

Manual de instruções

Unidade externa de visualização e configuração

VEGADIS 82

4 ... 20 mA



Document ID: 46591



VEGA

Índice

1	Sobre o presente documento	4
1.1	Função	4
1.2	Grupo-alvo	4
1.3	Simbologia utilizada	4
2	Para sua segurança	5
2.1	Pessoal autorizado	5
2.2	Utilização conforme a finalidade.....	5
2.3	Advertência sobre uso incorreto.....	5
2.4	Instruções gerais de segurança	5
2.5	Conformidade UE.....	6
2.6	Recomendações NAMUR.....	6
2.7	Proteção ambiental	6
3	Descrição do produto.....	7
3.1	Construção.....	7
3.2	Modo de trabalho	8
3.3	Embalagem, transporte e armazenamento	9
3.4	Acessórios	10
4	Montar	11
4.1	Informações gerais.....	11
4.2	Instruções de montagem.....	11
5	Conectar à alimentação de tensão	14
5.1	Preparar a conexão	14
5.2	Técnica e passos de conexão.....	15
5.3	Esquema de ligações	17
5.4	Conexão a um controlador ou sensor de quatro condutores	17
5.5	Exemplo de conexão.....	19
5.6	Fase de inicialização	20
6	Colocar em funcionamento com o módulo de visualização e configuração.....	21
6.1	Colocar o módulo de visualização e configuração	21
6.2	Sistema de configuração.....	22
6.3	Indicação do valor de medição - Seleção idioma encomendado	22
6.4	Parametrização - VEGADIS 82.....	23
7	Colocação em funcionamento por meio de PACTware	28
7.1	Conectar o PC.....	28
7.2	Parametrizar	28
7.3	Salvar dados de parametrização.....	29
8	Diagnóstico e assistência técnica	30
8.1	Conservar	30
8.2	Diagnóstico	30
8.3	Eliminar falhas.....	31
8.4	Trocar o módulo eletrônico	31
8.5	Atualização do software	32
8.6	Procedimento para conserto	32
9	Desmontagem	33
9.1	Passos de desmontagem.....	33

9.2	Eliminação de resíduos	33
10	Anexo	34
10.1	Dados técnicos	34
10.2	Dimensões	37
10.3	Proteção dos direitos comerciais	40
10.4	Marcas registradas.....	40

**Instruções de segurança para áreas Ex:**

Observe em aplicações Ex as instruções de segurança específicas. Tais instruções são fornecidas com todos os dispositivo com homologação EX e constituem parte integrante do manual de instruções.

Versão redacional: 2022-05-09

1 Sobre o presente documento

1.1 Função

O presente manual fornece-lhe as informações necessárias para a montagem, conexão e colocação do dispositivo em funcionamento, além de instruções importantes para a manutenção, eliminação de falhas, troca de peças e segurança do usuário. Leia-o, portanto, antes do uso e 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, deve ficar acessível a esse pessoal e seu conteúdo 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 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 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 definida

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

O VEGADIS 82 é indicado para visualização dos valores de medição em circuitos de corrente de sinal 4 ... 20 mA.

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

A segurança operacional do dispositivo 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.

Por motivos de segurança e de garantia, intervenções que forem além das atividades descritas no manual de instruções só podem ser efetuadas por pessoal autorizado pelo fabricante. Fica expressamente proibido modificar o aparelho por conta própria.

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 dispositivo 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 dispositivo.

2.4 Instruções gerais de segurança

O dispositivo 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 dispositivo. No caso de uso em produtos agressivos ou corrosivos que possa danificar o dispositivo, o usuário tem que se assegurar, através de medidas apropriadas, o seu funcionamento correto.

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 dispositivo 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 dispositivo.

2.5 Conformidade UE

O dispositivo atente os requisitos legais das respectivas diretrizes da UE. Através da utilização do símbolo CE, atestamos que o dispositivo está em conformidade com estas diretrizes.

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

2.6 Recomendações NAMUR

A NAMUR 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 dispositivo 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.

2.7 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

Placa de características

A placa de características contém os dados mais importantes para a identificação e para a utilização do dispositivo:

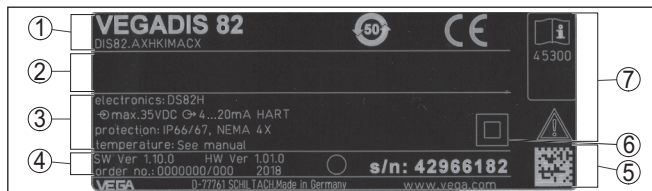


Fig. 1: Estrutura da placa de características (exemplo)

- 1 Tipo de aparelho, código do produto
- 2 Espaço para homologações
- 3 Dados técnicos
- 4 Versão do hardware/software, número do pedido
- 5 número de série do aparelho, código QR para documentação do aparelho
- 6 Classe de proteção do aparelho
- 7 Aviso sobre a necessidade de observar a documentação do aparelho

Número de série - Busca de aparelhos

A placa de características contém o número de série do aparelho, que permite encontrar os seguintes dados do aparelho em nossa homepage:

- Código do produto (HTML)
- Data de fornecimento (HTML)
- Características do aparelho específicas do pedido (HTML)
- Manual de instruções vigente no momento da entrega (PDF)

Visite "www.vega.com" e digite no campo de pesquisa o número de série de seu aparelho.

De forma alternativa, esses dados podem ser acessados por seu smartphone:

- Baixe o app no "Apple App Store" ou no "Google Play Store"
- Escaneie o código de matriz de dados na placa de características do aparelho ou
- Digite manualmente o número de série no app

Modelos do aparelho

O VEGADIS 82 está disponível com diferentes materiais para a caixa, vide capítulo "Dados técnicos".

O aparelho está disponível opcionalmente com ou sem módulo de visualização e configuração.

Área de aplicação deste manual de instruções

O presente manual vale para os seguintes modelos do dispositivo:

- Hardware a partir de 1.1.0
- Software a partir da versão 1.12.00

Volume de fornecimento

São fornecidos os seguintes componentes:

- VEGADIS 82

- Módulo de visualização e configuração (opcional)
- Acessório de montagem (opcional)
- Documentação
 - O presente manual de instruções
 - " *Instruções de segurança*" específicas para aplicações Ex (em modelos Ex)
 - Se for o caso, outros certificados

**Informação:**

No manual de instruções são descritas também características opcionais do dispositivo. O respectivo volume de fornecimento depende da especificação da encomenda.

3.2 Modo de trabalho

Área de aplicação

O VEGADIS 82 é indicado para visualização dos valores de medição em corrente 4 ... 20 mA. O aparelho é intercalado, em qualquer ponto, diretamente na linha de sinal 4 ... 20 mA. Não é necessário nenhuma energia auxiliar separada.

O VEGADIS 82 também é apropriado para o uso em um circuito de 4 ... 20 mA/HART. O sinal HART n-Signal não é influenciado. No entanto, não é possível uma parametrização do sensor.

A visualização dos valores de medição é feita por meio do módulo de visualização e configuração integrado em VEGADIS 82.

**Nota:**

Não é possível a utilização de um módulo de visualização e configuração com função Bluetooth integrada por meio do VEGADIS 82 .

Sensores

O VEGADIS 82 é adequado para conexão em quaisquer sensores 4 ... 20 mA.

O aparelho foi particularmente projetado para:

- VEGAPULS WL 61
- VEGAWELL 52

A caixa do VEGADIS 82 contém um filtro para a ventilação. Assim, o aparelho serve também para a compensação atmosférica para um transmissor de pressão de montagem suspensa.

Além disso, o VEGADIS 82 pode ser utilizado como unidade externa de visualização para qualquer sensor de quatro condutores ou um controlador VEGAMET com saída 4 ... 20 mA ativa.

Conexão

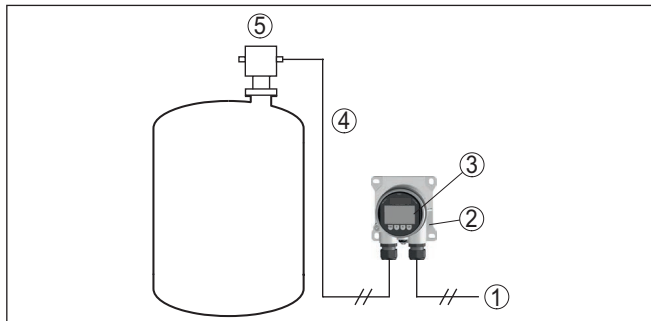


Fig. 2: Conexão do VEGADIS 82 ao sensor

- 1 Alimentação de tensão/saída de sinal do sensor
- 2 VEGADIS 82
- 3 Módulo de visualização e configuração
- 4 linha do sinal 4 ... 20 mA
- 5 Sensor

3.3 Embalagem, transporte e armazenamento

Embalagem

O seu dispositivo 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.

