



# Índice

<b>1</b>	<b>Sobre o presente documento .....</b>	<b>3</b>
1.1	Função .....	3
1.2	Grupo-alvo .....	3
1.3	Simbologia utilizada .....	3
<b>2</b>	<b>Para sua segurança .....</b>	<b>4</b>
2.1	Pessoal autorizado .....	4
2.2	Utilização conforme a finalidade.....	4
2.3	Advertência sobre uso incorreto.....	4
2.4	Instruções gerais de segurança .....	4
2.5	Conformidade UE.....	5
2.6	Recomendações NAMUR.....	5
<b>3</b>	<b>Descrição do produto.....</b>	<b>6</b>
3.1	Construção.....	6
3.2	Modo de trabalho .....	6
3.3	Embalagem, transporte e armazenamento .....	7
<b>4</b>	<b>Preparar a colocação em funcionamento .....</b>	<b>8</b>
4.1	Colocar o módulo de visualização e configuração .....	8
4.2	Sistema de configuração.....	9
<b>5</b>	<b>Manutenção e eliminação de falhas .....</b>	<b>11</b>
5.1	Conservar .....	11
5.2	Conserto do aparelho.....	11
<b>6</b>	<b>Desmontagem .....</b>	<b>12</b>
6.1	Passos de desmontagem.....	12
6.2	Eliminação de resíduos .....	12
<b>7</b>	<b>Anexo .....</b>	<b>13</b>
7.1	Dados técnicos .....	13
7.2	Dimensões.....	14
7.3	Marcas registradas.....	15

## Instruções de segurança para áreas Ex



Observe em aplicações Ex as instruções de segurança específicas. Tais instruções encontram-se em qualquer aparelho com homologação EX e constituem parte integrante do manual de instruções.

Versão redacional: 2020-10-07

# 1 Sobre o presente documento

## 1.1 Função

O presente manual fornece-lhe as informações necessárias para a montagem, conexão e colocação em funcionamento do aparelho, além de instruções importantes para a manutenção, eliminação de falhas, troca de peças e segurança do usuário. Leia-o, portanto, antes da colocação em funcionamento guarde-o bem como parte do produto, próximo ao aparelho e sempre acessível.

## 1.2 Grupo-alvo

Este manual de instruções destina-se a pessoal formado e devidamente qualificado. O conteúdo deste manual tem que ficar acessível a esse pessoal e que ser aplicado.

## 1.3 Simbologia utilizada



**Informação, nota, dica:** este símbolo identifica informações adicionais úteis e dicas para um bom trabalho.



**Nota:** este símbolo identifica notas para evitar falhas, erros de funcionamento, danos no aparelho e na instalação.



**Cuidado:** ignorar informações marcadas com este símbolo pode provocar danos em pessoas.



**Advertência:** ignorar informações marcadas com este símbolo pode provocar danos sérios ou fatais em pessoas.



**Perigo:** ignorar informações marcadas com este símbolo provocará danos sérios ou fatais em pessoas.



### Aplicações em áreas com perigo de explosão

Este símbolo indica informações especiais para aplicações em áreas com perigo de explosão.



### Lista

O ponto antes do texto indica uma lista sem sequência obrigatória.



### Sequência de passos

Números antes do texto indicam passos a serem executados numa sequência definida.



### Eliminação de baterias

Este símbolo indica instruções especiais para a eliminação de baterias comuns e baterias recarregáveis.

## 2 Para sua segurança

### 2.1 Pessoal autorizado

Todas as ações descritas nesta documentação só podem ser efetuadas por pessoal técnico devidamente qualificado e autorizado pelo responsável pelo sistema.

Ao efetuar trabalhos no e com o aparelho, utilize o equipamento de proteção pessoal necessário.

### 2.2 Utilização conforme a finalidade

O módulo de visualização e configuração encaixável serve para a exibição dos valores de medição, para o comando e para o diagnóstico de sensores de medição contínua.

Informações detalhadas sobre a área de utilização podem ser lidas no capítulo "*Descrição do produto*".

