

Transmissor de pressão de precisão modelo P-3x

PT



Transmissor de pressão de precisão modelo P-30



Part of your business

© 2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Todos os direitos reservados.
WIKA® é uma marca registrada em vários países.

Antes de iniciar o trabalho, leia as instruções de operação!
Guardar para uso posterior!

Índice

1. Informações gerais	4
2. Segurança	6
3. Especificações	9
4. Características e funcionamento	13
5. Transporte, embalagem e armazenamento	14
6. Comissionamento, operação	14
7. Manutenção e limpeza	21
8. Falhas	21
9. Desmontagem, devolução e descarte	23

Declarações de conformidade podem ser encontradas no site www.wika.com.br.

1. Informações gerais

1. Informações gerais

- O transmissor de pressão descrito nestas instruções de operação foi concebido e fabricado utilizando tecnologia de ponta. Todos os componentes foram sujeitos ao mais rigoroso controle de qualidade e de ambiente durante sua produção. Nosso sistema de gestão da qualidade é certificado pelas normas ISO 9001 e ISO 14001
- Este manual de instruções contém informações importantes relativas à utilização do transmissor de pressão. O cumprimento de todas as instruções de segurança e de trabalho é condição essencial para garantir um trabalho seguro.
- Observe atentamente as normas de prevenção de acidentes e os regulamentos gerais de segurança apropriados para a faixa de uso deste equipamento.
- As instruções de operação fazem parte do instrumento e devem ser mantidas próximas do transmissor de pressão, estando facilmente acessível aos técnicos responsáveis.
- Profissionais especializados tem de ter lido cuidadosamente e compreendido as instruções antes de dar início a qualquer trabalho.
- A responsabilidade do fabricante anula-se no caso de danos causados na utilização do produto contra o uso pretendido, não conformidade com estas instruções de operação, atribuição de pessoal insuficientemente qualificado ou alterações não autorizadas ao transmissor de pressão.
- Os termos e condições gerais contidos na documentação de venda devem ser considerados.
- Sujeito a alterações técnicas.
- Para mais informações:
 - Página da Internet: www.wika.com.br
 - Folha de dados aplicáveis: PE 81.54
 - Engenharia de aplicação: Tel.: +55 15 3459-9700
 - Fax: +55 (15) 3266-1196
 - E-Mail: vendas@wika.com.br

1. Informações gerais

Explicação de símbolos



AVISO!

... indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em lesão grave ou até a morte.



CUIDADO!

... indica uma situação de perigo em potencial que pode resultar em ferimentos leves, danos ao equipamento ou meio ambiente, se não evitada.



Informação

... aponta dicas úteis, recomendações e informações para utilização eficiente e sem problemas.



CUIDADO!

... indica uma situação potencialmente perigosa em uma área de risco e que pode resultar em ferimentos graves ou morte caso não seja evitada.

Abreviações

- 2-fios Duas das linhas de conexão são utilizadas para a alimentação de tensão.
O sinal de medição também é o sinal de alimentação.
- 3-fios Duas das linhas de conexão são utilizadas para a alimentação de tensão.
Uma linha de conexão é utilizada para o sinal de medição.
- U₊ Terminal positivo
- U₋ Terminal negativo
- S₊ Terminal de medição positiva

2. Segurança

2. Segurança

PT



AVISO!

Antes da instalação, comissionamento e operação, certifique-se de que foi selecionado o transmissor de pressão adequado em termos de faixa de medição, modelo e condições de medição específicas. A não observação pode resultar em sérios ferimentos e/ou danos ao equipamento.



AVISO!

- Apenas abra as conexões após que o sistema tenha sido despressurizado.
- Antes de abrir o instrumento, desligue-o da rede elétrica.
- Sempre opere o transmissor de pressão dentro do limite de sobrepressão.
- Observe as condições de operação conforme capítulo 3 "Especificações".
- Para aplicação do transmissor de pressão em meios agressivos/corrosivos e para evitar danos mecânicos, veja o capítulo 3 "Especificações".



Mais instruções de segurança podem ser encontradas nos capítulos individuais destas instruções de operação.

