# Manual de instruções

# Sistema eletrônico principal

**VEGAPULS 6X** 

Dois condutores 4 ... 20 mA/HART





Document ID: 66441







# Índice

1	Sobre o presente documento		3
	1.1	Função	3
	1.2	Grupo-alvo	
	1.3	Simbologia utilizada	
2	Dara	sua segurança	/
_	2.1	Pessoal autorizado	
	2.1	Utilização conforme a finalidade	
	2.3	Homologações	
	2.4	Proteção ambiental	
_		•	
3		crição do produto	
	3.1	Construção	
	3.2	Modo de trabalho	
	3.3	Embalagem, transporte e armazenamento	5
4	Montar		7
	4.1	Informações gerais	7
	4.2	Preparação para a montagem	
	4.3	Passos de montagem	7
5	Colocação em funcionamento9		
	5.1	Preparação para a colocação em funcionamento	
	5.2	Passos para a colocação em funcionamento	
6	Desmontagem		
•	6.1	Passos de desmontagem	
	6.2	Eliminação de resíduos	
		•	
7	Anex	(0	
	7.1	Dados técnicos	. 11

### 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: 2022-02-07



# 1 Sobre o presente documento

#### 1.1 Função

O presente manual fornece-lhe as informações necessárias para a montagem, conexão e comissionamento do dispositivo, 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 dispositivo e sempre acessível.

### 1.2 Grupo-alvo

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

# 1.3 Simbologia utilizada



#### ID do documento

Este símbolo na capa deste manual indica o ID documento. Introduzindo-se o ID do documento no site <a href="https://www.vega.com">www.vega.com</a>, chega-se ao documento para download.



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



#### Eliminação

Este símbolo indica informações especiais para aplicações para a eliminação.



# 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 dispositivo, utilize o equipamento de proteção pessoal necessário.

### 2.2 Utilização conforme a finalidade

Os componentes descritos neste manual são módulos de reposição para sensores já existentes

# 2.3 Homologações

No caso de aparelhos com homologação, deve-se observar os respectivos documentos de homologação do sensor, que são fornecidos juntamente com o equipamento ou que podem ser baixados na nossa homepage indicando-se o número de série.

### 2.4 Proteção ambiental

A proteção dos recursos ambientais é uma das nossas mais importantes tarefas. Por isso, introduzimos um sistema de gestão ambiental com o objetivo de aperfeiçoar continuamente a proteção ecológica em nossa empresa. Nosso sistema de gestão ambiental foi certificado conforme a norma DIN EN ISO 14001.

Ajude-nos a cumprir essa meta, observando as instruções relativas ao meio ambiente contidas neste manual:

- Capítulo " Embalagem, transporte e armazenamento"
- Capítulo " Eliminação controlada do aparelho"



# 3 Descrição do produto

### 3.1 Construção

#### Área de aplicação deste manual de instruções

O presente manual de instruções é válido para módulos eletrônicos em aparelhos com as seguintes versões de hardware e software:

- Hardware a partir de 1.0.0
- Software a partir da versão 1.0.0

#### Volume de fornecimento

São fornecidos os seguintes componentes:

- Módulo eletrônico
- Documentação
  - O presente manual de instruções
  - "Instruções de segurança" específicas para aplicações Ex (em modelos Ex)
  - Se for o caso, outros certificados

#### 3.2 Modo de trabalho

#### Área de aplicação

O módulo eletrônico " Sistema eletrônico principal" é um módulo de reposição para sensores para o sensor VEGAPULS 6X Dois condutores 4 ... 20 mA/HART.

# 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



# te e armazenamento

- **Temperatura de transpor-** Consulte a temperatura de armazenamento e transporte em " Anexo - Dados técnicos - Condições ambientais"
  - Umidade relativa do ar de 20 ... 85 %



#### 4 Montar

### 4.1 Informações gerais

# Segurança durante a montagem

É recomendável montar o módulo eletrônico de reposição com o aparelho desmontado, em um lugar apropriado, como, por ex., em uma oficina. Caso não seja possível desmontar o aparelho, o módulo eletrônico pode também ser montado no local de medição.



#### Advertência:

Antes da montagem, desligar a alimentação de tensão. A montagem do sistema eletrônico novo só pode ocorrer **sem tensão**. Se isso não for observado. o sistema eletrônico será danificado!

#### Homologação Ex



Em sensores com homologação Ex, deve-se observar que o módulo eletrônico de reposição apresente a mesma designação do módulo eletrônico substituído.

# 4.2 Preparação para a montagem

#### Atribuição

O sistema eletrônico principal está montado no compartimento do sistema eletrônico e adequado para o respectivo sensor. Portanto, assegure-se de que está usando o sistema eletrônico de reposição apropriado.

