



OPTIWAVE 7300 C – Partida Rápida

Medidor de níveis para líquidos tipo Radar sem contato [FMCW]









Medidor de líquidos a distância, nível, volume e massas

Conteúdo

1. Instruções de Segurança.....	3
2. Instalação	4
2.1 Utilização a que se destinam	4
2.3 Inspeção visual	6
2.4 Armazenamento	7
2.5 Transporte	8
2.6 Requerimentos de pré – instalação	8
2.7 Como preparar o tanque antes de instalar o dispositivo	9
Cuidado!.....	9
2.7.1 Faixas de pressão e temperatura.....	9
2.7.2 Dados teóricos para a posição do bocal	10
2.8 Recomendações de instalação para líquidos	12
2.8.1 Requerimentos gerais	12
2.8.2 Coluna da alimentação.....	13
2.9 Como instalar o dispositivo no tanque.....	13
2.9.1 Como instalar o dispositivo com uma conexão de flange.....	13
2.9.2 Como instalar um dispositivo com uma conexão rosqueada	14
2.9.3 Como se instala um dispositivo com uma conexão higiênica.....	15
2.9.4 Como fixar a extensão da antena.....	17
2.9.5 Como remover o conversor de sinal.....	18
2.9.6 Como fixar a proteção contra a intempérie no dispositivo	19
2.9.7 Como abrir a proteção contra a intempérie	20
3. Conexões elétricas	21
3.1 Instruções de segurança.....	21
3.2 Instalação elétrica: saídas 1 e 2	21
3.2.1 Não - EX.....	22
3.2.2 EX i.....	22
3.2.3 EX d	22
3.2.4 PROFIBUS PA	23
3.2.5 Barramento de campo FOUNDATION	23
3.3 Categorias da proteção.....	23
4. Inicializar	24
4.1. Lista de verificação de inicialização	24
4.2. Conceito de operação.....	24
4.3. Tela de display digital	25
4.3.1 Layout de tela de display local	25
4.3.2. Botões do teclado.....	25
4.3.3 Telas de Ajuda	25
4.3.4. Como iniciar o dispositivo.....	26
4.4. Comunicação remota com PACTware™	26
4.5. Comunicação remota com o Dispositivo Gerenciador AMS™	27

1. Instruções de Segurança

Advertências e símbolos utilizados

	Perigo! Esta informação se refere a um perigo imediato quando se trabalha com eletrônica.
	Perigo! Estas advertências deverão ser observadas sem falhas, mesmo um desrespeito parcial pode trazer sérios problemas de saúde e uma morte eventual. Existe também o risco de sérios danos no dispositivo ou partes das instalações.
	Advertência! Desrespeito para com as advertências de segurança, ainda se somente em uma parte, representa o risco de sérios problemas de saúde. Existe também o risco de sérios danos no dispositivo ou partes das instalações.
	Cuidado! O desrespeito a estas instruções pode resultar em danos no dispositivo ou em partes da instalação
	Informação! Estas instruções contêm informações importantes para o manuseio do dispositivo.
	Manuseio! <ul style="list-style-type: none">• Este símbolo designa todas as instruções que se devem levar a cabo pelo operador em uma seqüência específica
	Resultado! → Este símbolo se refere a todas as importantes conseqüências de uma previa ação
Instruções de segurança para o operador	
	Cuidado! A instalação, montagem, partida e manutenção somente podem ser feitas pelo pessoal treinado. As diretivas regionais sobre saúde ocupacional e as diretivas de segurança deverão ser sempre observadas
	Notícia Legal! A responsabilidade, adequação e destino deste dispositivo são de responsabilidade única do usuário. O fornecedor não assume responsabilidade na ocorrência de um evento causado pelo uso impróprio pelo usuário. Instalação imprópria, assim como uma operação imprópria isto pode levar a perda da Garantia. Em suma, os "Termos e condições de segurança" se aplicam. Eles estão escritos na parte traseira da fatura e formam a base do contrato de compra.



Informação!

- Informação adicional pode ser encontrada no CD-ROM que acompanha o manual, nas folhas de dados, em manuais especiais, certificados, e no Site do fabricante na web.
- Se você precisa retornar o dispositivo para o fabricante ou fornecedor, por favor, complete o formulário contido no CD-ROM e envie o mesmo junto com o dispositivo. Infelizmente o fabricante não pode consertar ou inspecionar o dispositivo sem o formulário preenchido

2. Instalação

2.1 Utilização a que se destinam

O transmissor do radar do nível mede Distância, nível, massa, volume e refletividade dos líquidos, pastas e suspensões. Ele pode ser instalado em tanques, reatores e canais abertos.

2.2 Escopo da entrega



Informação!

Verifique a lista de embalagem, para verificar se recebeu todo completo o que você pediu.

Escopo da entrega - Antena tipo buzina

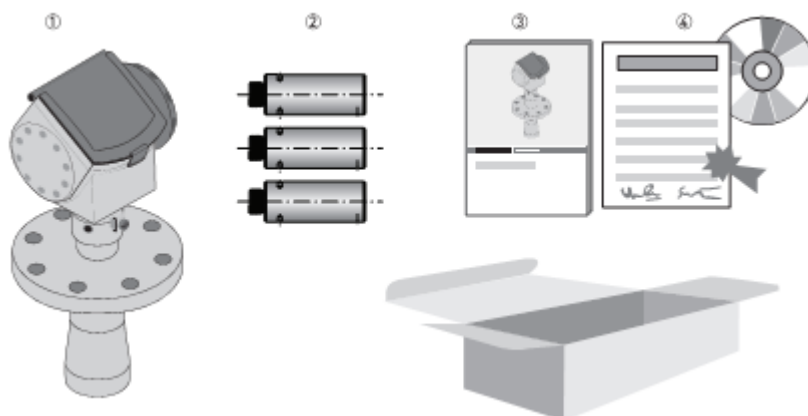


Figura 2-1: Escopo da entrega - Antena tipo buzina

- [1] Conversor de sinal e antena na versão compacta
- [2] Extensão da antena (opcional)
- [3] Partida rápida
- [4] CD-ROM incluindo Manual, Partida rápida, folha de dados técnicos e o software relacionado