2.1 Uso previsto

O transmissor de pressão é utilizado para converter pressão em um sinal elétrico.

O transmissor de pressão foi concebido e produzido exclusivamente para ser utilizado para a finalidade aqui descrita.

Este é um equipamento da classe de emissão B e projetado para uso em ambientes industriais. Em outros ambientes, por exemplo, instalações residenciais ou comerciais, ele pode interferir com outros equipamentos em certas condições. Em tais circunstâncias o usuário deve tomar medidas adequadas.

As especificações técnicas destas instruções de operação devem ser observadas. O uso inadequado ou operação do transmissor de pressão fora das especificações técnicas requer que o instrumento seja removido da operação imediatamente e inspecionado por um engenheiro autorizado pela WIKA.

O fabricante não se responsabiliza por qualquer reclamação baseada no uso contrário ao pretendido.

2. Segurança

2.2 Qualificação do pessoal



AVISO!

Risco de danos se a qualificação for insuficiente!

Utilização inadequada pode resultar em ferimentos ao pessoal e danos ao equipamento. As atividades descritas nesta instrução de operação somente podem ser executadas por pessoal qualificado e que possuam as qualificações necessárias descritas abaixo.

Profissional qualificado

Profissional qualificado é entendido como pessoa que, com base em sua formação técnica, conhecimento da tecnologia de controle e medição e na sua experiência e conhecimento das normas atuais, das diretivas e dos regulamentos especificados de cada país, é capaz de realizar o trabalho descrito e reconhecer riscos potenciais de forma independente.

Operações em condições especiais requerem mais conhecimento específico, por exemplo, sobre meios e substâncias agressivas.

2.3 Perigos especiais



AVISO!

Algumas substâncias perigosas como oxigênio, acetileno, gases ou líquidos inflamáveis ou tóxicos, assim como instalações refrigeradas, compressores, etc., devem ser respeitados os códigos específicos e regulamentos existentes aplicáveis, além de todos os regulamentos padrões.



AVISO!

Eventuais resíduos em transmissores de pressão desmontados podem resultar em risco para as pessoas, o ambiente e os equipamentos.

Tome as medidas de precaução necessárias para evitar isso.



AVISO!

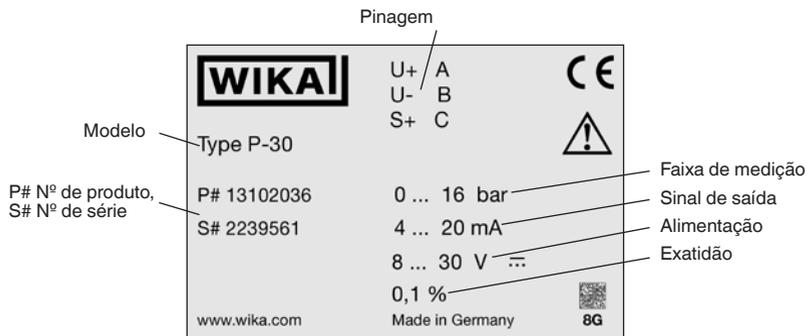
Ao tocar o transmissor de pressão, lembre-se de que as superfícies dos componentes do instrumento podem ficar quentes durante a operação.

2. Segurança

2.4 Identificação com as marcações de segurança

Etiqueta do produto

PT



Se o número de série torna-se ilegível (por exemplo, por causa de danos mecânicos ou pintura), a rastreabilidade não é mais possível.

Explicação de símbolos



Antes da montagem e comissionamento do instrumento, leia as instruções de operação!



Tensão CC

3. Especificações

3. Especificações

3.1 Faixas de medição

Pressão relativa

bar	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250
	0 ... 400	0 ... 600	0 ... 1.000					
psi	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500	0 ... 600	0 ... 750
	0 ... 800	0 ... 1.000 ¹⁾	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000	0 ... 5.000	0 ... 10.000	

Pressão absoluta

bar	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10							
psi	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 160	0 ... 200						

Vácuo e faixa de medição +/-

bar	-1 ... 0	-1 ... 0,6	-1 ... 1,5	-1 ... 3	-1 ... 5	-1 ... 9	-1 ... 15	
psi	-30 inHG ... 0	-30 inHG ... 15	-30 inHG ... 30	-30 inHG ... 60	-30 inHG ... 100	-30 inHG ... 160	-30 inHG ... 200	

