TI01191C/38/PT/06.22-00
71588864
2022-09-02

Informações técnicas
Cleanfit CPA871

Conjunto de processo flexível retrátil para água, efluentes, indústria química e indústria pesada

Aplicação

Cleanfit CPA871 é um conjunto de processos retráteis flexíveis para aplicações com sensores padrão de 12 mm.

O conjunto foi desenvolvido para garantir segurança máxima em:
- Água e efluentes, incluindo água do mar
- Indústria química
- Óleo e gás
- Eletricidade e energia
- Áreas classificadas
- Primaries e metais

Seus benefícios

- Máxima segurança da operação: As funções inteligentes garantem que o conjunto não seja inserido no processo sem o sensor ou retido acidentalmente do processo se o conjunto estiver na posição de medição.
- Adequado para aplicações demandantes: A câmara de imersão opcional elimina os problemas associados ao meio que formam as incrustações.
- Design robusto do conjunto: O invólucro de suporte metálico garante que a câmara de serviço seja mecanicamente estável.
- Flexível na adaptação ao seu processo: uma ampla faixa de conexões de processo e materiais em contato com o meio; para meios corrosivos e áreas classificadas também.

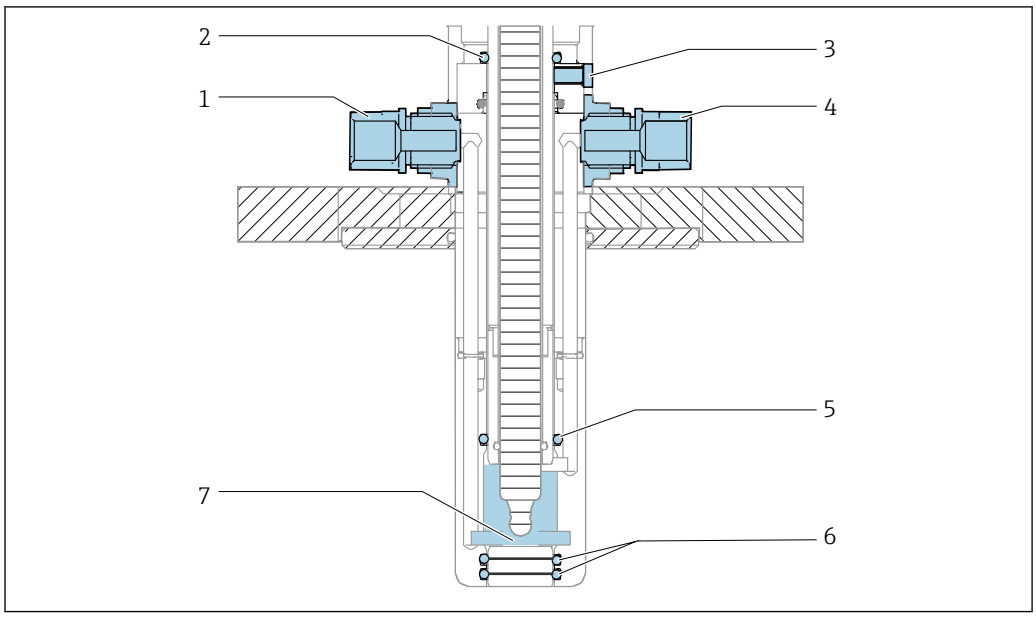
Endress+Hauser
People for Process Automation

Função e projeto do sistema

Modo de operação

Com os conjuntos retráteis Cleanfit e CPA871, você pode executar testes de pH, ORP e outras medições de maneira confiável usando sensores adequados. Você pode remover, limpar, esterilizar ou calibrar / ajustar os sensores sem interromper o processo.

O conjunto pode ser instalado tanto em tubulações quanto em recipientes.



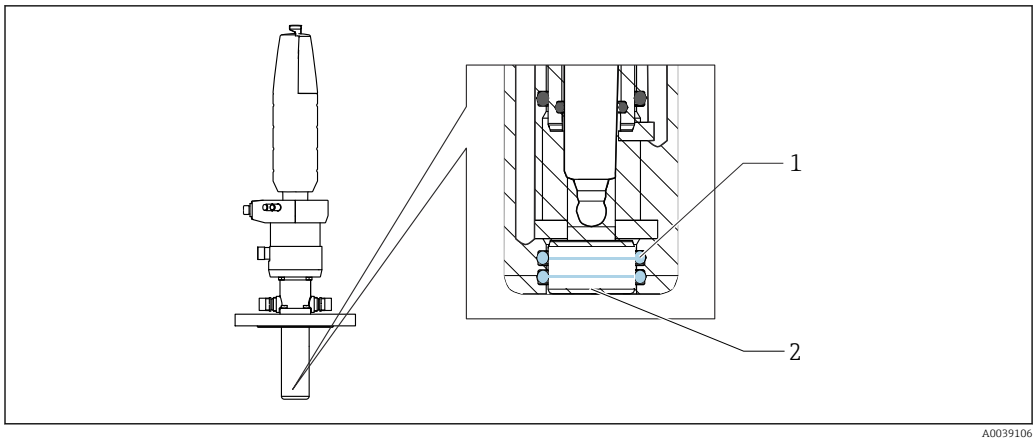
1 Sistema de vedação, conjunto na posição de serviço

1 Câmara de enxague, entrada
2 Vedação, acionamento (1 x O-ring)
3 Furo de vazamento
4 Câmara de enxague, saída
5 Vedação, câmara de exague (1 x O-ring)
6 Vedação do processo (2 x O-ring)
7 Câmara de enxague

O conjunto está aberto para o processo durante a inserção/retração; as conexões de enxague devem ser encaixadas no tubo ou vedadas.

O conjunto possui um vedação de pino. Isto isola o conjunto do processo na respectiva posição limite.

Vedação de processo



2 Vedação do processo, conjunto na posição de serviço

1 Vedação do processo (2 x O-ring)
2 Pino

Projeto

O conjunto retrátil tem um projeto modular e, portanto, pode ser adaptado de maneira flexível a uma ampla variedade de aplicações. Está disponível tanto com acionamento manual quanto com acionamento pneumático.

Duas opções de sistemas de câmara estão disponíveis para o conjunto:
- versão padrão ou
- versão de câmara de imersão

É possível escolher entre os seguintes traços para o guia do eletrodo:
- 36 mm para versão padrão e versão de câmara de imersão
- 78 mm para versão padrão

Todas as conexões de processo comuns estão disponíveis:

Braçadeira/flange EN1092-1/flange ASME B16.5/flange JIS B2220/dairy fitting/rosca

Função de segurança

Mecanismo de bloqueio sem sensor
Se o sensor não estiver instalado, não é possível mover manualmente ou pneumaticamente o conjunto da posição de serviço para a posição de medição.