Escopo da entrega - Antena de queda

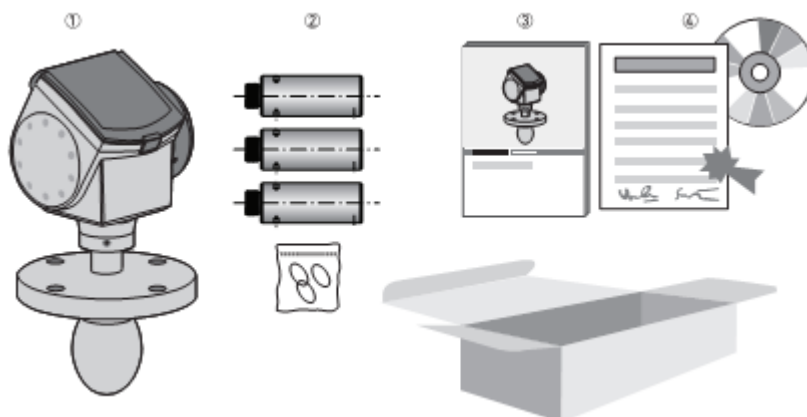


Figura 2-2: Escopo da entrega - Antena de queda

- [1] Conversor de sinal e antena na versão compacta
- [2] Extensão da antena (opcional) e um anel para cada extensão da antena
- [3] Partida rápida
- [4] CD-ROM incluindo Manual, Partida rápida, folha de dados técnicos e o software relacionado

Escopo da entrega – Antena higiênica

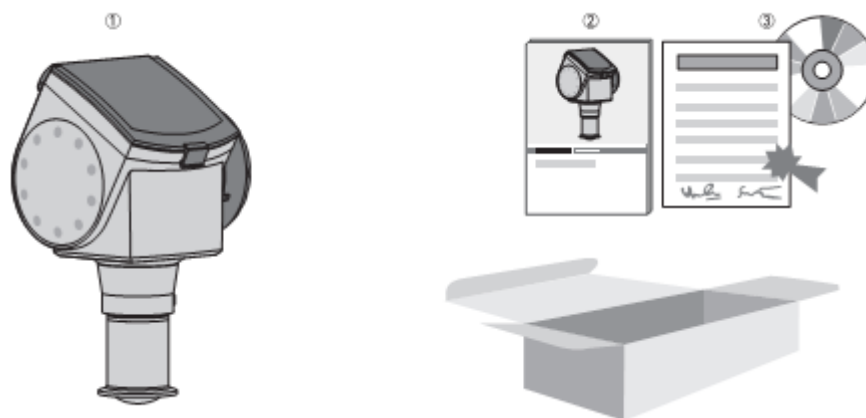


Figura 2-3: Escopo da entrega - Antena higiênica



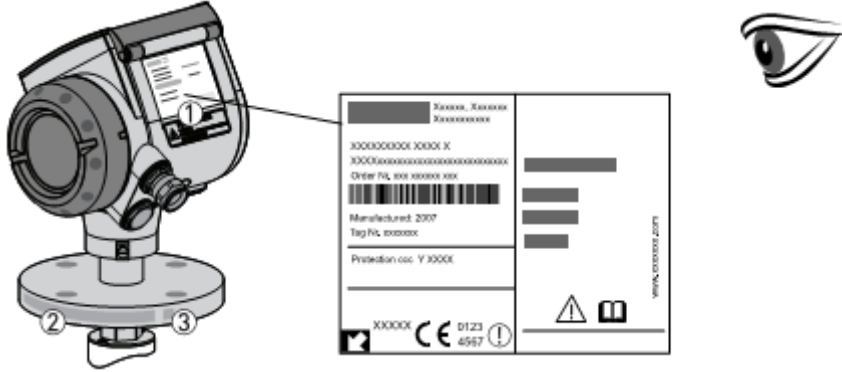
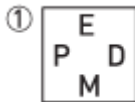



- [1] Conversor de sinal e antena na versão compacta.
- [2] Partida rápida
- [3] CD-ROM incluindo Manual, Partida rápida, folha de dados técnicos e o software relacionado




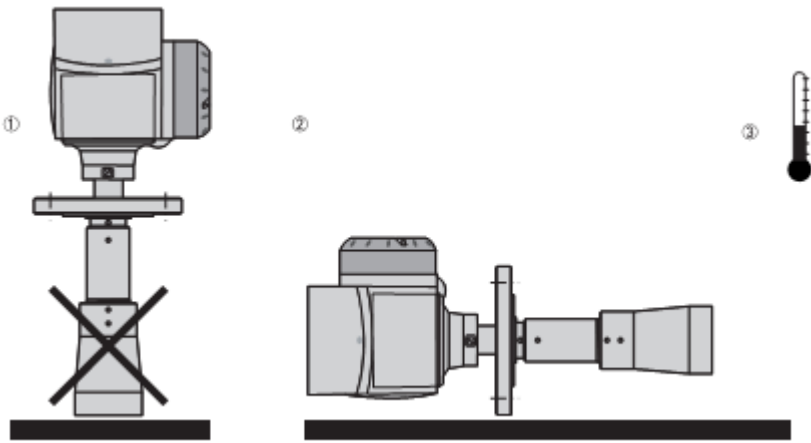
Informação!

Não são requeridas ferramentas especiais ou treinamento especial

2.3 Inspeção visual

	<p>Advertência! Se a tela do display estiver quebrada não toque nela.</p>
	<p>Informação! Inspeccione a caixa cuidadosamente para verificar danos ou de rudeza no manuseio. Comunique os danos a transportadora e ao escritório local do fabricante.</p>  <p>Figura 2-4: Inspeção visual</p> <p>[1] Placa de identificação do dispositivo, para maiores informações refira-se ao manual. [2] Dados do processo de conexão (tamanho e faixa de pressão, material relacionado e Temperatura) . [3] Dados do material das guarnições - refere-se as ilustrações a seguir:</p>   <p>Figura 2-5: Símbolos para o material das guarnições fornecidas (No lado do processo de conexão)</p> <p>[1] EPDM [2] Kalrez® 6375</p> <p>Se o dispositivo é fornecido com guarnições FKM/FPM, não existe símbolo no lado do processo de conexão.</p>
	<p>Informação! Veja a placa de identificação do dispositivo para assegurar-se de que o dispositivo foi embarcado de acordo com a suas ordens. Verifique se a tensão impressa na placa está correta .</p>
	<p>Informação! Compare as referências do material no lado do processo de conexão com o pedido.</p>

2.4 Armazenamento

	<p>Advertência! Não guarde o produto na posição vertical. Isto danifica a antena e o dispositivo pode não medir de forma correta.</p>  <p>Figura 2-6: Condições de armazenamento</p> <p>[1] Quando você armazenar o dispositivo, não o coloque na posição vertical.</p> <p>[2] Coloque o dispositivo de lado. Recomendamos que você utilize a embalagem na qual o produto foi entregue.</p> <p>[3] Faixa da temperatura de armazenamento: -40.....+85°C / -40... +185°F</p> <ul style="list-style-type: none">• Armazene o produto em uma local livre de umidade e pó.• Conserve o conversor fora do alcance da luz solar.• Armazene o dispositivo na embalagem original
---	---

