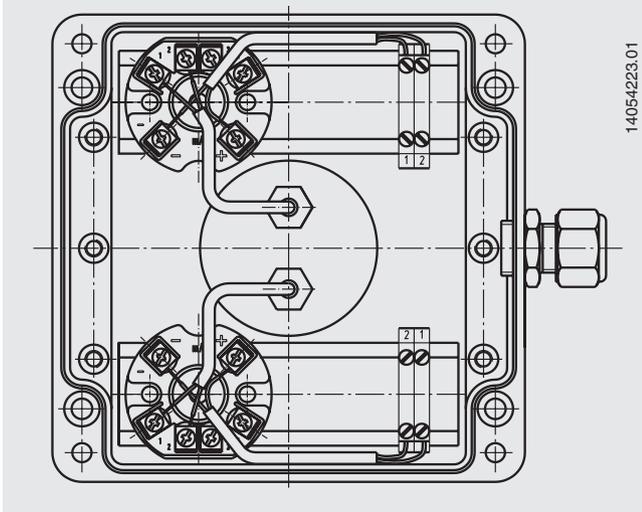
Conectores de passagem



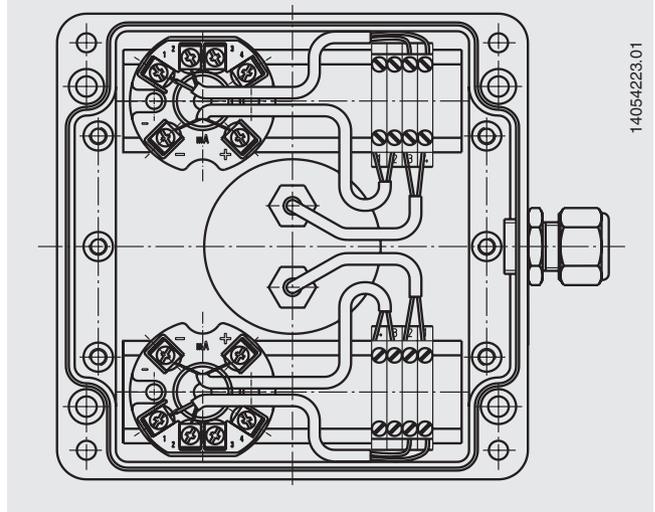
Transmissor



Conexão ao transmissor via conector



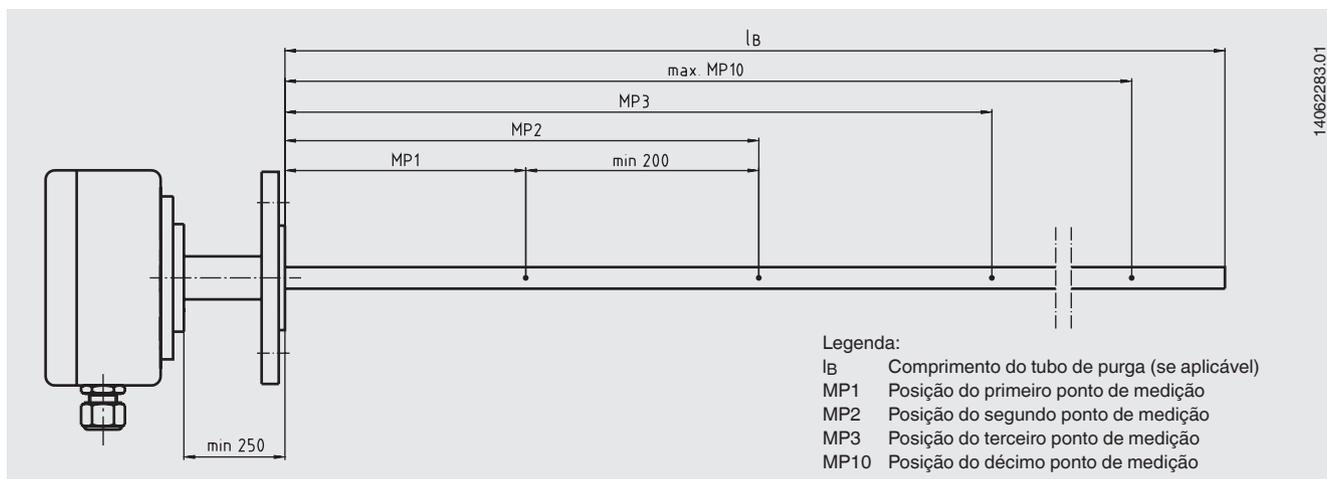
Conexão ao transmissor via conector



A fiação real pode desviar da ilustração na folha de dados.

Cada sensor multiponto modelo Tx96-O é projetado e fabricado de acordo com as especificações de cada cliente. Em sensores multiponto com proteção à prova de explosão Ex d as dimensões da caixa de ligação podem diferir consideravelmente das especificações da folha de dados, dependendo do projeto.

Posição do pontos de medição



14062283.01