Acionamento manual ou pneumático
O sensor pode ser acionado tanto manualmente quanto pneumaticamente. O acionamento manual possui uma rosca de retenção automática para manter o sensor em qualquer posição intermediária. O acionamento manual pode ser usado para pressões de processo de até 8 bar (116 psi). O acionamento pneumático pode ser usado para pressões de processo de até 16 bar (232 psi).

Bloqueio de posição limite se o ar comprimido falhar
Se o ar comprimido falhar nos conjuntos pneumáticos, o conjunto permanece na posição previamente selecionada. A pressão do processo não pode forçá-lo para fora da posição de medição e para uma posição intermediária.

Bloqueio de posição limite com acionamento manual
Para bloqueio de posição, a versão manual possui uma tecla de desbloqueio tanto na posição de medição quanto na posição de serviço.

Impossível remover o sensor na posição de medição
A tampa de proteção para cobrir o sensor possui as seguintes funções:
- Segurança mecânica do sensor
- Evita a remoção do sensor na posição de medição do conjunto

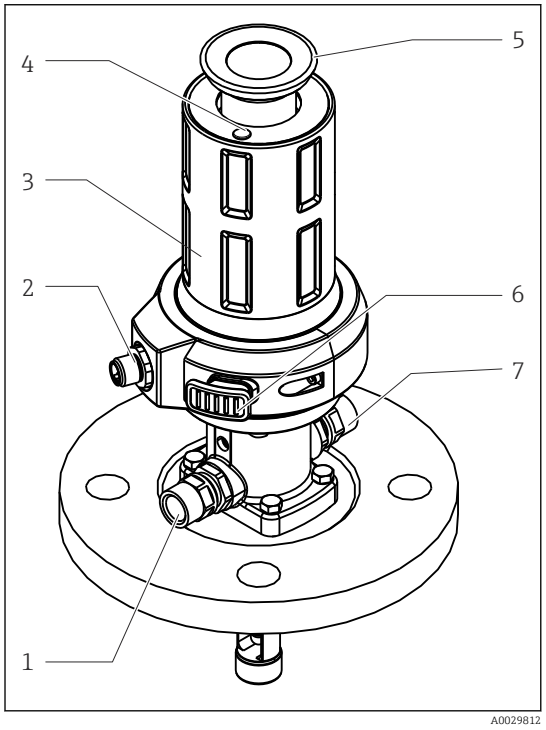
A parte inferior da tampa de proteção é parcialmente inserida no equipamento e não pode ser aberta como resultado.

Guia do sensor não rotativo
Durante a inserção/retração, a posição das nervuras do tubo de imersão na área da cabeça do sensor mantém o pré-ajuste, uma vez selecionado. Isso garante o posicionamento ideal e livre do sensor no processo e durante a limpeza.

Detecção de posição limite (pode ser modernizada)
No caso de conjuntos com acionamento pneumático, as posições de serviço e de medição do sensor são detectadas indutivamente e relatadas aos sistemas conectados (somente para posição de medição, no caso do conjunto de acionamento manual).

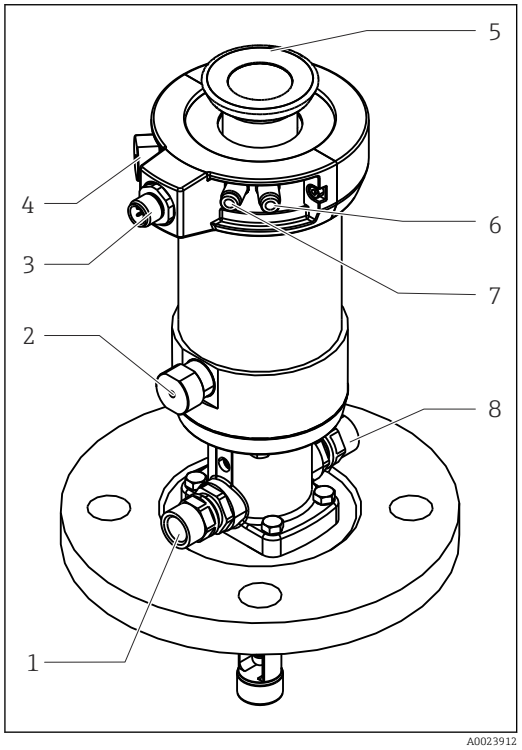
Elementos

O conjunto está disponível com um acionamento manual ou pneumático.



3 Conjunto com acionamento manual (sem tampa de proteção)

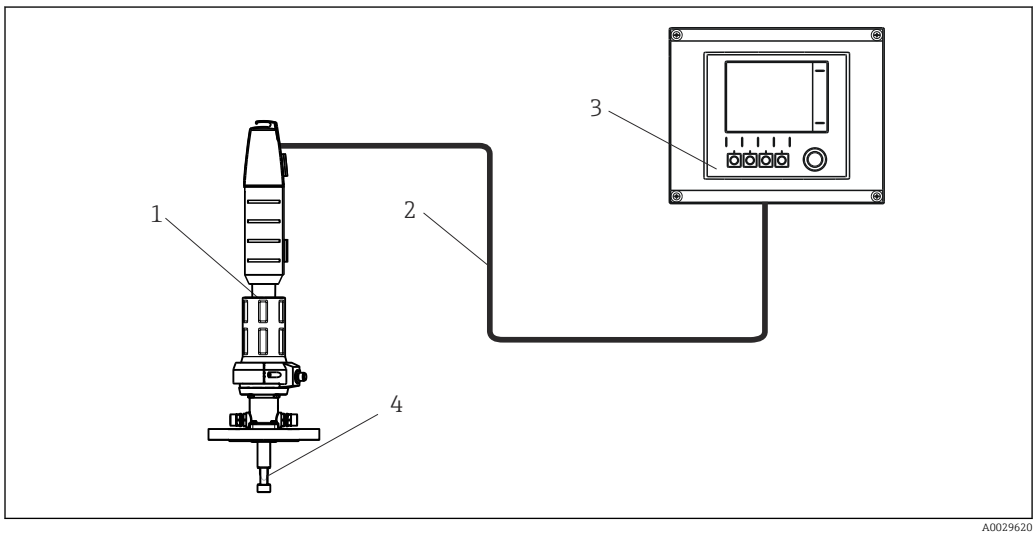
1. *Conexão de enxague*
2. *Conexão para seletora de posição limite*
3. *Acionamento manual (eixo de fulcro)*
4. *Tecla de desbloqueio (posição de serviço)*
5. *Anel de fixação para tampa de proteção*
6. *Tecla de desbloqueio (posição de medição)*
7. *Conexão de enxague*