2.5 Transporte

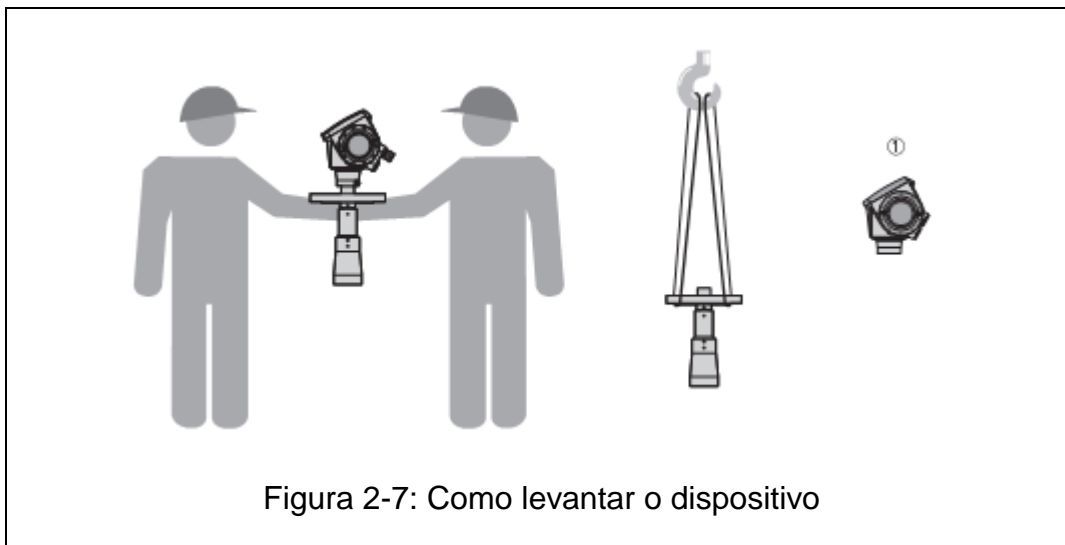


Figura 2-7: Como levantar o dispositivo



Advertência!

Levante o dispositivo com cuidado para evitar danos na antena.

2.6 Requerimentos de pré – instalação



Informação!

Obedeçam as precauções a seguir para assegurar-se de que o dispositivo está corretamente instalado

- Assegure-se que exista espaço suficiente em todo o contorno.
- Proteja o conversor de sinal da ação direta da luz solar. Se necessário instale um acessório de proteção contra o clima.
- Não permita que o conversor seja submetido a fortes vibrações. Os dispositivos são testados para vibrações de acordo com a EM 50178 e IEC 60068-2-6

2.7 Como preparar o tanque antes de instalar o dispositivo



Cuidado!

Para evitar erros de mensuração e mau funcionamento do dispositivo, obedecem estas precauções.

2.7.1 Faixas de pressão e temperatura

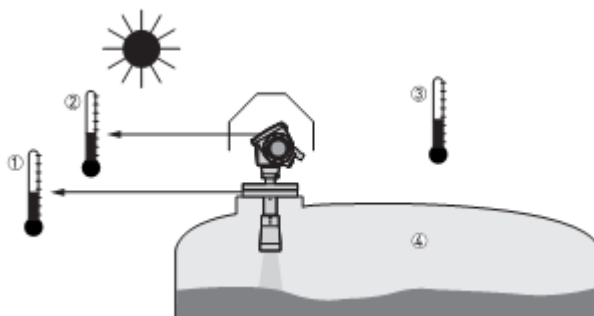


Figura 2-8: Faixas de pressão e temperatura

[1] Temperatura do flange

Guarnição de FKM/FPM: -40~+200°C/-40~+390°F.

Guarnição de Kalrez® 6375: -20~+200°C / -4~+390°F

Guarnição de EPDM: -50~+150°C / -58~+300°F

Depende do tipo de antena: refira se a tabela a seguir:

Dispositivos Ex: ver as instruções de operação suplementares.

[2] Temperatura ambiental para a operação do display:- 20~+40°C / -40~+140°F. Se a temperatura ambiente não estiver dentro destes parâmetros o display se desligará de forma automática.

[3] Temperatura ambiental:

Dispositivos que não são Ex: -40~+80°C / -40~+175°F

Dispositivos Ex: Ver as instruções de operação suplementares.

[4] Pressão do processo:

Depende do tipo de antena. Refira-se a tabela a seguir.



Advertência!


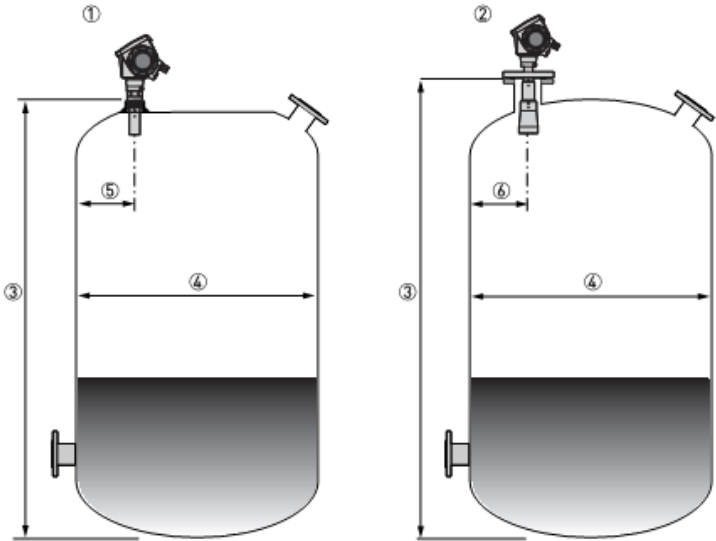


A faixa de temperatura do processo de conexão deverá estar de acordo com os limites de temperatura do material das guarnições. A faixa de operação está sujeita ao processo de conexão utilizado e a temperatura do flange

Tipo de antena	Temperatura máxima do processo de conexão		Pressão de operação máxima	
	[C°]	[F°]	Barg	Psig
PP Curta	+100	+210	16	232
PTFE Curta	+150	+300	40	580
Higiênica	+150	+300	10	145
Buzina	+150 (+200) [1]	+300 (+390) [1]	40 (100) [2]	580 (1450) [2]

[1] Temperatura padrão máxima do processo de conexão: +150°C/+300°F. Opcional: Temperatura máxima de operação: +200°C/+390°F