A segurança operacional do aparelho só ficará garantida se ele for utilizado conforme a sua finalidade e de acordo com as informações contidas no manual de instruções e em eventuais instruções complementares.

### 2.3 Advertência sobre uso incorreto

Se o produto for utilizado de forma incorreta ou não de acordo com a sua finalidade, podem surgir deste aparelho perigos específicos da aplicação, por exemplo, um transbordo do reservatório, devido à montagem errada ou ajuste inadequado. Isso pode causar danos materiais, pessoais ou ambientais. Isso pode prejudicar também as propriedades de proteção do aparelho.

### 2.4 Instruções gerais de segurança

A aparelho atende aos padrões técnicos atuais, sob observação dos respectivos regulamentos e diretrizes. Ele só pode ser utilizado se estiver em perfeito estado técnico e um funcionamento seguro esteja assegurado. O usuário é responsável pelo funcionamento correto do aparelho. No caso de uso em produtos agressivos ou corrosivos que possa danificar o aparelho, o usuário tem que se assegurar, através de medidas apropriadas, o funcionamento correto do aparelho.

Durante todo o tempo de utilização, o proprietário tem também a obrigação de verificar se as medidas necessárias para a segurança no trabalho estão de acordo com o estado atual das regras vigentes e de observar novos regulamentos.

O usuário do aparelho deve observar as instruções de segurança deste manual, os padrões nacionais de instalação e os regulamentos vigentes relativos à segurança e à prevenção de acidentes.

Por motivos de segurança e garantia, intervenções que forem além dos manuseios descritos no manual de instruções só podem ser efetuadas por pessoal autorizado pelo fabricante. Modificações feitas por conta própria são expressamente proibidas. Por motivos de segurança, só podem ser usados acessórios indicados pelo fabricante.

Para evitar perigos, devem ser respeitadas as sinalizações e instruções de segurança fixadas no aparelho.

### 2.5 Conformidade UE

O aparelho atende os requisitos legais das respectivas diretivas da UE. Através da utilização do símbolo CE, atestamos que o aparelho está em conformidade com estas diretivas.

A Declaração de conformidade da UE pode ser encontrada no nosso site.

### 2.6 Recomendações NAMUR

A NAMUR é uma associação que atua na área de automação da indústria de processamento na Alemanha. As recomendações NAMUR publicadas valem como padrões na instrumentação de campo.

O aparelho atende as exigências das seguintes recomendações NAMUR:

- NE 21 – Compatibilidade eletromagnética de meios operacionais
- NE 53 – Compatibilidade de aparelhos de campo e componentes de visualização/configuração

Para maiores informações, vide [www.namur.de](http://www.namur.de).

## 3 Descrição do produto

### 3.1 Construção

#### Volume de fornecimento

São fornecidos os seguintes componentes:

- Módulo de visualização e configuração
- Documentação
  - O presente manual de instruções

#### Área de aplicação deste manual de instruções

O presente manual de instruções é válido para as seguintes versões de hardware e software do módulo de visualização e configuração:

- Hardware a partir de 1.12.1
- Software a partir da versão 1.13.1

#### Modelos do aparelho

O módulo de visualização e configuração possui um display de matriz de pontos completa e quatro teclas para a configuração.

Uma iluminação de fundo por LED encontra-se integrada no display. Ela pode ser desligada e ligada através do menu de configuração.

### 3.2 Modo de trabalho

#### Área de aplicação

O módulo de visualização e configuração encaixável serve para a exibição de valores de medição, a configuração e o diagnóstico dos seguintes sensores WIKA®:

- IPT-10 vers. 2.0 (sensor de cerâmica)
- IPT-1\* vers. 3.0 (sensor metálico)
- IPT-11 vers. 4.0 (sensor de cerâmica)
- CPT-2x (sensor de cerâmica)
- IPT-2x (sensor metálico)
- DPT-10 (sensor metálico)

#### Montagem na caixa do sensor

O Módulo de visualização e configuração é montado na caixa do sensor.

A conexão elétrica ocorre através de contatos de mola no sensor e vias de contato no módulo de visualização e configuração. Após a montagem, o sensor e módulo de visualização e configuração são protegidos contra salpicos de água mesmo sem a tampa da caixa.