4 Conjunto com acionamento pneumático (sem tampa de proteção)

1. *Conexão de enxague*
2. *Bloqueio de posição limite automático, processo*
3. *Conexão para seletora de posição limite*
4. *Bloqueio de posição limite automático, serviço*
5. *Anel de fixação para tampa de proteção*
6. *Conexão pneumática (passar para a posição de medição)*
7. *Conexão pneumática (passar para a posição de serviço)*
8. *Conexão de enxague*

Sistema de medição



5 Sistema de medição (exemplo)

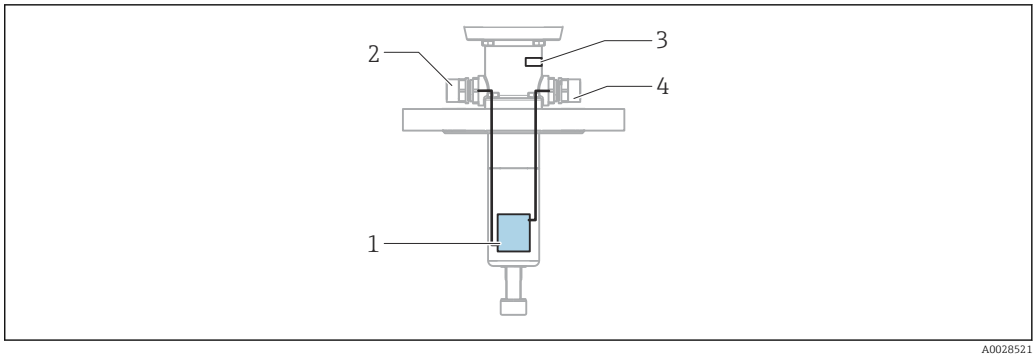
1. *Cleanfit conjunto CPA871*
2. *Cabo de medição*
3. *Transmissor Liquiline CM44x*
4. *Sensor*

Câmara de imersão

A versão especial da câmara de imersão é a solução perfeita quando o sensor desce a maiores profundidades de imersão em meios que causam incrustação e em meios com uma tendência de formar condensação. No meio do processo, o guia do sensor que contém o sensor instalado está quase completamente rodeado pela câmara de serviço. Isso significa que há um contato mínimo com o meio. As vedações são protegidas contra danos quando o sensor está se movendo da medição para a posição de serviço.

Atribuição de conexões de enxágue

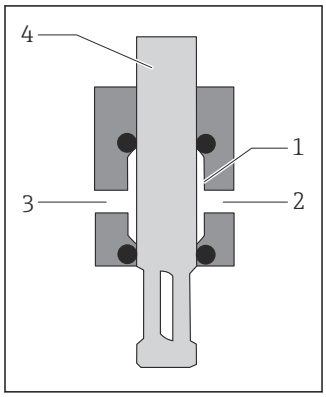
A entrada e a saída da câmara de serviço são fixas. A saída da câmara de serviço está localizada sob o orifício de escape. O orifício de escape é vedado com um parafuso M5.



6 Conexão da câmara de serviço na versão da câmara de imersão

1 Câmara de serviço
2 Entrada da câmara de serviço
3 Furo de vazamento
4 Saída da câmara de serviço

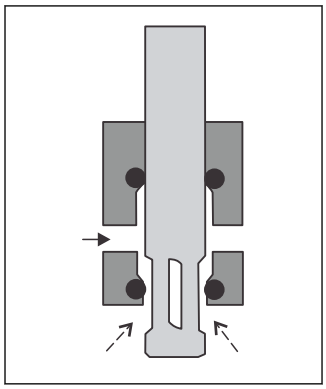
Câmara de serviço



A0024239

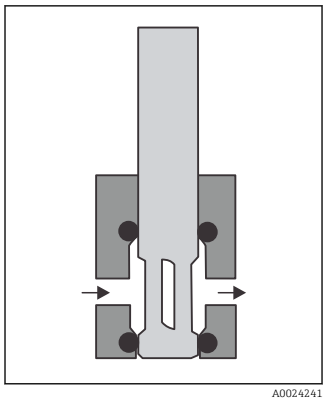
1 *Câmara de serviço*
2 *Saída da câmara de serviço*
3 *Entrada da câmara de serviço*
4 *Guia do sensor*

Na posição de medição, a câmara de serviço é separada do processo pelas vedações do processo e pela guia do sensor. Nenhum meio de processo pode entrar na câmara de serviço.



A0024240

Quando o conjunto está se movendo da medição para a posição de serviço (ou vice-versa), a câmara de serviço não é mais separada do processo. Agora o meio do processo pode entrar na câmara de serviço.
Para evitar isso, você pode enxaguar a câmara de serviço com um meio de vedação através da entrada da câmara de serviço. Isso também significa que o meio do processo, que pode conter partículas sólidas, não precisa ser removido através da câmara de serviço.



A0024241

Na posição de serviço, a câmara de serviço é separada do processo.

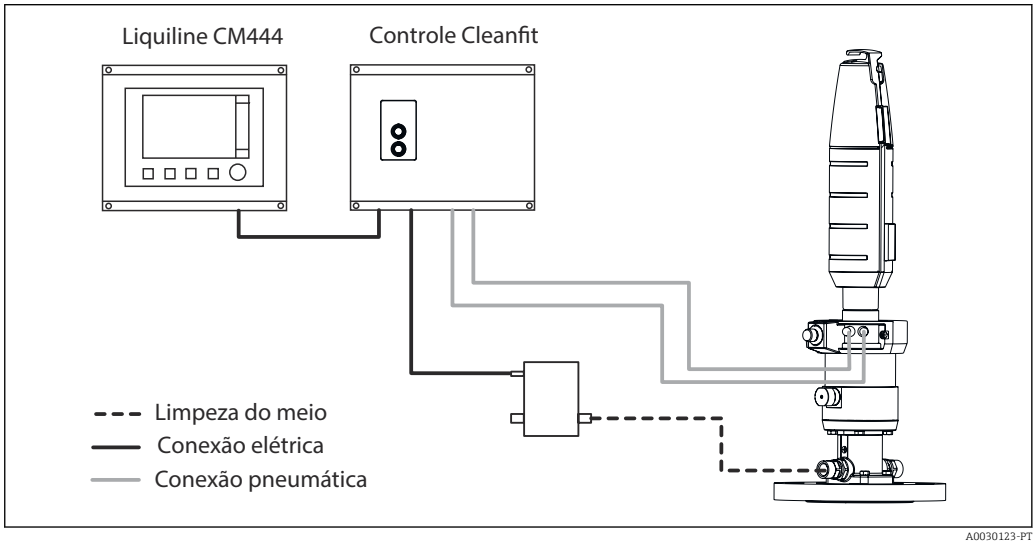
Controle Cleanfit

Integração em um sistema de medição automática

O controle Cleanfit converte sinais elétricos em sinais pneumáticos. Os sinais provenientes dos relés ou saídas do transmissor são usados para controlar conjuntos ou bombas retráteis operados pneumaticamente. As válvulas piloto são usadas para esse propósito.