1) Aplica-se somente ao modelo P-30

Limite de sobrepressão

- 3 vezes: Até 16 bar
- 2 vezes: A partir de 16 bar
- 1,5 vezes: 0 ... 1.000 psi, 0 ... 1.500 psi, 0 ... 10.000 psi

Resistência contra vácuo: sim

3. Especificações

3.2 Sinal de saída

Tipo de sinal	Valor			
Corrente (2 fios)	4 ... 20 mA			
Corrente (3 fios)	4 ... 20 mA	0 ... 20 mA		
Tensão (3 fios)	DC 0 ... 10 V	DC 0 ... 5 V	DC 1 ... 5 V	DC 0,5 ... 4,5 V
USB	-			
CANopen	-			

Carga em Ω

Corrente (2 fios, 3 fios): \leq (alimentação - 9 V) / 0,02 A

Tensão (3 fios): $>$ $U_{max} / 1 \text{ mA}$

3.3 Fonte de tensão

Alimentação

CC 9 ...30 V, CC 14 ... 30 V (para saída de tensão CC 0 ... 10 V)

Frequencia de medição

3 fios e CANopen: 1 ms

2-fios 2 ms

USB: 3 ms

Tempo de "warm-up"

$<$ 10 min

Consumo total de corrente

Saída de corrente (2 fios): máx. 25 mA

Saída de corrente (3 fios): máx. 45 mA

Saída de tensão (3 fios): máx. 10 mA

USB: 40 mA

CANopen: 60 mA

3. Especificações

3.4 Exatidão

Não-linearidade (IEC 61298-2)

$\leq \pm 0,04$ % da faixa de medição BFSL

Exatidão na temperatura ambiente

Classe de exatidão	
Padrão	$\leq \pm 0,1$ % do span ¹⁾
Opção	$\leq \pm 0,05$ % do span ¹⁾²⁾

1) Incluindo não-linearidade, histerese, ponto zero e desvios da faixa completa (corresponde ao erro de medição conforme IEC 61298-2).
Calibrado em posição de montagem vertical com conexão ao processo para baixo.

2) Não é possível com vácuo e faixas de medição +/-, bem como faixas de medição $\leq 0,4$ bar.

Erro de temperatura

-20 ... +10 °C: $\leq \pm 0,2$ % / 10 K

10 ... 60 °C: Nenhum erro adicional (efetivamente compensado)

60 ... 80 C: $\leq \pm 0,2$ % / 10 K

Desvio de medição em longo prazo por ano

$\leq \pm 0,1$ % do span

Faixa de erro total (10 ... 60 C)

$\leq \pm 0,1$ % do span

Ajuste e recalibração

Calibração via software "EasyCom 2011"

Zero: -5 ... +20 % do span

Span: -5 ... +20 % do span

3. Especificações

3.5 Condições de referência (IEC 61298-1)

Temperatura:	15 ... 25 °C
Pressão atmosférica:	950 ... 1050 mbar
Umidade:	45 ... 75 % relativo
Posição nominal:	Conexão ao processo montagem inferior (LM)
Alimentação:	DC 24 V
Carga:	consultar sinais de saída
Posição de montagem:	conforme necessário

3.6 Condições de operação

Mecânica

Resistência contra vibração:	10 g (IEC 60068-2-6, sob ressonância)
Resistência contra choque:	200 g (IEC 60068-2-27, mecânico)
Vida útil:	10 milhões ciclos de carga
Queda livre:	1 m

Temperatura

Faixa de temperatura com compensação:	-20 ... +80 °C
Meio:	-20 ... +105 °C
Ambiente:	-20 ... +80 °C
Armazenamento:	-40 ... +85 °C

3.7 Segurança elétrica

Resistência ao curto circuito:	S+ vs. 0V CAN-High / CAN-Low vs. U+ / 0V
Proteção contra polarização inversa:	U+ vs. 0V
Proteção contra sobretensão:	DC 36 V
Tensão de isolamento:	DC 500 V

3. Especificações / 4. Projeto e funcionamento

3.8 Materiais

Partes molhadas

Aço inoxidável

Material de vedação utilizado

Partes não molhadas

Aço inoxidável (adicionalmente Elgiloy® para faixa de medição > 25 bar)

PT

4. Características e funcionamento

4.1 Descrição

Através o elemento de sensor e pela aplicação de energia, a pressão aplicada é convertida em um sinal elétrico padronizado e amplificado através da deformação de um diafragma. Este sinal elétrico varia em proporção de acordo com a pressão e pode ser mensurado de forma correspondente.

