

# Informações técnicas

## Flowfit CPA240

Conjunto para vazão para sensores de 12 mm



Para processos muito complexos

### Aplicação

- Indústria química, por ex., na
  - produção de materiais sintéticos e de tintas
  - ou de pesticidas e fertilizantes
  - separação de óleo ou águas residuais
  - tratamento de condensado
- estações de energia e de incineradores, por ex., no
  - monitoramento de água de resfriamento
  - limpeza de gás de combustão
- Extração e processamento de metais

### Seus benefícios

- Até três slots de montagem de sensores de 12 mm (comprimento: 120 mm)
- Fácil instalação e remoção do suporte do sensor
- Vedação confiável, mesmo em meios que contenham partículas sólidas
- Adequado para uso em altas pressões e temperaturas
- Ampla variedade das conexões de processo garante conexão flexível ao processo

## Função e projeto do sistema

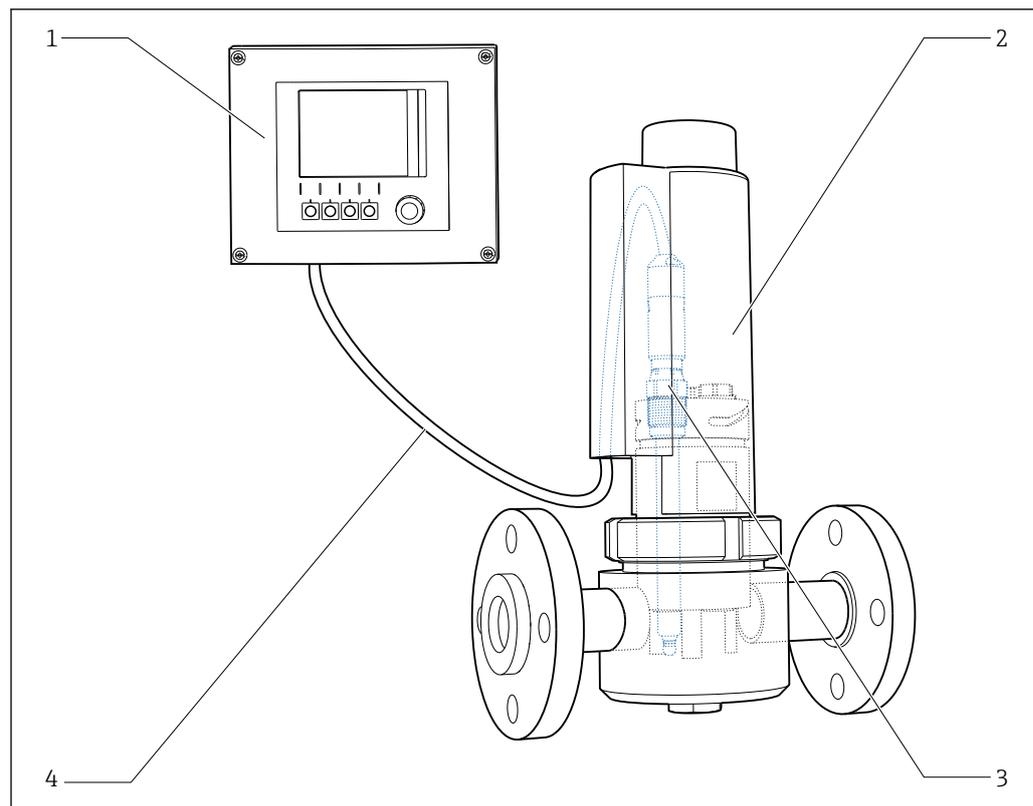
### Sistema de medição

Um sistema de medição completo compreende:

- Conjunto de vazão Flowfit CPA240
- 1-3 12 mm, pH/ORP sensores combinados ou sensores de temperatura, por ex. CPS11D, CPS12D
- Cabos de medição de 1 a 3, por ex., CYK10 ou CPK9
- Transmissor, por ex., Liquiline CM442

Opcional:

- Cabo de extensão, por ex., CYK11
- Caixa de junção, por ex., VBM



A0037615

1 Exemplo de um sistema de medição (processo e conexões de processo não são ilustradas)

- 1 Transmissor CM442
- 2 Conjunto de vazão Flowfit CPA240, como uma versão PVDF
- 3 Sensor de pH CPS11D
- 4 Cabo do sensor CYK10