[2] Pressão padrão máxima: 40barg/580psig. Opcional: 100barg/1450psig

2.7.2 Dados teóricos para a posição do bocal

	<p>Cuidado! Siga estas recomendações para assegurar que o dispositivo faça a medição de forma correta.</p>  <p>Figura 2-9: Posição recomendada para o bocal para líquidos, pastas e suspensões.</p> <p>[1] Bocal para DN40 ou DN50 Antena tipo buzina, ou DN50 antena higiênica. [2] Bocal para DN80 ou DN100 antena tipo buzina, ou DN80 Antena de queda. [3] Altura do tanque [4] Diâmetro do tanque [5] Distância mínima do bocal desde a parede do tanque: $1/7 \times$ altura do tanque. Distância máxima do bocal desde a parede do tanque: $1/3 \times$ diâmetro do tanque [6] Distância mínima do bocal desde a parede do tanque: $1/10 \times$ altura do tanque. Distância máxima do bocal desde a parede do tanque: $1/3 \times$ diâmetro do tanque.</p>
	<p>Informação! Se possível não instale no bocal na linha de centro do tanque</p>
	<p>Cuidado! Não coloque o dispositivo perto da entrada do produto. Se o produto que entra no tanque toca a antena, o dispositivo medirá de forma incorreta. Se o produto enche o tanque diretamente baixo a antena, o dispositivo medirá também de forma incorreta.</p>

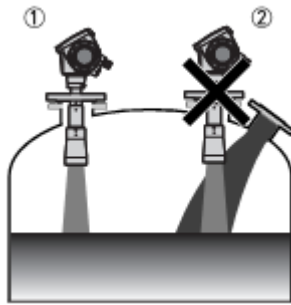


Figura 2-10: Entradas do produto

[1] O dispositivo na posição correta

[2] O dispositivo está muito perto da entrada do produto

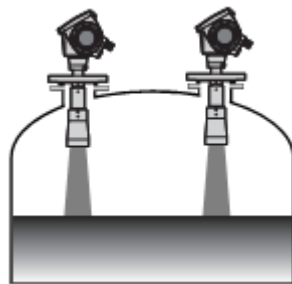


Figura 2-11: Mais de um medidor de nível de radar FMCW podem operar em um mesmo tanque

Mais de um medidor de nível de radar FMCW podem operar em um mesmo tanque

2.7.3 Dados teóricos para aplicações higiênicas

Para fazer a limpeza da antena facilmente, coloque o dispositivo em um encaixe curto

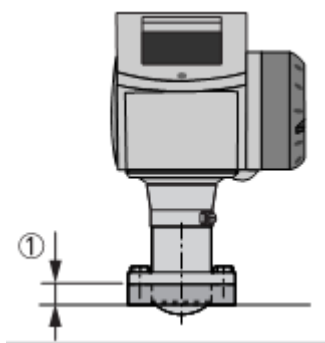


Figura 2-12: Requerimentos para aplicações higiênicas

[1] Altura máxima da conexão: 50 mm / 2"

2.8 Recomendações de instalação para líquidos

2.8.1 Requerimentos gerais



Informação!

Recomendamos que se configure o dispositivo quando o tanque esteja vazio

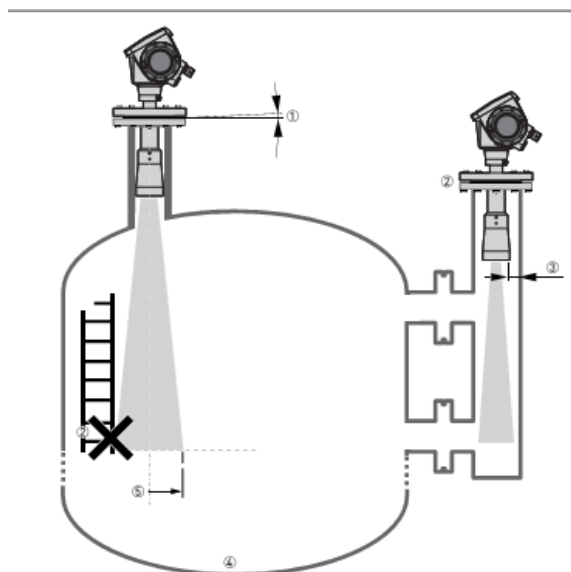


Figura 2-13: Recomendações gerais de instalação.

[1] Não incline o dispositivo mais que 2°.

[2] Se existem muitos obstáculos no feixe do radar, fazer uma varredura do espectro vazio (refira-se ao manual ou instale uma câmara de passagem ou um dispositivo para assim acalmar).

[3] 2,5 mm . / 0.1" máximo para líquidos constantes altamente dielétricas.

[4] Fundos de tanque cônicos ou curvados. Refira-se ao manual para o ajuste fino do dispositivo.

[5] Raio do alcance do radar DN40- antena tipo buzina: incrementos de 180 mm/m ou 2.15"/pé (10°).

Raio do alcance do radar DN40- antena tipo buzina ou DN50 antena higiênica: incrementos de 130mm/m ou 1,55"/pé (7,5°).

Raio do alcance do radar DN80- antena tipo buzina: incrementos de 90 mm/m ou 1,1"/pé (5°).

Raio do alcance do radar DN100 - antena tipo buzina e DN80 - Antena de queda: incrementos de 70 mm/m ou 0,83"/pé (10°).

2.8.2 Coluna da alimentação

Utilize uma coluna de alimentação se:

- Se existir uma espuma de alta condutividade dentro do tanque.
- O líquido é muito turbulento ou agitado.
- Existem muitos outros objetos no tanque.
- O dispositivo está medindo um líquido (petroquímica) em um tanque com teto flutuante

Para maiores dados , refira-se ao manual

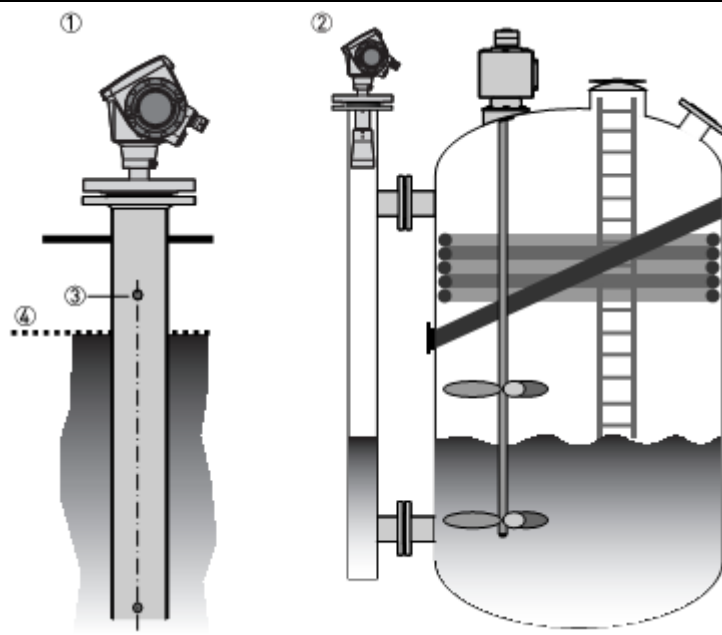


Figura 2-14: Recomendações para a instalação de coluna de alimentação (câmara de passagem e dispositivo calmar).