4.2 Escopo de fornecimento

Verifique o escopo do fornecimento com a nota fiscal de entrega.

Design com diafragma faceado ao processo (modelo PSD-31) com vedações pré-montadas e tampa de proteção.

Para o modelo P-31 o anel de vedação está incluso no fornecimento.

5. Transporte,.. / 6. Comissionamento, ...

5. Transporte, embalagem e armazenamento

5.1 Transporte

Verifique se o instrumento apresenta algum dano que possa ter sido provocado durante o transporte. Quaisquer danos evidentes devem ser imediatamente reportados.

5.2 Embalagem

A embalagem só deve ser removida antes da montagem.

Guarde a embalagem, uma vez que ela é ideal para servir de proteção durante o transporte (p. ex., mudança do local de instalação, envio para reparos).

Mantenha a tampa de proteção da conexão ao processo para posterior transporte ou armazenamento.

5.3 Armazenamento

Condições admissíveis no local de armazenamento:

- Temperatura de armazenamento: -20 ... +80 °C
- Umidade: 45 ... 75% de umidade relativa (sem condensação)



AVISO!

Se o transmissor de processo for armazenado após a utilização, remova todos resíduos de substâncias. Isto é particularmente importante se estas substâncias foram perigosas à saúde e ou meio ambiente, como por exemplo, substâncias cáusticas, tóxicas, cancerígenas ou radioativas entre outras.

6. Comissionamento, operação



CUIDADO!

Antes do comissionamento, o transmissor de pressão deve ser sujeito a uma inspeção visual.

- Verifique o diafragma para qualquer dano visível, pois se trata de um componente relevante de segurança.
- Fluido vazando é um indicador de danos.
- Somente utilize o transmissor de pressão se ele estiver em perfeita condição em relação a segurança.

6. Comissionamento, operação

6.1 Montagem da conexão mecânica

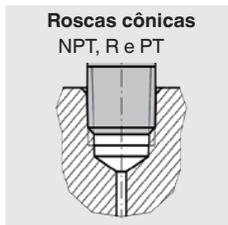
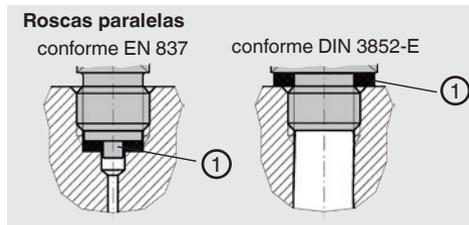


Ferramenta necessária: Chave de boca (chave 27 ou 41)

- Com a conexão faceada ao processo, remover a tampa de proteção apenas imediatamente antes da montagem. Durante a instalação, certifique que o diafragma não está danificado.
- Ao montar o instrumento, certifique que as faces de vedação do instrumento e o ponto de medição estão limpos e não danificados.
- Apenas rosquear ou desrosquear o instrumento através do sextavado. Nunca utilize a carcaça ou corpo como superfície de apoio.
- O torque correto depende das dimensões da conexão do processo e da vedação utilizada (forma / material).
- Ao aparafusar, evite qualquer esmagamento das roscas.
- Para obter informações sobre orifícios roscados e tomadas soldadas, consulte Informações técnicas no documento IN 00.14 em www.wika.com.br



Tipos de vedação



6. Comissionamento, operação

A vedação correta das conexões ao processo com roscas paralelas (1) deve ser realizada utilizando vedação plana, anéis de vedação ou vedações de perfil WIKA.

A vedação de roscas cônicas (por exemplo, roscas NPT) é realizada através de material adicional de vedação assim como, por exemplo, fita PTFE (EN 837-2).

