



Segurança no mais alto nível

A indústria de processamento requer, às vezes, procedimentos altamente complexos, frequentemente envolvendo o uso de substâncias perigosas. Portanto, falhas em plantas de processamento podem ter consequências graves para as pessoas, o meio ambiente e o maquinário. Isso torna ainda mais importante a segurança funcional, que visa minimizar o risco de mau funcionamento dos sistemas de automação. Uma classificação internacional importante é o Safety Integrity Level, abreviado por SIL. Além de vários outros instrumentos da VEGA, também o sensor de radar **VEGAPULS 6X** atende aos rigorosos requisitos respectiva série de normas para segurança funcional.

O que é SIL?



SIL significa Safety Integrity Level, em português: nível de requisitos de segurança ou nível de integridade de segurança. Isso é regulamentado na automação de processos por duas normas importantes

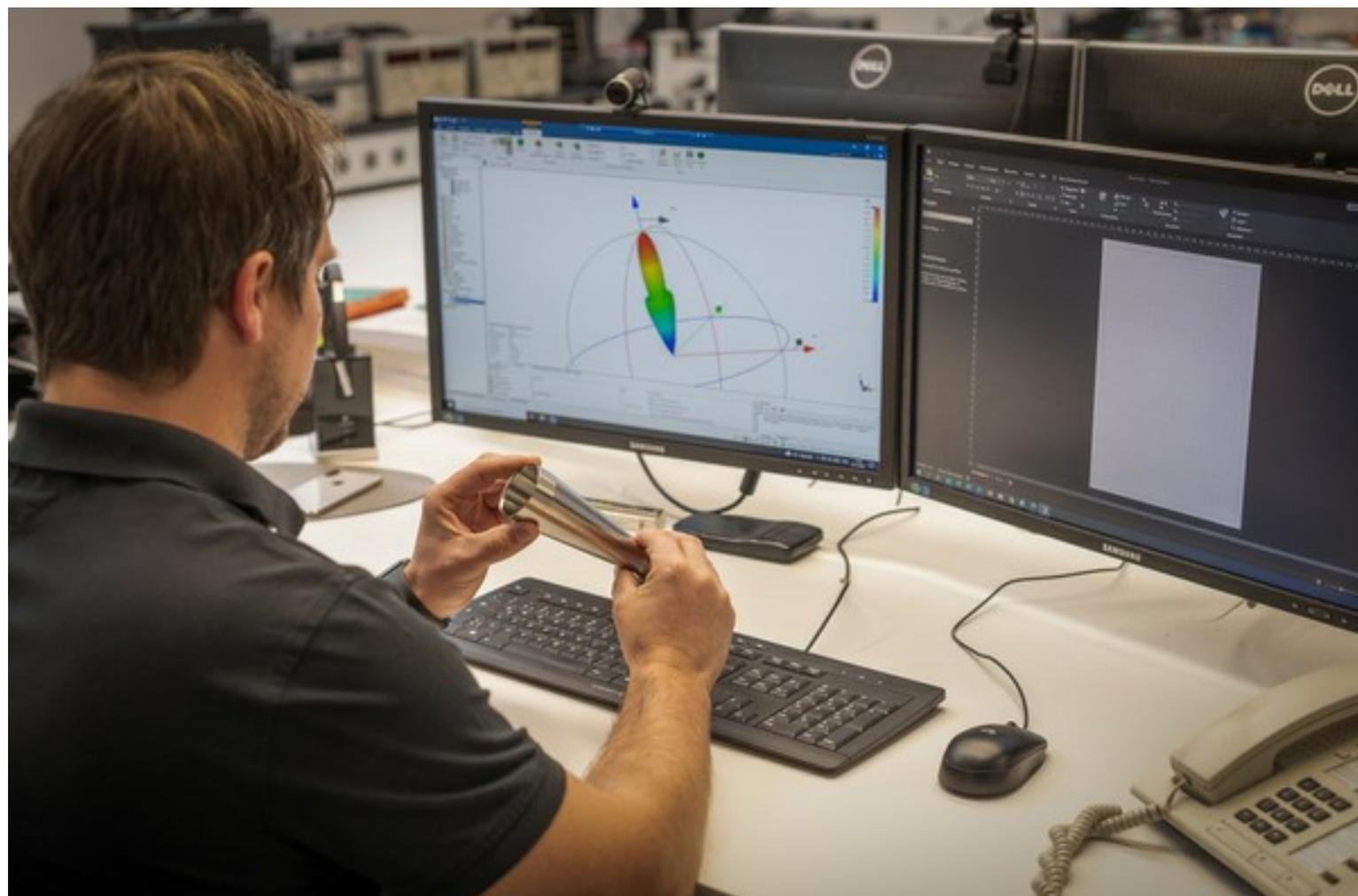
- Norma básica para segurança funcional: IEC 61508
- Norma setorial para aplicação da segurança funcional na indústria de processamento: IEC 61511

Elas definem o padrão para a avaliação uniforme e comparável de dispositivos e plantas de processamento. O nível SIL é determinado através de uma avaliação de risco, levando em conta esses aspectos, por exemplo:

- Possível dimensão do dano
- Tempo de permanência de pessoas na área de perigo
- Opções de segurança
- Probabilidade de ocorrência

O nível SIL requerido define o alcance que as medidas individuais devem ter para reduzir o perigo causado pela planta de processamento a um risco residual tolerável. Dependendo do grau necessário de redução de risco, ocorre uma distinção entre os quatro níveis SIL: SIL1, SIL2, SIL3 e SIL4. Basicamente vale: Quanto mais alto for o nível SIL de um sistema, menor será a probabilidade de ocorrerem nele falhas perigosas que restrinjam as funções de segurança necessárias. Todos os componentes da cadeia de segurança, inclusive os dispositivos de campo para medição de nível de enchimento, nível limite e pressão, devem atender às exigências do sistema.