2.9 Como instalar o dispositivo no tanque

2.9.1 Como instalar o dispositivo com uma conexão de flange


Equipamentos necessários:

- Dispositivo
- Guarnição (não fornecida)
- Porcas e parafusos (não fornecidos)
- Chave inglesa (não fornecidas)

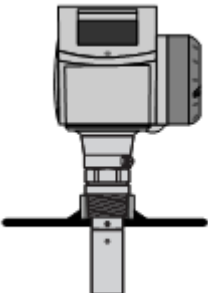
Requerimentos para conexão de flange




Figura 2-15: Conexão de flange

	<ul style="list-style-type: none"> • Assegure-se de que a flange no bocal está nivelada. • Assegure-se que você está utilizando a guarnição aplicável para as dimensões do flange e do processo. • Alinhe a guarnição de forma correta na face do flange do bocal. • Aperte os parafusos do flange. <p>=> Refira-se as regras e regulações locais para o torque correto a ser aplicado aos parafusos</p> <p>Para maiores dados, refira-se ao manual</p>
---	--

2.9.2 Como instalar um dispositivo com uma conexão rosqueada

	<p>Equipamento necessário:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo • Guarnição para conexão G 1 ½ (não fornecida) • Uma chave de 50 mm. / 2" (não fornecida) <p>Requerimento para uma conexão rosqueada</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Figura 2-16: Conexão rosqueada</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Assegure-se de que a conexão do tanque está nivelada • Assegure-se de que você está utilizando a guarnição aplicável para as dimensões da conexão e o processo • Alinhe a guarnição de forma correta • Abaixar a antena dentro do tanque cuidadosamente • Gire a conexão rosqueada no alojamento para fixar o dispositivo para o processo de conexão • Aperte a conexão <p>=> Refira-se as regras e regulações locais para aplicar um torque correto a conexão</p> <p>Para maiores dados, refira-se ao manual</p>
---	---

2.9.3 Como se instala um dispositivo com uma conexão higiênica



Informação!

Para facilitar a limpeza da antena, fixe no dispositivo um encaixe curto

BioControl®

Equipamento necessário:

- Dispositivo
- Guarnição
- Parafusos do flange (não fornecidos)
- Chave inglesa (não fornecida)

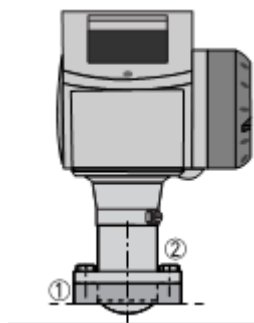


Figura2-17 Conexão BioControl®

- [1] Conexão BioControl® no tanque
[2] Parafusos do flange



Como fixar um dispositivo com uma conexão BioControl®

- Assegure-se de que o flange no bocal está nivelado
- Assegure-se de que você está utilizando a guarnição aplicável para as dimensões do flange e do processo
- Alinhe a guarnição de forma correta na face do flange do bocal
- Descer a antena cuidadosamente no interior do tanque
- Apertar os parafusos do flange

=> Refira-se as regras e regulações locais para aplicar aos parafusos um torque correto

Tri-Clamp®

Equipamento necessário:

- Dispositivo
- Guarnição (não fornecida)
- Faixa de fixação (não fornecida)

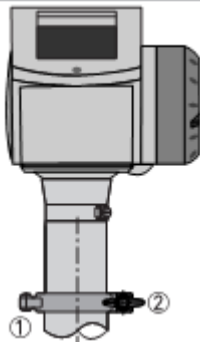


Figura 2-18: Conexão Tri-Clamp®

- [1] Encaixe do tanque
[2] Faixa de fixação



- Assegure-se de que a conexão do tanque esteja nivelada.
- Assegure-se de que você está utilizando a guarnição aplicável para as dimensões da conexão e do processo.
- Alinhe a guarnição de forma correta.
- Baixe a antena dentro do tanque de forma cuidadosa.
- Alinhe a faixa de fixação para a o processo de conexão.
- Aperte a faixa de fixação.

DIN 11851

Equipamento necessário:

- Dispositivo
- Guarnição (não fornecida)
- Porca DIN 11851

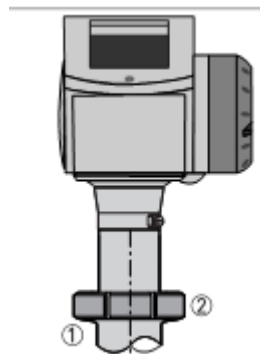


Figura 2-19: Conexão DIN 11851

- [1] Encaixe do tanque
[2] Porca para conexão DIN 11851



- Assegure-se de que a conexão do tanque esteja nivelada.
- Assegure-se de que você está utilizando a guarnição aplicável para as dimensões da conexão e do processo.
- Alinhe a guarnição de forma correta.
- Baixe a antena dentro do tanque de forma cuidadosa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Gire a porca do dispositivo durante o processo de conexão para fixar o dispositivo no tanque. • Aperte o conector. <p>=> Refira-se as regras e regulações locais para aplicar um torque correto a conexão</p>
--	---

2.9.4 Como fixar a extensão da antena

Antena tipo buzina - Extensão da antena

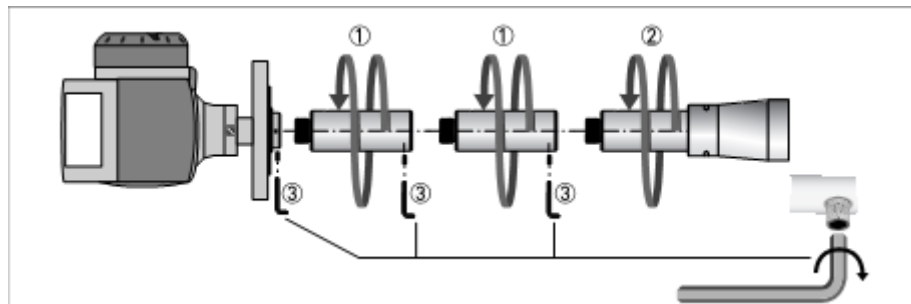


Figura 2-21: Antena tipo buzina – como fixar a extensão da antena

Necessidade de equipamento:

- Uma chave Allen de 3 mm.