## Ambiente

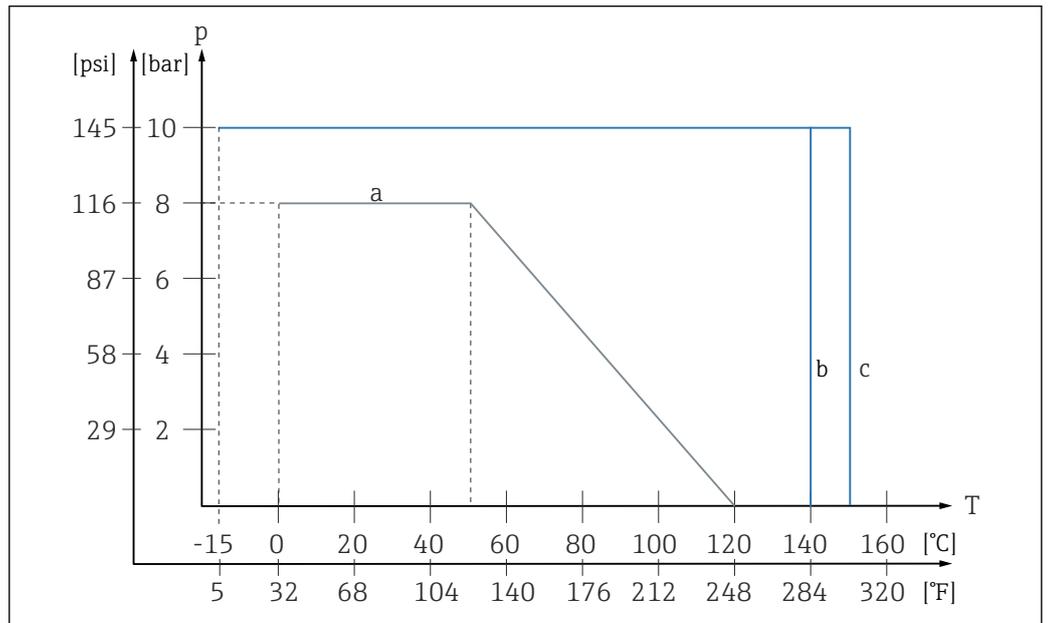
Temperatura ambiente -10 a +70 °C (+10 a +160 °F)

Temperatura de armazenamento -10 a +70 °C (+10 a +160 °F)

## Processo

|                                |                          |   |
|--------------------------------|--------------------------|---|
| <b>Temperatura do processo</b> | Versão PVDF              | 0 para 120 °C (32 para 250 °F)  |
|                                | Versão em aço inoxidável | -15 para 150 °C (5 para 300 °F), para todas as vedações exceto EPDM<br>-15 para 140 °C (5 para 280 °F), para vedação EPDM |
| <b>Pressão de processo</b>     | Versão PVDF              | Máx. 8 bar (116 psi) em 50 °C (122 °F)  |
|                                | Versão em aço inoxidável | Máx. 10 bar (145 psi)   |

### Classificações de pressão/temperatura



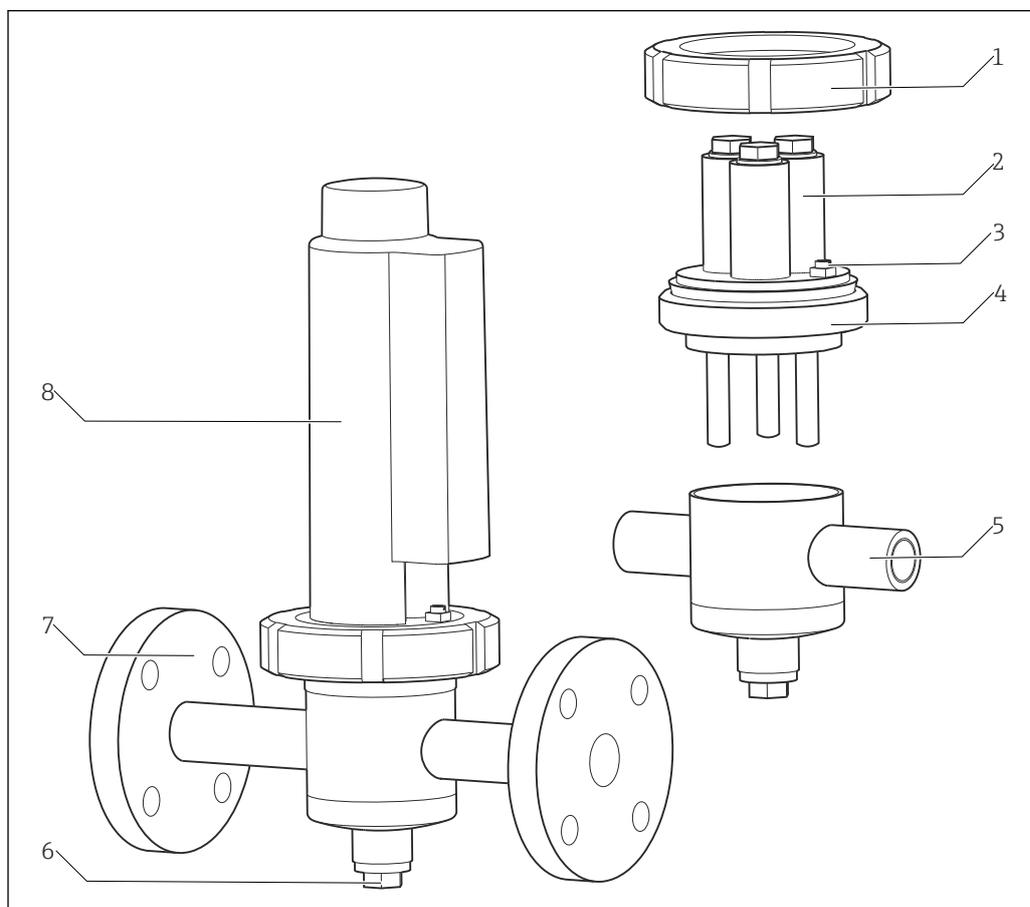
2 Índices de temperatura-pressão

- A Versão PVDF
- b Versão em aço inoxidável com vedação EPDM
- c Versão em aço inoxidável, todas as vedações exceto EPDM

## Construção mecânica

Projeto

Versão em aço inoxidável

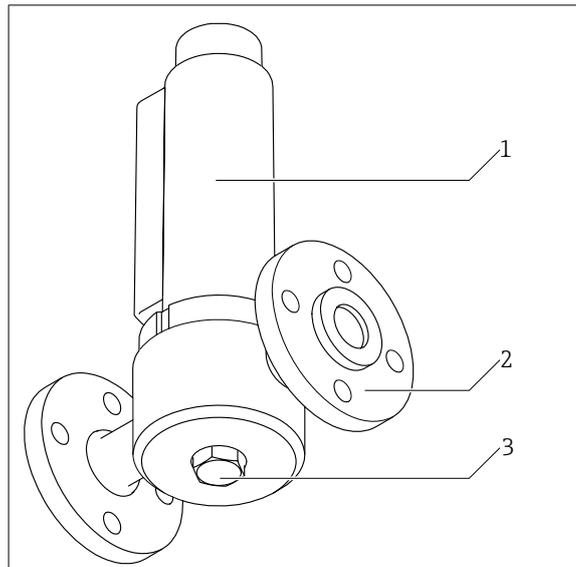


A0045282

### 3 Versões em aço inoxidável

- 1 Porca de união
- 2 3 slots de montagem do sensor
- 3 Conexão de adequação de potencial (PML)
- 4 Suporte do sensor
- 5 Conexão de processo, versão A, com rosca NPT $\frac{1}{2}$ "
- 6 Parafuso de drenagem
- 7 Conexão de processo, versão A, com flange fixa
- 8 Tampa de proteção