VEGAPULS 6X e SIL - uma combinação perfeita!



Diversos diagnósticos no dispositivo garantem continuamente que falhas perigosas sejam detectadas precocemente. Caso ocorra um erro no instrumento, o **radar VEGAPULS 6X** passa automaticamente para o estado seguro, oferecendo a mais alta segurança sempre que se necessita de sensores com qualificação SIL para a medição de nível de enchimento em uma planta. O sensor de nível de enchimento é adequado até SIL2. Em redundância com, por exemplo, dois VEGAPULS 6X instalados em paralelo, ele pode ser usado até SIL3.

Com uma vasta experiência em tecnologia de 80 GHz, a VEGA introduziu um conceito completamente novo para o VEGAPULS 6X, que cumpre de forma consistente os requisitos de segurança funcional desde o início. O fabricante de tecnologia de medição acumulou conhecimentos abrangentes sobre a aplicação da tecnologia de 80 GHz e aproveita ao máximo as principais vantagens em termos de

- focalização
- faixa dinâmica

. O modelo SIL do VEGAPULS 6X é pouco afetado por

- condensado
- vapor e pó
- sujeira
- superfície instável e espuma

Ele é igualmente adequado para líquidos e sólidos e disponível também numa versão higiênica.

SIL é sempre a escolha certa? No caso do VEGAPULS 6X, definitivamente!

Os operadores de plantas muitas vezes se deparam com a opção de usar dispositivos de campo com qualificação SIL para pontos de medição normais ou modelos padrão sem SIL. É vantajoso ter o maior número possível dos mesmos tipos de dispositivos em uso - aqui faz pouco sentido uma divisão em dispositivos SIL e não SIL. Com o VEGAPULS 6X, os operadores de plantas nem precisam fazer essa pergunta: eles obtêm uma solução completa 2 e 1. Com a versão SIL, os diagnósticos adicionais podem ser convenientemente desativados na configuração. Isso significa que o sensor, quando necessário, se comporta como um dispositivo padrão sem nenhuma restrição. Dessa forma, os operadores padronizam a versão SIL de uma forma preparada para o futuro e também podem usar o mesmo dispositivo para medições normais. Isso economiza espaço de armazenamento e simplifica mais uma vez a complexidade das plantas.

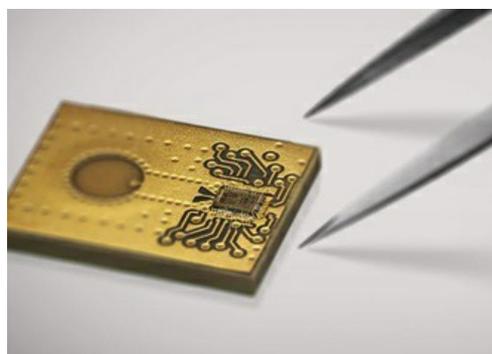
Comissionamento fácil

Com o VEGAPULS 6X, foram-se os tempos em que era necessário conhecimento especializado para o comissionamento de um radar, especialmente em sistemas relevantes para a segurança. O sensor de nível de enchimento apoia os usuários com um assistente de comissionamento guiado por menu. As vantagens da tecnologia de radar de 80 GHz em aplicações SIL estão, portanto, rápida e facilmente disponíveis para os usuários, sem a necessidade de treinamento ou de muitos anos de experiência. Durante o comissionamento inicial, o sensor e todos os ajustes são também testados quanto à segurança funcional diretamente na aplicação. Há também um assistente adequado para o teste periódico, que explica todas as etapas de forma facilmente compreensível.



Outra vantagem: No final do comissionamento ou do teste periódico, é gerado um documento que confirma sua realização e lista todos os pontos testados. Dessa forma, o operador só precisa apertar um botão para obter o comprovante necessário perante as autoridades de controle, sincronizado com sua [conta myVEGA](#), se assim desejar.

O chip define o ritmo



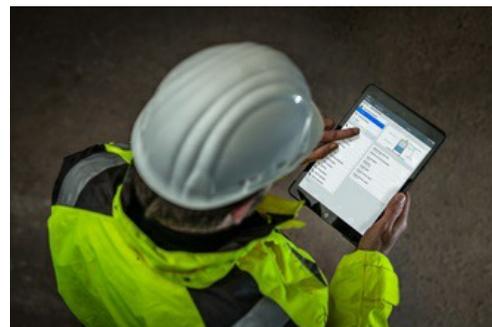
O chip de radar desenvolvido pela VEGA é o coração do sensor. Sua precisão e confiabilidade se devem principalmente à sua capacidade de autodiagnóstico durante a operação. Essa função permite o monitoramento contínuo da precisão e do desempenho do sensor.

Preparado para ataques cibernéticos

A segurança funcional é apenas um componente de segurança do sensor de nível. O VEGAPULS 6X também está pronto para enfrentar ataques externos. A digitalização também avança na automação de processos e os ataques cibernéticos estão se tornando cada vez mais uma ameaça. O VEGAPULS 6X oferece, também nessa área, uma proteção abrangente. O instrumento de medição foi certificado conforme a norma IEC 62443-4-2. Dessa forma, ele atende os mais altos padrões de segurança cibernética.

Indo direto ao ponto:

Enquanto a segurança funcional protege as pessoas das máquinas, a segurança cibernética protege as máquinas das pessoas. Portanto, o VEGAPULS 6X contribui significativamente para a segurança na indústria de processamento - em todos os níveis.



Produtos



VEGAPULS 6X

Artigos relacionados