PT

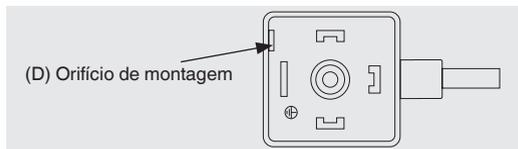


Para mais informações sobre vedações, veja folha de dados WIKA AC 09.08 ou em www.wika.com.br.

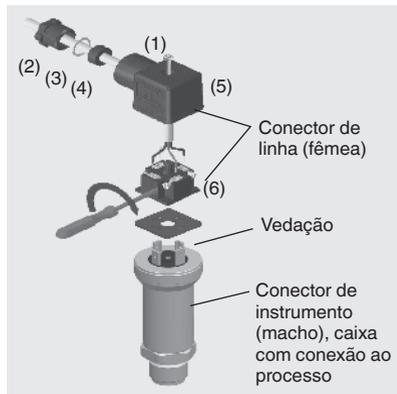


Modelos P-30 e P-31 são instrumentos de medição de pressão de precisão. As influências relacionadas com a instalação (por exemplo, posição de dependência, torque de aperto) devem ser eliminadas corrigindo o ponto zero na aplicação ou através do software "EasyCom". Assim, é garantida uma excelente precisão de medição do sistema como um todo.

Montagem de um conector angular DIN 175301-803



1. Solte o parafuso (1).
2. Solte o prensa cabo (2).
3. Retire o conector angular (5), com o bloco de terminais (6) do instrumento.
4. Através do orifício de montagem (D), levante o bloco terminal (6) fora do conector angular (5). Não tente remover o bloco terminal (6) usando o orifício do parafuso (1) ou o prensa cabo (2), caso contrário a vedação do conector angular poderá ser danificada.



6. Comissionamento, operação

5. Selecione um condutor com diâmetro exterior que corresponda ao conector angular do prensa cabo. Deslize o cabo através do prensa cabo (2), o anel (3), vedação do prensa cabo (4) e conector angular (5).
6. Conecte os terminais dos cabos com os terminais de conexão apropriados no bloco terminal (6) (veja a tabela "Diagramas de conexão").
7. Pressione o conector angular (5) ao bloco terminal (6).
8. Aperte o prensa cabo (2) ao redor do cabo. Certifique-se de que a vedação não esteja danificada e que o prensa cabo e a vedação estejam montados corretamente para garantir o grau de proteção.
9. Coloque a vedação quadrada sobre os pinos de conexão do transmissor de pressão.
10. Deslize o bloco terminal (6) sobre os pinos de conexão do transmissor de pressão.
11. Fixe o conector angular (5) e bloco terminal (6) ao transmissor de pressão com o parafuso (1).

6.2 Montagem da conexão elétrica

- O instrumento deve ser aterrado através da conexão ao processo.
- Selecione um diâmetro de cabo que seja compatível com o prensa cabo do conector. Certifique-se que o prensa cabo do conector montado está apertado e que as vedações estejam presentes e não danificadas. Aperte a conexão rosqueada e verifique que as vedações estejam posicionadas corretamente, de modo a assegurar uma vedação perfeita.
- Para saída de cabo, certifique-se que nenhuma umidade deve entrar no final do cabo.

6. Comissionamento, operação

Diagramas de conexão

Conector angular DIN 175301-803 A



Pinagem

	U ₊	0V	S ₊
2-fios	1	2	-
3-fios	1	2	3

Conector circular M12 x 1 (4 pinos)



Pinagem

	U ₊	0V	S ₊
2-fios	1	3	-
3-fios	1	3	4

Conector tipo baioneta



Pinagem

	U ₊	0V	S ₊
2-fios	A	B	-
3-fios	A	B	C

Conector circular M16 x 0,75 (5 pinos)



Pinagem

	U ₊	0V	S ₊
2-fios	3	1	-
3-fios	3	4	1

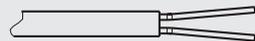
CANopen M12 x 1 (5-pinos)