O controle Cleanfit permite a limpeza automática dos sensores instalados em conjuntos retráteis. Isso significa que o desempenho do sensor pode ser mantido em um alto nível sem qualquer interrupção no processo.

É a função do controle Cleanfit CYC25 integrar os atuadores no programa de limpeza de maneira segura. É por isso que os atuadores, ou seja, válvulas e bombas, não são conectados diretamente através dos relés para o Liquiline CM44x. Em vez disso, eles estão conectados ao controle Cleanfit CYC25. A fonte de alimentação de 24 Vcc para esses atuadores, bem como o fornecimento de ar comprimido, são fornecidos pelo cliente.



7 Controle de limpeza com controle Cleanfit

O controle Cleanfit está disponível como acessório.

Unidade de controle Air-Trol 500

O Air-Trol 500 permite que você mova todos os conjuntos retráteis controlados pneumaticamente manualmente.

- Fácil instalação
- Unidade funcional puramente pneumática
- Medição ou modo de serviço do conjunto:
  - Seletora de alavanca simples
  - Display óptico
- Seletora de pressão para válvula pneumática para agente de limpeza, usado para limpar o sensor

O Air-Trol 500 está disponível como acessório.

Instalação

Seleção do sensor

Dependendo da versão do conjunto.

Versão curta	Sensores Gel, ISFET	120 mm
	Sensores Gel, ISFET	225 mm
	Sensores KCl	225 mm
Versão longa	Sensores Gel, ISFET	225 mm
	Sensores Gel, ISFET	360 mm
Versão de câmara de imersão (curta)	Sensores Gel, ISFET	225 mm

	Sensores KCl	360 mm
Versão de câmara de imersão (longa)	Gel+KCl	360 mm

Instruções especiais de instalação

Seletoras de posição limite

Função do elemento de alternância:	Contato NAMUR NC (indutivo)
Distância de alternância:	1,5 mm (0,06 ")
Tensão elétrica nominal:	8 V
Frequência de alternância:	0 a 5000 Hz
Material do invólucro:	Aço inoxidável
Terminais da interface de saída	NAMUR
Seletoras de posição limite (sensores indutivos de condutividade)	Pepperl+Fuchs NJ1.5-6.5-15-N-Y180094

Ambiente

Faixa de temperatura ambiente

-10 a +70 °C (+10 a +160 °F)

Temperatura de armazenamento

-10 a +70 °C (+10 a +160 °F)

Processo

Faixa de temperatura do processo

Para todos os materiais exceto PVDF, PVDF condutivo e PP
−10 para 140 °C (14 para 284 °F)

PVDF e PVDF condutivo
−10 para $^{100}/_{90}$ °C (14 para $^{212}/_{194}$ °F)

PP
0 para 60 °C (32 para 140 °F)

Faixa de pressão do processo

Acionamento pneumático	16 bars (232 psi) até 140 °C (284 °F)
Acionamento manual (versão PP pode variar)	8 bar (116 psi) a 140 °C (284 °F)

A vida útil das vedações será reduzida se as temperaturas do processo forem constantemente altas ou se for usado SIP. As outras condições do processo podem também reduzir a vida útil das vedações.

Pressão de processo para acionamento pneumático

Materiais	Versão básica	Versão de câmara de imersão
1.4404, Liga C22, PEEK	16 bar (232 psi) a 140 °C (284 °F)	16 bar (232 psi) a 140 °C (284 °F)
PVDF, PVDF condutivo	16 bar (232 psi) a 100 °C (212 °F)	4 bar (58 psi) a 90 °C (194 °F)
PP (polipropileno)	6 bar (87 psi) a 20 °C (86 °F)	-

A vida útil das vedações será reduzida se as temperaturas do processo forem constantemente altas ou se for usado SIP. As outras condições do processo podem também reduzir a vida útil das vedações.

Dependendo da versão, a pressão do processo deve ser reduzida para inserção/retração do conjunto.

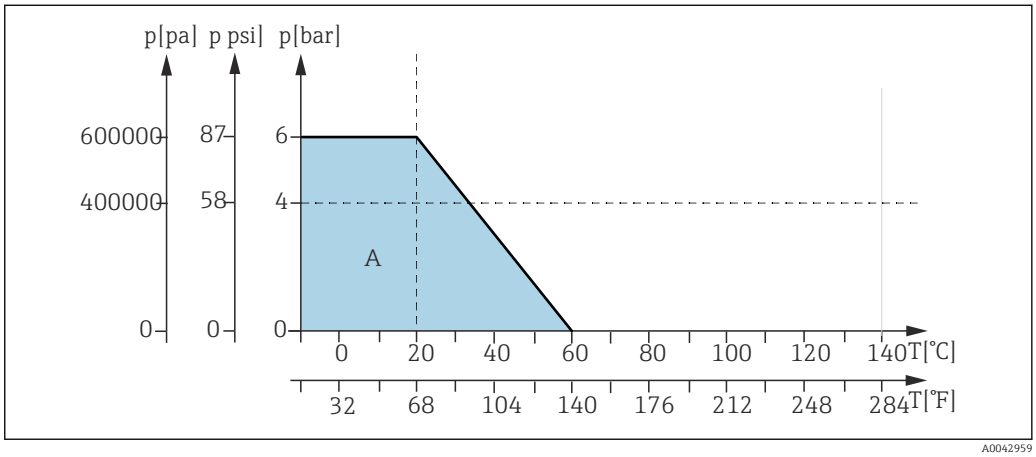
Pressão de processo para acionamento manual

Materiais	Versão básica	Versão de câmara de imersão
1.4404, Liga C22, PEEK	8 bar (116 psi) a 140 °C (284 °F)	8 bar (116 psi) a 140 °C (284 °F)
PVDF, PVDF condutivo	8 bar (116 psi) a 100 °C (212 °F)	4 bar (58 psi) a 90 °C (194 °F)
PP (polipropileno)	6 bar (87 psi) a 20 °C (86 °F)	-

A vida útil das vedações será reduzida se as temperaturas do processo forem constantemente altas ou se for usado SIP. As outras condições do processo podem também reduzir a vida útil das vedações.

