

VEGAPULS 6X

Sensor de radar destinado à medição contínua do nível de enchimento de produtos líquidos e sólidos

- Vista geral



Área de aplicação

O VEGAPULS 6X é um sensor de radar destinado à medição contínua do nível de enchimento de líquidos e produtos sólidos.

As conexões do processo pequenas oferecem vantagens especiais em líquidos, em tanques pequenos ou quando o espaço é restrito. A ótima focalização do sinal permite o uso em reservatórios com muitos acessórios, como, por exemplo, agitadores e serpentinas de aquecimento.

Em produtos sólidos sob as diversas condições do processo, o dispositivo é ideal para a medição do nível de enchimento em reservatórios muito altos, bunkers grandes e reservatórios segmentados. Para tal, o VEGAPULS 6X é equipado com uma antena de plástico blindada ou uma antena lenticular em um flange metálico.

Aplicações

O VEGAPULS 6X pode ser usado em praticamente todas as aplicações e áreas industriais. A seleção e a adequação é feita de forma simples por meio da configuração feita especificamente para a aplicação e a colocação em funcionamento.

Sua vantagem

- Seu uso dispensa a manutenção, graças ao método de medição sem contato com o produto
- Alta disponibilidade do sistema, já que não apresenta desgastes e não requer manutenção
- Resultados exatos da medição independentemente das condições do processo

Função

O dispositivo envia através de sua antena um sinal de radar contínuo ou impulsos de microondas extremamente curtos. O sinal enviado é refletido pelo produto e captado pela antena como eco.

A diferença de frequência entre o sinal enviado e o recebido ou o tempo do envio até a recepção dos sinais é proporcional à distância e depende da altura de enchimento.

A altura de enchimento calculada é convertida em um respectivo sinal de saída e emitida como valor de medição.

Dados técnicos

Faixa de medição	até 120 m (393.7 ft)
Erro de medição	≤ 1 mm
Ângulo de reflexão conforme a antena	3°
Frequência de medição	Tecnologia Banda W – 80 GHz-, banda C – 6 GHz, banda K – 26 GHz
Conexão do processo	Arco de montagem, flange de capa a partir de DN 80, 3", rosca a partir de G $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ NPT, sistema de antena blindado, flange a partir de DN 20, 2", flange com suporte móvel a partir de DN 100, 4"
Pressão do processo	-1 ... 160 bar (-100 ... 16000 kPa/-14.5 ... 2320 psig)
Temperatura do processo	-196 ... +450 °C (-321 ... +842 °F)
Temperatura ambiente, de armazenamento e de transporte	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Padrão Bluetooth	Bluetooth 5.0
Alcance do Bluetooth	típico 25 m (82 ft)
Tensão de operação	12 ... 35 V DC
Sinal de saída	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Grau de proteção	IP66/IP67, IP66/IP68 (0,2 bar)/IP69, IP66/68 (1 bar) – conforme IEC 60529; Type 4X, Type 6P – conforme NEMA

Materiais

As peças que entram em contato com o produto são feitas de 316L, PP, PTFE ou PEEK. A vedação do processo de FKM, FFKM, EPDM ou PTFE.

Uma visão geral completa dos materiais e vedações disponíveis podem ser encontradas em nosso site na opção "Produtos".

Modelos da caixa

As caixas podem ser fornecidas como modelo de duas câmaras em plástico, aço inoxidável ou alumínio com proteção IP68 (1 bar).

Modelos do sistema eletrônico

O dispositivo está disponível com diversos modelos de sistema eletrônico.

- 4 ... 20 mA/HART em modelo com dois e quatro condutores
- Protocolo Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
- Dispositivo de proteção contra sobretensão integrado, saída de corrente adicional, módulo de rádio PLICSMOBILE 81 integrado

Homologações

Para dispositivos VEGA, estão disponíveis homologações universais, por exemplo, para o uso em áreas com perigo de explosão, em navios ou em aplicações higiênicas.

Para dispositivos homologados (por exemplo, com homologação Ex), valem os dados técnicos das respectivas instruções de segurança.

Informações detalhadas sobre as homologações disponíveis podem ser encontradas em nosso site na opção "Downloads".

Configuração

Configuração no ponto de medição

O dispositivo pode ser configurado pelo módulo opcional de visualização e configuração PLICSCOM ou através de um PC com o programa PACTware e o respectivo DTM.

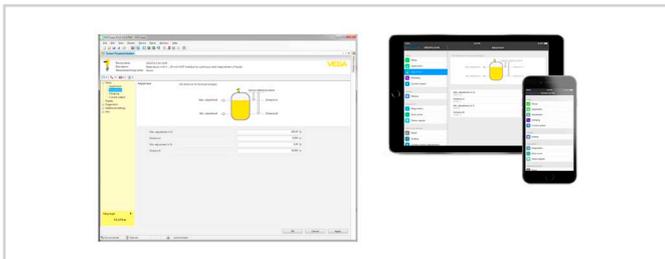
Configuração sem fio via Bluetooth

O modelo Bluetooth do módulo de visualização e configuração permite uma conexão sem fio com aparelhos de configuração padrões. Tais aparelhos podem ser smartphones/tabletes que disponham do sistema operacional iOS ou Android ou PCs com PACTware e adaptador para USB para Bluetooth.