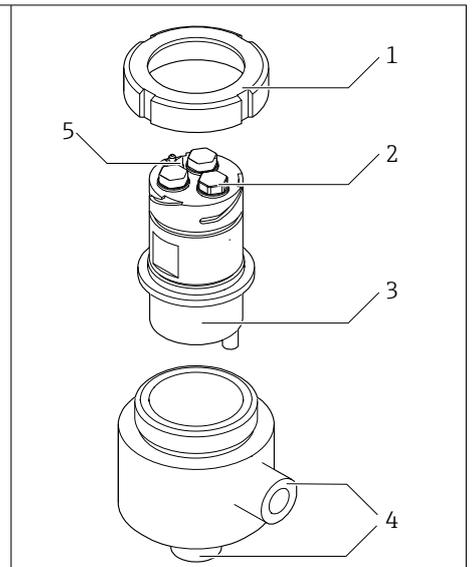
**Versão PVDF**



A0045242

☐ 4 **Versões PVDF**

- 1 Tampa de proteção
- 2 Conexão de processo, versão A, com flange de junta sobreposta
- 3 Parafuso de drenagem

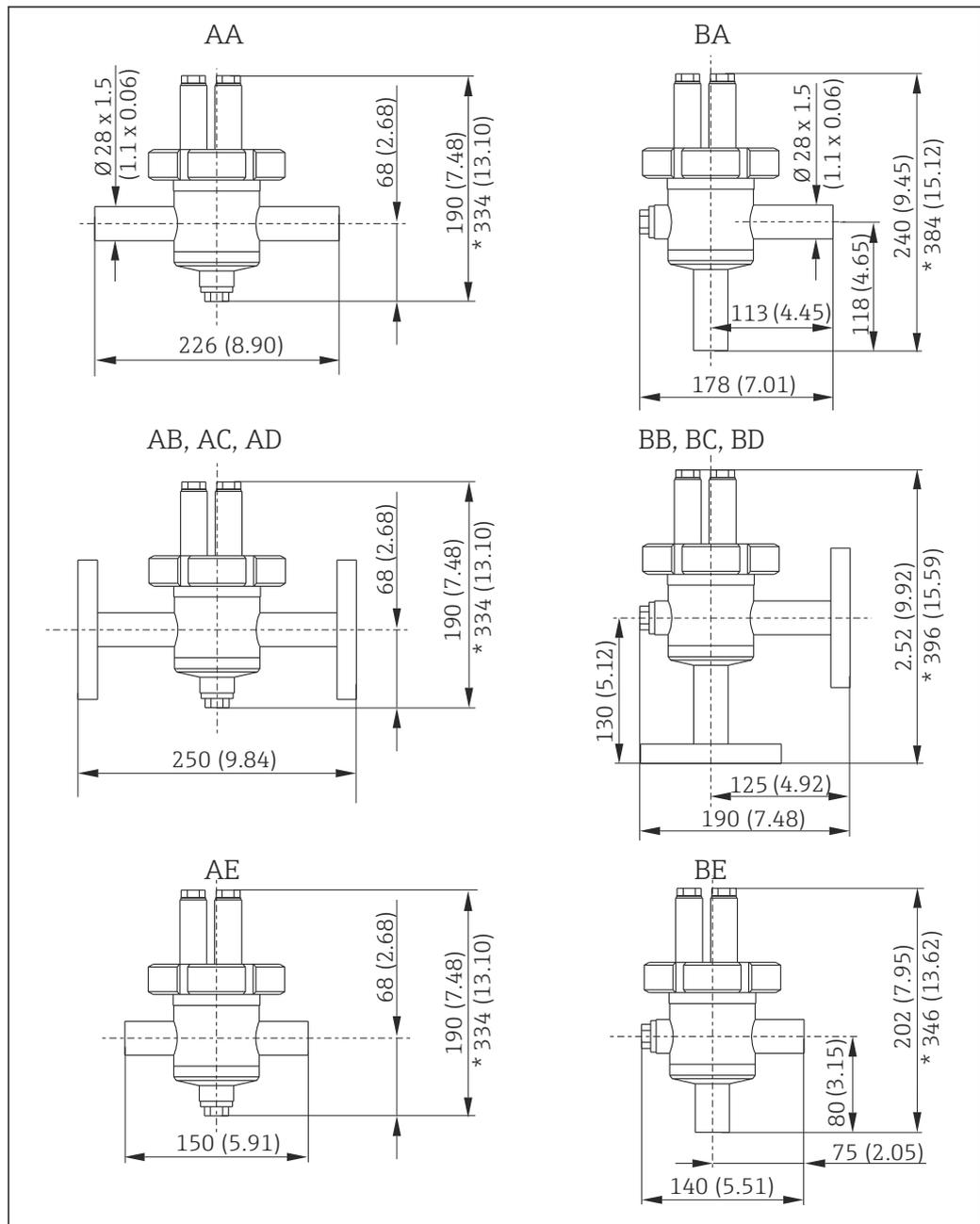


A0045243

☐ 5 **Versões PVDF**

- 1 Porca de união
- 2 3 slots de montagem do sensor
- 3 Suporte do sensor
- 4 Conexão de processo, versão B, com rosca NPT $\frac{1}{2}$ "
- 5 Conexão de adequação de potencial (PML)