Índices de pressão/temperatura

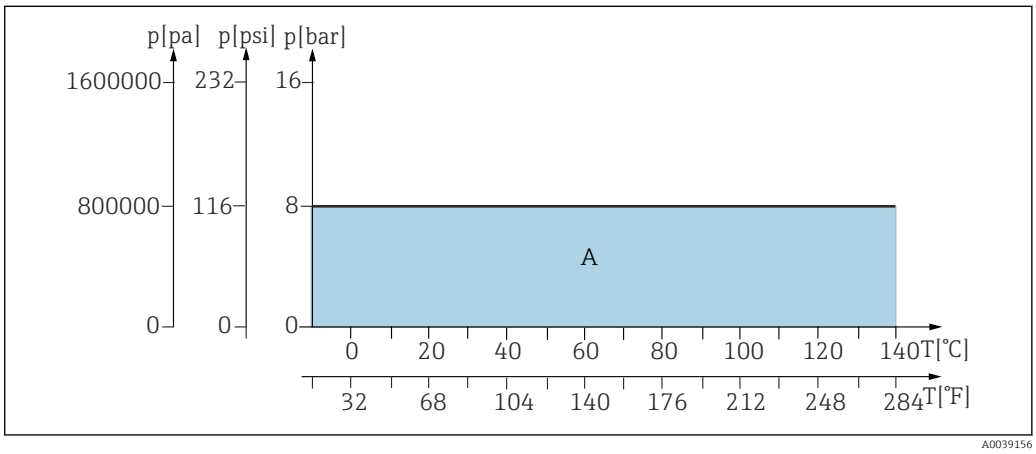
Acionamento manual e pneumático, inserção/retração até 6 bar



*8 Taxas de pressão/temperatura para versão básica para o material PP (CPA871\-*****H****)*

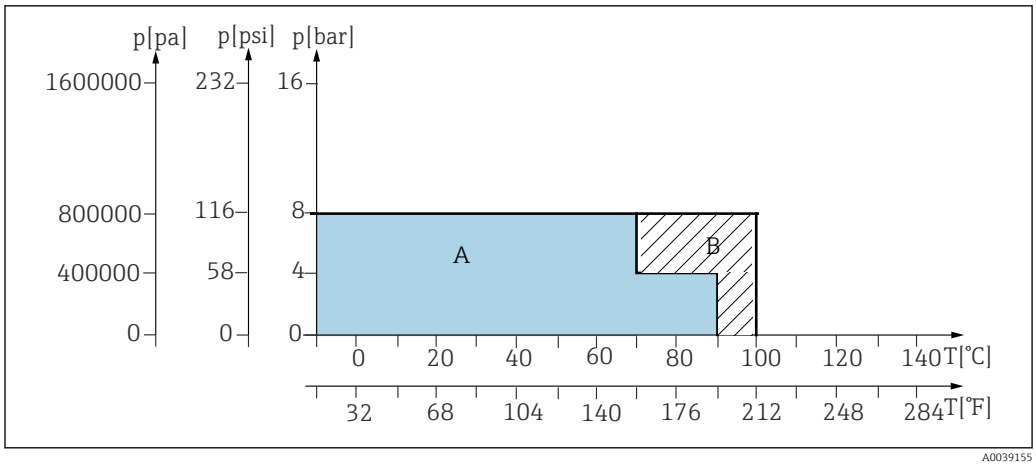
A Versão básica

Acionamento manual, inserção/retração até 8 bar



9 Classificações de temperatura e pressão para versão câmara de imersão e básica dos materiais 1.4404, Liga C22 e PEEK

A Versão câmara de imersão e básica



10 Classificações de temperatura e pressão para versão básica de materiais PVDF e PVDF condutivo

A Versão de câmara de imersão
B Versão básica

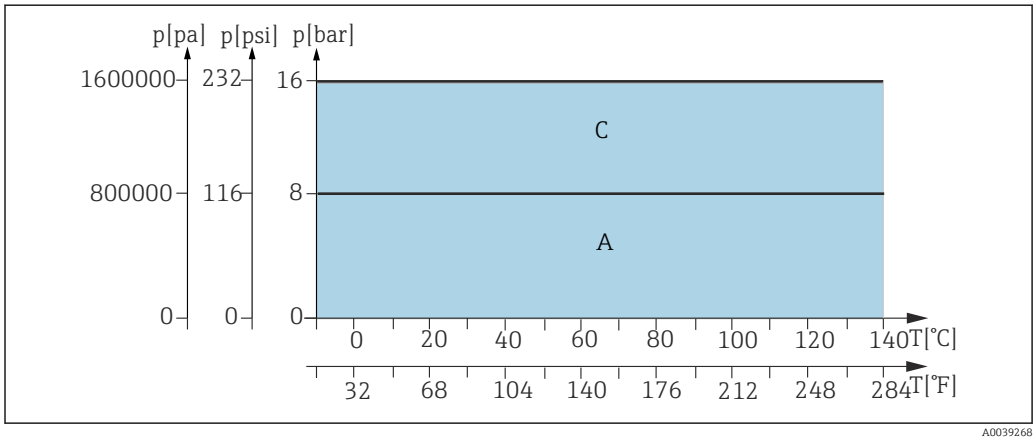
Acionamento pneumático, inserção/retração até 8 bar (resistência a pressão estática de até 16 bar)

AVISO

A vedação do processo pode ser danificada se a pressão durante a inserção/retração for muito alta.

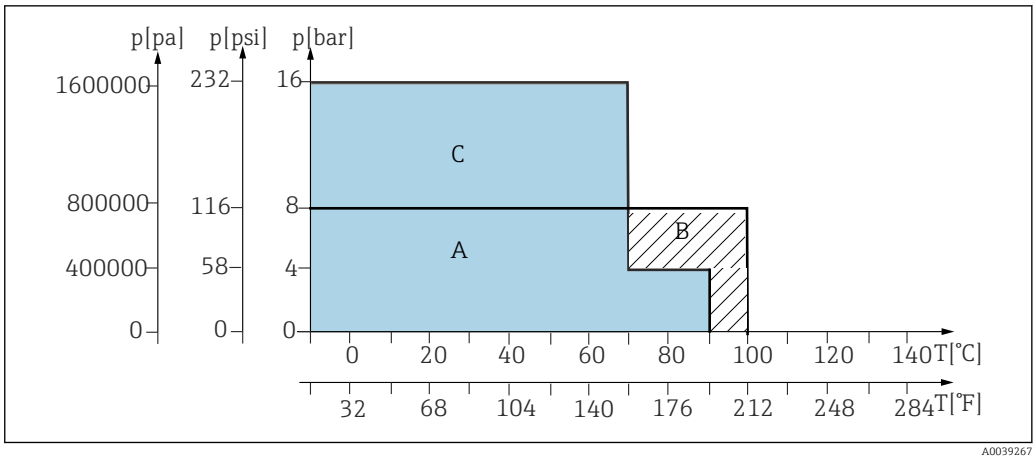
Escape do conteúdo do conjunto

- Inserção/retração do conjunto a 8 bar.



