

Manual de instruções

Módulo de visualização e configuração
de encaixe

PLICSCOM



Document ID: 36433



VEGA

Índice

1	Sobre o presente documento	
1.1	Função	3
1.2	Grupo-alvo	3
1.3	Simbologia utilizada	3
2	Para sua segurança	
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 CE.....	5
2.6	Recomendações NAMUR.....	5
2.7	Proteção ambiental	5
3	Descrição do produto	
3.1	Construção.....	6
3.2	Modo de trabalho	6
3.3	Embalagem, transporte e armazenamento	9
4	Preparar a colocação em funcionamento	
4.1	Colocar o módulo de visualização e configuração	11
4.2	Sistema de configuração.....	12
5	Manutenção e eliminação de falhas	
5.1	Manutenção	14
5.2	Procedimento para conserto	14
6	Desmontagem	
6.1	Passos de desmontagem.....	15
6.2	Eliminação de resíduos	15
7	Anexo	
7.1	Dados técnicos	16
7.2	Dimensões	16



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: 2015-07-16

1 Sobre o presente documento

1.1 Função

O presente manual de instruções fornece-lhe as informações necessárias para a montagem, a conexão e a colocação do aparelho em funcionamento, além de informações relativas à manutenção e à eliminação de falhas. Portanto, leia-o antes de utilizar o aparelho pela primeira vez e guarde-o como parte integrante do produto nas proximidades do aparelho e de forma que esteja sempre acessível.

1.2 Grupo-alvo

Este manual de instruções é destinado a pessoal técnico qualificado. Seu conteúdo tem que poder ser acessado por esse pessoal e que ser aplicado por ele.

1.3 Simbologia utilizada



Informação, sugestão, nota

Este símbolo indica informações adicionais úteis.



Cuidado: Se este aviso não for observado, podem surgir falhas ou o aparelho pode funcionar de forma incorreta.



Advertência: Se este aviso não for observado, podem ocorrer danos a pessoas e/ou danos graves no aparelho.



Perigo: Se este aviso não for observado, pode ocorrer ferimento grave de pessoas e/ou a destruição do aparelho.



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.



Passo a ser executado

Esta seta indica um passo a ser executado individualmente.



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 neste manual só podem ser efetuadas por pessoal técnico devidamente qualificado e autorizado pelo proprietário do equipamento.

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 destina-se à visualização do valor de medição, à configuração e ao diagnóstico.

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 aparelho for utilizado de forma incorreta ou não de acordo com a sua finalidade, podem surgir deste aparelho perigos específicos da aplicação, por ex. ex. um transbordo do reservatório ou danos em partes do sistema devido à montagem errada ou ajuste inadequado. Além disso, através disso as propriedades de proteção do aparelho podem ser prejudicadas.

2.4 Instruções gerais de segurança

O aparelho atende o padrão técnico atual, sob observação dos respectivos regulamentos e diretrizes. Ele só pode ser utilizado se estiver em perfeito estado, seguro para a operação. O proprietário é responsável pelo bom funcionamento 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 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.

Além disso, devem ser respeitadas as sinalizações e instruções de segurança fixadas no aparelho.

2.5 Conformidade CE

O aparelho atende os requisitos legais das respectivas diretrizes da Comunidade Européia. Através da utilização do símbolo CE, atestamos que o teste foi bem sucedido.

A declaração de conformidade CE pode ser encontrada na área de download de nossa homepage.

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 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.

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

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 1.0.0
- Software a partir da versão 1.0.0

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.

De forma opcional o módulo de visualização e configuração pode ser equipado com um aquecimento. Isto permite a leitura dele mesmo sob baixas temperaturas de até -40 °C (-40 °F).

Volume de fornecimento

São fornecidos os seguintes componentes:

- Módulo de visualização e configuração
- Documentação
 - O presente manual de instruções
 - Instruções complementares 31708 "Aquecimento para módulo de visualização e configuração" (opcional)

3.2 Modo de trabalho

Área de aplicação

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

Montagem na caixa do sensor

O módulo de visualização e configuração é montada na caixa do respectivo sensor. Em aparelhos com caixa de duas câmaras, o módulo de visualização e configuração pode ser montado no compartimento do sistema eletrônico ou no compartimento de conexão.

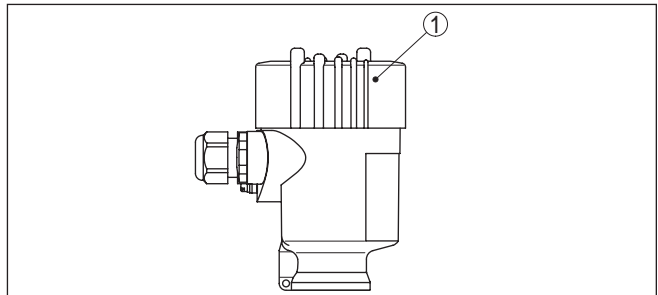


Fig. 1: Montagem do módulo de visualização e configuração na caixa de uma câmara

- 1 Montagem no compartimento do sistema eletrônico

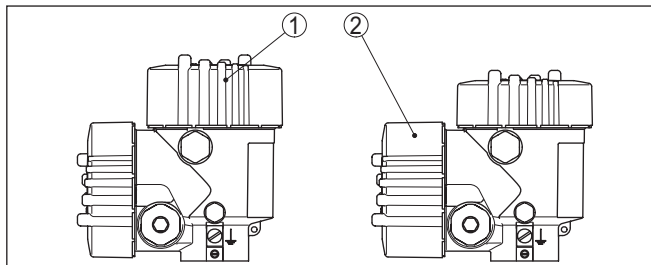


Fig. 2: Montagem do módulo de visualização e configuração na caixa de duas câmaras

- 1 Montagem no compartimento do sistema eletrónico
- 2 Montagem no compartimento de conexão

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.

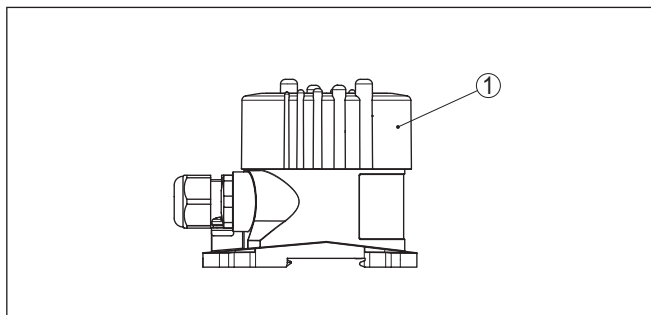


Fig. 3: Montagem módulo de visualização e configuração na unidade externa de visualização e configuração

- 1 Posição de montagem

Funcionamento paralelo de módulos de visualização e configuração

A depender da versão do hardware (HW) e da versão do do software (SW) do respectivo sensor é possível utilizar o módulo de visualização e configuração no sensor e o módulo de visualização e configuração externo paralelamente.

As diferenças estão descritas a seguir:

Sensores com HW < 2.0.0, SW < 3.99

Neste sensores os interfaces para o módulo de visualização e configuração e para o módulo de visualização e configuração externo estão interligados internamente. A posição do interface está representada no gráfico a seguir:

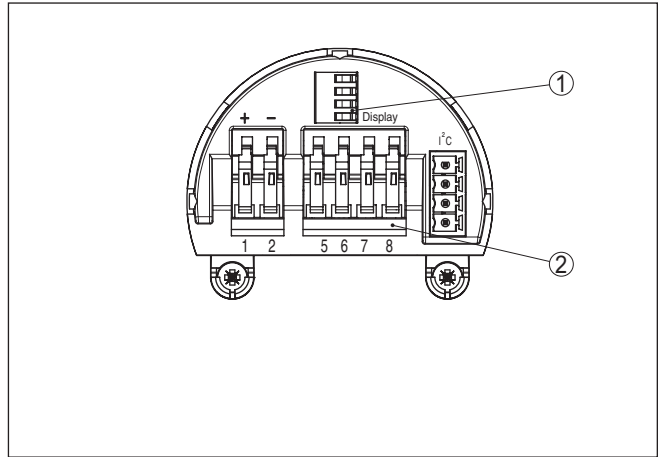


Fig. 4: Interfaces para visualização e configuração (interligados um com o outro internamente)

- 1 Contatos de mola para módulo de visualização e configuração
- 2 Terminais de conexão da unidade externa de visualização e configuração

Portanto, não é possível a operação de dois módulos de visualização e configuração paralelamente no sensor e na unidade externa de visualização e configuração.

Sensores de radar com HW \geq 2.0.0, SW \geq 4.0.0, sensores com radar guiado e transmissor de pressão com HW \geq 1.0.0, SW \geq 1.1.0

Estes sensores possuem interfaces separados para o módulo de visualização e configuração e para o módulo de visualização e configuração externo. A posição do interface está representada no gráfico a seguir:

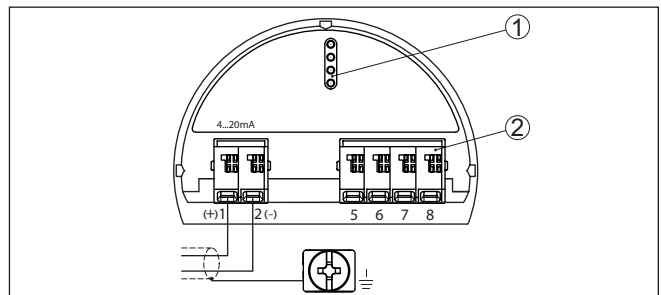


Fig. 5: Interfaces para visualização e configuração (separado)

- 1 Contatos de mola para módulo de visualização e configuração
- 2 Terminais de conexão da unidade externa de visualização e configuração

Por esse motivo, não é possível a operação paralela de dois módulos de visualização e configuração no sensor e na unidade externa de visualização e configuração. Se o sensor for configurado por um dos

módulos de visualização e configuração, é exibida no outro a mensagem "*Configuração bloqueada*". Assim, é evitada uma configuração paralela.

A conexão de mais de um módulo de visualização e configuração em uma interface ou de mais de dois módulos não é suportada.

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.

Aquecimento

O aquecimento opcional requer uma tensão de serviço própria. Maiores detalhes podem ser obtidos nas instruções complementares "*Aquecimento para o módulo de visualização e configuração*".

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.

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 aparelho.

Inspecção 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 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. 6: Colocação do módulo de visualização e configuração na caixa de uma câmara no compartimento do sistema eletrónico

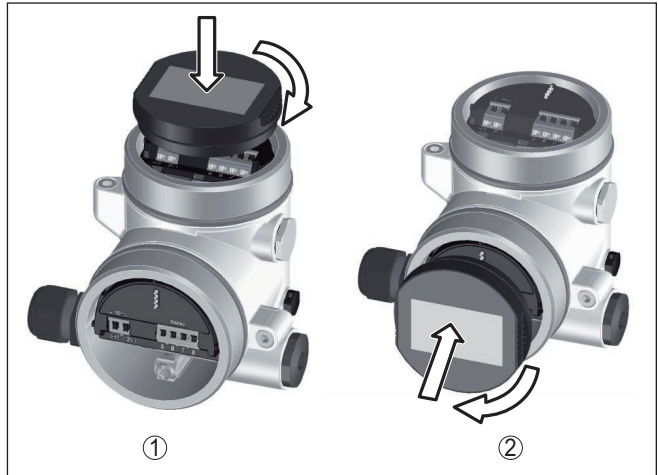


Fig. 7: Colocação do módulo de visualização e configuração na caixa de duas câmaras

- 1 No compartimento do sistema eletrônico
- 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

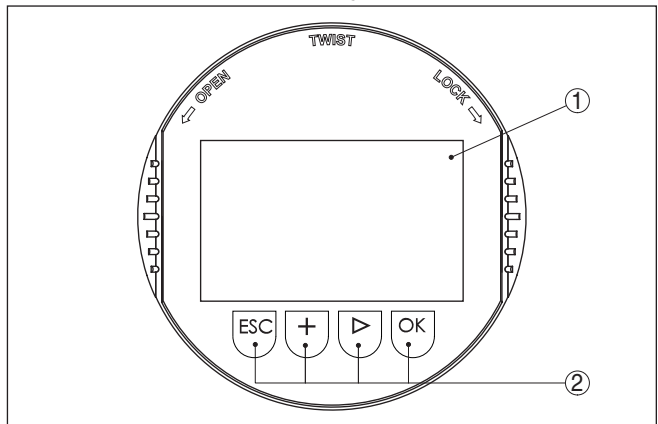


Fig. 8: Elementos de visualização e configuração

- 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 na Colocação rápida em funcionamento
 - 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 as funções 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 Manutenção

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

5.2 Procedimento para conserto

A folha de envio de volta do aparelho bem como informações detalhadas para o procedimento encontram-se na área de downloads na nossa homepage: www.vega.com.

Assim poderemos efetuar mais rapidamente o conserto, sem necessidade de consultas.

Caso seja necessário um conserto do aparelho, proceder 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 representante responsável, que pode ser encontrado na nossa homepage www.vega.com.

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.

A eliminação correta do aparelho evita prejuízos a seres humanos e à natureza e permite o reaproveitamento de matéria-prima.

Materiais: vide "*Dados técnicos*"

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

Diretriz WEEE 2002/96/CE

O presente aparelho não está sujeito à diretriz der WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) 2002/96/CE e às respectivas leis nacionais. Entregue o aparelho diretamente a uma empresa especializada em reciclagem e não aos postos públicos de coleta, destinados somente a produtos de uso particular sujeitos à diretriz WEEE.

7 Anexo

7.1 Dados técnicos

Dados gerais

Peso aprox. 150 g (0.33 lbs)

Condições ambientais

Temperatura ambiente -15 ... +70 °C (+5 ... +158 °F)

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

Módulo de visualização e configuração

Elemento de visualização Display com iluminação de fundo

Visualização de valores de medição

- Número de algarismos 5
- Tamanho dos algarismos L x A = 7 x 13 mm

Elementos de configuração 4 teclas

Grau de proteção

- solto IP 20
- Montado na caixa sem tampa IP 40

Materiais

- Caixa ABS
- Visor Folha de poliéster

7.2 Dimensões

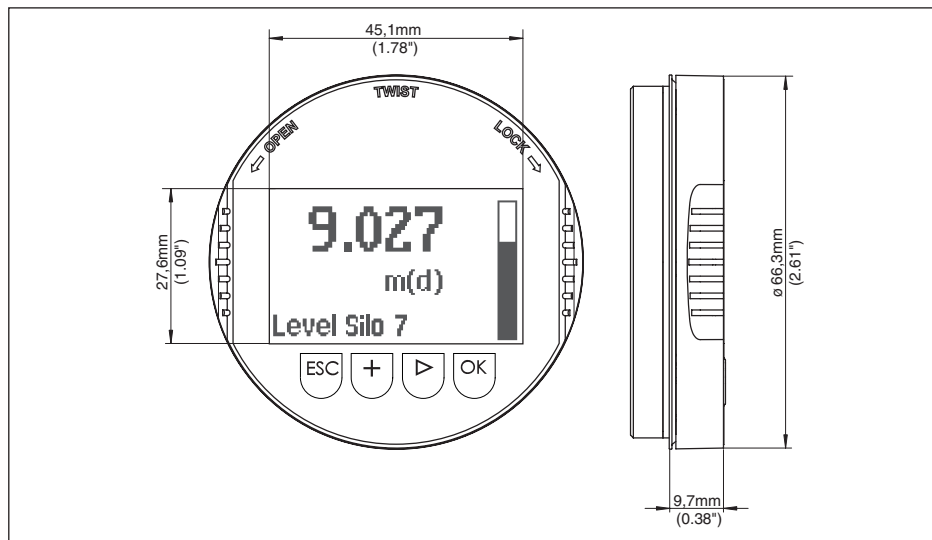


Fig. 9: Medidas do módulo de visualização e configuração

7.3 Proteção dos direitos comerciais

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

Only in U.S.A.: Further information see patent label at the sensor housing.

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 página web www.vega.com.

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

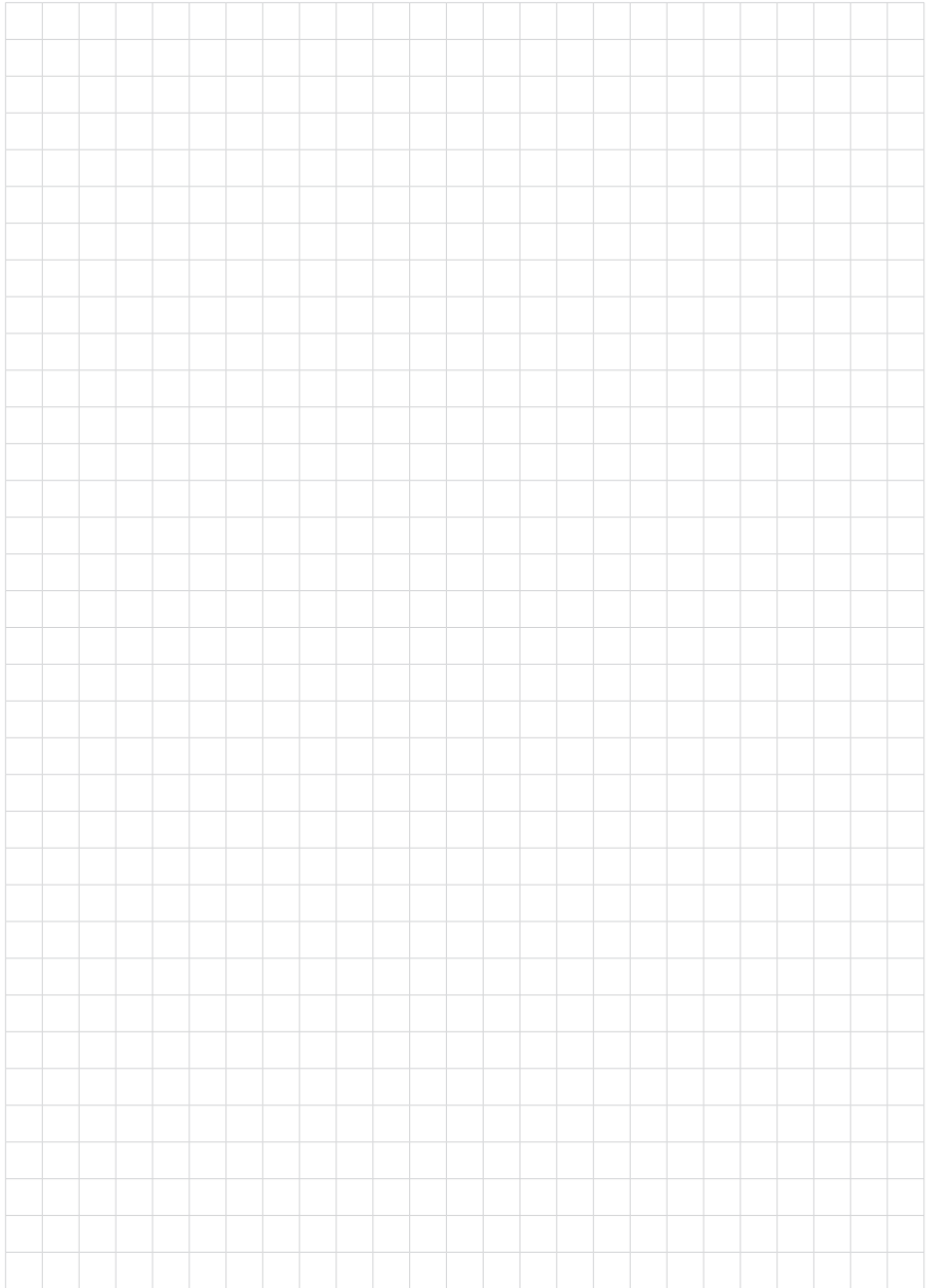
VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站www.vega.com。

7.4 Marcas registradas

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





36433-PT-150722

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 2015



36433-PT-150722

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemanha

Telefone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com