Conexão sem fio para dispositivos de configuração padrão

Neste caso a configuração ocorre via um App gratuito do Apple App Store ou do Google Play Store ou o Software de configuração PACTware e o respectivo DTM.

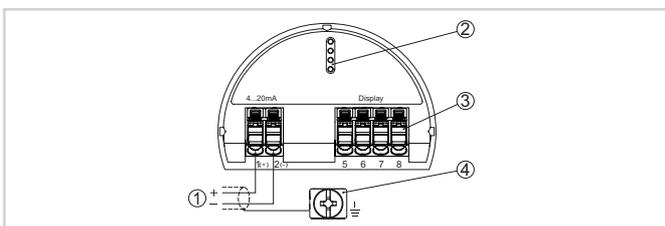


configuração através de PACTware ou App

Configuração através de sistemas externos

Outras possibilidades de configuração encontram-se à disposição Communicator HART bem como programas específicos do fabricante como AMS™ ou PDM.

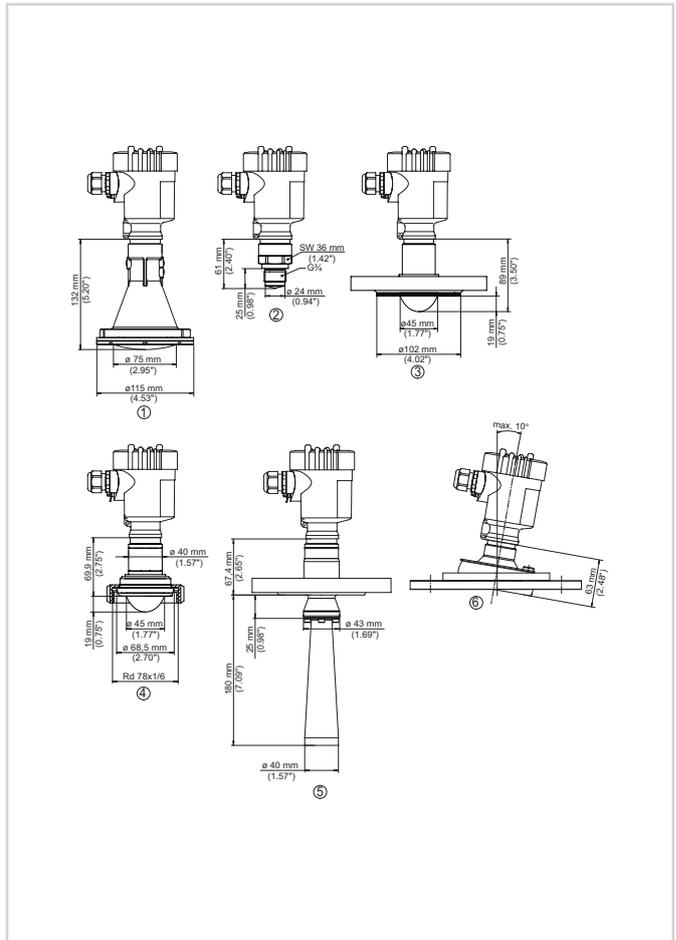
Conexão elétrica



Compartimento do sistema eletrônico e de conexões na caixa de uma câmara (exemplo)

- 1 Alimentação de tensão/saída de sinal
- 2 Para módulo de visualização e configuração ou adaptador de interface
- 3 Para unidade externa de visualização e configuração
- 4 Terminais de aterramento para a conexão da blindagem do cabo

Dimensões



Medidas e modelos de antena VEGAPULS 6X

- 1 Antena de plástico tipo corneta
- 2 Rosca com sistema de antena integrado
- 3 Flange com sistema de antena blindado
- 4 Conexão higiênica
- 5 Antena tipo corneta
- 6 Flange com antena lentiforme

Informação

Maiores informações sobre a linha de produtos da VEGA estão disponíveis em nosso site.

Na área de downloads de nosso site, podem ser baixados manuais de instruções, informações sobre produtos, prospectos, documentos de homologações bem como software do dispositivo e de configuração.

Seleção do dispositivo

Em nosso site, em "Produtos", pode-se selecionar o princípio de medição e o dispositivo adequados para a aplicação.

Lá também se encontram informações detalhadas sobre os modelos do dispositivo disponíveis.

Contato

Seu parceiro de contato na VEGA pode ser encontrado em nosso site, em "Contato".