*11 Taxas de pressão/temperatura para versão básica e de câmara de imersão para os materiais 1.4404, Liga C22 e PEEK (CPA871-*****G/H****)*

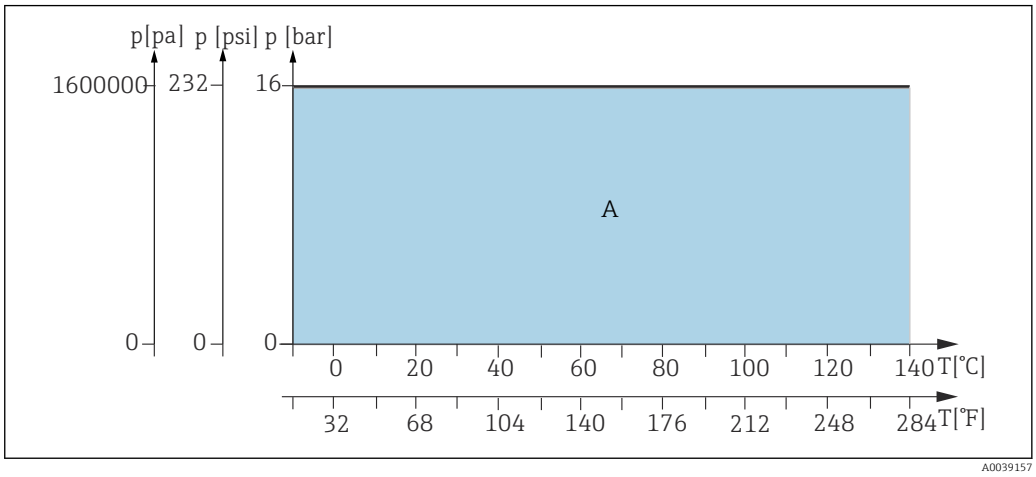
A Versão câmara de imersão e básica
C Faixa estática, inserção/retração do conjunto não permitidas



12 *Taxas de pressão/temperatura para versão básica para os materiais PVDF e PVDF condutivo (CPA871-*****G/H****)*

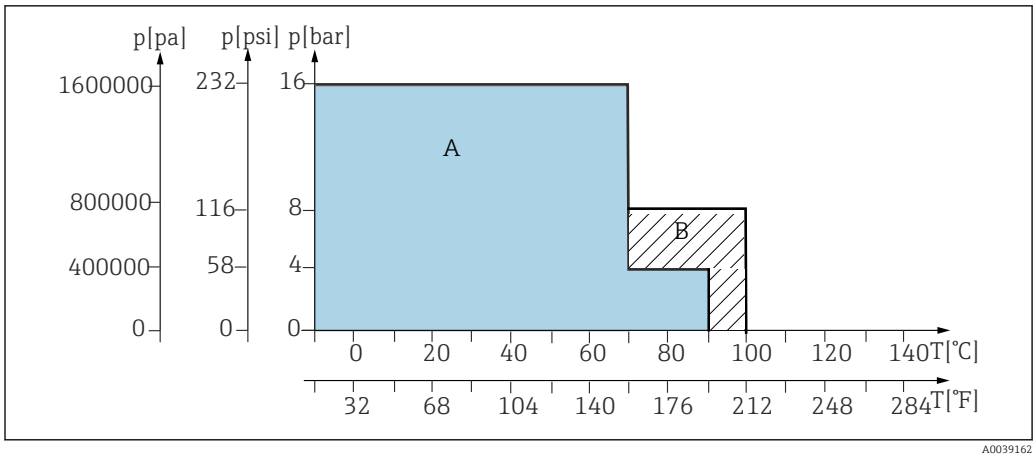
A Versão de câmara de imersão
B Versão básica
C Faixa estática, inserção/retração do conjunto não permitidas

Acionamento pneumático, inserção/retração até 16 bar



13 *Taxas de pressão/temperatura para versão básica e de câmara de imersão para os materiais 1.4404, Liga C22 e PEEK (CPA871-*****E/F****)*

A Versão câmara de imersão e básica



*14 Taxas de pressão/temperatura para versão básica para os materiais PVDF e PVDF condutivo (CPA871-*****E/F****)*

A Versão de câmara de imersão
B Versão básica

Construção mecânica

Projeto, dimensões

→ Seção "Instalação"

Volume da câmara de enxague

	Volume cm³ (pol³)(máx.)	Volume cm³ (pol³)(mín.)
Câmara única	12.02 (0.73)	2.81 (0.17)
Câmara de imersão, curta	15.75 (0.96)	6.73 (0.41)
Câmara de imersão, longa	17.14 (1.05)	8.12 (0.5)

Peso

Depende da versão:

Acionamento pneumático: 3,8 a 6 kg (8,4 a 13,2 lbs) dependendo da versão

Acionamento manual: 3 a 4,5 kg (6,6 a 9,9 lbs) dependendo da versão

Materiais

Em contato com o meio	
Vedações:	EPDM / FKM / FFKM
Tubo de imersão, conexão de processo, câmara de serviço:	Aço inoxidável 1.4404 (AISI 316L) Ra < 0,76 / PEEK / Liga C22 Ra < 0,76 / PVDF / PVDF condutivo / PP
Conexões de enxague:	Aço inoxidável 1.4404 (AISI 316L) ou liga C22

Não em contato com o meio	
Acionamento manual:	Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) ou 1.4404 (AISI 316L), plásticos PPS CF15, PBT, PP
Acionamento pneumático:	Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) ou 1.4404 (AISI 316L), plásticos PBT, PP

Conexões de enxágue

O acabamento superficial pode variar de acordo com o processo de produção.

Certificados e aprovações

Certificados e aprovações atuais para o produto estão disponíveis através do Configurador de produtos em www.endress.com.

1. Selecione o produto usando os filtros e o campo de pesquisa.
2. Abra a página do produto.

O botão **Configuration** abre o configurador de produtos.

Informações para pedido

Instruções para pedido

Crie o código do pedido para o conjunto da seguinte maneira:

1. O conjunto é usado na área classificada ou na área não classificada?
2. Selecione o tipo de acionamento e as seletoras de posição limite.
3. Selecione o tipo de serviço de calibração.
4. De que material as vedações úmidas devem ser feitas?
5. De que material as superfícies úmidas devem ser feitas?
6. Selecione a conexão de processo adequada.
7. Quais conexões a câmara de serviço deve ter?

Solicite os acessórios da seguinte forma:
- Se você deseja solicitar os acessórios junto com o conjunto, use o código do acessório da estrutura do produto.
- Se desejar apenas solicitar acessórios, use os números de pedido da seção "Acessórios".