Em aparelhos padrão, a embalagem 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 dispositivo.

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 dispositivo e devem ser observadas as marcas de orientação e de armazenamento apresentadas no exterior das mesmas.

Caso não seja indicado algo diferente, guarde os dispositivos 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 %

Suspender e transportar No caso de peso de dispositivos acima de 18 kg (39.68 lbs), devem ser usados dispositivos apropriados e homologados para suspendê-los ou transportá-los.

3.4 Acessórios

PLICSCOM O módulo de visualização e configuração PLICSCOM destina-se à exibição dos valores medidos, à configuração e ao diagnóstico.

VEGACONNECT O adaptador de interface VEGACONNECT permite a conexão de aparelhos com função de comunicação através da interface USB de um PC.

Proteção solar A proteção solar protege o aparelho contra raios solares diretos e previne assim um sobreaquecimento do sistema eletrônico. Ele também melhora a leitura do display em dias de sol. A proteção solar pode ser usada na montagem na parede ou em tubo.

4 Montar

4.1 Informações gerais

Posição de montagem

O VEGADIS 82 trabalha montado em qualquer posição.

Proteção contra umidade

Proteja seu dispositivo contra a entrada de umidade através das seguintes medidas:

- Utilize o cabo apropriado (vide capítulo " *Conectar à alimentação de tensão* ")
- Apertar a prensa-cabo ou conector de encaixe firmemente
- Conduza para baixo o cabo de ligação antes da prensa-cabo ou conector de encaixe

Isso vale principalmente na montagem ao ar livre, em recintos com perigo de umidade (por exemplo, através de processos de limpeza) e em reservatórios refrigerados ou aquecidos.



Nota:

Certifique-se se durante a instalação ou a manutenção não pode entrar nenhuma humidade ou sujeira no interior do dispositivo.

Para manter o grau de proteção do dispositivo, assegure-se de que sua tampa esteja fechada durante a operação e, se for o caso, travada.

4.2 Instruções de montagem

Montagem na parede

Independente do material da caixa, o VEGADIS 82 é apropriado para a montagem na parede.

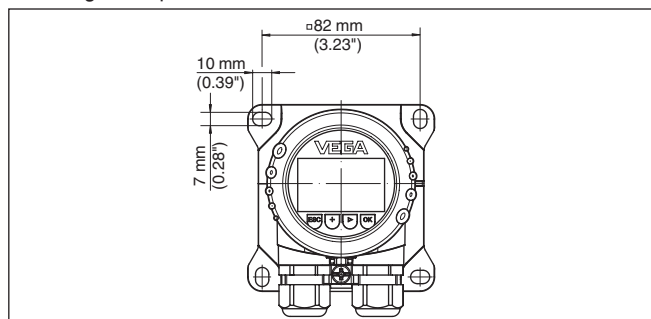


Fig. 3: Medida dos orifícios do VEGADIS 82 para montagem na parede

Montagem em trilho

O VEGADIS 82 com caixa de plástico é apropriado para a montagem em trilho segundo a EN 50022.

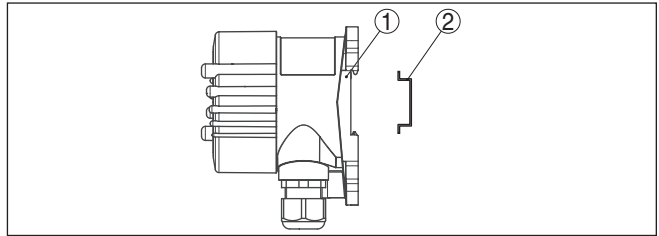


Fig. 4: VEGADIS 82 com caixa de plástico para a montagem em trilho

- 1 Placa-base
- 2 Trilho de montagem

Os modelos com caixa de alumínio ou de aço inoxidável para montagem em trilho segundo EN 50022 são fornecidos com acessórios de montagem, compostos de uma placa adaptadora e quatro parafusos de montagem M6 x 12.

A placa adaptadora deve ser aparafusada na base do VEGADIS 82 pelo usuário.

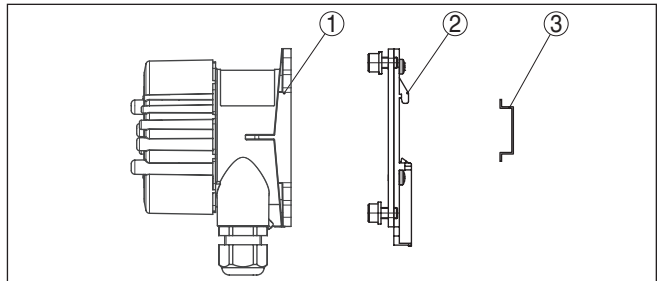


Fig. 5: VEGADIS 82 com caixa de alumínio e aço inoxidável para montagem em trilho

- 1 Placa-base
- 2 Placa adaptadora com parafusos M6 x 12
- 3 Trilho de montagem

Montagem em tubo

O VEGADIS 82 para montagem em tubo é fornecido com acessórios de montagem, compostos de dois pares de suportes e quatro parafusos de montagem M6 x 100.

Os suportes de montagem devem ser montados pelo usuário na base do VEGADIS 82.

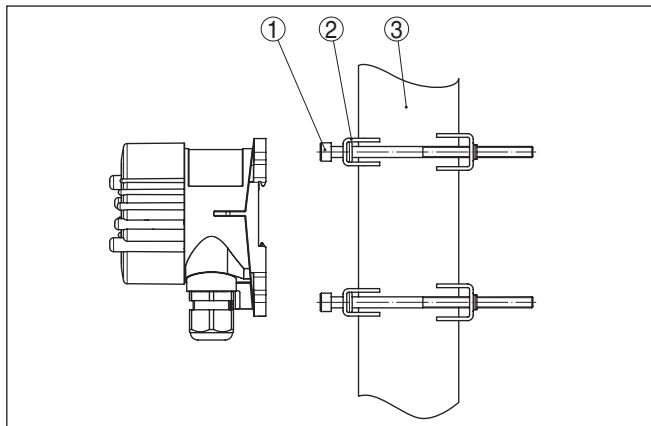


Fig. 6: VEGADIS 82 para a montagem em tubo

- 1 4 parafusos M6 x 100
- 2 Suportes de montagem
- 3 Tubo (diâmetro 1" até 2")

Montagem do painel de comando

O VEGADIS 82 também está à disposição com uma caixa de plástico para montagem em um painel de comando. A caixa é fixada através de terminais com parafuso fornecidas juntas, na traseira do painel de comando.

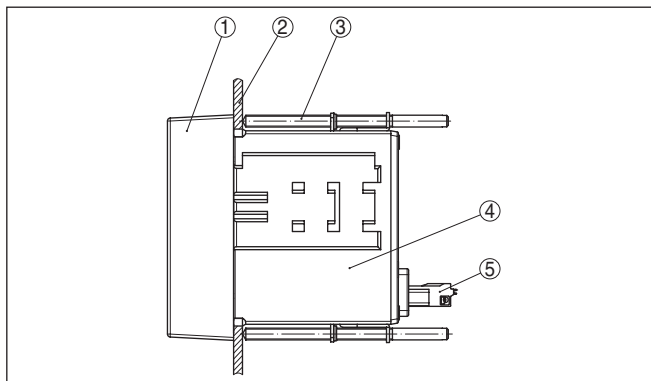


Fig. 7: VEGADIS 82 para montagem embutida em painel

- 1 Vidro transparente
- 2 Quadro de comando
- 3 Terminais com parafuso
- 4 Caixa
- 5 Conector de encaixe

5 Conectar à alimentação de tensão

5.1 Preparar a conexão

Instruções de segurança

Observe sempre as seguintes instruções de segurança:

- Conexão elétrica só deve ser efetuada por pessoal técnico qualificado e autorizado pelo proprietário do equipamento
- No caso de perigo de ocorrência de sobretensões, instalar dispositivos de proteção adequados



Advertência:

Conectar ou desconectar o aterramento apenas com a tensão desligada.

Alimentação de tensão

A alimentação de tensão e o sinal de corrente utilizam o mesmo cabo de dois fios. A faixa de alimentação de tensão pode variar de acordo com o sensor.

Os dados da alimentação de tensão podem ser lidos no capítulo "Dados técnicos".