Pinagem

UB ₊	UB ₋	Blindagem	CAN-High	CAN-Low
2	3	1	4	5

Saída de cabo não-blindado



Pinagem

	U ₊	0V	S ₊
2-fios	marrom	azul	-
3-fios	marrom	azul	preto

6. Comissionamento, operação

Especificações

Descrição	Grau de proteção
Conector angular DIN 175301-803 A	IP 65
Conector circular M12 x 1 (4 pinos)	IP 67
Conector circular M16 x 0,75 (5 pinos)	IP 67
Conector tipo baioneta	IP 67
CANopen M12 x 1 (5-pinos)	IP 67
USB	IP 67
Saída cabo	IP 67

O grau de proteção (conforme IEC 60529) somente é válido quando conectado utilizando um conector fêmea que possui o grau de proteção adequado.

6.2 Teste de funcionamento

O sinal de saída deve ser proporcional à pressão prevalente. Se isto não for o caso, isto pode indicar um diafragma danificado. Neste caso, veja capítulo 8. “Falhas”.

6.4 Instalação da interface de serviço



Somente necessário para instrumentos analógicos

Requisitos de hardware:

- Porta USB de reserva
- Cabo adaptador USB (numero de ordem: 13193075 com CD do software)
- Alimentação de tensão adequada para o transmissor de pressão

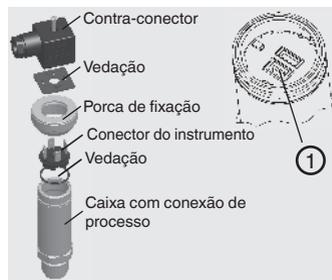
Requisitos do sistema:

- Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 (32 / 64 bit), Windows 10 (64 bit)
- WIKA software EasyCom 2011 (CD com software incluído sob o número de ordem: 13193075 ou está disponível para download em www.wika.com.br)

6. Comissionamento, operação

Instalação do cabo adaptador USB

1. Coloque o transmissor de pressão em um estado despressurizado.
2. Retire a porca de aperto e puxe com cuidado o conector do instrumento.
3. Conecte o plug do cabo adaptador USB à conexão USB do instrumento ①.
4. Conecte o conector USB do cabo adaptador à porta USB livre do computador.
5. Ligue o transmissor de pressão à fonte de alimentação.



6.5 Comissionamento de instrumentos USB

- Para instalar o driver, é necessário privilégio de administrador.
- Conecte o conector USB com uma porta USB 2.0 ao computador.
- Instale o driver através do InstallWizard do software do produto.
- Para operação adicional, o software P-3x data logger está disponível (para detalhes consulte o manual de instruções P-3x data logger)
- Detalhes sobre o protocolo de interface ou a DLL (Dynamic Link Library) estão disponíveis no CD do software e na seção de download em www.wika.com.br



Todos os arquivos e documentos estão disponíveis para download no site www.wika.com.br

6.6 Comissionamento de instrumentos CANopen

- Conecte a interface CAN (por exemplo, PEAK PCAN-USB) ao PC e ao transmissor de pressão.
- Inicie o software CAN (por exemplo, PEAK PCAN-View).
- Certifique-se de que é utilizada a taxa de bits correta e o nó ID do transmissor de pressão.



Para mais informações, consulte "Guia de Início Rápido" em "Instruções Adicionais".

7. Manutenção e limpeza / 8. Falhas

7. Manutenção e limpeza

7.1 Manutenção

O instrumento não requer manutenção.
Os reparos só devem ser efetuados pelo fabricante.

7.2 Limpeza



CUIDADO!

- Antes da limpeza, corretamente desconecte o instrumento da conexão de pressão, desligue-o e desconecte-o da fonte de alimentação.
- Limpe o instrumento com um pano úmido.
- Eventuais resíduos em instrumentos desmontados podem resultar em risco para as pessoas, ao meio ambiente e ao equipamento. Tome as medidas de precaução necessárias para evitar isso.
- Não utilize objetos pontiagudos ou duros para a limpeza, eles podem prejudicar o diafragma da conexão ao processo.



Para informações sobre o retorno do instrumento, veja capítulo 9.2 "Devolução".

8. Falhas



No caso de falhas, verifique se transmissor de pressão está montado corretamente, mecânica e eletricamente.