Página do produto

www.endress.com/cpa871

Configurador de produto

1. **Configurar**: Clique neste botão na página do produto.
2. Selecione **Seleção estendida**.
   ↳ O Configurador abre em uma janela separada.
3. Configure o equipamento de acordo com seus requisitos ao selecionar a opção desejada para cada recurso.
   ↳ Desta forma, você receberá um código de pedido válido e completo para o equipamento.
4. **Apply**: Adicione o produto configurado ao carrinho de compras.

Para diversos produtos, você também tem a opção de baixar desenhos CAD ou 2D da versão do produto selecionada.

5. **Show details**: Abra esta aba para o produto no carrinho de compras.
   ↳ O link para o desenho CAD é exibido. Se selecionado, o formato de exibição 3D é exibido junto com a opção para baixar vários formatos.

Escopo de entrega

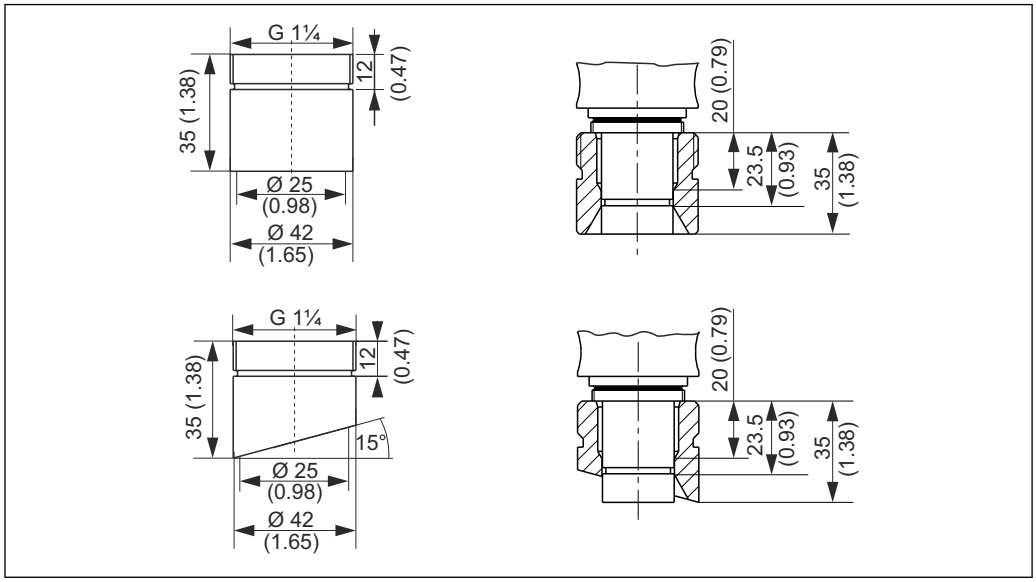
O escopo de entrega compreende:
- Versão solicitada do conjunto
- Instruções de operação

Acessórios

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

▶ Para os acessórios não listados aqui, contatar seu escritório de serviços ou de vendas.

Os seguintes acessórios podem ser solicitados através da estrutura do produto ou estrutura de peças de reposição XPC0001:
- Adaptador soldado G1¼, reto, 35 mm, 1.4435 (AISI 316 L), bocal de segurança
- Adaptador soldado G1¼, angular, 35 mm, 1.4435 (AISI 316 L), bocal de segurança



15 Adaptador soldado (bocal de segurança), dimensões em mm (polegadas)

- Conector modelo G1¼, 1.4435 (AISI 316 L), FPM - FDA
- Modelo de sensor 120 mm, 1.4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 µm
- Modelo de sensor 225 mm, 1.4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 µm
- Modelo de sensor 360 mm, 1.4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 µm
- Kit, vedações para peças não úmidas
- Kit, vedações FKM, G1¼, peças úmidas
- Kit, vedações FKM, versão câmara de imersão, peças úmidas
- Kit, vedação, úmida, EPDM
- Kit, vedação, úmida, FKM
- Kit, vedação, FFKM, básica, úmida
- Cabo, conector de encaixe, chave fim de curso, M12, 5 m
- Cabo, conector de encaixe, chave fim de curso, M12, 10 m
- Ferramenta na caixa para instalação/remoção
- Kit de graxa Klüber Paraliq GTE 703 (60g)
- Terminais da interface de saída, versão: CPA871-620-R7
  Terminais NAMUR para seletoras de posição limite
  - Operação de sinais de resposta de 8Vcc em equipamentos de 24Vcc
  - Adequado para instalação de trilho de perfil alto

Acessórios específicos do equipamento

Sensores

Sensores de pH

Memosens CPS11E
- Sensor de pH para aplicações padrões em processo e engenharia ambiental
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador do produto na página do produto:www.endress.com/cps11e:

Informações Técnicas TI01493C

Orbisint CPS11D / CPS11
- Sensor de pH para tecnologia de processo
- Com diafragma PTFE repelente de sujeira
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps11d ou www.endress.com/cps11

Informações Técnicas TI00028C

Memosens CPS31E
- Sensor de pH para aplicações convencionais em água potável e água de piscina
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps31e

Informações Técnicas TI01574C

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

Ceraliquid CPS41D / CPS41
- Eletrodo pH com junção de cerâmica e eletrólito líquido KCl
- Configurador do Produto na página do produto: www.endress.com/cps41d ou www.endress.com/cps41

Informações Técnicas TI00079C

Memosens CPS61E
- Sensor de pH para biorreatores para a indústria farmacêutica e alimentícia
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de Produtos na página do produto: www.endress.com/cps61e

Informações Técnicas TI01566C

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

Ceragel CPS71D / CPS71
- Eletrodo de pH com sistema de referência incluindo íon trap
- Configurador do Produto na página do produto: www.endress.com/cps71d ou www.endress.com/cps71

Informações Técnicas TI00245C

Memosens CPS91E
- Sensor de pH para meios altamente poluídos
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps91e

Informações Técnicas TI01497C

Orbipore CPS91D / CPS91
- Eletrodo pH com diafragma aberto para meio com alto grau de impurezas
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps91d ou www.endress.com/cps91

Informações Técnicas TI00375C

Sensores de ORP

Memosens CPS12E
- Sensor ORP para aplicações padrão em engenharia de processo e ambiental
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps12e

Informações Técnicas TI01494C

Orbisint CPS12D / CPS12
- Sensor ORP para tecnologia de processo
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps12d ou www.endress.com/cps12

Informações Técnicas TI00367C

Memosens CPS42E
- Sensor ORP para tecnologia de processo
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps42e