Nota:

Abasteça o aparelho através de um circuito com limitação de energia (potência máx. 100 W) conforme IEC 61010-1, por exemplo:

- Fonte de alimentação classe 2 (conforme UL1310)
- Fonte de alimentação SELV (extra baixa tensão de segurança) com limitação apropriada interna ou externa da corrente de saída

Leve em consideração as seguintes influências adicionais da tensão de operação:

- Com a carga nominal, a tensão de saída da fonte de alimentação pode ser menor (com uma corrente do sensor de 20,5 mA e 22 mA no caso de sinalização de falha)
- Queda de tensão no VEGADIS 82 (vide circuito de alimentação no capítulo "Dados técnicos")

Instruções a respeito de resistência de carga muito alta encontram-se no capítulo "Dados técnicos", alimentação de tensão do respectivo sensor)

Cabo de ligação

O dispositivo deve ser conectado com cabo comum de dois fios sem blindagem. Caso haja perigo de dispersões eletromagnéticas superiores aos valores de teste para áreas industriais previstos na norma EN 61326-1, deveria ser utilizado um cabo blindado.

Em aparelhos com caixa e prensa-cabo, utilize um cabo com seção transversal redonda. Controle se para qual diâmetro externo do cabo o prensa-cabo é adequado a fim de se certificar sobre o efeito da vedação da prensa-cabo (tipo de proteção IP). Utilize uma prensa-cabo adequada para diâmetro do cabo adequado.

No capítulo "Dados Técnicos" encontra-se uma visão geral sobre as prensa-cabos.

Prensa-cabos

Rosca métrica:

Em caixas do dispositivo com roscas métricas, os prensa-cabos são enroscados de fábrica. Eles são protegidos para o transporte por bujões de plástico.



Nota:

É necessário remover esses bujões antes de efetuar a conexão elétrica.

Rosca NPT:

Em caixas de dispositivo com roscas NPT autovedantes, os prensa-cabos não podem ser enroscados pela fábrica. Por isso motivo, os orifícios livres de passagem dos cabos são protegidos para o transporte com tampas de proteção contra pó vermelhas.



Nota:

Essas capas protetoras têm que ser substituídas por prensa-cabos homologados ou fechadas por bujões apropriados antes da colocação em funcionamento.

Numa caixa de plástico, o prensa-cabo de NPT e o conduíte de aço têm que ser enroscado sem graxa.

Torque máximo de aperto para todas as caixas: vide capítulo "Dados técnicos".

Blindagem do cabo e aterramento

Se for necessário utilizar cabo blindado, recomendamos fazer uma blindagem de cabo, em ambos os lados, com potencial de terra. No VEGADIS 82 a blindagem deveria ser conectada diretamente ao terminal de aterramento interno.



Em sistemas Ex, é necessário assegurar-se de que o aterramento atende os regulamentos de instalação.

Em sistemas galvânicos e em sistemas com proteção catódica contra corrosão, é necessário levar em consideração que pode haver diferenças de potencial acentuadas. Em caso de aterramento da blindagem em ambos os lados, isso pode provocar correntes de blindagem excessivamente altas.

5.2 Técnica e passos de conexão

Técnica de conexão

A conexão da alimentação de tensão e da saída de sinal é realizada através de terminais de encaixe na caixa do dispositivo.

A ligação do módulo de visualização e configuração ou do adaptador de interface é feita através de pinos de contato na caixa.



Informação:

O bloco de terminais é encaixável e pode ser removido do módulo eletrônico. Para tal, levantar o bloco de terminais com uma chave de fenda pequena e removê-lo. Ao recolocá-lo, deve-se escutar o encaixe do bloco.

Passos para a conexão

Proceda da seguinte maneira:

1. Desaparafuse a tampa da caixa

2. Remova um módulo de visualização e configuração eventualmente existente. Para tal, gire-o levemente para a esquerda
3. Soltar a porca de capa do prensa-cabo e remover o buijão
4. Decape o cabo de ligação em aprox. 10 cm (4 in) e as extremidades dos fios em aprox. 1 cm (0.4 in)
5. Introduza o cabo no sensor através do prensa-cabo

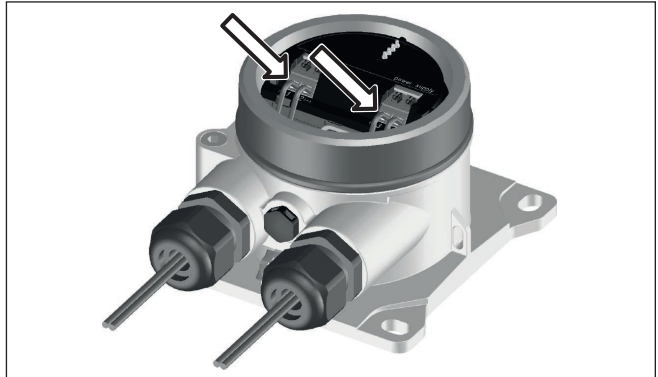


Fig. 8: Passos 5 e 6 do procedimento de conexão

6. Encaixar as extremidades dos fios nos terminais conforme o esquema de ligações



Informação:

Fios rígidos e fios flexíveis com terminais são encaixados diretamente nos terminais do dispositivo. No caso de fios flexíveis sem terminal, pressionar o terminal por cima com uma chave de fenda pequena para liberar sua abertura. Quando a chave de fenda é removida, os terminais são normalmente fechados.

Maiores informações sobre a seção transversal do fio podem ser encontradas em " *Dados técnicos - Dados eletromecânicos*".

7. Controlar se os cabos estão corretamente fixados nos bornes, puxando-os levemente
8. Conectar a blindagem no terminal interno de aterramento. Conectar o terminal externo de aterramento à compensação de potencial.
9. Apertar a porca de capa do prensa-cabo, sendo que o anel de vedação tem que abraçar completamente o cabo
10. Recolocar eventualmente o módulo de visualização e configuração
11. Aparafusar a tampa da caixa

5.3 Esquema de ligações

Esquema de ligações

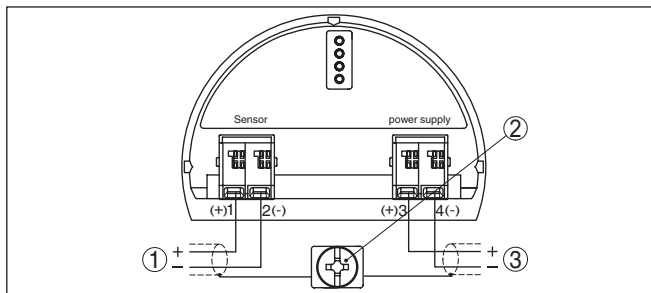


Fig. 9: Esquema de ligações VEGADIS 82 para sensores 4 ... 20 mA/HART

- 1 Para o sensor
- 2 Terminal para a conexão da blindagem do cabo
- 3 Sistema de avaliação/CLP/alimentação de tensão

Esquema de ligações - Montagem embutida em painel

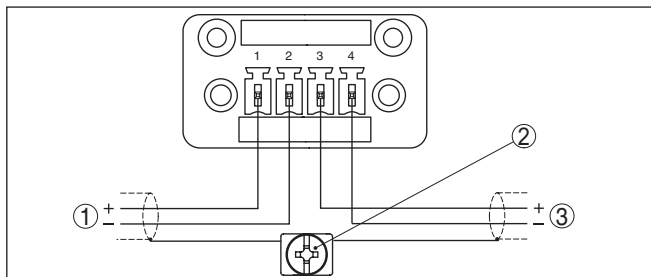


Fig. 10: Esquema de ligações VEGADIS 82 para sensores 4 ... 20 mA - montagem embutida em painel

- 1 Para o sensor
- 2 terminal de aterramento no armário de distribuição para conexão da blindagem do cabo
- 3 Sistema de avaliação/CLP/alimentação de tensão

5.4 Conexão a um controlador ou sensor de quatro condutores

As figuras a seguir mostram a conexão do VEGADIS 82 a um controlador VEGAMET ou a um sensor de quatro condutores com saída 4 ... 20 mA ativa.

controlador VEGAMET

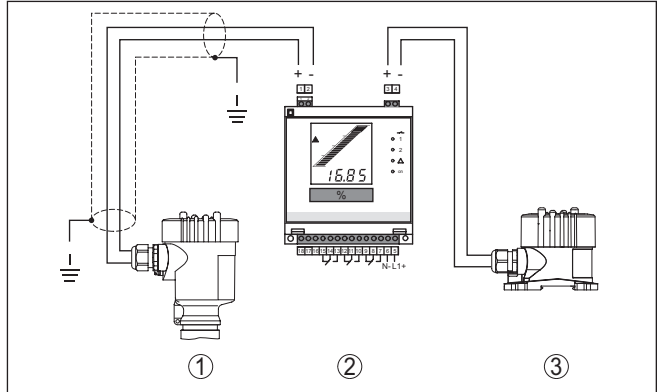


Fig. 11: Conexão do VEGADIS 82 ao controlador como unidade externa de visualização

- 1 Sensor
- 2 Controlador
- 3 VEGADIS 82

Aqui é necessário fazer ponte para os terminais 1 e 2 no VEGADIS 82.