Para maiores dados, refira-se ao manual

Antena de queda – Extensão da antena

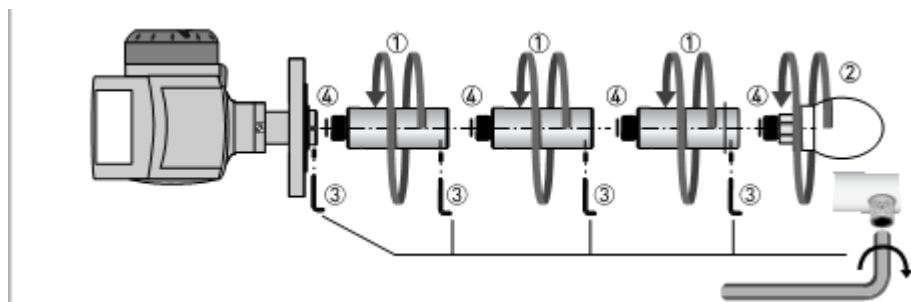


Figura2-22: Antena de queda – com fixar a extensão



Informação!

Antena de queda: A extensão da antena somente pode ser fixada abaixo do flange sem a opção para o flange PP/PTE.


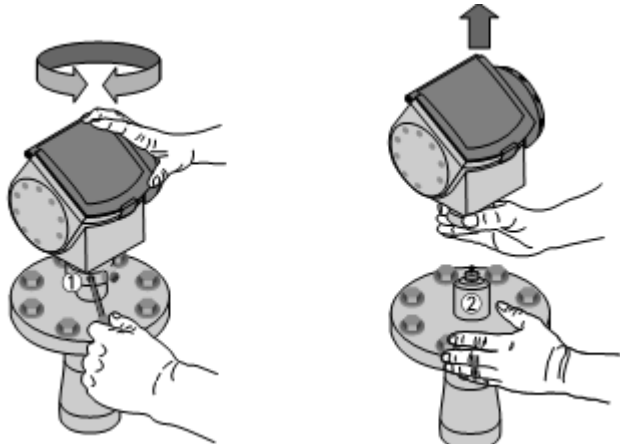






Cuidado!

Antena de queda: Assegure-se de que não existam mais de 5 antenas fixadas para um dispositivo com na antena de queda, de uma outra

	forma o dispositivo não medira de forma correta.
	Equipamento necessário (não fornecido): Uma chave de torque de 200 Nm (para o subconjunto cabeçote H30 da antena) Para maiores dados , refira-se ao manual

2.9.5 Como remover o conversor de sinal

	<p>Informação! O conversor gira 360°</p>  <p>Figura 2-23: Como girar ou remover o conversor de sinal Ferramenta: chave Allen de 5 mm.</p>
	<p>Como girar o conversor de sinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solte o parafuso de trava do alojamento [1] com uma chave Allen de 5 mm. • Gires o alojamento para a posição correta • Aperte o parafuso de trava do alojamento [1]
	<p>Cuidado! Se você remove o alojamento, coloque uma cobertura no furo de guia da onda no conjunto do flange.</p>
	<p>Como remover o conversor de sinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solte o parafuso de trava do alojamento [1] com uma chave Allen de 5 mm. • Levante o alojamento • Aperte o parafuso de trava do alojamento [1]
	<p>Como fixar o conversor de sinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solte o parafuso de trava do alojamento [1] com uma chave Allen de 5 mm. • Fixe o alojamento com o flange do sistema [2] • Aperte o parafuso de trava do alojamento [1]

2.9.6 Como fixar a proteção contra a intempérie no dispositivo

Equipamento necessário:

- Dispositivo
- Proteção contra a intempérie (opcional)
- Uma chave de inglesa de 10 mm.

As dimensões totais da proteção contra a intempérie estão em “Dimensões e peso” no manual

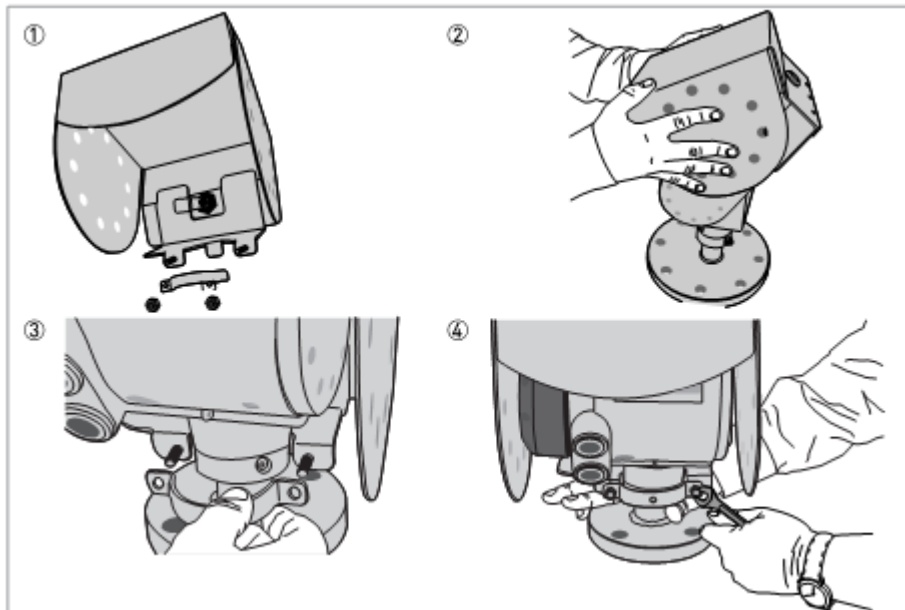


Figura 2-24: Instalação da proteção contra a intempérie



- Solte as porcas do suporte da proteção contra a intempérie.
- Remova o suporte.
- Abaixa a proteção contra a intempérie em direção ao dispositivo.
- Gire a proteção para que os pontos do buraco da fechadura fique para frente.
- Levante a proteção para a parte superior do pilar de suporte do alojamento.
- Mantenha a proteção na posição correta e aperte as porcas do suporte.

2.9.7 Como abrir a proteção contra a intempérie

Equipamento necessário:

- Uma proteção contra a intempérie fixada no dispositivo.
- Uma chave de fenda grande (tipo paleta) (não fornecida).