# 4.3 Passos de montagem

# posição na caixa - caixa de uma câmara

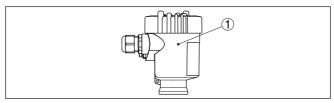


Fig. 1: Caixa de uma câmara

1 posição do sistema eletrônico principal no compartimento do sistema eletrônico

# posição na caixa - caixa de duas câmaras

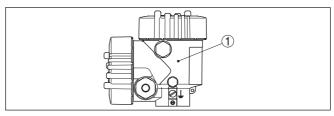


Fig. 2: Caixa de duas câmaras

1 posição do sistema eletrônico principal no compartimento do sistema eletrônico

#### **Procedimento**

Proceda da seguinte maneira:

Desligar a alimentação de tensão



- 2. Desaparafusar a tampa do compartimento do sistema eletrônico
- Desconectar os cabos, conforme o manual do respectivo sensor, dos terminais
- 4. Soltar ambos os parafusos de fixação com uma chave de fenda (Torx tamanho T 10 ou chave de fenda tamanho 4)

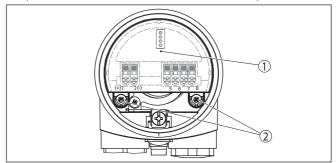


Fig. 3: Soltar os parafusos de fixação

- 1 Módulo eletrônico
- 2 Parafusos de fixação (2 peças)
- Puxar o módulo eletrônico atual pela peça auxiliar de desmontagem
- 6. Encaixar cuidadosamente o novo módulo eletrônico
- 7. Aparafusar e apertar novamente os parafusos de fixação
- 8. Encaixar novamente os cabos de ligação nos terminais
- 9. Aparafusar a tampa da caixa

A substituição do sistema eletrônico foi concluída.



Em aplicações em áreas explosivas, a troca do sistema eletrônico tem sempre que ser documentada internamente na empresa.



# 5 Colocação em funcionamento

# 5.1 Preparação para a colocação em funcionamento

#### Módulo eletrônico com programação

Após a montagem do novo módulo eletrônico e da conexão à alimentação de tensão, o aparelho estará pronto para funcionar.



Aparelhos com qualificação SIL encontram-se no estado bloqueado, os aparelhos **não** estão testados **não** verificados. É necessário colocar em funcionamento pela primeira vez e depois testar e verificar.

#### Módulo eletrônico sem programação

Depois da montagem e conexão, o aparelho está pronto para ser colocado em funcionamento pela primeira vez - contudo sem os dados do estado de fornecimento.

Se, contudo, os dados não estiverem disponíveis para o servico, eles precisarão ser carregados, após a montagem, no módulo eletrônico. Para tal proceda da seguinte forma:

- Digitar o número de série do aparelho no campo de pesquisa na nossa homepage
- 2. Ir aos dados do pedido do aparelho exibidos em " *Documentos relacionados ao aparelho*"
- Baixar o arquivo XML " Arquivo de configuração do DTM" dando um clique
- Transmitir ao aparelho este arquivo através de " PACTware/DTM", " Manutencão/Troca do sistema eletrônico"



Aparelhos com qualificação SIL encontram-se no estado bloqueado, os aparelhos **não** estão testados **não** verificados. É necessário colocar em funcionamento pela primeira vez e depois testar e verificar.

# 5.2 Passos para a colocação em funcionamento

#### Ajuste de parâmetros

Se o aparelho for utilizado após a troca do sistema eletrônico na mesma aplicação, a parametrização atual do aparelho tem que ser restaurada. Para tal, use a função de importação do software de configuração PACTware com os DTMs do aparelho ou a função de cópia do módulo de visualização e configuração.



#### Nota:

Caso tenha havido uma supressão de sinais falsos, recomendamos que ela seja criada novamente após uma troca do sistema eletrônico. Se isso não for possível, por exemplo, por um reservatório estar cheio, a supressão de sinais falsos pode também ser importada pelo DTM. Mas na próxima oportunidade, com o reservatório vazio, a supressão de sinais falsos deveria ser atualizada ou criada novamente.



# 6 Desmontagem

#### 6.1 Passos de desmontagem

Para a desmontagem, efetue os passos indicados no capítulo "

Montar" e " Conectar à alimentação de tensão" de forma análoga, no sentido inverso.



#### Advertência:

Ao desmontar observe as condições do processo nos reservatórios ou tubulações. Existe o perigo de ferimento por ex. devido a pressões ou temperaturas altas bem como produtos agressivos ou tóxicos. Evite perigos tomando as respectivas medidas de proteção.

### 6.2 Eliminação de resíduos



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

Remova antes pilhas eventualmente existente caso seja possível retirá-las do aparelho. Devem passar por uma detecção separada.

Caso no aparelho a ser eliminado tenham sido salvos dados pessoais, apague tais dados antes de eliminar o aparelho

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 técnicos

Os dados técnicos podem ser consultados no manual de instruções do respectivo aparelho.

# Printing date:



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

Reservados os direitos de alteração

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2022

 $\epsilon$