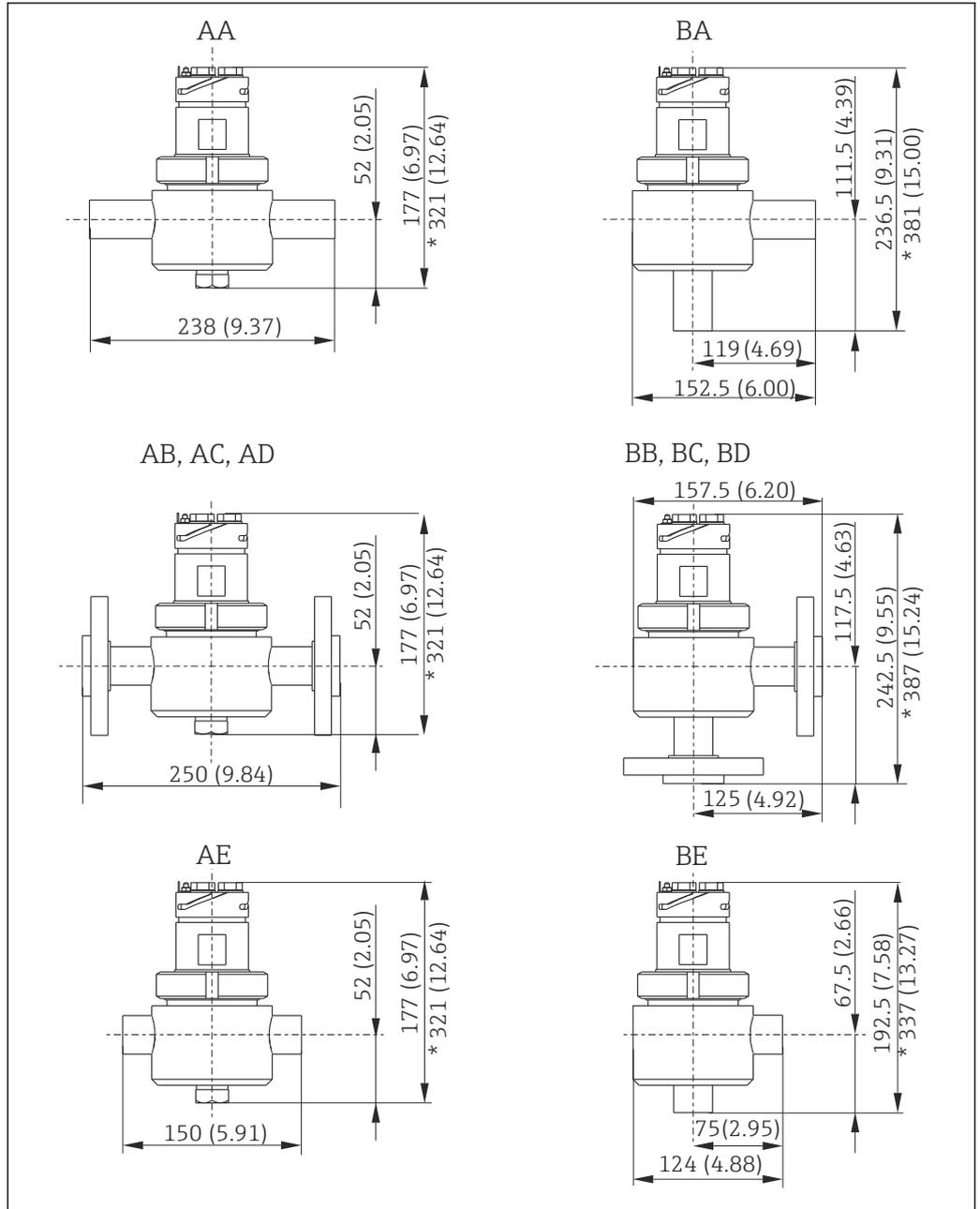
## Dimensões



A0037603

6 Versão em aço inoxidável, dimensões em mm (pol.)

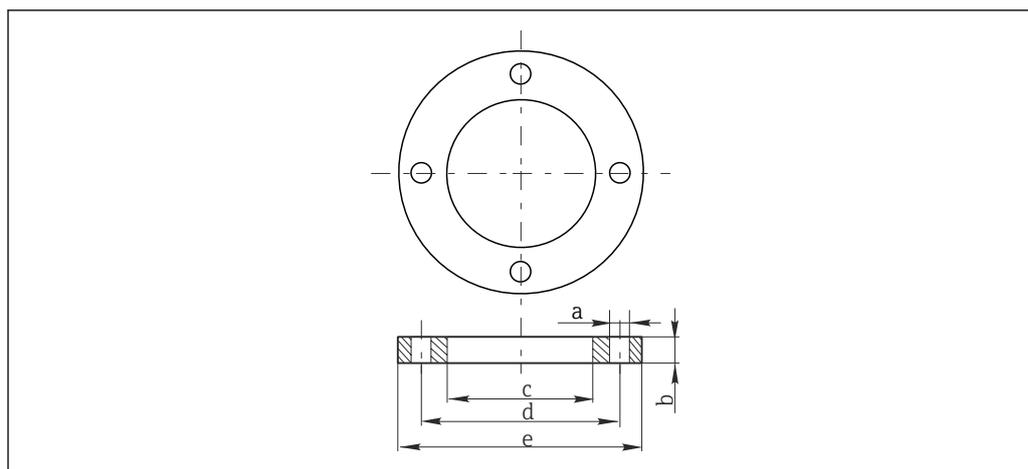
\* Com tampa de proteção



A0039014

7 Versão em PVDF, dimensões em mm (pol.)

\* Com tampa de proteção



A0037606

8 Dimensões do flange, → Tabela

|                     | Versão do conjunto em aço inoxidável |                 |             | Versão do conjunto em PVDF |                 |             |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------|----------------------------|-----------------|-------------|
|                     | DN25 PN16                            | ANSI 1" 150 lbs | JIS 10K 25A | DN25 PN16                  | ANSI 1" 150 lbs | JIS 10K 25A |
| a [mm (pol.)]       | 14 (0,55)                            | 16 (0,63)       | 19 (0,75)   | 14 (0,55)                  | 16 (0,63)       | 19 (0,75)   |
| b [mm (pol.)]       | 14 (0,55)                            | 14 (0,55)       | 14 (0,55)   | 14 (0,55)                  | 14 (0,55)       | 14 (0,55)   |
| c [mm (pol.)]       |                                      |                 |             | 42 (1,65)                  | 42 (1,65)       | 42 (1,65)   |
| d [mm (pol.)]       | 85(3,35)                             | 79 (3,11)       | 90 (3,54)   | 85(3,35)                   | 79 (3,11)       | 90 (3,54)   |
| e [mm (pol.)]       | 115 (4,53)                           | 108 (4,25)      | 125 (4,92)  | 115 (4,53)                 | 115 (4,53)      | 125 (4,92)  |
