

Manual de instruções

Módulo eletrônico

VEGABAR Série 80



Document ID: 45054



VEGA

Índice

1	Sobre o presente documento	3
1.1	Função	3
1.2	Grupo-alvo	3
1.3	Simbologia utilizada	3
2	Para sua segurança	4
2.1	Pessoal autorizado	4
2.2	Utilização conforme a finalidade.....	4
2.3	Homologações	4
2.4	Proteção ambiental	4
3	Descrição do produto	5
3.1	Construção.....	5
3.2	Modo de trabalho	5
3.3	Embalagem, transporte e armazenamento	5
4	Montar	7
4.1	Informações gerais.....	7
4.2	Preparação para a montagem.....	7
4.3	Passos de montagem.....	7
5	Colocação em funcionamento	9
5.1	Preparação para a colocação em funcionamento	9
5.2	Passos para a colocação em funcionamento	9
6	Desmontagem	11
6.1	Passos de desmontagem	11
6.2	Eliminação de resíduos	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: 2021-05-07

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 precisa ser aplicado.

1.3 Simbologia utilizada



ID do documento

Este símbolo na capa deste manual menciona o documento de ID. Introduzindo-se o ID do documento na www.vega.com 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 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

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

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 é um módulo de reposição para sensores da série VEGABAR 80. Informações sobre os modelos no capítulo "*Preparação para a montagem*".

Sistema eletrônico da célula de medição e de avaliação

O transmissor de pressão da série VEGABAR 80 são equipados com um sistema eletrônico composto de duas partes:

- Sistema eletrônico da célula de medição
- Sistema eletrônico de avaliação (módulo eletrônico)

O sistema eletrônico da célula de medição encontra-se na conexão do processo e não é acessível para o usuário.

O módulo eletrônico encontra-se na caixa do sensor e pode ser trocado pelo usuário em caso de defeito.

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

Temperatura de transporte e armazenamento

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

4 Montar

Segurança durante a montagem

4.1 Informações gerais

É recomendável montar o módulo eletrônico de reposição com o aparelho desmontado, em um lugar apropriado, como, por exemplo, 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



No caso de sensores com homologação Ex, também os pontos a seguir devem ser imprescindivelmente observados:

1. O módulo eletrônico de reposição precisa ter a mesma designação do módulo eletrônico substituído.
2. Não é permitido uma substituição do sistema eletrônico em atmosfera Ex.
3. Não é necessário um aterramento do sensor visto que o sistema eletrônico não está ligado com a ligação à massa.
4. Em aplicações em áreas explosivas, a troca do sistema eletrônico tem sempre que ser documentada internamente na empresa.

Atribuição

4.2 Preparação para a montagem

Assegure-se de que está utilizando um módulo eletrônico de reposição adequado para o aparelho.

Os módulos eletrônicos diferenciam-se entre si pela saída de sinais, como, por exemplo, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA ou Foundation Fieldbus.

Outra diferença encontra-se por ex.no modelo " *Pressão relativa*", " *Pressão absoluta*" ou " *Pressão relativa com compensação climática*".



No caso de aparelhos com qualificação SIL, só podem ser utilizados módulos eletrônicos SIL. Observe as respectivas instruções no capítulo " *Colocação em funcionamento*".

4.3 Passos de montagem

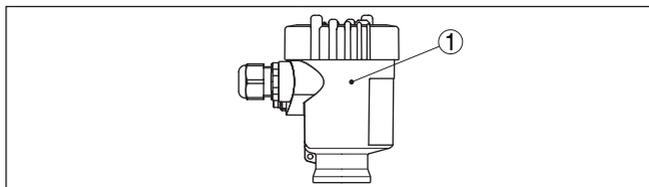


Fig. 1: Caixa de uma câmara

1 Posição compartimento do sistema eletrônico/módulo eletrônico

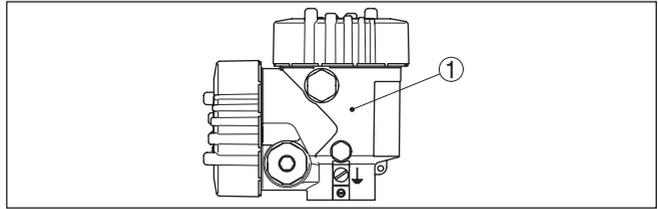


Fig. 2: Caixa de duas câmaras

- 1 Posição compartimento do sistema eletrônico/módulo eletrônico

Proceda da seguinte maneira:

1. Desligar a alimentação de tensão
2. Desparafusar a tampa do compartimento do sistema eletrônico
3. Puxar os blocos de terminais conforme descrito no manual do respectivo sensor
4. Soltar os dois parafusos de fixação com uma chave de fenda (Torx tamanho T 10 ou chave de fenda tamanho 4)

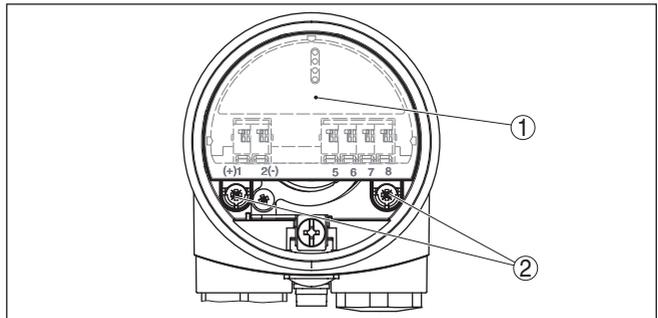


Fig. 3: Soltar os parafusos de fixação

- 1 Módulo eletrônico
2 Parafusos de fixação (2 peças)

5. Puxar o módulo eletrônico atual pela peça auxiliar de desmontagem



Nota:

Prestar atenção para que a caixa não seja deslocada durante a troca do sistema eletrônico. Dessa forma, o conector passaria para uma outra posição.

6. Encaixar cuidadosamente o módulo eletrônico novo. Prestar atenção para que o conector se encontre na posição correta.
7. Aparafusar e apertar novamente os dois parafusos de fixação
8. Encaixar os blocos de terminais conforme descrito no manual do respectivo sensor
9. Aparafusar a tampa da caixa

A substituição do sistema eletrônico foi concluída.

5 Colocação em funcionamento

5.1 Preparação para a colocação em funcionamento

Fase de inicialização

Após a montagem e a conexão à alimentação de tensão módulo eletrônico são carregados automaticamente do sistema eletrônico da célula de medição os seguintes dados:

- Tipo de aparelho
- Número de série
- Data de calibração
- Faixa de medição

Com isto o aparelho está em princípio operacional:

Módulo eletrônico com programação

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

SIL

Aparelhos com qualificação SIL encontram-se no estado bloqueado, os aparelhos são testados e verificados.

Módulo eletrônico sem programação

Depois da montagem e conexão, o aparelho está pronto para funcionar com os dados do estado de fornecimento.

SIL

Aparelhos com qualificação SIL **não** encontram-se no estado bloqueado, os ajustes **não** são testados e **não** são verificados.

Se, contudo, os dados não estiverem disponíveis para o serviço, eles precisarão ser carregados, após a montagem, no módulo eletrônico.

Para tal proceda da seguinte forma:

1. 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*"
3. Baixar o arquivo XML "*Arquivo de configuração do DTM*" dando um clique
4. Transmitir ao aparelho este arquivo através de "*PACTware/DTM*", "*Manutenção/Troca do sistema eletrônico*"

SIL

Aparelhos com qualificação SIL encontram-se no estado bloqueado, os aparelhos são testados e verificados.

Sistemas master/slave

O módulo eletrônico de um Secondary Device pode ser substituído 1 : 1. Er não contém nenhum dado do aparelho e não pode ser programado.

5.2 Passos para a colocação em funcionamento

Generalidades

Durante a colocação em funcionamento observe o respectivo manual de instruções do seu sensor.

SIL

Em aparelhos com qualificação SIL sem programação e sem arquivo XML os ajustes do sistema eletrônico precisarão ser testados e verificados após a troca do sistema eletrônico.

Os dados para controle e verificação encontram-se no respectivo manual de instruções do seu sensor.

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, pode ser utilizada 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.

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.

Printing date:

VEGA

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 2021



45054-PT-210525

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemanha

Telefone +49 7836 50-0
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com