#### Montagem em unidade externa de visualização e configuração

Uma outra opção de montagem é a unidade externa de visualização e configuração.

#### Funções disponíveis

As funções do módulo de visualização e configuração são determinadas pelo sensor e depende da respectiva versão do software do sensor.

#### Alimentação de tensão

A alimentação é realizada diretamente pelo respectivo sensor ou pela unidade externa de visualização e configuração. Não é necessária uma conexão adicional.

A iluminação de fundo é também alimentada pelo sensor ou pela unidade externa de visualização e configuração. Pré-requisito para tal é um determinado valor da tensão de serviço. Maiores informações

sobre a tensão podem ser consultadas no manual de instruções do respectivo sensor.

### 3.3 Embalagem, transporte e armazenamento

#### Embalagem

O seu aparelho foi protegido para o transporte até o local de utilização por uma embalagem. Os esforços sofridos durante o transporte foram testados de acordo com a norma ISO 4180.

A embalagem do aparelho é de papelão, é ecológica e pode ser reciclada. Em modelos especiais é utilizada adicionalmente espuma ou folha de PE. Elimine o material da embalagem através de empresas especializadas em reciclagem.

#### Transporte

Para o transporte têm que ser observadas as instruções apresentadas na embalagem. A não observância dessas instruções pode causar danos no aparelho.

#### Inspeção após o transporte

Imediatamente após o recebimento, controle se o produto está completo e se ocorreram eventuais danos durante o transporte. Danos causados pelo transporte ou falhas ocultas devem ser tratados do modo devido.

#### Armazenamento

As embalagens devem ser mantidas fechadas até a montagem do aparelho e devem ser observadas as marcas de orientação e de armazenamento apresentadas no exterior das mesmas.

Caso não seja indicado algo diferente, guarde os aparelhos embalados somente sob as condições a seguir:

- Não armazenar ao ar livre
  - Armazenar em lugar seco e livre de pó
  - Não expor a produtos agressivos
  - Proteger contra raios solares
  - Evitar vibrações mecânicas
- Consulte a temperatura de armazenamento e transporte em "*Anexo - Dados técnicos - Condições ambientais*"
- Umidade relativa do ar de 20 ... 85 %

#### Temperatura de transporte e armazenamento

## 4 Preparar a colocação em funcionamento

### 4.1 Colocar o módulo de visualização e configuração

O módulo de visualização e configuração pode ser empregue no sensor e removido do mesmo novamente a qualquer momento. Ao fazê-lo podem ser seleccionadas quatro posições deslocadas em 90°. Para tal, não é necessário uma interrupção da alimentação de tensão.

Proceda da seguinte maneira:

1. Desaparafuse a tampa da caixa
2. Coloque o módulo de visualização e configuração no sistema eletrónico na posição desejada e gire-o para direita até que ele se encaixe
3. Aparafuse firmemente a tampa da caixa com visor

A desmontagem ocorre de forma análoga, no sentido inverso.

O módulo de visualização e configuração é alimentado pelo sensor. Uma outra alimentação não é necessária.



Fig. 1: Colocação do módulo de visualização e configuração na caixa de uma câmara no compartimento do sistema eletrónico



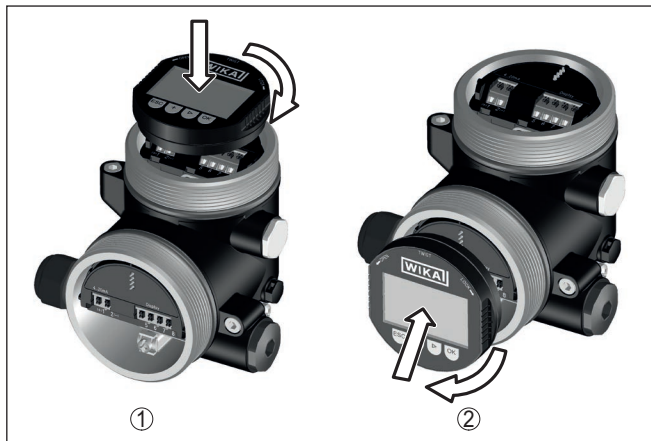


Fig. 2: Colocação do módulo de visualização e configuração na caixa de duas câmaras

- 1 No compartimento do sistema eletrónico
- 2 No compartimento de conexões



### Nota:

Caso se deseje equipar o aparelho com um módulo de visualização e configuração para a indicação contínua do valor de medição, é necessária uma tampa mais alta com visor.

## 4.2 Sistema de configuração

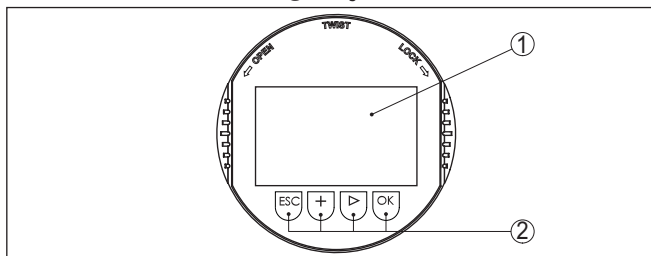


Fig. 3: Elementos de visualização e configuração

- 1 Display LC
- 2 Teclas de configuração

### Funções das teclas

- Tecla **[OK]**:
  - Passar para a lista de menus
  - Confirmar o menu selecionado
  - Edição de parâmetros
  - Salvar valor
- Tecla **[->]**:
  - Mudar a representação do valor de medição
  - Selecionar item na lista
  - Selecionar opções do menu

- Selecionar a posição a ser editada
- Tecla **[+]**:
  - Alterar o valor de um parâmetro
- Tecla **[ESC]**:
  - Cancelar a entrada
  - Voltar para o menu superior

**Sistema de configuração** O aparelho é configurado pelas quatro teclas do módulo de visualização e configuração. No display LC são mostradas opções do menu. A representação anterior mostra a função de cada tecla.

### Funções de tempo

Apertando uma vez as teclas **[+]** e **[->]**, o valor editado ou o cursor é alterado em uma casa. Se elas forem acionadas por mais de 1 s, a alteração ocorre de forma contínua.

Se as teclas **[OK]** e **[ESC]** forem apertadas simultaneamente por mais de 5 s, isso provoca um retorno ao menu básico. O idioma do menu é comutado para " *Inglês*".

Aproximadamente 60 minutos após o último acionamento de uma tecla, o display volta automaticamente para a exibição do valor de medição. Os valores ainda não confirmados com **[OK]** são perdidos.

## 5 Manutenção e eliminação de falhas

### 5.1 Conservar

#### Manutenção

Se o aparelho for utilizado conforme a finalidade, não é necessária nenhuma manutenção especial na operação normal.

#### Limpeza

A limpeza contribui para que a placa de características e marcas no aparelho fiquem visíveis.

É necessário observar o seguinte:

- Utilize apenas produtos de limpeza que não sejam agressivos para a caixa, a placa de características e as vedações.
- Só utilize métodos de limpeza que seja de acordo com o grau de proteção do aparelho.

### 5.2 Conserto do aparelho

Informações sobre a devolução podem ser consultadas no tópico " *Serviço*" no nosso site local na internet.

Caso seja necessário um conserto do aparelho, proceder da seguinte maneira:

- Preencher um formulário para cada aparelho
- Indicar uma eventual contaminação
- Limpe o aparelho e empacote-o de forma segura.
- Anexar ao aparelho o formulário preenchido e eventualmente uma folha de dados de segurança

## 6 Desmontagem

### 6.1 Passos de desmontagem

**Advertência:**

Ao desmontar, ter cuidado com condições perigosas do processo, como, por exemplo, pressão no reservatório ou tubo, altas temperaturas, produtos tóxicos ou agressivos, etc.

Leia os capítulos "*Montagem*" e "*Conectar à alimentação de tensão*" e execute os passos neles descritos de forma análoga, no sentido inverso.

### 6.2 Eliminação de resíduos

O aparelho é composto de materiais que podem ser reciclados por empresas especializadas. Para fins de reciclagem, o sistema eletrônico foi fabricado com materiais recicláveis e projetado de forma que permite uma fácil separação dos mesmos.

**Diretriz REEE**

O aparelho não se enquadra na área de validade da diretriz REEE da EU. Segundo artigo 2 dessa diretriz, aparelhos elétricos e eletrônicos são uma exceção se forem parte de um outro aparelho não afetado pela diretriz. Entre outros outros, tratam-se de sistemas industriais fixos.

Entregue o aparelho diretamente a uma empresa especializada em reciclagem e não use para isso os postos de coleta municipais.

Caso não tenha a possibilidade de eliminar corretamente o aparelho antigo, fale conosco sobre uma devolução para a eliminação.

## 7 Anexo

### 7.1 Dados técnicos

#### Dados gerais

Peso	aprox. 150 g (0.33 lbs)
------	-------------------------

#### Módulo de visualização e configuração

Elemento de visualização	Display retroiluminado
--------------------------	------------------------

Visualização de valores de medição	
------------------------------------	--

– Número de algarismos	5
------------------------	---

Elementos de configuração	
---------------------------	--

– 4 teclas	<b>[OK], [-&gt;], [+], [ESC]</b>
------------	----------------------------------

Grau de proteção	
------------------	--

– solto	IP20
---------	------

– Montado na caixa sem tampa	IP40
------------------------------	------

Materiais	
-----------	--

– Caixa	ABS
---------	-----

– Visor	Folha de poliéster
---------	--------------------

Segurança funcional	sem reação SIL
---------------------	----------------

#### Condições ambientais

Temperatura ambiente	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
----------------------	---------------------------------

Temperatura de transporte e armazenamento	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
---	----------------------------------

## 7.2 Dimensões

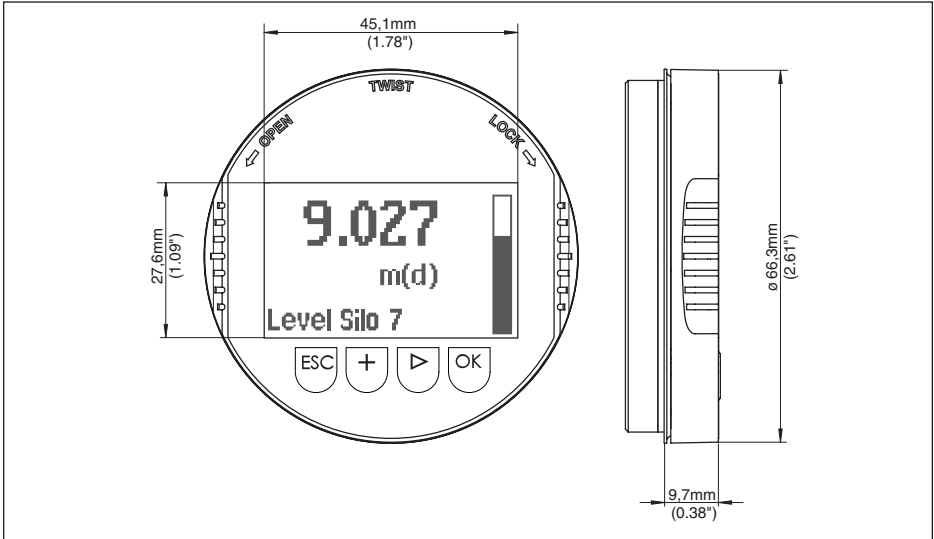


Fig. 4: Medidas do módulo de visualização e configuração

### **7.3 Marcas registradas**

Todas as marcas e nomes de empresas citados são propriedade dos respectivos proprietários legais/autores.

Printing date:

As informações sobre o volume de fornecimento, o aplicativo, a utilização e condições operacionais correspondem aos conhecimentos disponíveis no momento da impressão.



**WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG**

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg

Germany

Phone (+49) 9372/132-0

Fax (+49) 9372 132-406

E-mail: [info@wika.de](mailto:info@wika.de)

[www.wika.de](http://www.wika.de)

31549-PT-201008