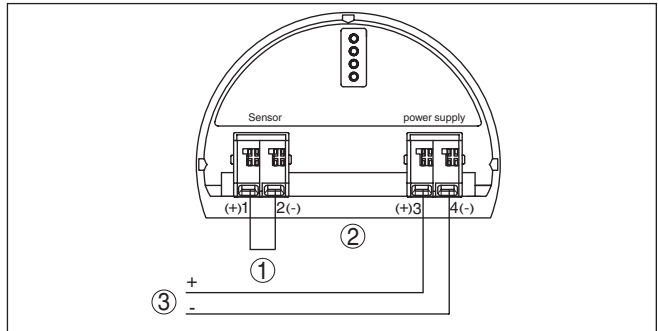


Fig. 12: Ponte nos terminais 1 e 2 do VEGADIS 82

- 1 Ponte
- 2 VEGADIS 82
- 3 Controlador

Sensor de quatro condutores

A figura a seguir mostra de forma simplificada a conexão do VEGADIS 82 a um sensor de quatro condutores com saída 4 ... 20 mA ativa.

É necessário ligar os terminais 1 e 4 do VEGADIS 82 em ponte (vide figura a seguir):

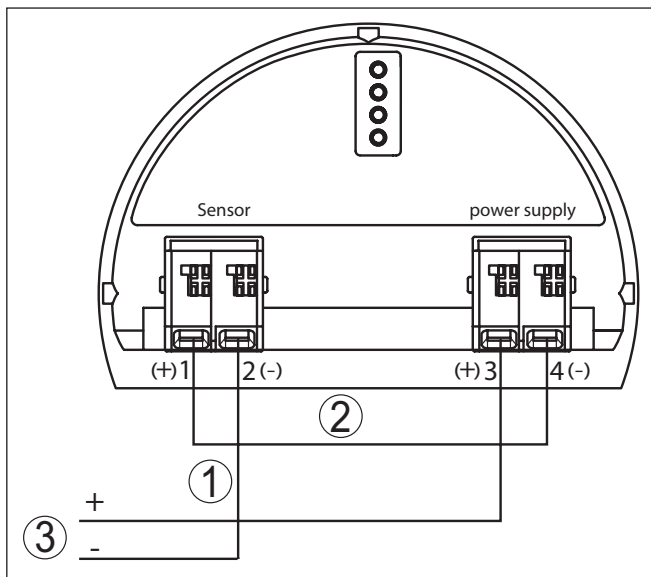


Fig. 13: Conexão do VEGADIS 82 como visualização externa a um sensor de quatro condutores com saída 4 ... 20 mA ativa

- 1 Ponte
- 2 VEGADIS 82
- 3 Sensor de quatro condutores com saída de corrente ativa

A figura a seguir mostra, de forma simplificada, a conexão do VEGADIS 82 a um sensor de quatro condutores com saída 4 ... 20 mA ativa e um sistema de avaliação/CLP adicional.

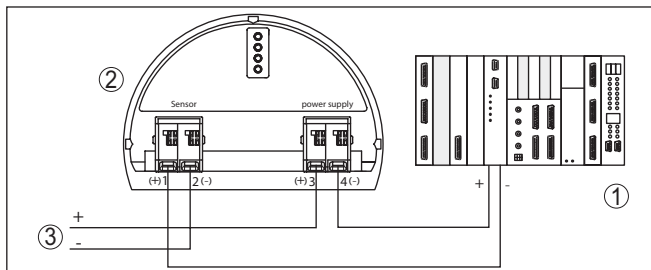


Fig. 14: Conexão do VEGADIS 82 como visualização externa a um sensor de quatro condutores com saída 4 ... 20 mA ativa com sistema de avaliação/CLP adicional

- 1 Sistema de avaliação/CLP
- 2 VEGADIS 82
- 3 Sensor de quatro condutores com saída de corrente ativa

5.5 Exemplo de conexão

As figuras a seguir mostram a conexão do VEGADIS 82 com um sensor 4 ... 20 mA e sistema de avaliação/CLP/alimentação de tensão.

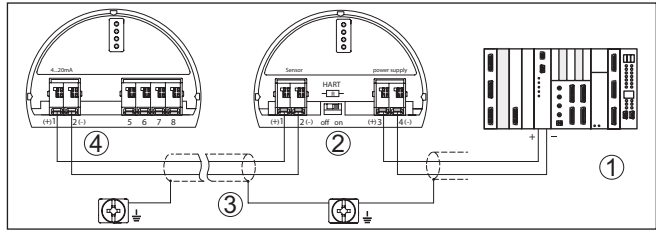


Fig. 15: Exemplo de conexão sensor 4 ... 20 mA e sistema de avaliação/CLP

- 1 Sistema de avaliação/CLP/alimentação de tensão
- 2 VEGADIS 82
- 3 Cabo de ligação
- 4 Sensor 4 ... 20 mA

5.6 Fase de inicialização

Após a ligação do aparelho à alimentação de tensão ou após o retorno da tensão, o aparelho executa um autoteste, que dura aproximadamente 10 s.

- Teste interno do sistema eletrônico
- Indicação do tipo de aparelho, versão de software e hardware, nome do ponto de medição no display ou no PC
- Exibição de uma mensagem de status no display ou PC

A duração da fase de inicialização depende do sensor conectado.

Depois é exibido o valor de medição atual. Mais informações a respeito da representação encontram-se no capítulo "visualização dos valores de medição - Seleção do idioma".

6 Colocar em funcionamento com o módulo de visualização e configuração

6.1 Colocar o módulo de visualização e configuração

Montar/desmontar o módulo de visualização e configuração

O módulo de visualização e configuração pode ser a qualquer tempo colocado no VEGADIS 82 ou novamente removido. Não é necessário cortar a alimentação de tensão.



Nota:

Não é possível a utilização de um módulo de visualização e configuração com função Bluetooth integrada por meio do VEGADIS 82 .

Para a montagem do módulo de visualização e configuração, proceda do seguinte modo:

1. Desaparafuse a tampa da caixa
2. Coloque o módulo de visualização e configuração na posição desejada sobre o sistema eletrônico (podem ser selecionadas quatro posições, deslocadas em 90°)
3. Coloque o módulo de visualização e configuração sobre o sistema eletrônico e gire-o levemente para a direita até que ele se encaixe
4. Aparafuse firmemente a tampa da caixa com visor

A desmontagem ocorre de forma análoga, no sentido inverso.

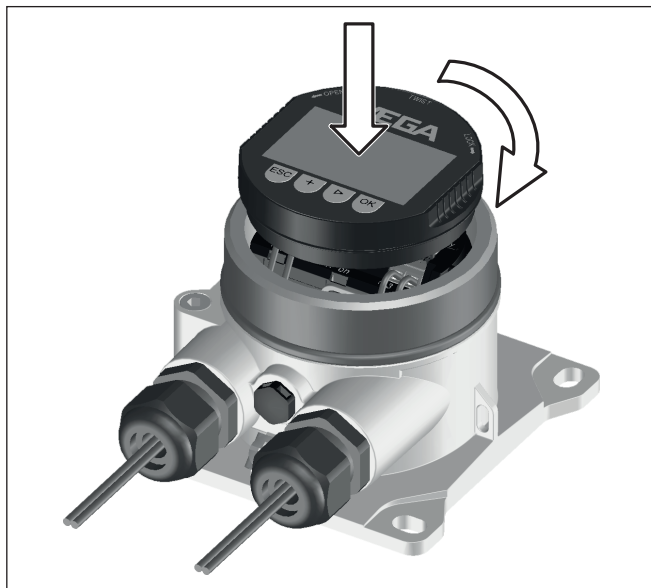


Fig. 16: Montagem do módulo de visualização e configuração

6.2 Sistema de configuração

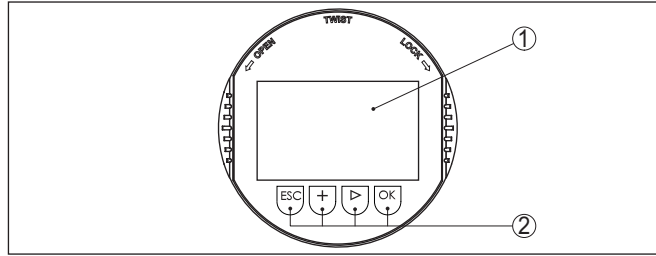


Fig. 17: Elementos de visualização e configuração

- 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.

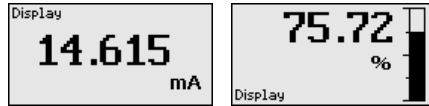
6.3 Indicação do valor de medição - Seleção idioma encomendado

Visualização de valores de medição

A tecla **[->]** permite uma troca entre dois diferentes modos de visualizar:

Primeira vista: valor de exibição 1 em letra grande, número TAG

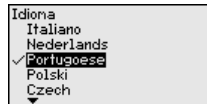
Segunda vista: Valor de exibição 1, um diagrama de barra que corresponde ao valor 4 ... 20 mA, número TAG



Com a tecla "OK" troca-se durante a primeira colocação em funcionamento de um aparelho fornecido a partir da fábrica para o menú de seleção "Idioma encomendado".

Seleção idioma encomendado

Esta opção do menu serve para seleccionar o idioma encomendado para mais parametrização. É possível mudar uma seleção com ajuda da opção do menu "colocação em funcionamento - Display, Idioma do menu".

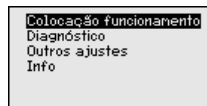


Com a tecla "OK" muda-se para o menu principal.

6.4 Parametrização - VEGADIS 82

Menu principal

O menu principal é subdividido em quatro áreas com a seguinte funcionalidade:



colocação em funcionamento: Ajustes, por ex. para nome do ponto de medição, atenuação, escalação

Diagnóstico: Informações sobre status do aparelho

Mais ajustes: Reset, copiar ajustes do display

Info: nome do aparelho, versão do aparelho, data de calibração, características do aparelho

No ponto do menu principal *Colocação em funcionamento*, para o ajuste ideal do aparelho, os pontos dos submenus devem ser seleccionados consecutivamente e devem ser introduzidos os parâmetros corretos.

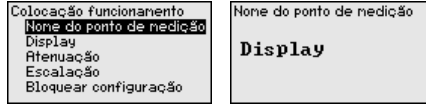
Colocação em funcionamento - Nome do ponto de medição

Na opção do menu "nome do ponto de medição" é editada a identificação do ponto de medição de doze caracteres.

Assim, o valor de medição pode receber uma designação inequívoca, como, por exemplo, o nome da posição de medição ou o nome do tanque ou do produto. Em sistemas digitais e na documentação de instalações de grande porte, deveria ser introduzida uma designação inequívoca para a identificação exata de cada posição de medição.

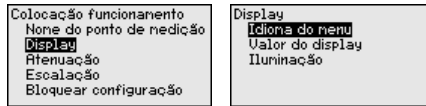
O acervo de caracteres abrange o seguinte caractere ASCII com ampliação segundo a ISO 8859-1:

- Letras de A ... Z
- Números de 0 ... 9
- Caracteres especiais como +, -, /, - etc.



colocação em funcionamento - Display, idioma do menu

Esta opção do menu permite a mudança para outro idioma.

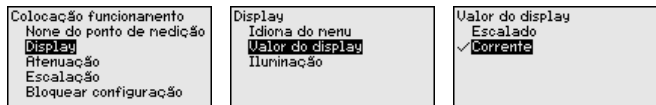


Estão disponíveis os seguintes idiomas:

- Alemão
- Inglês
- Francês
- Espanhol
- Russo
- Italiano
- Holandês
- Português
- Turco
- Polonês
- Tcheco
- Chinês
- Japonês

colocação em funcionamento - Display, valor de exibição

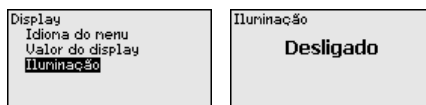
Nesta opção do menu se define a visualização dos valores de medição no display.



O ajuste de fábrica para o valor de exibição é " *Corrente*".

colocação em funcionamento - Display, iluminação

O módulo de visualização e configuração dispõe de uma iluminação de fundo para o display. Nesta opção do menu, essa iluminação é ligada. O valor da tensão de serviço necessária pode ser consultado no capítulo " *Dados técnicos*".



O aparelho é fornecido com a iluminação de fundo desativada.



Nota:

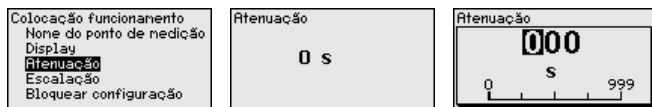
A iluminação desliga-se automaticamente se a corrente no circuito de sinal for mais baixa do que 4 mA.

Ela liga-se automaticamente mais uma vez se a corrente no circuito de sinal for 4 mA ou mais alta.

Colocação em funcionamento - Atenuação

Para a atenuação de oscilações do valor de medição condicionadas pelo processo, ajustar aqui um tempo de integração de 0 ... 999 s. O passo de ajuste é de 0,1 s.

O tempo de integração ajustado tem influência no valor da corrente e no display. O Valor HART contudo não sofre influência de tal tempo.

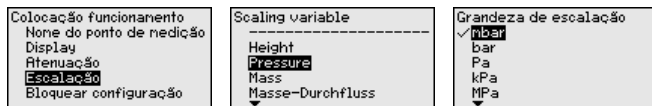


O ajuste de fábrica é 0 s.

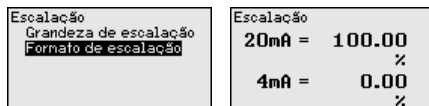
Colocação em funcionamento - Escalação

Na opção do menu " *Grandeza de escalação*" define-se a grandeza de escalação e unidade de escalação do valor de medição no display, por ex. volume em l.

Além das unidades padrões oferecidas, existe a possibilidade de criar uma unidade definida para o usuário.



Além disso, pode-se definir através da opção do menu " *Formato de escalação*" o lugar da vírgula e a atribuição do valor de medição para 0 % e 100 % .

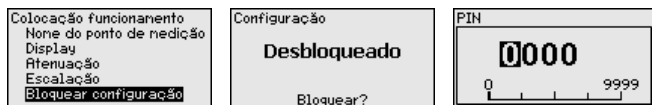


Colocação em funcionamento - Bloquear/desbloquear configuração

Na opção do menu " *Bloquear/desbloquear configuração*", os parâmetros do aparelho são protegidos contra alterações não desejadas ou acidentais. O PIN é ativado/desativado de forma permanente.

Com o PIN ativado, é possível executar somente as funções a seguir, sem que seja necessário digitar o PIN:

- Selecionar opções dos menus e visualizar dados
- Passar os dados do sensor para o módulo de visualização e configuração



**Cuidado:**

Com o PIN ativo, a configuração via PACTware/DTM e por outros sistemas fica bloqueada.

O número de PIN deve ser introduzido ao se bloquear.

Diagnóstico - Status do aparelho

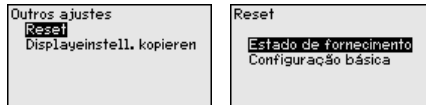
Nesta opção do menu é mostrado o status do dispositivo.



Em caso de erro do aparelho será visualizado um código de erro com mensagem de texto. Dados sobre a causa e como solucionar o problema encontram-se no capítulo " *Diagnóstico e Serviço*".

Outros ajustes - Reset

Em um reset, determinados parâmetros ajustados pelo usuário são repostos para os valores de fábrica.



A tabela a seguir mostra os valores predefinidos do dispositivo. A depender do modelo ou da aplicação, não estão disponíveis todas as opções do menu ou elas podem estar dispostas de forma diferente:

Reset - Colocação em funcionamento

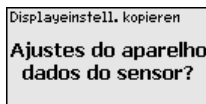
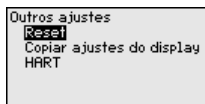
Opção de menu	Parâmetros	Valor de default
Nome do ponto de medição		Display
Display	Idioma	Inglês Específico do pedido
	Valor exibido	Corrente do sinal
	Iluminação	Desligado
Atenuação	Tempo de integração	0 s
Escalação	Grandeza de escalação	%
	Formato de escalação	20 mA correspondem a 100,00 % 4 mA correspondem a 0,00 %
Bloquear configuração		Liberar

Mais ajustes - Copiar ajustes do display

Com esta função são copiados os seguintes ajustes do display.

Os seguintes parâmetros e ajustes são salvos aqui:

- Todos os parâmetros do menu " *Colocação em funcionamento*"



Os dados copiados são salvos permanentemente no módulo de visualização e configuração. Eles continuam disponíveis mesmo em caso de falta de tensão.

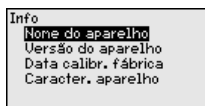


Nota:

Antes dos dados serem salvos, por motivos de segurança, o aparelho é controlado mais uma vez a fim de verificar se os dados são apropriados para o aparelho. Aqui são visualizados o tipo do aparelho dos dados de origem bem como o aparelho meta. O salvar dos dados é feito apenas após a liberação.

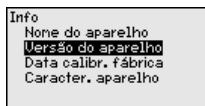
Informação - Nome do aparelho

Nesta opção do menu, podem ser consultados o nome e o número de série do aparelho:



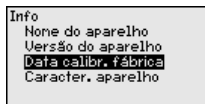
Info - Versão do aparelho

Nesta opção do menu são mostradas as versões do hardware e do software.



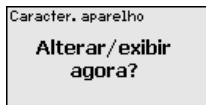
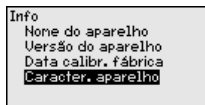
Info - Data da calibração de fábrica

Nesta opção do menu é visualizada a data da calibração do aparelho de fábrica bem como a data da última alteração de parâmetros do sensor por um PC.



Info - Características do aparelho

Nesta opção do menu são visualizadas características do aparelho como homologação, eletrônica, caixa entre outra.



7 Colocação em funcionamento por meio de PACTware

7.1 Conectar o PC

Através de adaptador de interface no VEGADIS 82

O PC é conectado ao VEGADIS 82 através do adaptador de interface VEGACONNECT.

Possibilidades de parametrizaçã:

- VEGADIS 82

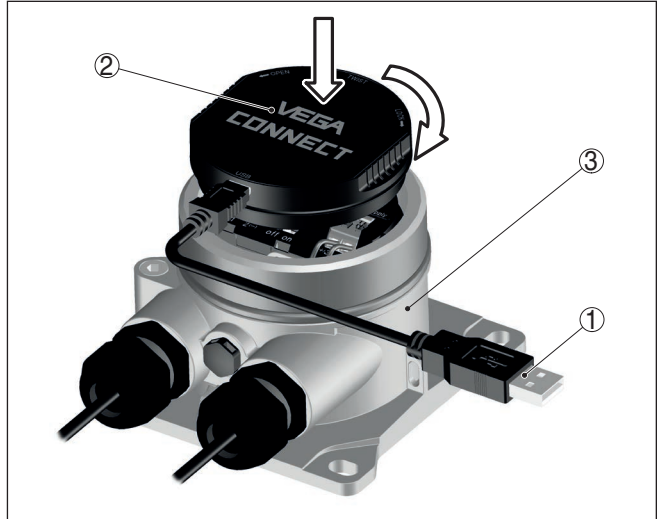


Fig. 18: conexão do PCs por meio de adaptador de interface

- 1 Cabo USB para o PC
- 2 Adaptador de interface VEGACONNECT
- 3 VEGADIS 82

Pré-requisitos

7.2 Parametrizar

Para o ajuste de parâmetros do aparelho via PC com Windows, é necessário o software de configuração PACTware com um driver (DTM) apropriado para o aparelho, que atenda o padrão FDT. A versão atual do PACTware e todos os DTMs disponíveis são agrupados em uma DTM Collection. Os DTMs podem ainda ser integrados em outros aplicativos com padrão FDT.



Nota:

Para garantir o suporte de todas as funções do aparelho, deveria ser sempre utilizada a versão mais atual da Coleção DTM. Nem sempre estão disponíveis todas as funções descritas em versões mais antigas do firmware. Para muitos aparelhos, é possível carregar a mais nova versão do software através de nossa homepage. Também está à disposição na internet uma descrição da atualização (update).

Os demais procedimentos de colocação em funcionamento são descritos no manual de instruções " Coleção DTM/PACTware™" fornecido em todas as coleções de DTMs e que pode ser baixado na internet. Descrições mais detalhadas podem ser lidas na ajuda on-line do PACTware e dos DTMs da VEGA.

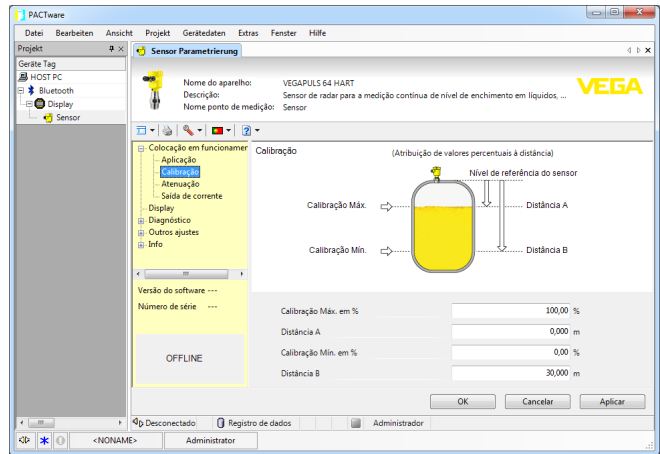


Fig. 19: Exemplo da vista de um DTM

Versão básica/completa

Todos os DTMs de aparelhos podem ser adquiridos na versão básica gratuita ou na versão completa paga. A versão básica contém todas as funções necessárias para colocar o aparelho completamente em funcionamento. Um assistente facilita bastante a configuração do projeto. Fazem parte ainda da versão básica as funções para salvar e imprimir o projeto, além de uma função de importação e exportação dos dados.

Na versão completa, está disponível adicionalmente uma função ampliada de impressão, que permite imprimir completamente a documentação do projeto, além da possibilidade de salvar curvas de valores de medição e de ecos. Ela dispõe ainda de um programa de cálculo para tanques e de um Multiviewer para a visualização e análise das curvas de valores de medição e de ecos salvas.

A versão padrão pode ser baixada em www.vega.com/downloads e " Software". A versão completa pode ser adquirida em um CD junto a nosso representante.

7.3 Salvar dados de parametrização

Recomendamos documentar ou salvar os dados dos parâmetros através do PACTware. Assim eles estarão à disposição para uso posterior ou para fins de manutenção.

8 Diagnóstico e assistência técnica

8.1 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.

8.2 Diagnóstico

Sensores

O aparelho dá suporte à automonitoração e ao diagnóstico dos sensores conectados. As mensagens de status e de erro são visualizadas, conforme o sensor, através do módulo de visualização e configuração, PACTware/DTM e EDD.

No manual de instruções do respectivo sensor encontra-se uma visão geral detalhada sobre esta função.

Unidade externa de visualização e configuração

Código Mensagem de texto	Causa	Eliminação do erro
S003 Erro CRC	Erro CRC durante o autoteste	Executar um reset Enviar o aparelho para ser consertado
F014 Entrada de sensores: Curto-circuito na fiação	Curto-circuito na fiação ou corrente do sensor > 21 mA	Controlar o cabo Controlar o sensor
F015 Entrada de sensores: Interrupção do cabo	Interrupção do cabo ou corrente do sensor < 3,6 mA	Controlar o cabo Controlar sensor, eventualmente ainda na fase inicial
S021 escalação: margem pequena demais	Margem de escalação muito baixa	Efetuar novamente a escalação, aumentando a distância entre a escalação do Mín. e do Máx.
S022 escalação: valor grande demais	Valor de escalação grande demais	Controlar valores de escalação e eventualmente corrigir
F034 EEPROM: erro CRC	EEPROM: erro CRC	Ligar e desligar o aparelho Fazer reset para ajuste de fábrica Enviar o aparelho para ser consertado
F035 ROM: erro CRC	ROM: erro CRC	Ligar e desligar o aparelho Fazer reset para ajuste de fábrica Enviar o aparelho para ser consertado

Código Mensagem de texto	Causa	Eliminação do erro
F037 RAM defeituoso	Erro do RAM na memória interna de dados	Ligar e desligar o aparelho Fazer reset para ajuste de fábrica Enviar o aparelho para ser consertado
F040 Erro geral do hardware	Erro de hardware	Ligar e desligar o aparelho Fazer reset para ajuste de fábrica Enviar o aparelho para ser consertado

8.3 Eliminar falhas

Comportamento em caso de falhas

É de responsabilidade do proprietário do equipamento tomar as devidas medidas para a eliminação de falhas surgidas.

Sinal 4 ... 20 mA

Conecte um multímetro com faixa de medição apropriada, de acordo com o esquema de ligações. A tabela a seguir descreve os erros possíveis no sinal de corrente, ajudando na sua eliminação:

Erro	Causa	Eliminação do erro
Sinal de 4 ... 20 mA instável	grandeza de medição oscila	Ajustar atenuação
Falta o sinal de 4 ... 20 mA	Erro na conexão elétrica	Controlar conexão, se necessário corrigir
	Falta alimentação de tensão	Controlar se há rupturas nos cabos, consertar, se necessário
	Tensão de alimentação muito baixa, resistência de carga muito alta	Controlar e corrigir, se necessário
Sinal de corrente maior que 22 mA, menor que 3,6 mA	sistema eletrônico do sensor defeituoso	Trocar o aparelho ou, a depender do modelo, enviá-lo para conserto

Comportamento após a eliminação de uma falha

A depender da causa da falha e das medidas tomadas, se necessário, executar novamente os passos descritos no capítulo "Colocar em funcionamento" ou controlar se está plausível e completo.

Hotline da assistência técnica - Serviço de 24 horas

Caso essas medidas não tenham êxito, ligue, em casos urgentes, para a hotline da assistência técnica da VEGA - Tel. **+49 1805 858550**.

A hotline está disponível também fora no horário normal de atendimento, 7 dias por semana, 24 horas por dia.

Pelo fato de oferecermos esse serviço para todo o mundo, o atendimento é realizado no idioma inglês. O serviço é gratuito. O único custo são as tarifas telefônicas.

8.4 Trocar o módulo eletrônico

Em caso de defeito, o módulo eletrônico pode ser substituído pelo usuário por um módulo do mesmo tipo.



Em aplicações Ex, só podem ser utilizados um aparelho e um módulo eletrônico com a respectiva homologação Ex.

Caso não se possua nenhum módulo eletrônico, ele pode ser recomendado junto ao nosso representante.

8.5 Atualização do software

Para atualizar o software do aparelho, são necessários os seguintes componentes:

- Aparelho
- Alimentação de tensão
- Adaptador de interface VEGACONNECT
- PC com PACTware
- Software atual do aparelho como arquivo

O software do aparelho atual bem como informações detalhadas para o procedimento encontram-se na área de downloads na nossa homepage: www.vega.com.

As informações para a instalação encontram-se no arquivo baixado.



Cuidado:

Aparelhos com homologações podem estar vinculados a determinadas versões do software. Ao atualizar o software, assegure-se, portanto, de que a homologação não perderá sua validade.

Informações detalhadas encontram-se na área de downloads na homepage www.vega.com.

8.6 Procedimento para conserto

Na área de download na nossa homepage encontra-se um formulário de retorno do aparelho bem como informações detalhadas para o procedimento. Assim poderemos efetuar mais rapidamente o conserto, sem necessidade de consultas.

Em caso de necessidade de conserto, proceda da seguinte maneira:

- Imprima e preencha um formulário para cada aparelho
- Limpe o aparelho e empacote-o de forma segura.
- Anexe o formulário preenchido e eventualmente uma ficha técnica de segurança no lado de fora da embalagem
- Consulte o endereço para o envio junto ao seu representante responsável, que pode ser encontrado na nossa homepage.

9 Desmontagem

9.1 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.

9.2 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.

10 Anexo

10.1 Dados técnicos

Materiais e pesos

Materiais

- | | |
|---|---|
| - Caixa de plástico | Plástico PBT (poliéster) |
| - Caixa de alumínio | Alumínio fundido sob pressão AISi10Mg, revestido a pó (Base: poliéster) |
| - Caixa de aço inoxidável | 316L fundição fina, jateado |
| - Vedação entre a caixa e a tampa | NBR (caixa de aço inoxidável), silicone (caixa de alumínio/de plástico) |
| - Visor na tampa da caixa (no modelo com módulo de visualização e configuração) | Policarbonato, revestido |
| - Prensa-cabo/vedação | PA/NBR |
| - Terminal de aterramento | 316L |

Materiais diferentes - modelo Ex d

- | | |
|---|------------------------------|
| - Visor na tampa da caixa (no modelo com módulo de visualização e configuração) | Vidro de segurança temperado |
| - Prensa-cabo/vedação | Latão niquelado/NBR |

Materiais na montagem em trilho

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| - Placa adaptadora no lado da caixa | 316 |
| - Placa adaptadora no lado do trilho | Fundição de injeção de zinco |
| - Parafusos de montagem | 316 |

Materiais na montagem em tubo

- | | |
|-------------------------|-----|
| - Suportes | V2A |
| - Parafusos de montagem | V2A |

Materiais em montagem embutida em painel

- | | |
|--------------------------|--------------|
| - Caixa | PPE |
| - Tampa transparente | PS |
| - Terminais com parafuso | niquelado St |

Material proteção solar

316L

Pesos sem elementos de montagem aprox.

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| - Caixa de plástico | 0,35 kg (0.772 lbs) |
| - Caixa de alumínio | 0,7 kg (1.543 lbs) |
| - Caixa de aço inoxidável | 2,0 kg (4.409 lbs) |

Elementos de montagem aprox.

- | | |
|--|--------------------|
| - Suportes para montagem em tubo | 0,4 kg (0.882 lbs) |
| - Placa adaptadora para montagem em trilho | 0,5 kg (1.102 lbs) |

Torques de aperto

Toque máximo de aperto para prensa-cabos NPT e tubos conduíte

- Caixa de plástico 10 Nm (7.376 lbf ft)
- Caixa de alumínio/aço inoxidável 50 Nm (36.88 lbf ft)

circuito de alimentação e sinal

Tensão de serviço máx.	35 V DC
Queda de tensão com valor de corrente de 4 ... 20 mA	
- Sem iluminação	máx. 2,2 V
- Com iluminação	máx. 3,2 V
Faixa de corrente	3,5 ... 22,5 mA ¹⁾
Resistência a sobrecorrente	100 mA
Proteção	Do lado do abastecimento
Proteção contra inversão de polaridade	Disponível
Segurança funcional	sem reação SIL

Medição de corrente (temperatura de referência 20 °C)

Faixa de medição da corrente de loop	3,5 ... 22,5 mA
Erro de medição	±0,1 % de 20 mA
Coefficiente de temperatura	±0.1 % da margem de medição/10 K
Intervalo de medição	250 ms

Módulo de visualização e configuração

Elemento de visualização	Display retroiluminado
Visualização de valores de medição	
- Número de algarismos	5
Elementos de configuração	
- 4 teclas	[OK], [->], [+], [ESC]
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 de transporte e armazenamento	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
---	----------------------------------

¹⁾ No caso de uma corrente de circuito suficiente para a operação a visualização fica escura. Tratando-se de valores de medição fora da faixa de medição, é mostrada uma mensagem no lugar do valor de medição.

Temperatura ambiente

- Sem módulo de visualização e configuração -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- Com módulo de visualização e configuração -20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)

Condições do processo

Resistência a vibrações	4 g com 5 ... 200 Hz conforme EN 60068-2-6 (vibração com ressonância)
Resistência a vibrações na montagem em trilho	1 g com 5 ... 200 Hz conforme EN 60068-2-6 (vibração com ressonância)
Resistência a choques	100 g, 6 ms conforme EN 60068-2-27 (choque mecânico)

Dados eletromecânicos

Opções do prensa-cabo

- Entrada do cabo M20 x 1,5, ½ NPT
- Prensa-cabo M20 x 1,5, ½ NPT
- Bujão M20 x 1,5; ½ NPT
- Tampa ½ NPT

Bornes de ligação

- Tipo Terminal de fixação por força de mola
- Comprimento de decapagem 8 mm

Seção transversal dos fios do cabo de ligação (de acordo com IEC 60228)

- Fio rígido, fio flexível 0,2 ... 2,5 mm² (AWG 24 ... 14)
- Fio com terminal 0,2 ... 1,5 mm² (AWG 24 ... 16)

Dados eletromecânicos - montagem embutida em painel

Terminais de conexão conector de encaixe

- Tipo Terminal de fixação por força de mola
- Comprimento de decapagem 8 mm

Seção transversal dos fios do cabo de ligação (de acordo com IEC 60228)

- Fio rígido, fio flexível 0,2 ... 1,5 mm² (AWG 24 ... 16)
- Fio com terminal 0,25 ... 0,75 mm² (AWG 24 ... 18)

Medidas de proteção elétrica

Grau de proteção

- Caixa de plástico IP66/IP67 segundo IEC 60529, tipo 4X segundo NEMA
- Caixa para montagem embutida em painel (montada) IP40 segundo IEC 60529, tipo 1 segundo NEMA
- Caixa de alumínio/aço inoxidável IP66/IP68 (0,2 bar) segundo IEC 60529, tipo 6P segundo NEMA

Conexão da fonte de alimentação

Redes da categoria de sobretensão III

Altura de uso acima do nível do mar

- padrão até 2000 m (6562 ft)
- com sobretensão conectada a montante até 5000 m (16404 ft)

Grau de poluição ²⁾ 4

Classe de proteção II

10.2 Dimensões

VEGADIS 82, caixa de plástico

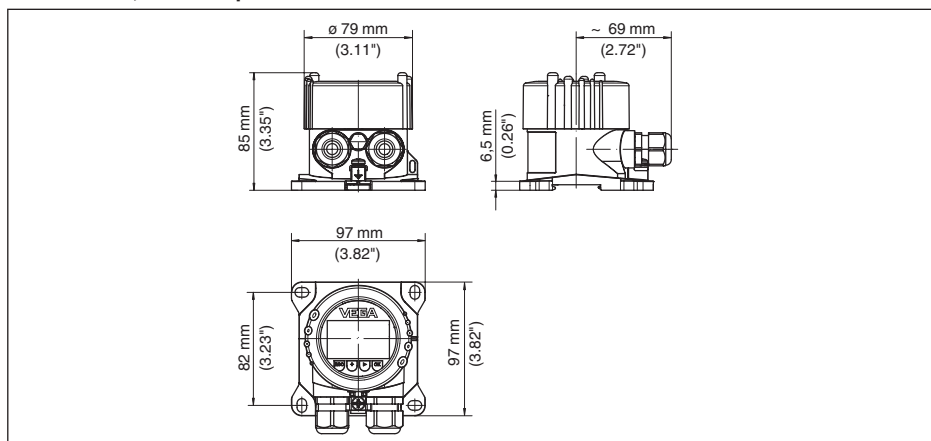


Fig. 20: VEGADIS 82 com caixa de plástico

VEGADIS 82, caixa de plástico (montagem embutida em painel)

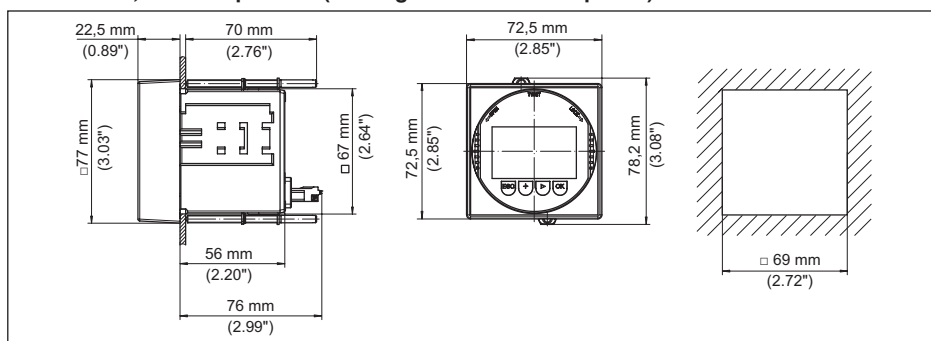


Fig. 21: VEGADIS 82 com caixa de plástico para montagem embutida em painel

²⁾ No uso dentro do grau de proteção da caixa

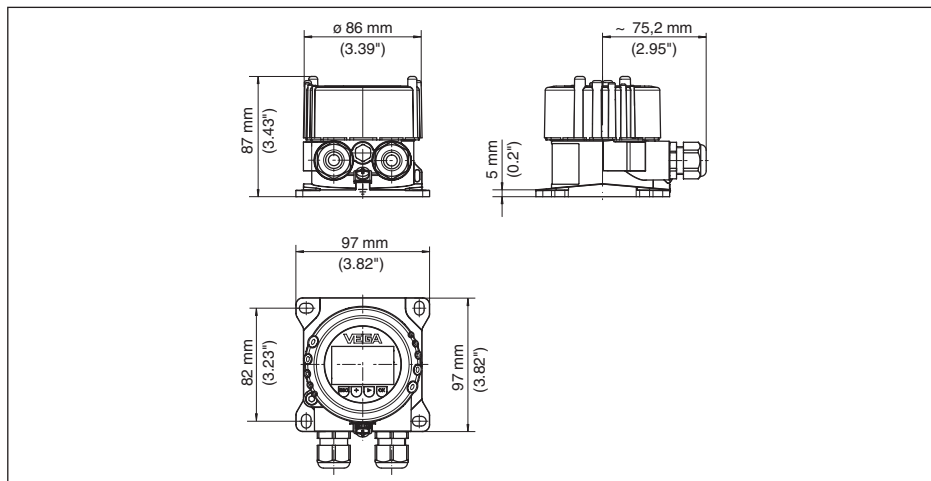
VEGADIS 82, caixa de alumínio

Fig. 22: VEGADIS 82 com caixa de alumínio

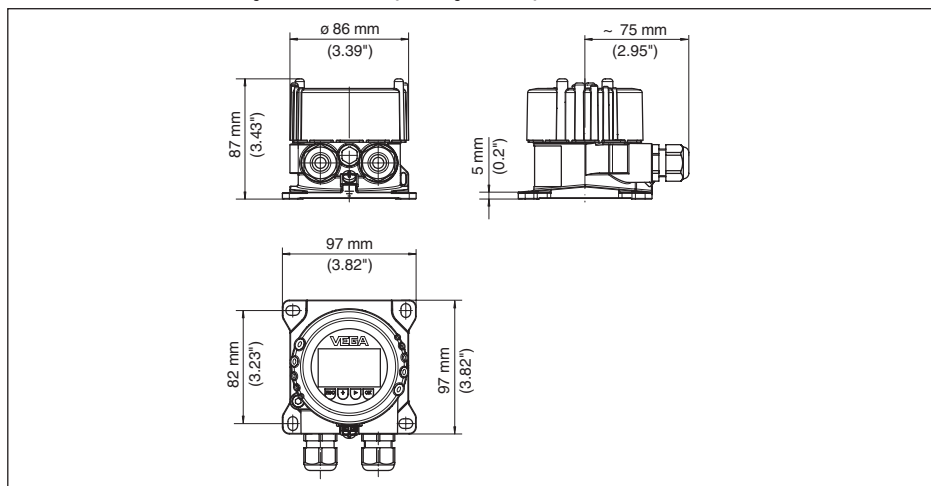
VEGADIS 82, Caixa de aço inoxidável (fundição fina)

Fig. 23: VEGADIS 82, com caixa de aço inoxidável (fundição fina)

Elementos de montagem

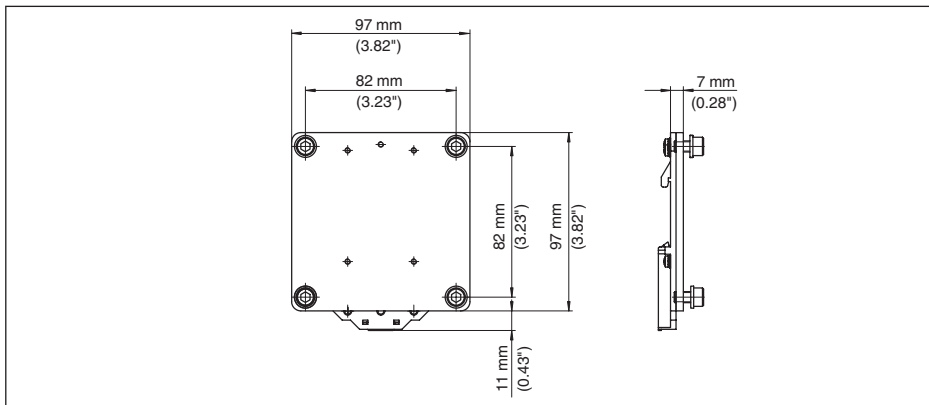


Fig. 24: Placa adaptadora para montagem do VEGADIS 82 em trilho

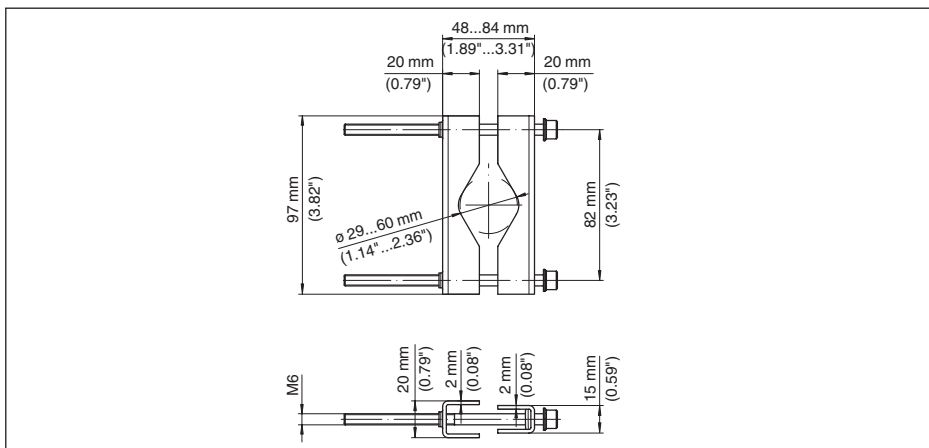


Fig. 25: Suportes para montagem do VEGADIS 82 em tubo

10.3 Proteção dos direitos comerciais

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site www.vega.com.

VEGA líneas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站 < www.vega.com。

10.4 Marcas registradas

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

INDEX**A**

- Ajustar visualização 24
- Alimentação de tensão 14
- Área de aplicação 8
- Atenuação 25
- Aterramento 15

B

- Bloquear configuração 25

C

- Códigos de erro 30
- Comutar o idioma 24
- Conexão
 - Cabo 14
 - Passos 15
 - Técnica 15
- Configuração
 - Sistema 22
- Conserto 32
- Copiar ajustes do display 26

E

- Escalação 25

H

- Hotline da assistência técnica 31

I

- Iluminação do display 24

M

- Menu de configuração 23
- Modelos do aparelho 7
- Montagem
 - posição 11
 - Quadro de comando 13
 - Trilho de montagem 11
 - Tubo 12

P

- Placa de características 7

R

- Reset 26



46591-PT-220610



46591-PT-220610

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 2022



46591-PT-220610

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemanha

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