| Parafusos           | M12                                  | M12             | M16         | M12                        | M12             | M16         |
| Furos de instalação | 4                                    | 4               | 4           | 4                          | 4               | 4           |

#### Peso

Depende da versão (material):

PVDF 2,0 kg (4,4 lbs)

Aço inoxidável 3,0 a 4,5 kg (6,6 a 9,9 lbs)

#### Materiais

*Em contato com o meio, dependendo da versão*

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Recipiente de vazão               | PVDF / aço inoxidável 1.4404 (AISI 316L)             |
| O-rings                           | EPDM / VITON / Chemraz / Fluoraz                     |
| Suporte do sensor                 | PVDF / aço inoxidável 1.4404 (AISI 316L)             |
| Pino de adequação de potencial    | Liga C4 / tântalo / aço inoxidável 1.4401 (AISI 316) |
| Rebites de proteção contra choque | PVDF / aço inoxidável 1.4401 (AISI 316)              |
| Modelo de conector                | PEEK   |

*Não em contato com o meio*

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| Tampa de proteção | PES                               |
| Porca de união    | Aço inoxidável 1.4404 (AISI 316L) |

#### Conexões de processo

Dependendo da versão:

- Adaptador soldado, tubo DN 25 (Ø 28 x1,5)
- Flange DN 25 PN 16
- Flange ANSI 1" / 150 lbs
- Flange JIS 10K 25A
- Rosca 1/2" NPT

**Slots de montagem do sensor** 3 x sensores Pg 13.5 12-mm

 Para 3 sensores no máx. Pouco na caixa de sensores cheias de KCl, por exemplo.

Comprimento do sensor: 120 mm

 Preste atenção para as velocidades máximas de vazão dos sensores.

---

## Informações para pedido

---

**Página do produto** [www.endress.com/cpa240](http://www.endress.com/cpa240)

---

**Configurador de produto** Na página do produto há um **Configurar** botão do lado direito da imagem do produto.

1. Clique neste botão.

↳ O configurador abre em uma janela separada.

2. Selecione todas as opções para configurar o equipamento alinhado com suas necessidades.

↳ Desta forma, você recebe um código de pedido válido e completo para seu equipamento.

3. Exporte o código do pedido em arquivo PDF ou Excel. Para isto, clique no botão apropriado à direita acima da janela de seleção.

 Para muitos produtos você tem também a opção de executar o download dos desenhos 2D ou CAD da versão do produto selecionado. Clique na **CAD** aba para isto e selecione o tipo de arquivo desejado usando a lista de opções.

---

**Escopo de entrega**

O escopo de entrega compreende:

- Versão solicitada do conjunto
- Instruções de operação

► Em caso de dúvidas:

Entre em contato com seu fornecedor ou sua central local de vendas.

## 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.

### Sensores (seleção)

#### Orbisint CPS11D

- Sensor de pH para tecnologia de processo
- Com diafragma PTFE repelente de sujeira



Informações Técnicas TI00028C

#### Ceraliquid CPS41D

Eletrodo pH com junção de cerâmica e eletrólito líquido KCl



Informações Técnicas TI00079C

#### Orbisint CPS12D

Sensor ORP para tecnologia de processo



Informações técnicas TI00367C

#### Ceraliquid CPS42D

Eletrodo ORP com junção de cerâmica e eletrólito líquido KCl



Informações Técnicas TI00373C

#### 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](http://www.endress.com/cps16d)



Informações Técnicas TI00503C

#### Memosens CLS82D

- Sensor de quatro eletrodos
- Com tecnologia Memosens
- Configurador do produto na página do produto: [www.endress.com/cls82d](http://www.endress.com/cls82d)



Informações Técnicas TI01188C

#### Memosens COS81D

- Sensor ótico esterilizável para oxigênio dissolvido
- Com tecnologia Memosens
- Configurador do produto na página do produto: [www.endress.com/cos81d](http://www.endress.com/cos81d)



Informações Técnicas TI01201C

#### Oxymax COS22D

- Sensor esterilizável para oxigênio dissolvido
- Com tecnologia Memosens
- Configurador do produto na página do produto: [www.endress.com/cos22d](http://www.endress.com/cos22d)



Informações Técnicas TI00446C

### Cabo de medição

#### Memosens cabo de dados CYK10

- Para sensores digitais com tecnologia Memosens
- Configurador do produto na página do produto: [www.endress.com/cyk10](http://www.endress.com/cyk10)



Informações Técnicas TI00118C

#### Memosens cabo de dados CYK11

- Cabo de extensão para sensores digitais com protocolo Memosens
- Configurador do Produto na página do produto: [www.endress.com/cyk11](http://www.endress.com/cyk11)



Informações Técnicas TI00118C

**Cabo de medição CPK9**

- Cabos de medição com terminação para conectar sensores analógicos com cabeça do conector TOP68
- Seleção de acordo com a estrutura do produto
- Configurador do produto na página do produto: [www.endress.com/cpk9](http://www.endress.com/cpk9)



Informações Técnicas TI00118C

---

**Recipiente de fornecimento de KCl**

Recipiente de eletrólito CPY7B

- Contêiner de armazenamento para eletrólito KCl, 200 ml
- Configurador do produto na página do produto: [www.endress.com/cpy7b](http://www.endress.com/cpy7b)



Instruções de operação BA00128C



[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---