Informações Técnicas TI01575C

Ceraliquid CPS42D / CPS42
- Eletrodo ORP com junção de cerâmica e eletrólito líquido KCl
- Configurador do Produto na página do produto: www.endress.com/cps42d ou www.endress.com/cps42

Informações Técnicas TI00373C

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

Ceragel CPS72D / CPS72
- Eletrodo de ORP com sistema de referência incluindo íon trap
- Configurador do Produto na página do produto: www.endress.com/cps72d ou www.endress.com/cps72

Informações Técnicas TI00374C

Sensores de pH-ISFET

Memosens CPS47D
- Sensor esterilizável e autoclave ISFET para medição do pH
- KCI eletrólito líquido recarregável
- Configurador do produto na página do produto:www.endress.com/cps47d:

Informações técnicas TI01412C

Memosens CPS77D
- Sensor esterilizável e autoclave ISFET para medição do pH
- Configurador do Produto na página do produto: www.endress.com/cps77d

Informações técnicas TI01396

Sensores combinados de pH/ORP

Memosens CPS16E
- Sensor de pH/ORP para aplicações padrões em tecnologia do processo e engenharia ambiental
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de Produtos na página do produto: www.endress.com/cps16e

Informações Técnicas TI01600C

Memosens CPS16D
- Sensor combinado pH/ORP para tecnologia de processo
- Com diafragma PTFE repelente de sujeira
- Com tecnologia Memosens
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps16D

Informações Técnicas TI00503C

A versão 120 mm no CPS16D não é adequada.

Memosens CPS76E
- Sensor pH/ORP para tecnologia de processo
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de Produtos na página do produto: www.endress.com/cps76e

Informações Técnicas TI01601C

Memosens CPS76D
- Sensor combinado pH/ORP para tecnologia de processo
- Aplicações higiênicas e estéreis
- Com tecnologia Memosens
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps76d

Informações Técnicas TI00506C

Memosens CPS96E
- Sensor de pH/ORP para meios altamente poluídos e sólidos suspensos
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de Produtos na página do produto: www.endress.com/cps96e

Informações Técnicas TI01602C

Memosens CPS96D
- Sensor combinado de pH/ORP para processos químicos
- Com referência resistente a venenos com íon trap
- Com tecnologia Memosens
- Configurador do Produto na página do produto: www.endress.com/cps96d

Informações Técnicas TI00507C

Sensores de condutividade

Memosens CLS82E
- Sensor de condutividade higiênico
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de Produtos na página do produto: www.endress.com/cls82e

Informações Técnicas TI01529C

Memosens CLS82D
- Sensor de quatro eletrodos
- Com tecnologia Memosens
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cls82d

Informações Técnicas TI01188C

Sensores de oxigênio

Oxymax COS22E
- Sensor esterilizável para oxigênio dissolvido
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de Produtos na página do produto: www.endress.com/cos22e

Informações Técnicas TI00446C

Oxymax COS22D / COS22
- Sensor esterilizável para oxigênio dissolvido
- Com tecnologia Memosens ou como um sensor analógico
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cos22d ou www.endress.com/cos22

Informações técnicas TI00446C

Sensor de absorção

OUSBT66
- Sensor de absorção NIR para medição de crescimento de célula e biomassa
- Versão adequada de sensor para indústria farmacêutica
- Configurador do Produto na página do produto: www.endress.com/ousbt66

Informações técnicas TI00469C

Acessórios específicos do serviço

Sistemas de limpeza

Air-Trol 500
- Unidade de controle para conjuntos retráteis Cleanfit
- Número do pedido 50051994

Informações técnicas TI00038C/07/EN

Cleanfit Control CYC25
- Converte sinais elétricos em sinais pneumáticos para controlar conjuntos retráteis ou bombas operados pneumaticamente em conjunto com Liquiline CM44x
- Ampla faixa de opções de controle
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cyc25

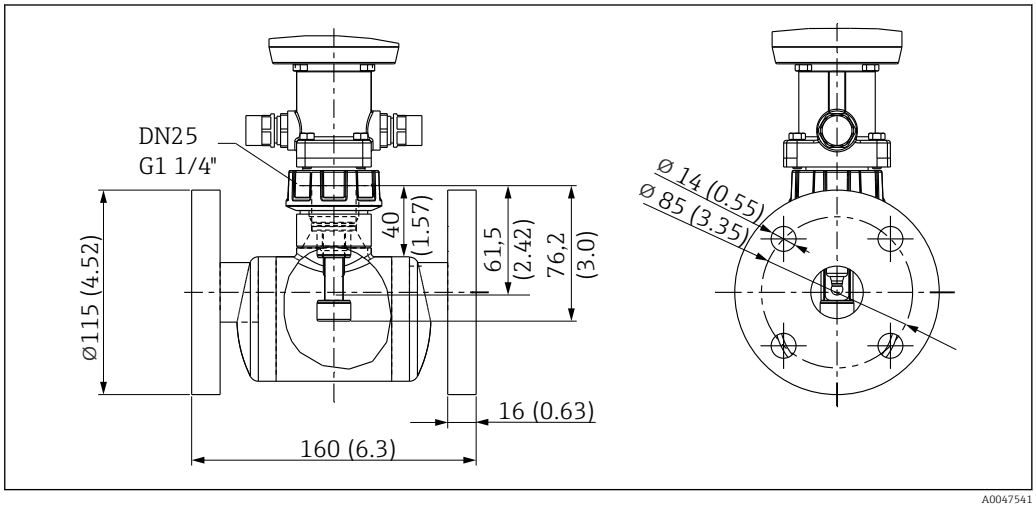
Informações técnicas TI01231C

Liquiline Control CDC90
- Limpeza inteiramente automática e sistema de calibração para pH e ORP pontos de medição em todas as indústrias
- Limpo, validado, calibrado e ajustado
- Configurador do Produto na página do produto: www.endress.com/cdc90

Informações técnicas TI01340C

Recipiente de vazão

Recipiente de vazão
- Flange DN 25 ISO 1092-2 PN16
- Material: aço inoxidável 1.4404 (AISI 316 L)



16 Dimensões em mm (pol.)

Conector falso disponível para fins de manutenção

Material de instalação para conexões de enxágue	**Kit, filtro de água** ▪ Filtro de água (coletor de sujeira) 100 µm, completo, incluindo suporte angular ▪ Pedido n.º 71390988 **Kit de redução de pressão** ▪ Completo, incluindo manômetro e suporte angular ▪ Pedido n.º 71390993 **Conjunto de conexão da mangueira G¼, DN 12** ▪ 1.4404 (AISI 316L) 2 x ▪ Número do pedido: 51502808 **Conjunto de conexão da mangueira G¼, DN 12** ▪ PVDF (2 x) ▪ Número do pedido: 50090491

71588864

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation