



## Informação de produto

### Ultrasom

Medição de nível de enchimento em produtos líquidos e sólidos

VEGASON 61

VEGASON 62

VEGASON 63



## Índice

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Princípio de medição                                      | 3  |
| 2  | Vista sinóptica de tipos                                  | 4  |
| 3  | Seleção do dispositivo                                    | 5  |
| 4  | Critérios de seleção                                      | 6  |
| 5  | Vista geral da caixa                                      | 7  |
| 6  | Montagem  | 8  |
| 7  | Sistema eletrônico - 4 ... 20 mA/HART - Dois condutores   | 9  |
| 8  | Sistema eletrônico - 4 ... 20 mA/HART - Quatro condutores | 10 |
| 9  | Sistema eletrônico - Profibus PA                          | 11 |
| 10 | Sistema eletrônico - Foundation Fieldbus                  | 12 |
| 11 | Configuração  | 13 |
| 12 | Dimensões   | 15 |

### **Observar as instruções de segurança para aplicações em áreas com perigo de explosão (áreas Ex)**



Observe em aplicações Ex as instruções de segurança específicas, que podem ser baixadas em nossa homepage [www.vega.com](http://www.vega.com) e que são fornecidas com cada aparelho. Em áreas com perigo de explosão, têm que ser observados os respectivos regulamentos e certificados de conformidade e de exame de tipo dos sensores e dos aparelhos de alimentação. Os sensores só podem ser usados em circuitos elétricos com segurança intrínseca. Os valores elétricos admissíveis devem ser consultados no certificado.

## 1 Princípio de medição

### Princípio de medição

O VEGASON envia curtos impulsos de ultrassom para o produto a ser medido, que são refletidos pela superfície e novamente recebidos pelo sensor. A partir do tempo de execução das ondas acústicas e da altura definida para o reservatório, o instrumento calcula o nível de enchimento. O método de medição sem fio não depende das propriedades do produto e pode ser colocado para funcionar mesmo sem produto.

### Vantagens

A série compacta simplifica a instalação do sensor. Como as propriedades do produto não têm qualquer influência sobre a medição do nível de enchimento, a colocação em funcionamento pode ser feita mesmo sem produto. Esse método de medição sem contato com o produto é de baixo custo e permite uma operação livre de desgaste e que não requer manutenção.

### Grandeza de entrada

O nível de referência para a medição é o lado inferior do transdutor acústico. Todos os dados da faixa de medição e a avaliação interna de sinais se referem a esse ponto.

Para todos os aparelhos tem que ser mantida uma distância mínima para o lado inferior do transdutor acústico - área conhecida como zona morta, na qual não é possível realizar qualquer medição. O valor exato da zona morta, pode ser consultado no manual do respectivo aparelho.

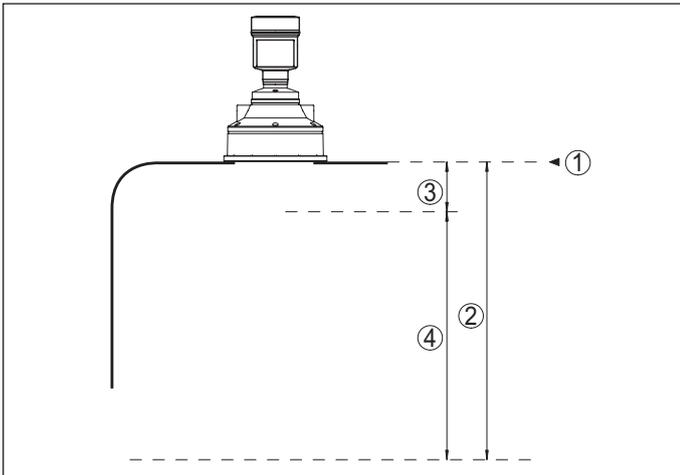


Fig. 1: Dados sobre a grandeza de entrada do VEGASON 63

- 1 Nível de referência
- 2 Faixa máx. de medição
- 3 Zona morta
- 4 Faixa útil de medição

## 2 Vista sinóptica de tipos

VEGASON 61



VEGASON 62



VEGASON 63



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>Aplicações</b>                      | Medição contínua do nível de enchimento de líquidos ou produtos sólidos em reservatórios de armazenamento ou bacias abertas  |  |  |
| <b>Faixa máx. de medição</b>           | Em líquidos: 5 m (16.4 ft)<br>Em sólidos: 2 m (6.562 ft)   | Em líquidos: 8 m (26.25 ft)<br>Em sólidos: 3,5 m (11.48 ft)  | Em líquidos: 15 m (49.21 ft)<br>Em sólidos: 7 m (22.97 ft)   |
| <b>Material do transdutor acústico</b> | PVDF   | PVDF   | UP/316 Ti  |
| <b>Material da conexão do processo</b> | PVDF   | PVDF   | UP   |
| <b>Temperatura do processo</b>         | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)   | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)   | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)   |
| <b>Pressão do processo</b>             | -0,2 ... +2 bar/-20 ... +200 kPa<br>(-2.9 ... +29 psig)  | -0,2 ... +2 bar/-20 ... +200 kPa<br>(-2.9 ... +29 psig)  | -0,2 ... +1 bar/-20 ... +100 kPa<br>(-2.9 ... +14.5 psig)  |
| <b>Diferença de medição</b>            | ±4 mm ou < 0,2 %   | ±4 mm ou < 0,2 %   | ±6 mm ou < 0,2 %   |
| <b>Saída de sinal</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 ... 20 mA/HART - Dois condutores</li> <li>● 4 ... 20 mA/HART - Quatro condutores</li> <li>● Profibus PA</li> <li>● Foundation Fieldbus</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 ... 20 mA/HART - Dois condutores</li> <li>● 4 ... 20 mA/HART - Quatro condutores</li> <li>● Profibus PA</li> <li>● Foundation Fieldbus</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 ... 20 mA/HART - Dois condutores</li> <li>● 4 ... 20 mA/HART - Quatro condutores</li> <li>● Profibus PA</li> <li>● Foundation Fieldbus</li> </ul> |
| <b>Indicação/Configuração</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● PLICSCOM</li> <li>● PACTware</li> <li>● VEGADIS 81</li> <li>● VEGADIS 82</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● PLICSCOM</li> <li>● PACTware</li> <li>● VEGADIS 81</li> <li>● VEGADIS 82</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● PLICSCOM</li> <li>● PACTware</li> <li>● VEGADIS 81</li> <li>● VEGADIS 82</li> </ul>   |
| <b>Homologações</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ATEX</li> <li>● IEC</li> <li>● Construção naval</li> <li>● FM</li> <li>● CSA</li> <li>● EAC (Gost)</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ATEX</li> <li>● IEC</li> <li>● Construção naval</li> <li>● FM</li> <li>● CSA</li> <li>● EAC (Gost)</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Construção naval</li> </ul>   |

### 3 Seleção do dispositivo

#### Áreas de aplicação

Os sensores de ultrassom da série VEGASON são adequados para a medição do nível de enchimento de produtos líquidos e sólidos, sem contato com o produto, em aplicações especiais com condições de medição estáveis.

#### VEGASON 61

O VEGASON 61 é um sensor de ultrassom para a medição contínua do nível de enchimento de produtos líquidos ou sólidos. Aplicações típicas são a medição de líquidos em reservatórios de armazenamento ou bacias abertas. O sensor também é apropriado para a detecção de produtos sólidos em reservatórios pequenos ou em contentores abertos.

#### VEGASON 62

O VEGASON 21 é um sensor de ultrassom para a medição contínua do nível de enchimento de produtos líquidos ou sólidos. Aplicações típicas são a medição de líquidos em reservatórios de armazenamento ou bacias abertas. O sensor também é apropriado para a detecção de produtos sólidos em reservatórios pequenos ou em contentores abertos. São utilizados em todas as áreas industriais.

#### VEGASON 63

O VEGASON 63 é um sensor de ultrassom para a medição contínua do nível de enchimento de produtos líquidos e sólidos. Aplicações típicas são a medição de líquidos em reservatórios de armazenamento ou bacias abertas. O sensor também é apropriado para a medição contínua de nível de enchimento de produtos sólidos em reservatórios pequenos ou médios.

#### Aplicações

##### Medição de nível de enchimento em reservatórios

Na medição de nível de enchimento em reservatórios com fundo cônico, pode ser vantajoso montar o sensor no centro do reservatório, pois assim é possível uma medição até o fundo.

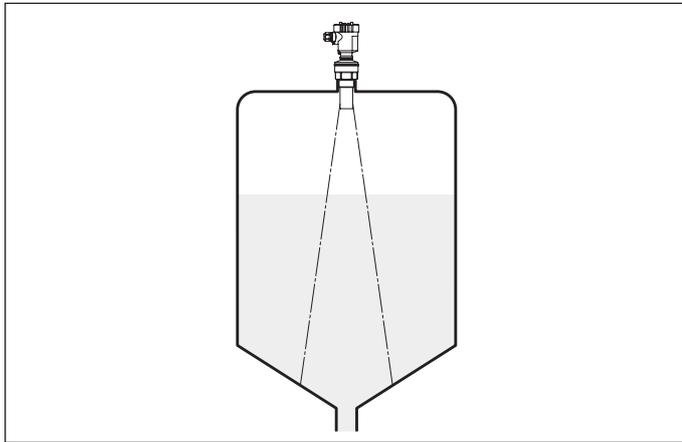


Fig. 2: Medição de nível de enchimento em reservatórios com fundo cônico

##### Medição de nível de enchimento em tubo vertical

Através da utilização em um tubo vertical (tubo tranquilizador ou de by-pass), são eliminadas influências de anteparos montados no reservatório, espuma e turbulências. Turbos verticais têm que atingir a altura de enchimento mínima desejada, já que a medição só é possível dentro do tubo.

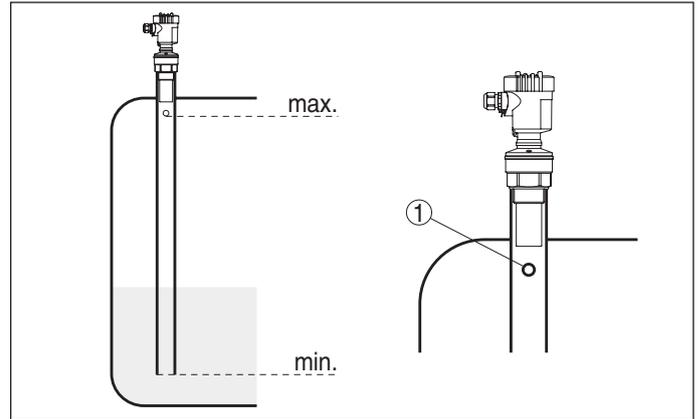


Fig. 3: Tubo vertical no tanque

1 Orifício de purga de ar:  $\varnothing 5 \dots 10 \text{ mm}$  (0.197 ... 0.394 in)

##### Medição de nível de enchimento em bacias

Para reduzir a distância mínima em relação ao produto, o VEGASON pode ser também montado com um espelho defletor. Isso permite que se possa encher o reservatório quase totalmente. Esse método é especialmente apropriado para reservatórios abertos, como, por exemplo, bacias coletoras de água de chuva.

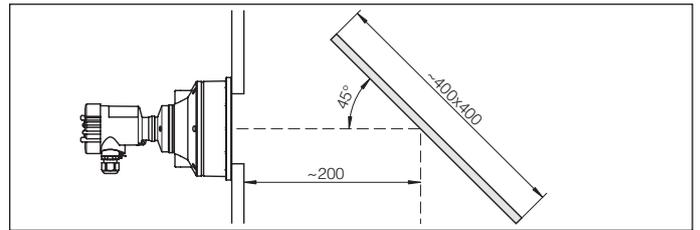


Fig. 4: VEGASON 63 com espelho defletor

#### 4 Critérios de seleção

|  |   | VEGASON 61 | VEGASON 62 | VEGASON 63 |
|--|---|------------|------------|------------|
| <b>Reservatório</b>                              | Reservatórios pequenos                            | ●          | ●          | ●          |
|  | Reservatórios de tamanho médio                    | –          | ●          | ●          |
|  | Reservatórios abertos                             | ●          | ●          | ●          |
| <b>Processo</b>                                  | Medição de fluxo                                  | ●          | ●          | –          |
|  | Produtos agressivos                               | ●          | ●          | –          |
| <b>Montagem</b>                                  | Conexões roscadas                                 | ●          | ●          | –          |
|  | Conexões com flange                               | ●          | ●          | ●          |
|  | Conexões assépticas                               | ●          | ●          | –          |
|  | Suporte de montagem                               | –          | –          | ●          |
| <b>Transdutor acústico</b>                       | Medição em tubo de by-pass ou tubo tranquilizador | ●          | ●          | ●          |
| <b>Aplicações específicas do ramo industrial</b> | Offshore  | ●          | ●          | ●          |
|  | Construção naval                                  | ●          | ●          | ●          |
|  | Águas, esgoto                                     | ●          | ●          | ●          |

## 5 Vista geral da caixa

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| <b>Plástico PBT</b>        |  |  |
| <b>Grau de proteção</b>    | IP66/IP67   | IP66/IP67   |
| <b>Modelo</b>              | Uma câmara  | Duas câmaras  |
| <b>Área de aplicação</b>   | Ambiente industrial   | Ambiente industrial   |
| <b>Alumínio</b>            |  |  |
| <b>Grau de proteção</b>    | IP66/IP67, IP66/IP68 (1 bar)  | IP66/IP67, IP66/IP68 (1 bar)  |
| <b>Modelo</b>              | Uma câmara  | Duas câmaras  |
| <b>Área de aplicação</b>   | Ambiente industrial com alto esforço mecânico                                     | Ambiente industrial com alto esforço mecânico                                     |
| <b>Aço inoxidável 316L</b> |  |  |
| <b>Grau de proteção</b>    | IP66/IP67   | IP66/IP67, IP66/IP68 (1 bar)  |
| <b>Modelo</b>              | uma câmara eletropolida   | Uma câmara fundição fina  |
| <b>Área de aplicação</b>   | Ambiente agressivo, gêneros alimentícios, indústria farmacêutica                  | Ambiente agressivo, alto esforço mecânico   |

## 6 Montagem

### Exemplos de montagem

As figuras a seguir mostram exemplos de montagem e disposições para a medição.

#### Tanque de esgoto

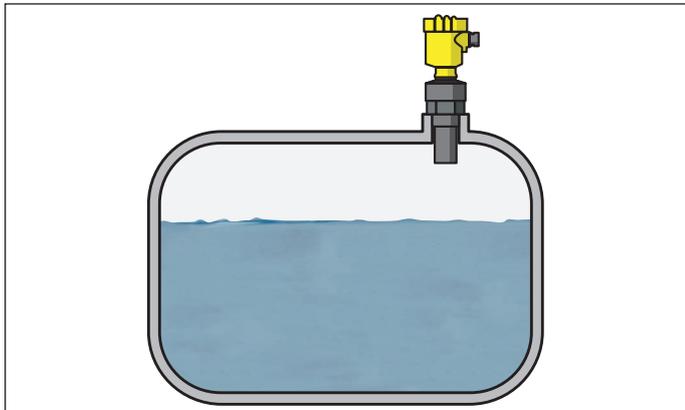


Fig. 5: Medição de nível de enchimento em tanque de esgoto com o VEGASON 61

Devido às parcelas de matéria sólida e à variação de densidade do conteúdo do tanque, é indicada uma medição de nível de enchimento com ultrassom, sem contato com o produto. O transdutor acústico com blindagem de PVDF do VEGASON 61 é resistente a gases agressivos no tanque e necessita somente de uma luva roscada G1½ A para a conexão ao processo.

#### Poço de bombas

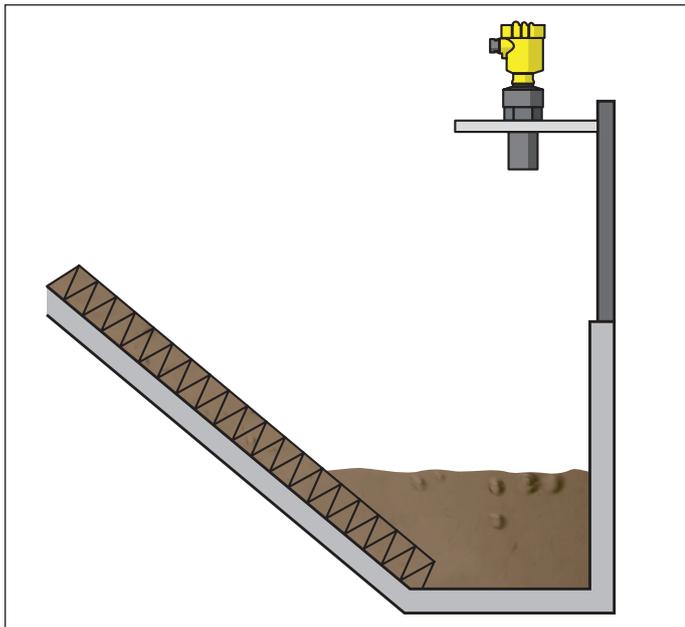


Fig. 6: Medição de nível de enchimento em poço de bombas com o VEGASON 62

Em aplicações simples em poços de bombas, é utilizado o sensor de ultrassom VEGASON 62, que mede a altura de enchimento sem contato com o produto e sem necessidade de manutenção, independentemente da consistência da água de esgoto.

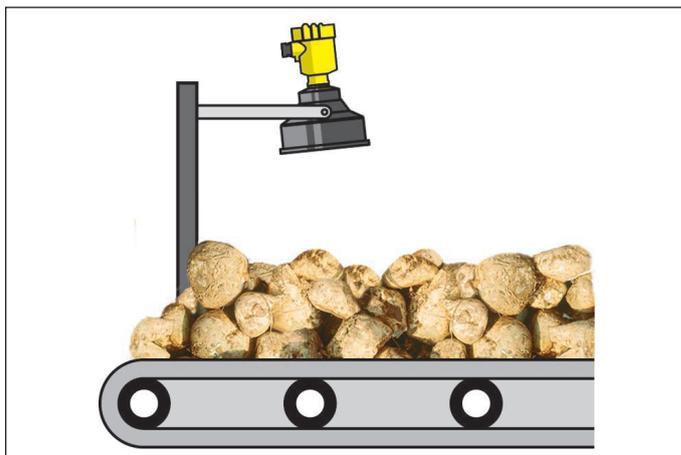


Fig. 7: Medição de perfil numa correia transportadora com o VEGASON 63

O sensor de ultra-som VEGASON 63, que mede sem contato com produto, é uma solução rentável para a monitoração de perfil, por exemplo, para beterrabas sacarinas. As ondas de ultra-som são refletidas pelo produto e o sistema eletrônico integrado determina a altura de carga da correia transportadora. O VEGASON 63 pode ser alinhado de forma ideal através do arco de montagem.

## 7 Sistema eletrônico - 4 ... 20 mA/HART - Dois condutores

### Estrutura do sistema eletrônico

O sistema eletrônico encaixável é montado no seu compartimento no aparelho e pode ser substituído pelo usuário em caso de necessidade. Ele é completamente fundido, como uma só peça, para a proteção contra vibrações e umidade.

No lado de cima do sistema eletrônico encontram-se os terminais de conexão da alimentação de tensão e os pinos de contato com interface I<sup>2</sup>C para o ajuste de parâmetros. Na caixa com duas câmaras, os terminais se encontram numa caixa de conexões à parte.

### Alimentação de tensão

A depender do modelo, a alimentação de tensão e o sinal de corrente circulam pelo mesmo cabo de dois fios.

As fontes de alimentação da VEGA VEGATRENN 141/142, VEGASTAB 690 e o os aparelhos de avaliação VEGAMET são apropriados para a alimentação de tensão. Esses aparelhos garantem a separação segura do circuito de alimentação dos circuitos de corrente da rede para o sensor conforme a norma DIN VDE 0106, parte 101.

- Tensão de operação
  - 14 ... 36 V DC
- Ondulação residual permitida
  - $U_{pp} < 1 \text{ V}$  (< 100 Hz)
  - $U_{pp} < 10 \text{ mV}$  (100 ... 10 kHz)

### 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.

Na operação HART-Multidrop, recomendamos utilizar sempre um cabo blindado.

### Blindagem do cabo e aterramento

Se for necessário um cabo blindado, recomendamos ligar a blindagem em ambas as extremidades do cabo ao potencial da massa. No sensor, a blindagem deveria ser conectada diretamente ao terminal de aterramento interno. O terminal de aterramento externo da caixa tem que ser ligado com baixa impedância ao potencial da terra.

### Conexão da caixa de uma câmara

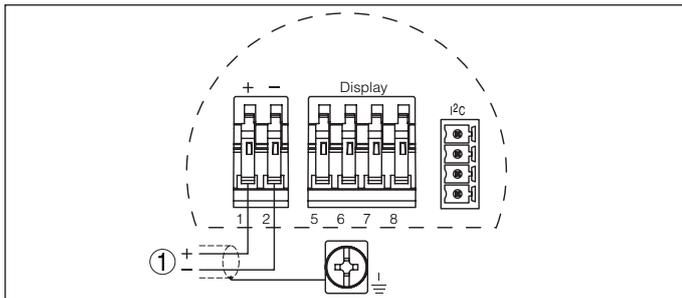


Fig. 8: Esquema de ligações da caixa de uma câmara

1 Alimentação de tensão, saída de sinal

### Conexão caixa de duas câmaras

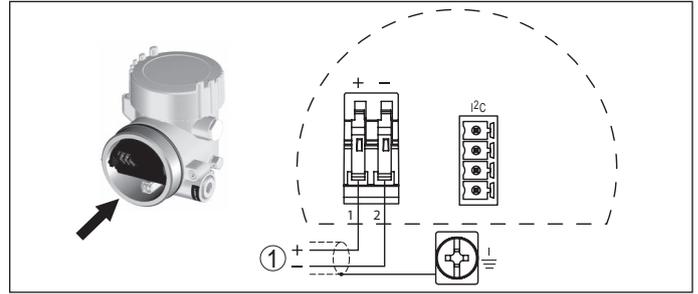


Fig. 9: Esquema de ligações da caixa de duas câmaras

1 Alimentação de tensão, saída de sinal

## 8 Sistema eletrônico - 4 ... 20 mA/HART - Quatro condutores

### Estrutura do sistema eletrônico

O sistema eletrônico encaixável é montado no seu compartimento no aparelho e pode ser substituído pelo usuário em caso de necessidade. Ele é completamente fundido, como uma só peça, para a proteção contra vibrações e umidade.

No lado de cima do sistema eletrônico encontram-se os terminais de conexão da alimentação de tensão e os pinos de contato com interface I<sup>2</sup>C para o ajuste de parâmetros. Na caixa com duas câmaras, os terminais se encontram numa caixa de conexões à parte.

### Alimentação de tensão

Caso tenha sido solicitado um corte seguro, a alimentação de tensão e a saída de corrente são realizadas por um cabo separado com dois fios.

- Tensão de operação
  - 20 ... 72 V DC, 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz

### Cabo de ligação

A saída 4 ... 20 mA deve ser conectada com cabo comum de dois fios sem blindagem. Caso haja perigo de dispersões eletromagnéticas superiores aos valores de teste para áreas industriais da norma EN 61326, deveria ser utilizado um cabo blindado.

Para a alimentação de tensão é necessário um cabo de instalação homologado com condutor PE.

### Blindagem do cabo e aterramento

Se for necessário um cabo blindado, recomendamos ligar a blindagem em ambas as extremidades do cabo ao potencial da massa. No sensor, a blindagem deveria ser conectada diretamente ao terminal de aterramento interno. O terminal de aterramento externo da caixa tem que ser ligado com baixa impedância ao potencial da terra.

### Conexão caixa de duas câmaras

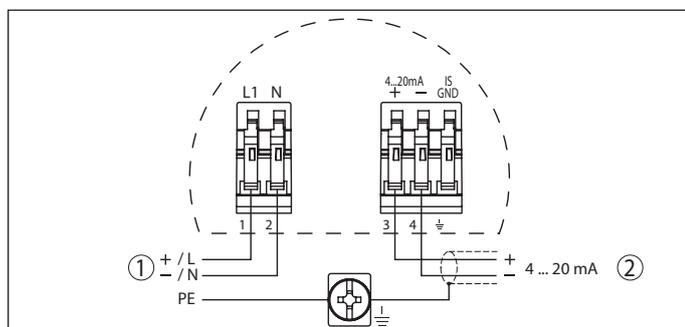


Fig. 10: Compartimento de conexão da caixa de duas câmaras

- 1 Terminais de mola para a alimentação de tensão
- 2 Saída de sinais 4 ... 20 mA ativa

| Terminal | Função   | Polaridade |
|----------|--|------------|
| 1        | Alimentação de tensão                              | +/L        |
| 2        | Alimentação de tensão                              | -/N        |
| 3        | Saída 4 ... 20 mA (ativa)                          | +          |
| 4        | Saída 4 ... 20 mA (ativa)                          | +          |
|          | Terra funcional no caso de instalação conforme CSA |            |

## 9 Sistema eletrônico - Profibus PA

### Estrutura do sistema eletrônico

O sistema eletrônico encaixável é montado no seu compartimento no aparelho e pode ser substituído pelo usuário em caso de necessidade. Ele é completamente fundido, como uma só peça, para a proteção contra vibrações e umidade.

No lado de cima do sistema eletrônico encontram-se os terminais de conexão da alimentação de tensão e o conector com interface I<sup>2</sup>C para o ajuste de parâmetros. Na caixa com duas câmaras, esses elementos de conexão se encontram numa caixa de conexões à parte.

### Alimentação de tensão

A alimentação de tensão é disponibilizada por um acoplador de segmento Profibus-DP/PA.

Dados da alimentação de tensão:

- Tensão de operação
  - 9 ... 32 V DC
- Número máximo de sensores por acoplador de segmentos DP/PA
  - 32

### Cabo de ligação

A conexão é feita com cabo blindado conforme a especificação Profibus.

Cuidar para que toda a instalação seja efetuada conforme as especificações Profibus. Deve-se observar principalmente a montagem das respectivas resistências terminais no bus.

### Blindagem do cabo e aterramento

Em sistemas com compensação de potencial, ligue a blindagem do cabo na fonte de alimentação, na caixa de conexão e no sensor diretamente ao potencial da terra. Para isso, a blindagem do sensor tem que ser conectada ao terminal interno de aterramento. O terminal externo de aterramento da caixa tem que ser ligado à compensação de potencial com baixa impedância.

Em sistemas sem compensação de potencial, conecte a blindagem do cabo na fonte de alimentação e no sensor diretamente ao potencial da terra. Na caixa de conexão ou em um distribuidor T, a blindagem do cabo de derivação curto não pode ser ligado nem ao potencial da terra, nem com outra blindagem do cabo.

### Conexão da caixa de uma câmara

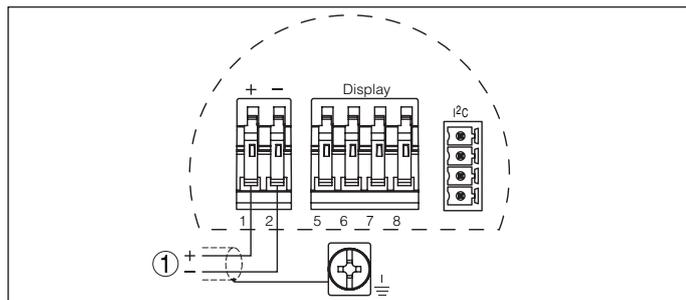


Fig. 11: Esquema de ligações da caixa de uma câmara

1 Alimentação de tensão, saída de sinal

### Conexão caixa de duas câmaras

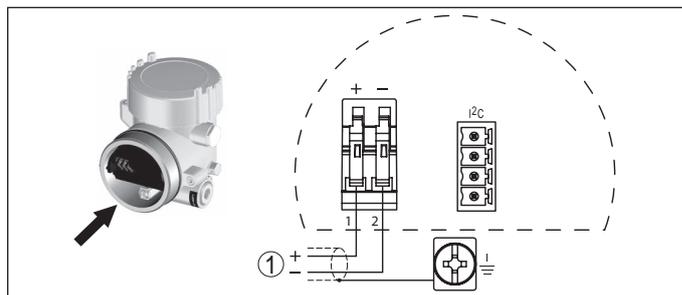


Fig. 12: Esquema de ligações da caixa de duas câmaras

1 Alimentação de tensão, saída de sinal

## 10 Sistema eletrônico - Foundation Fieldbus

### Estrutura do sistema eletrônico

O sistema eletrônico encaixável é montado no seu compartimento no aparelho e pode ser substituído pelo usuário em caso de necessidade. Ele é completamente fundido, como uma só peça, para a proteção contra vibrações e umidade.

No lado de cima do sistema eletrônico encontram-se os terminais de conexão da alimentação de tensão e o conector com interface I<sup>2</sup>C para o ajuste de parâmetros. Na caixa com duas câmaras, esses elementos de conexão se encontram numa caixa de conexões à parte.

### Alimentação de tensão

A alimentação de tensão ocorre através da linha do barramento de campo H1.

Dados da alimentação de tensão:

- Tensão de operação
  - 9 ... 32 V DC
- Número máx. de sensores
  - 32

### Cabo de ligação

A conexão é feita com cabo blindado conforme as especificações Fieldbus.

Cuidar para que toda a instalação seja efetuada conforme as especificações Fieldbus. Deve-se observar principalmente a montagem das respectivas resistências terminais no bus.

### Blindagem do cabo e aterramento

Em sistemas com compensação de potencial, ligue a blindagem do cabo na fonte de alimentação, na caixa de conexão e no sensor diretamente ao potencial da terra. Para isso, a blindagem do sensor tem que ser conectada ao terminal interno de aterramento. O terminal externo de aterramento da caixa tem que ser ligado à compensação de potencial com baixa impedância.

Em sistemas sem compensação de potencial, conecte a blindagem do cabo na fonte de alimentação e no sensor diretamente ao potencial da terra. Na caixa de conexão ou em um distribuidor T, a blindagem do cabo de derivação curto não pode ser ligado nem ao potencial da terra, nem com outra blindagem do cabo.

### Conexão da caixa de uma câmara

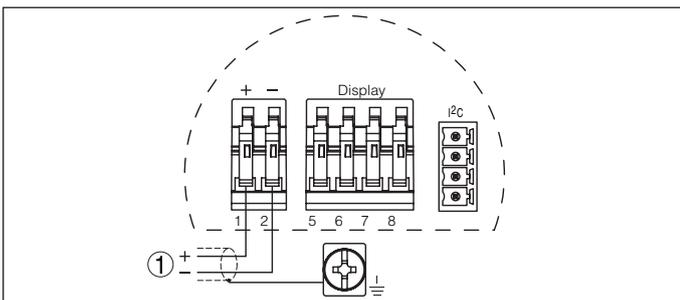


Fig. 13: Esquema de ligações da caixa de uma câmara

1 Alimentação de tensão, saída de sinal

### Conexão caixa de duas câmaras

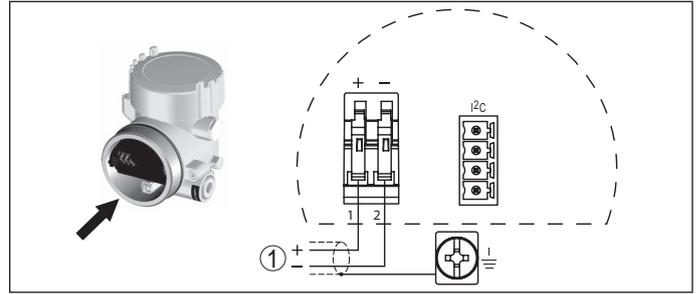


Fig. 14: Esquema de ligações da caixa de duas câmaras

1 Alimentação de tensão, saída de sinal

## 11 Configuração

### 11.1 Configuração no ponto de medição

#### Por telas, através do módulo de visualização e configuração

O módulo de visualização e configuração serve para a exibição dos valores de medição, a configuração e o diagnóstico e é equipado com um display de matriz de pontos completa iluminado e quatro teclas de configuração.



Fig. 15: Módulo de visualização e configuração na caixa de uma câmara

#### Através de um PC com PACTware/DTM

Para a conexão do PC, é necessário um conversor de interface VEGA-CONNECT. Ele é montado no sensor, no lugar do módulo de visualização e configuração, e conectado a uma porta USB do PC.



Fig. 16: Conexão do PC via VEGACONNECT e USB

- 1 VEGACONNECT
- 2 Sensor
- 3 Cabo USB para o PC
- 4 PC com PACTware/DTM

PACTware é um software para a configuração, parametrização, documentação e diagnóstico de aparelhos de campo. Os drivers dos aparelhos são denominados DTM.

### 11.2 Configuração no local do ponto de medição - sem fio via Bluetooth

#### por smartphone/tablet

O módulo de visualização e configuração com função Bluetooth integrada permite uma conexão sem fios com smartphones/tablets com sistema operacional iOS ou Android. A configuração é realizada pelo VEGA Tools-App que pode ser baixado na Apple App Store ou Google Play Store.

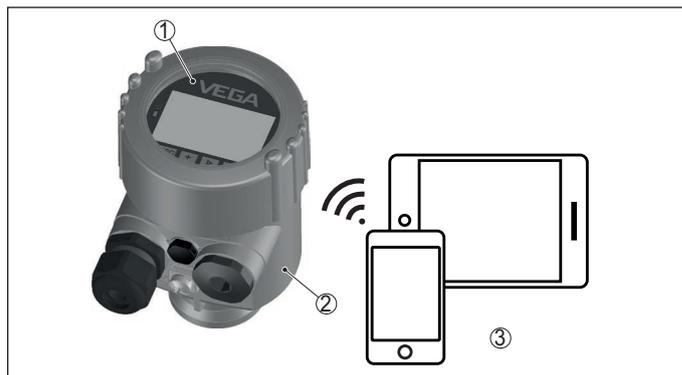


Fig. 17: Conexão sem fio com smartphones/tablets

- 1 Módulo de visualização e configuração
- 2 Sensor
- 3 Smartphone/tablete

#### Através de um PC com PACTware/DTM

A conexão sem fio entre o PC e o sensor ocorre através de um adaptador Bluetooth-USB e um módulo de visualização e configuração com função Bluetooth. A configuração é feita por um PC com PACTware/DTM.

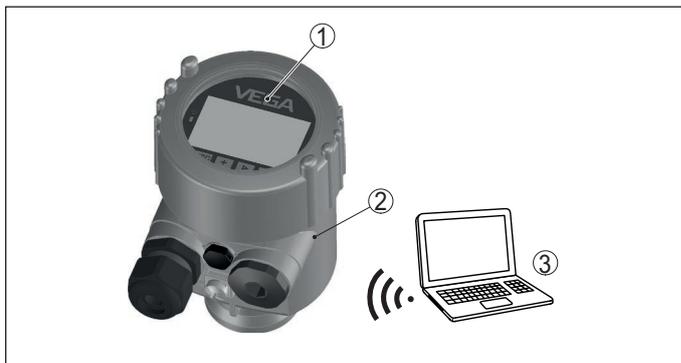


Fig. 18: conexão de PCs via adaptador Bluetooth-USB

- 1 Módulo de visualização e configuração
- 2 Sensor
- 3 PC com PACTware/DTM

### 11.3 Configuração fora do ponto de medição - ligada por fios

#### Através de unidades externas de visualização e configuração

Para tal, estão disponíveis as unidades externas de visualização e configuração VEGADIS 81 e 82. A configuração ocorre através das teclas do módulo de visualização e configuração nelas montado.

O VEGADIS 81 é montado a uma distância de até 50 m do sensor e conectado diretamente ao sistema eletrônico do sensor. O VEGADIS 82 é conectado em qualquer posição, diretamente na linha do sinal.

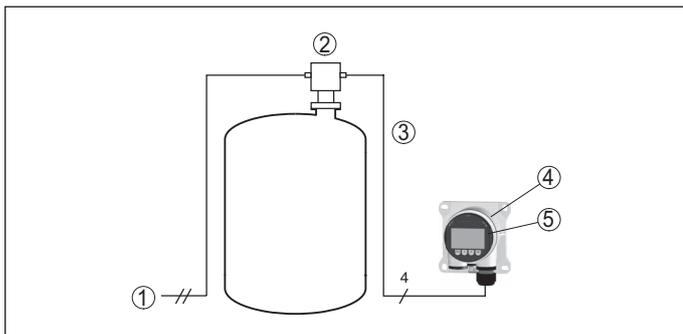


Fig. 19: Conexão do VEGADIS 81 ao sensor

- 1 Alimentação de tensão/saída de sinal do sensor
- 2 Sensor
- 3 Cabo de ligação sensor - unidade externa de visualização e configuração
- 4 Unidade externa de visualização e configuração
- 5 Módulo de visualização e configuração

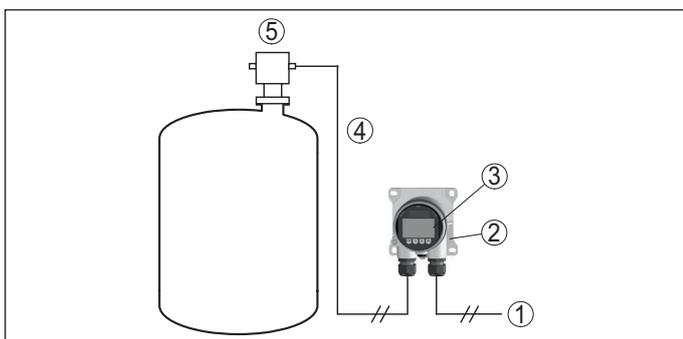


Fig. 20: Conexão do VEGADIS 82 ao sensor

- 1 Alimentação de tensão/saída de sinal do sensor
- 2 Unidade externa de visualização e configuração
- 3 Módulo de visualização e configuração
- 4 Linha do sinal 4 ... 20 mA/HART
- 5 Sensor

#### Através de um PC com PACTware/DTM

A configuração do sensor ocorre via um PC com PACTware/DTM.

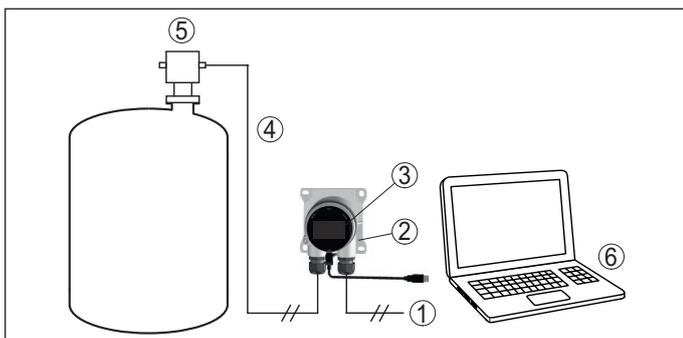


Fig. 21: Conexão do VEGADIS 82 ao sensor, configuração via PC com PACTware

- 1 Alimentação de tensão/saída de sinal do sensor
- 2 Unidade externa de visualização e configuração
- 3 VEGACONNECT
- 4 Linha do sinal 4 ... 20 mA/HART
- 5 Sensor
- 6 PC com PACTware/DTM

#### 11.4 Configuração à distância do ponto de medição – sem fio, através da rede de telefonia celular

O módulo de rádio PLICSMOBILE pode ser opcionalmente montado em um sensor plics® com caixa de duas câmaras. Ele destina-se à transmissão de valores de medição e à parametrização remota do sensor.

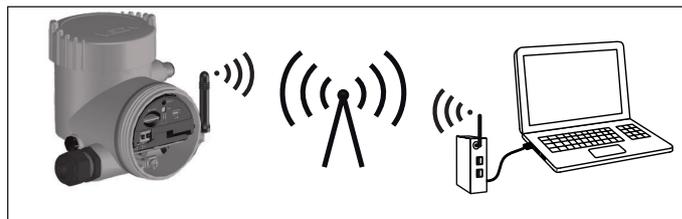


Fig. 22: Transmissão de valores de medição e parametrização remota do sensor pela rede de telefonia celular

#### 11.5 Programas de configuração alternativa

##### Programas de configuração DD

Estão disponíveis para os aparelhos descrições na forma de Enhanced Device Description (EDD) para programas de configuração DD, como, por exemplo, AMS™ e PDM.

Os arquivos podem ser baixados em [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads) e "Software".

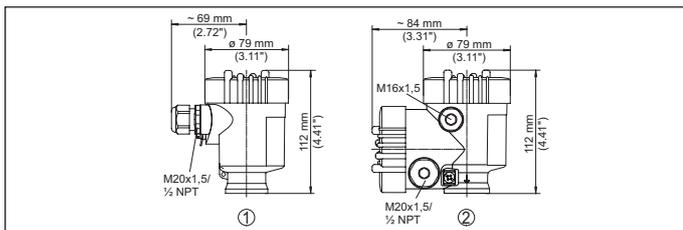
##### Field Communicator 375, 475

Estão disponíveis para os aparelhos descrições como EDD para a configuração de parâmetros com o Field Communicator 375 ou 475.

Para a integração do EDD nos Field Communicator 375 etc. 475 é necessário estar equipado com o software fornecível pelo fabricante "Easy Upgrade Utility". Este software pode ser atualizado através da Internet e os EDD novos serão aceitos, após a liberação do fabricante, automaticamente no catálogo de aparelhos deste software. Eles podem ser transmitidos para um Field Communicator.

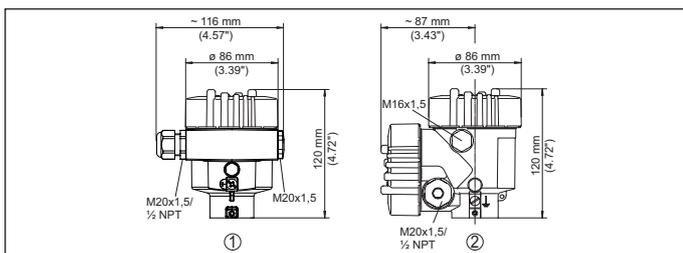
## 12 Dimensões

### Caixa de plástico



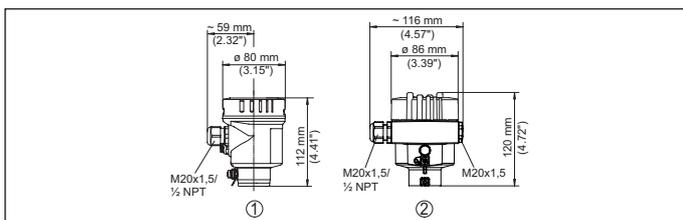
- 1 Caixa de uma câmara
- 2 Caixa de duas câmaras

### Caixa de alumínio



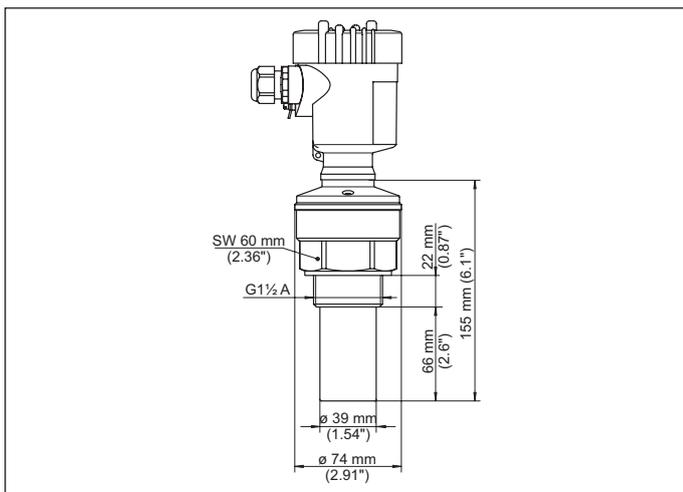
- 1 Caixa de uma câmara
- 2 Caixa de duas câmaras

### Caixa de aço inoxidável

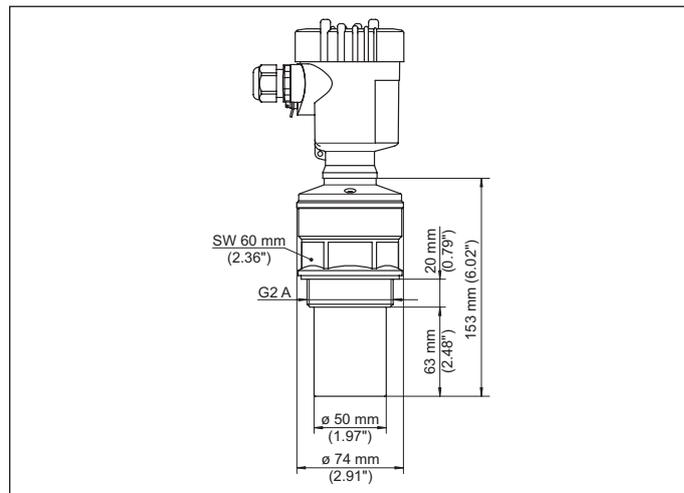


- 1 Caixa de uma câmara eletropolida
- 2 Caixa de uma câmara fundição fina

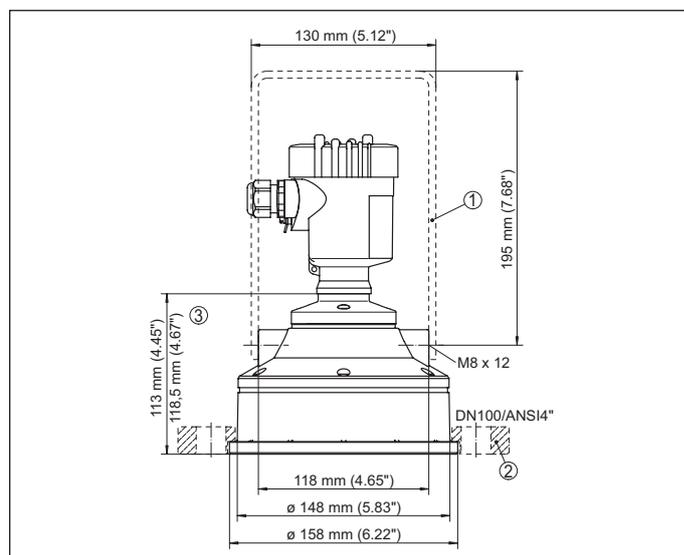
### VEGASON 61



### VEGASON 62



### VEGASON 63



- 1 Suporte de montagem
- 2 Flange de capa DN 80

Os desenhos aqui apresentados mostram somente uma parte das conexões do processo possíveis. Outros desenhos estão disponíveis na nossa homepage [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads), em "Desenhos".











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

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Alemanha

Telefone +49 7836 50-0  
E-mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)

**VEGA**

29023-PT-221220