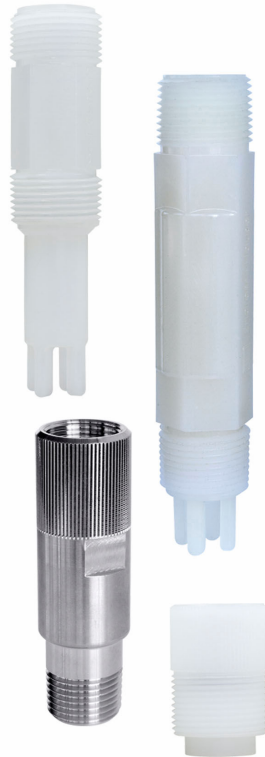


Instruções de operação





Ecofit CPA640

Conjunto universal compacto para a instalação de sensores de 120 mm para todas as áreas da indústria e gestão da água











1 Informações do documento



1.1 Avisos

Estrutura das informações	Significado
<p> PERIGO</p> <p>Causas (/consequências) Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação corretiva 	<p>Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Se esta situação perigosa não for evitada, podirão ocorrer ferimentos sérios ou fatais.</p>
<p> ATENÇÃO</p> <p>Causas (/consequências) Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação corretiva 	<p>Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Se esta situação perigosa não for evitada, podem ocorrer ferimentos sérios ou fatais.</p>
<p> CUIDADO</p> <p>Causas (/consequências) Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação corretiva 	<p>Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Se esta situação não for evitada, podem ocorrer ferimentos de menor grau ou mais graves.</p>
<p> AVISO</p> <p>Causa/situação Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação/observação 	<p>Este símbolo alerta quanto a situações que podem resultar em dano à propriedade.</p>

1.2 Símbolos

	Informações adicionais, dicas
	Permitido
	Recomendado
	Proibido ou não recomendado
	Consulte a documentação do equipamento
	Consulte a página
	Referência ao gráfico
	Resultado de uma etapa

1.2.1 Símbolos no equipamento

	Consulte a documentação do equipamento
	Não descartar produtos que apresentam esse símbolo como lixo comum. Ao invés disso, devolva-o para o fabricante para o descarte adequado.

2 Instruções básicas de segurança

2.1 Especificações para o pessoal

- A instalação, comissionamento, operação e manutenção do sistema de medição podem ser executadas apenas por uma equipe técnica especialmente treinada.
- A equipe técnica deve estar autorizada pelo operador da fábrica a executar as atividades especificadas.
- A conexão elétrica deve ser executada apenas por um técnico eletricista.
- A equipe técnica deve ter lido e entendido estas Instruções de Operação, devendo segui-las.
- Os erros no ponto de medição devem ser reparados apenas pela equipe autorizada e especialmente treinada.



Reparos não descritos nas Instruções de operação fornecidos podem apenas ser executados diretamente pelo fabricante ou pela organização de manutenção.

2.2 Uso indicado

O Ecofit Ecofit é um adaptador projetado para a instalação de sensores com Ø 12 mm (0,47") em conexões de processo NPT em:

- tratamento de águas residuais
- tratamento de água
- tratamento de condensado
- refrigeração por água

O uso do equipamento para outro propósito além do que foi descrito, indica uma ameaça à segurança das pessoas e de todo o sistema de medição e, portanto, não é permitido.

O fabricante não é responsável por danos causados pelo uso impróprio ou não indicado.

2.3 Segurança do local de trabalho

Como usuário, você é responsável por estar em conformidade com as seguintes condições de segurança:

- Orientações de instalação
- Normas e regulamentações locais
- Regulamentações para proteção contra explosão

Compatibilidade eletromagnética

- O produto foi testado quanto à compatibilidade eletromagnética de acordo com as normas europeias relevantes às aplicações industriais.
- A compatibilidade eletromagnética indicada aplica-se apenas a um produto que foi conectado de acordo com essas Instruções de operação.

2.4 Segurança operacional

Antes do comissionamento de todo o ponto do medidor:

1. Verifique se todas as conexões estão corretas.
2. Certifique-se de que os cabos elétricos e conexões de mangueira estejam sem danos.