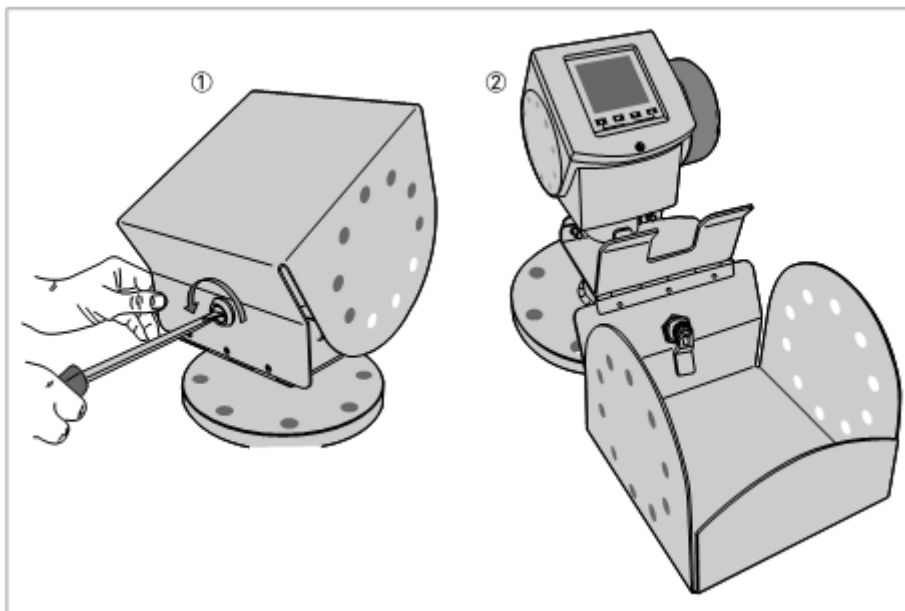


Figura 2-25: Como abrir a proteção contra a intempérie

[1] Proteção na posição fechada

[2] Proteção na posição aberta. O mínimo de folga na frente do dispositivo: 300 mm. / 12”








- Coloque a chave de fenda dentro do furo da fechadura na parte frontal da proteção
- Gire a chave de fenda no sentido anti-horário
- Puxe a parte superior da proteção para cima e para frente

=> Isto abrirá a proteção

3. Conexões elétricas

3.1 Instruções de segurança

	Perigo! Qualquer serviço a ser feito na partes elétrica deverá ser feito com a força desligada. Observe a tensão do dispositivo observando a placa de identificação
	Perigo! Observe a regulações locais e nacionais para a instalação elétrica!
	Perigo! Para dispositivos utilizados em áreas de perigo, se aplicas regras adicionais de segurança. Por favor, refira-se a documentação EX
	Advertência! Observe sem falhas a salubridade ocupacional no local e os regramentos de segurança. Qualquer serviço a ser feito nos componentes elétricos deverá ser feito por especialistas adequadamente treinados
	Informação! Veja a placa de identificação do dispositivo para assegurar-se que o dispositivo foi liberado de acordo com sua solicitação. Verifique que a tensão de fornecimento de força esteja correta e de acordo com o especificado na placa de identificação.

3.2 Instalação elétrica: saídas 1 e 2

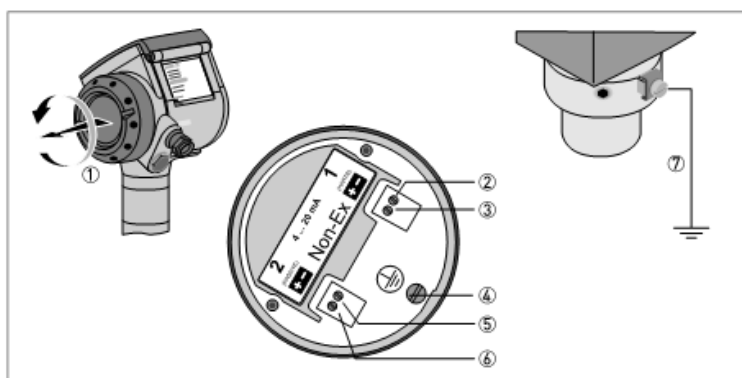




Figura 3-1: Instalação elétrica

- [1] Cobertura do compartimento dos terminais
- [2] Saída 1: Corrente de saída Negativa (-)
- [3] Saída 1: Corrente de saída 2 Positiva (+)
- [4] Terminal de aterramento no alojamento
- [5] Saída 2: Saída de corrente negativa (-)
- [6] Saída 2: Saída de corrente positiva (+)
- [7] Terminal de aterramento entre a conexão do processo e o conversor

	<p>Informação! A saída 1 energiza o dispositivo e utilizada para a comunicação HART®. Se o dispositivo tem a opção da segunda corrente de saída, utilize uma fonte de força separada para energizar a saída 2.</p>
	<p>Procedimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remova a cobertura do compartimento de terminais [1] • Conecte os fios no dispositivo. Obedeça ao código elétrico nacional para as cores • Assegure-se de que a polaridade dos fios esteja correta • Fixe o aterramento nos terminais [4] ou [7], ambos os terminais são tecnicamente equivalentes

3.2.1 Não - EX

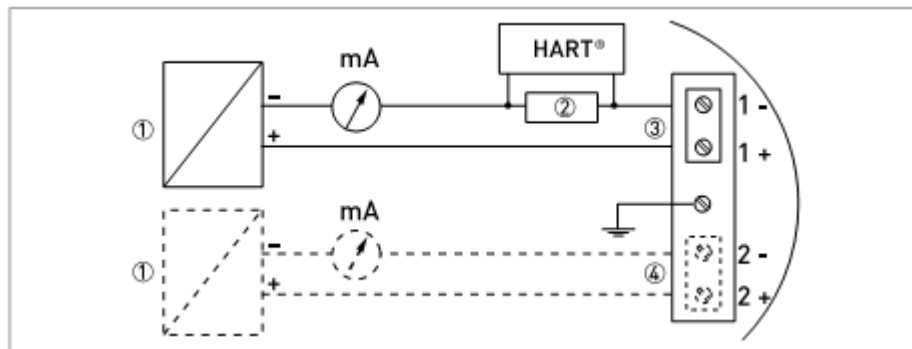




Figura 3-2: Conexão elétrica para dispositivos Não – EX

- [1] Fonte de força
- [2] Resistor para a comunicação HART®
- [3] Saída 1: 14...30 VDC para uma correntes de saída de 22 Ma no terminal
- [4] Saída 2: 10...30 VDC para uma correntes de saída de 22 Ma no terminal

3.2.2 EX i

	<p>Perigo! Para os dados elétricos para as aplicações EX i, refira-se ao suplemento do Ex. Você pode encontrar esta documentação no CD-ROM entregue com o dispositivo ou pode fazer um download livre de encargos desde a nossa Web site (centro de download)</p>
---	--

3.2.3 EX d

	<p>Perigo! Para os dados elétricos para as aplicações EX i, refira-se ao suplemento do Ex. Você pode encontrar esta documentação no CD-ROM entregue com o dispositivo ou pode fazer um download livre de encargos desde a nossa Web site (centro de download)</p>
---	--

3.2.4 PROFIBUS PA

Para os dados elétricos da rede PROFIBUS PA, refira-se ao suplemento PROFIBUS. Você pode encontrar a documentação no CD-ROM que acompanha o produto ou o pode fazer um download livre de encargos a partir de nosso Web site (Centro de Download)

3.2.5 Barramento de campo FOUNDATION

Para os dados elétricos do barramento de campo FOUNDATIO, refira-se ao suplemento FOUNDATION. Você pode encontra a documentação no CD-ROM que acompanha o produto ou o pode fazer um download livre de encargos desde a nossa Web site (Centro de Download)

3.3 Categorias da proteção



Informação!

O dispositivo cumpre com todos os requerimentos para uma proteção classe IP 66/67 (Equivalente a NEMA Tipo 4x (alojamento) e Tipo 6P (Antena))



Perigo!

Assegure-se de que a glande do cabo é a prova de água.

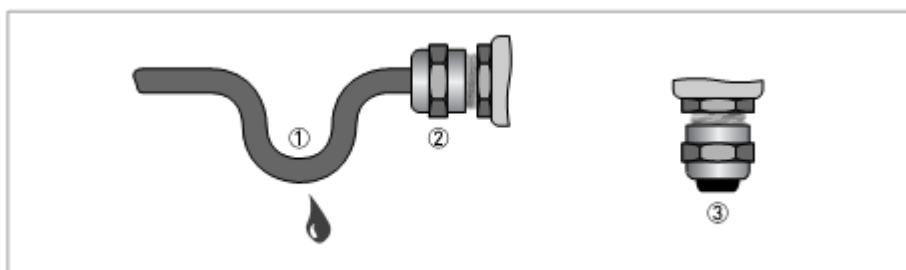


Figura 3-2: Como fazer a instalação de acordo com a categoria de proteção IP 67



- Assegure-se de que as guarnições não estão danificadas.
- Assegure-se de que os cabos não estão danificados.
- Assegure-se de que os cabos elétricos estão de acordo com os regulamentos (códigos) elétricos nacionais.
- Os cabos estão em enlaçados na frente do dispositivo [1] assim a água não pode entrar no alojamento.
- Apertar o cabos que passam através da bucha [2] .
- Feche as passagens de cabos não utilizadas com um tampão [3].

4. Inicializar

4.1. Lista de verificação de inicialização

Verifique estes pontos antes de você energizar o dispositivo:

- Todos os componentes molhados (flange da antena, e juntas) são resistentes ao produto no tanque?
- A informação sobre a placa de identificação do conversor de sinal está de acordo com os dados de funcionamento?
- Você instalou corretamente o dispositivo no tanque?
- As ligações elétricas estão de acordo com os códigos nacionais de eletricidade?



Perigo!

Antes de você energizar o dispositivo, assegure-se de que a voltagem de fornecimento e a polaridade estão corretas.



Assegure-se de que o dispositivo e a instalação estão de acordo com os requerimentos do certificado de cumprimento Ex.

4.2. Conceito de operação

Você pode ler as medições e configurar o dispositivo com:

- Uma tela de display digital (opcional).
- Uma conexão com um sistema ou um PC com PACTware™. Você pode fazer o download do arquivo de gerenciador de tipo de dispositivo (DTM), a partir do site da Internet.
- Uma conexão com um sistema ou um PC com AMS™. Você pode baixar o arquivo de descrição de dispositivo (DD) a partir do site de internet.
- Uma conexão com um Comunicador HART® Portátil.

4.3. Tela de display digital

4.3.1 Layout de tela de display local



Figura 4-1 Layout da tela de display local

1. Um ícone de erro
2. O número de etiqueta ou nome do menu
3. Item de menu selecionado (texto em cinza não pode ser selecionado)
4. ^ v: rolar para cima / rolar para baixo
5. teclas do teclado (consulte a tabela abaixo)

4.3.2. Botões do teclado



Botão	Descrição
	Direita
	Retorno
	Para baixo
	Para cima
	ESC (escapar)

Para dados nas funções do teclado, refira-se a seção do operações no manual.

4.3.3 Telas de Ajuda

Quando você está em modo supervisor, o display local o ajuda a configurar o dispositivo. Se você fizer não toque qualquer tecla após 30 segundos, uma mensagem de ajuda é exibida. Isto irá explicar o que é o menu, e quais são os parâmetros a fazer. Pressione > e ▲ (Esc), ao mesmo tempo para voltar ao menu. Se você não tocar no visor por outros 30 segundos, a mensagem é mostrada novamente.

4.3.4. Como iniciar o dispositivo

	<ul style="list-style-type: none">• Ligue o conversor para o fornecimento de energia.• Energize o conversor. → Após 30 segundos, a tela exibirá "configurando", "iniciando" e, em seguida, a tela padrão aparecerá.• O dispositivo irá exibir leituras. → Medições estão de acordo com as especificações contidas no pedido do cliente.
	<p>CUIDADO! Se o fabricante recebeu informações sobre a instalação, o dispositivo irá exibir leituras corretamente. Se não ocorrer, consulte os procedimentos de instalação rápida.</p>

4.4. Comunicação remota com PACTware™

PACTware™ exibe informações de medição de forma clara e permite configurar o dispositivo a partir de uma localização remota. É um código aberto, software de configuração aberto, para todos os dispositivos de campo. Ele usa a tecnologia da ferramenta de dispositivo de campo (FDT). FDT é um padrão de comunicação para o envio de informações entre o sistema e o dispositivo de campo. Esta norma está de acordo com IEC 62453 PAS. Os dispositivos de campo são facilmente integrados. A instalação é suportada por um assistente amigável.

Instale estes programas de software e equipamentos:

- Microsoft® NET Framework versão 1.1 ou posterior.
- PACTware.
- Conversor HART® (USB, RS232 ...).
- O dispositivo de gerenciador de tipo para o dispositivo.

As instruções e instalação de software são apresentados no CD-ROM fornecido com o dispositivo.

Você também pode baixar a versão mais recente do PACTware™ e DTM do nosso site na internet.

Consulte também o site do consórcio PACTware™ em <http://www.pactware.de>.



Figura 4-2: Tela a partir da interface de usuário PACTware™

1. Menu de DTM.
2. Informação básica de medição: nível, a produção atual e status do dispositivo.
3. Informação para a identificação do dispositivo.
4. Resumo da Configuração.

4.5. Comunicação remota com o Dispositivo Gerenciador AMS™

O dispositivo AMS™ é uma ferramenta de software de gerenciamento de ativos de plantas industriais (PAM). Seu papel é:

- Armazenam informações de configuração para cada dispositivo.
- Suporte HART® e dispositivos Fieldbus FOUNDATION™.
- Armazenar e ler dados de processo.
- Armazenar e ler informações sobre o status de diagnóstico.
- Plano de Ajuda de manutenção preventiva para reduzir o tempo ocioso de uma planta a um mínimo.

O arquivo de DD é dado no CD-ROM fornecido com o dispositivo. Você também pode fazer o download em nosso site na internet.