Falhas	Causas	Medidas
Sem sinal de saída	Rompimento de cabo Fonte de alimentação ou pulsação de corrente inexistente ou errada	Verifique a continuidade do cabo Verifique a fonte de alimentação
Sinal de saída inexistente/ errado	Erro de ligação	Verifique a pinagem

8. Falhas

PT

Falhas	Causas	Medidas
Sinal de saída constante após mudança na pressão	Sobrecarga mecânica causada por sobrepressão	Substitua o instrumento: se ele tem falhas repetitivas, entre em contato com o fabricante
Nenhuma comunicação	Ajuste do nó ID Taxa de transmissão incorreta	Verifique os parâmetros de configuração
Falha na transmissão cíclica	Mapeamento PDO Tipo de transmissão incorreta	Verifique os parâmetros de configuração
Faixa de sinal muito baixo/ caindo	Sobrecarga mecânica causada por sobrepressão	Substitua o instrumento: se ele tem falhas repetitivas, entre em contato com o fabricante
	Diafragma danificado, por exemplo, por causa de impactos, meios abrasivos/agressivos; corrosão no diafragma/conexão ao processo; falta de meio de transmissão	Entre em contato com o fabricante e substitua o instrumento
	Vedação/face de vedação danificada/suja, vedação sem ajuste de aperto, roscas encravadas	Limpe a vedação/face de vedação, substitua a vedação se aplicável
Faixa de sinal variante/ inexacto	Fontes de interferências EMC no ambiente; por exemplo, conversor de frequência	Realize a blindagem do instrumento e dos cabos; remova a fonte de interferência
	Temperaturas de operação muito altas/baixas	Observe as temperaturas permissíveis
	Instrumento não aterrado	Aterre o instrumento
	Pressão do meio do processo fortemente variável	Amortecimento; consulte o fabricante
Sinal de zero desviando	Temperatura de operação muito alta/ baixa	Temperaturas permissíveis
	Outras posições de montagem	Corrija o ponto zero através do potenciômetro ou teclado ou software
	Limite de sobrepressão excedido	Observe o limite permissível de sobrepressão

Se a reclamação é injustificada, taxas poderão ser cobradas..

9. Desmontagem, devolução e descarte



CUIDADO!

Se as falhas não puderem ser eliminadas pelas medidas acima, o instrumento deverá ser desligado imediatamente, assegurando-se de que pressão e/ou sinal não estejam mais presentes, e sua recolocação em serviço acidental deverá ser impedida. Neste caso, entre em contato com o fabricante. Se a devolução for necessária, siga as instruções no capítulo 9.2 "Devolução".

PT

9. Desmontagem, devolução e descarte



AVISO!

Eventuais resíduos em transmissores de pressão desmontados podem resultar em risco para as pessoas, o ambiente e os equipamentos. Tome as medidas de precaução necessárias para evitar isso.

9.1 Desmontagem

Somente desconecte o transmissor de pressão uma vez que o sistema tenha sido despressurizado! Para proteger o diafragma dos instrumentos de descarga, é fornecida com uma tampa de proteção.

9.2 Devolução



AVISO!

Lembre-se de observar ao enviar o transmissor de pressão:

Todos os transmissores de pressão devolvidos à WIKA devem estar isentos de quaisquer substâncias perigosas (ácidos, lixiviado, soluções, etc.).

Para devolver o instrumento, use a embalagem original ou uma adequada para transporte. Coloque o formulário de devolução preenchido com o transmissor de pressão.



O formulário de devolução está disponível na Internet:
www.wika.com.br / Serviço / Devolução de produtos

9.3 Descarte

O descarte incorreto pode colocar em risco o meio ambiente.

Descarte os componentes do instrumento e a embalagem de forma compatível com os regulamentos de descarte de resíduos específicos na legislação vigente.

Subsidiários da WIKA no mundo podem ser encontrados no site www.wika.com.



WIKAL do Brasil Ind. e Com. Ltda.

Av. Úrsula Wiegand, 03
18560-000 Iperó - SP/Brasil
Tel. +55 15 3459-9700
Fax +55 15 3266-1196
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br