3. Não opere produtos danificados e proteja-os de operação acidental.
4. Identifique os produtos danificados com falha.

Durante a operação:

- ▶ Se as falhas não puderem ser corrigidas:
os produtos devem ser retirados de operação e protegidos contra operação acidental.

2.5 Segurança do produto

O produto é projetado para satisfazer os requisitos de segurança mais avançados, foi devidamente testado e deixou a fábrica em condições de ser operado com segurança. As regulamentações relevantes e as normas internacionais foram observadas.

3 Recebimento e identificação do produto

3.1 Recebimento

1. Verifique se a embalagem está sem danos.
 - ↳ Notificar o fornecedor sobre quaisquer danos à embalagem.
Manter a embalagem danificada até que a situação tenha sido resolvida.
2. Verifique se o conteúdo está sem danos.
 - ↳ Notificar o fornecedor sobre quaisquer danos ao conteúdo da entrega.
Manter os produtos danificados até que a situação tenha sido resolvida.
3. Verificar se a entrega está completa e se não há nada faltando.
 - ↳ Comparar os documentos de envio com seu pedido.
4. Embalar o produto para armazenagem e transporte, de tal modo que esteja protegido contra impacto e umidade.
 - ↳ A embalagem original oferece a melhor proteção.
Certifique-se de estar em conformidade com as condições ambientais permitidas.

Se tiver quaisquer perguntas, entrar em contato com seu fornecedor ou seu centro de vendas local.

3.2 Identificação do produto

3.2.1 Etiqueta de identificação

A etiqueta de identificação fornece as seguintes informações sobre seu equipamento:

- Identificação do fabricante
- Código de pedido
- Código do pedido estendido
- Número de série
- Informações de segurança e avisos
- Informação do certificado

- Identificação CSA C/US
 - Declarações de advertência
 - Número do diagrama de controle
 - Número de certificado
- ▶ Compare as informações da etiqueta de identificação com o pedido.

3.2.2 Identificação do produto

Página do produto

www.endress.com/cpa640

Interpretação do código de pedido

O código de pedido e o número de série de seu produto podem ser encontrados nos seguintes locais:

- Na etiqueta de identificação
- Nos papéis de entrega

Obtenção de informação no produto

1. Vá para www.endress.com.
2. Pesquisar página (símbolo da lupa): Insira um número de série válido.
3. Pesquisar (lupa).
 - ↳ A estrutura do produto é exibida em uma janela pop-up.
4. Clique na visão geral do produto.
 - ↳ Surge uma nova janela. Aqui, preencha as informações referentes ao seu equipamento, incluindo a documentação do produto.

Endereço do fabricante

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
70839 Gerlingen
Alemanha

3.3 Escopo de entrega

O escopo de entrega compreende:

- Versão solicitada do conjunto
- Instruções de operação

4 Instalação

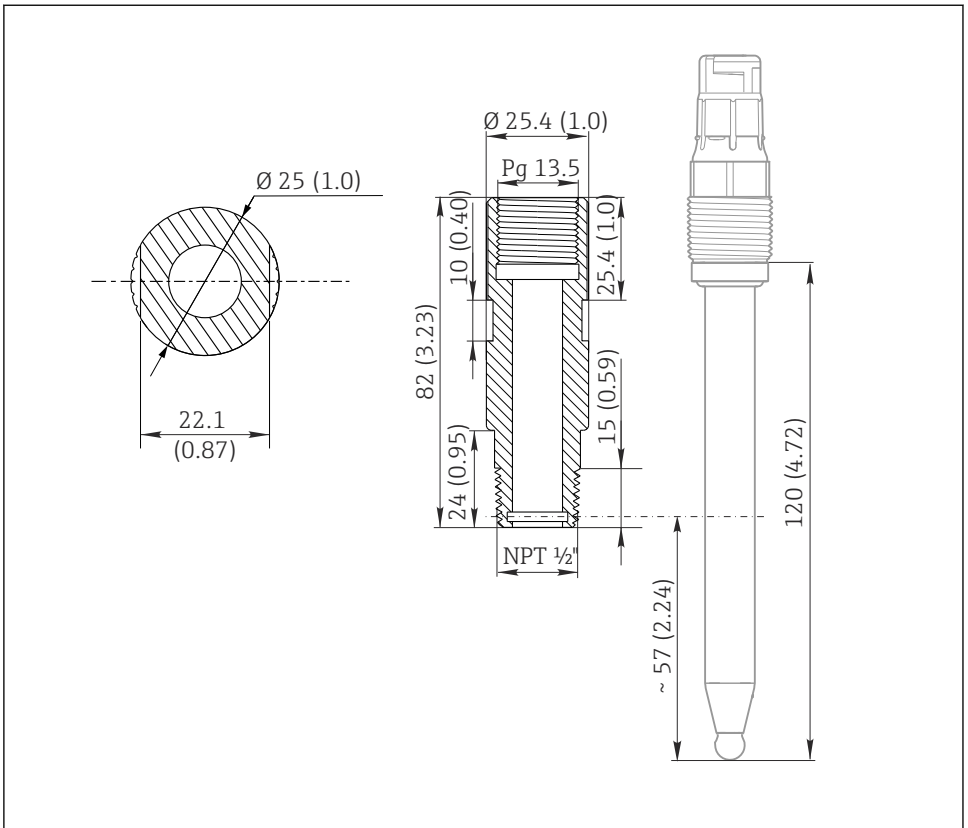
4.1 Requisitos de instalação

- O conjunto só pode ser instalado se o recipiente estiver vazio e o processo não estiver pressurizado.
- O conjunto é projetado para instalação em recipientes ou tubos.
- Conexões de processo adequadas devem ser fornecidas para a instalação.
- Certifique-se de que a orientação está correta. Informações podem ser encontradas no manual do sensor usado.

As conexões de processo dependem da versão do conjunto:

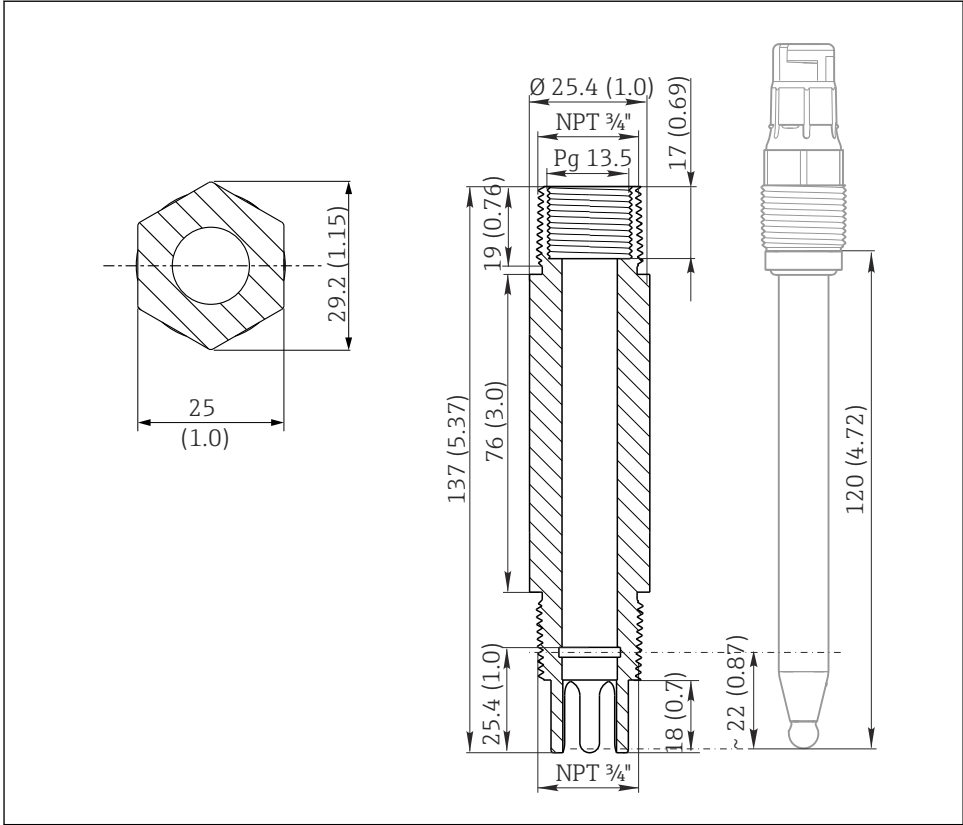
Versão do conjunto	Conexão de processo
CPA640-A/B***	NPT ½"
CPA640-C/D***	NPT ¾"
CPA640-E***	NPT 1"
CPA640-G/I***	M25x1,5

4.1.1 Dimensões



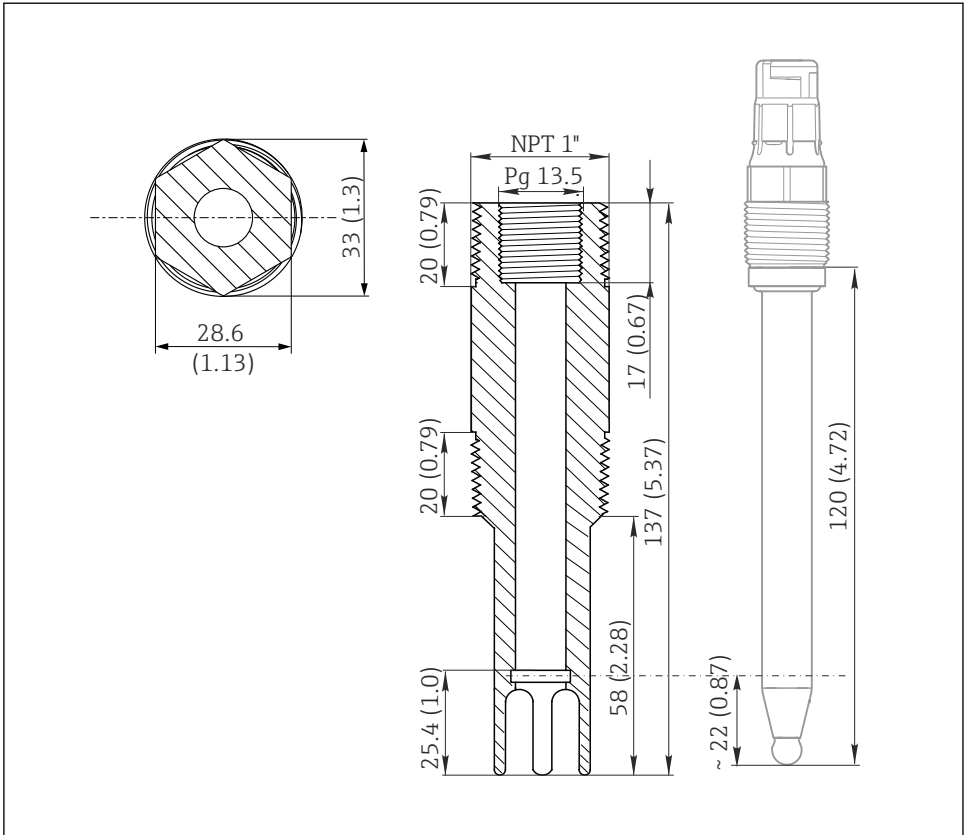
A0052261

1 CPA640-A/B***. Unidade de medida mm (in)



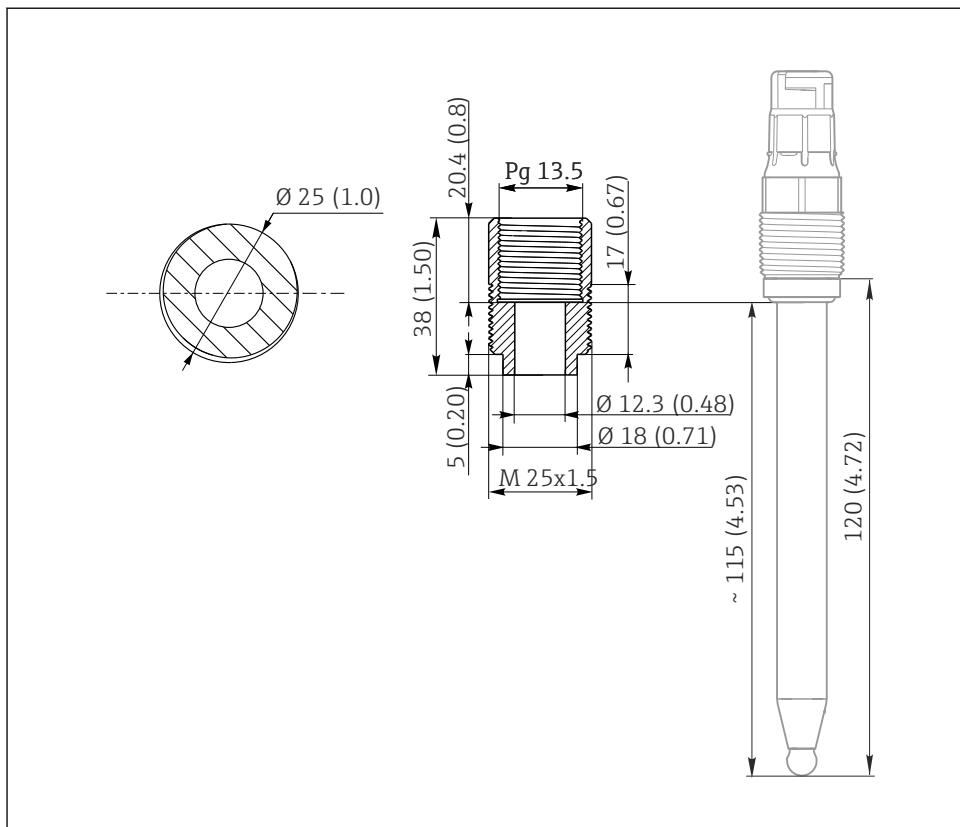
A0052262

2 CPA640-C/D***. Unidade de medida mm (in)



A0052263

3 CPA640-E***. Unidade de medida mm (in)



A0052264

4 CPA640-G/I***. Unidade de medida mm (in)

4.2 Instalação do conjunto

⚠ CUIDADO

Abra a conexão ao meio

Risco de ferimento por alta pressão, alta temperatura ou produtos químicos se o meio do processo vazar.

- ▶ Instale o conjunto somente se os recipientes ou tubos estiverem vazios e não pressurizados.
- ▶ Utilize vestimentas de proteção adequadas, como luvas de proteção, óculos de proteção etc., para se proteger de ferimentos.

1. Certifique-se de que o recipiente, conjunto de vazão ou tubo do processo estejam despressurizados e vazios.
2. Remova o plugue da conexão de processo.
3. Rosqueie com as mãos o conjunto na conexão do processo até que fique bem apertado.

4. Instale um sensor ou um conector falso no conjunto.
 - ↳ Inicie o processo novamente e coloque o ponto de medição em operação se necessário.

4.3 Verificação pós-instalação

- O conjunto não está danificado?
- A orientação está correta?
- Há um conector modelo instalado no conjunto?

5 Manutenção

5.1 Limpeza do conjunto

CUIDADO

Abra a conexão ao meio

Risco de ferimento por alta pressão, alta temperatura ou produtos químicos se o meio do processo vazar.

- ▶ Antes de cada tarefa de manutenção, certifique-se de que o recipiente, conjunto de vazão ou tubo do processo esteja despressurizado, vazio e lavado.
- ▶ Utilize vestimentas de proteção adequadas, como luvas de proteção, óculos de proteção etc., para se proteger de resíduos do meio.

ATENÇÃO

Solventes contendo halogênios e acetona

Risco à saúde se inalado. Os solventes (por ex., clorofórmio) podem causar câncer e destruir peças plásticas do conjunto ou sensor (acetona).

- ▶ Nunca utilize acetona ou qualquer solvente que contenha halogênios.

O conjunto deve ser limpo em intervalos regulares. A frequência e intensidade da limpeza depende do meio.

1. Remova a sujeira leve e a sujeira pesada com soluções de limpeza adequadas; consulte a tabela.
2. Remova a sujeira pesada usando uma escova suave e um agente de limpeza adequado.
3. Para a sujeira muito persistente, coloque as peças de molho em uma solução de limpeza. Então limpe as peças com uma escova.

Tipos mais comuns de sujeira e agentes de limpeza adequados

Fuligem	Agente de limpeza adequado
Graxas e óleos	Agentes contendo surfactantes (agentes alcalinos) ou solventes orgânicos solúveis em água (isento de halogênios, por exemplo, etanol)
Depósitos de calcário, incrustação de hidróxido de metal, incrustação biológica lipofóbica	Aprox. 3% de ácido clorídrico
Depósitos de sulfeto	Mistura de 3% de ácido clorídrico e tiocarbamida (disponível comercialmente)
Incrustação de proteína	Mistura de 3% de ácido clorídrico e pepsina (disponível comercialmente)
Fibras, substâncias suspensas	Água pressurizada, agentes possivelmente ativos na superfície
Incrustação biológica leve	Água pressurizada

6 Reparo

6.1 Devolução

O produto deve ser devolvido caso sejam necessários reparos ou calibração de fábrica, ou caso o produto errado tenha sido solicitado ou entregue. Como uma empresa certificada ISO e também devido às regulamentações legais, a Endress+Hauser está obrigada a seguir certos procedimentos ao lidar com produtos devolvidos que tenham estado em contato com o meio.

Para agilizar o retorno rápido, seguro e profissional do equipamento:

- ▶ Visitar ao website www.endress.com/support/return-material para informações sobre o procedimento e condições para devolução de equipamentos.

6.2 Descarte

O equipamento contem componentes eletrônicos. O produto deve ser descartado como lixo eletrônico.

- ▶ Observe as regulamentações locais.

7 Acessórios

Os seguintes itens são os mais importantes acessórios disponíveis no momento em que esta documentação foi publicada.

Os acessórios listados são tecnicamente compatíveis com o produto nas instruções.

1. Restrições específicas para a aplicação da combinação dos produtos são possíveis. Garanta a conformidade do ponto de medição à aplicação. Isso é responsabilidade do operador do ponto de medição.
2. Preste atenção às informações nas instruções de todos os produtos, especialmente os dados técnicos.
3. Para os acessórios não listados aqui, contatar seu escritório de serviços ou de vendas.

7.1 Acessórios específicos do equipamento

7.1.1 Sensores de pH

Ceragel CPS71

- Eletrodo de pH com sistema de referência incluindo ion trap
- Configurador de produtos na página do produto: www.endress.com/cps71



Informações Técnicas TI00245C

Memosens CPS71E

- Sensor de pH para aplicações em processos químicos
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps71e



Informações Técnicas TI01496C

Ceraliquid CPS41

- Eletrodo pH com junção de cerâmica e eletrólito líquido KCl
- Configurador de produtos na página do produto: www.endress.com/cps41



Informações Técnicas TI00079C

Memosens CPS41E

- Sensor de pH para tecnologia de processo
- Com junção em cerâmica e eletrólito líquido KCl
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador do produto na página do produto www.endress.com/cps41e



Informações Técnicas TI01495C

Memosens CPS77E

- Sensor ISFET para medição de pH esterilizável e autoclavável
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de Produtos na página do produto: www.endress.com/cps77e



Informações técnicas TI01396

7.1.2 Sensores de ORP

Ceragel CPS72

- Eletrodo de ORP com sistema de referência incluindo íon trap
- Configurador de produtos na página do produto: www.endress.com/cps72



Informações Técnicas TI00374C

Memosens CPS72E

- Sensor de ORP para aplicações em processos químicos
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps72e



Informações Técnicas TI01576C

7.1.3 Sensores de oxigênio

Oxymax COS22

- Sensor esterilizável para oxigênio dissolvido
- Com tecnologia Memosens ou como um sensor analógico
- Configurador de produtos na página do produto: www.endress.com/cos22



Informações Técnicas TI00446C

Memosens COS22E

- Sensor de oxigênio amperométrico sanitário com máxima estabilidade de medição através de múltiplos ciclos de esterilização
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de produto na página do produto: www.endress.com/cos22e

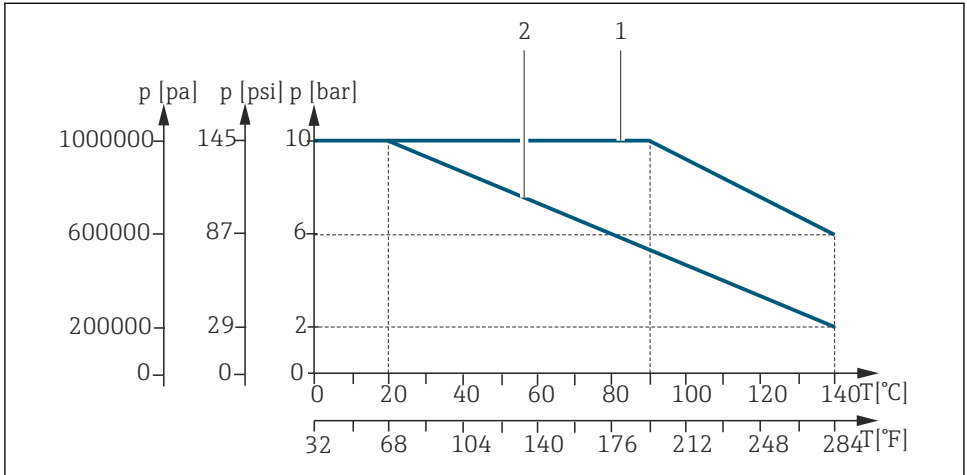


Informações Técnicas TI01619C

8 Dados técnicos

8.1 Processo

8.1.1 Índices de pressão-temperatura



A0052613

5 Índices de temperatura/pressão

- 1 Aço inoxidável 1.4404/1.4435 (AISI 316 L), MONEL
- 2 PVDF

8.2 Construção mecânica

8.2.1 Dimensões

→ Seção "Instalação"

8.2.2 Peso

Aprox. 0,1 a 0,3 kg (0,22 a 0,66 lbs) conforme a versão

8.2.3 Materiais

Corpo do adaptador

CPA640-A/C/E/G***

PVDF (fluoreto de polivinilideno)

CPA640-B/D***

Aço inoxidável, 316L (1.4404/14435)

CPA640-I***

MONEL

Anel de vedação

FDM (VITON), EPDM, CHEMRAZ, KALREZ

A Endress+Hauser fornece conexões de processo DIN/EN com conexão de rosca em aço inoxidável, de acordo com a AISI 316L (DIN/EN número de material 1.4404 ou 14435).

Em termos de propriedades de estabilidade e temperatura, os materiais 1.4404 e 1.4435 são agrupados em EN 1092-1, tabela 18 13E0. A composição química dos dois materiais pode ser idêntica.

8.2.4 Conexões de processo

- O conjunto só pode ser instalado se o recipiente estiver vazio e o processo não estiver pressurizado.
- O conjunto é projetado para instalação em recipientes ou tubos.
- Conexões de processo adequadas devem ser fornecidas para a instalação.
- Certifique-se de que a orientação está correta. Informações podem ser encontradas no manual do sensor usado.

As conexões de processo dependem da versão do conjunto:

Versão do conjunto	Conexão de processo
CPA640-A/B***	NPT ½"
CPA640-C/D***	NPT ¾"
CPA640-E***	NPT 1"
CPA640-G/I***	M25x1,5



71615941

www.addresses.endress.com
