



## Alta precisão mesmo sob alta temperatura

O VEGAPULS 6X mede o nível de enchimento sob temperaturas extremas

Há certas tarefas que levam a medição de nível a seus limites. Até recentemente, isso também incluía a briquetagem de ferro, onde era quase impossível obter resultados de medição confiáveis devido às temperaturas extremas. Isso mudou. O sensor de radar VEGAPULS 6X em seu novo modelo oferece uma solução inovadora para processos com temperaturas de até 450 °C.

O ferro-esponja é usado como produto intermediário para a [fabricação de aço](#). Para que ele seja armazenado ou transportado de forma econômica, ele geralmente é processado em briquetes. Um procedimento no qual a massa porosa e esponjosa passa por prensas de rolos resistentes ao calor a temperaturas de 400 °C ou mais.

### Nova solução para um problema antigo

Por muitos anos, a medição precisa do nível foi o ponto vulnerável nesse fluxo de processamento. Nenhuma tecnologia de medição foi capaz de funcionar de forma confiável sob as condições prevalecentes, pois, além do calor, a baixa condutividade do ferro também se mostrou um obstáculo. Exatamente para aplicações exigentes como essas, a VEGA promove agora uma pequena revolução com o novo modelo para altas temperaturas de seu sensor de radar [VEGAPULS 6X](#). Graças ao cone oco de cerâmica e à vedação de grafite, os instrumentos alcançam um desempenho térmico anteriormente impossível. "A briquetagem a quente é um processo de nicho", admite o gerente de produtos Marvin Moser. Entretanto, existem inúmeros casos extremos e especiais para os quais uma tecnologia de medição confiável é, em geral, um ponto altamente importante. "Nada pode dar errado", diz ele, convencido de que "se o VEGAPULS 6X domina isso, então ele é adequado para todos os casos extremos comparáveis."

## Nova classe de desempenho

Para obter um desempenho significativamente melhor sob temperaturas mais altas, a VEGA protege seus sensores através de um novo design.

A combinação de cone de cerâmica e vedação de grafite aumenta ainda mais a segurança de medição. A minimização da massa a ser penetrada no cone eleva significativamente o desempenho do sensor. O uso de grafite como material de vedação também contribui significativamente para a robustez do sensor. O resultado é uma resistência do sensor a temperaturas de -196 °C a +450 °C e pressões de -1 bar a +160 bar. Mesmo grandes oscilações de temperatura não representam um problema.

## Sob medida

Além da robustez, o VEGAPULS 6X oferece outra grande vantagem, que é particularmente importante para reservatórios compactos. Com uma ampla gama de conexões para o processo e roscas e flanges pequenos, ele funciona sem zona morta. Isso facilita o enchimento dos reservatórios do processo até a borda superior. Sua alta frequência de 80 GHz também permite uma focalização particularmente boa do seu feixe de medição, o que tem um efeito positivo em acessórios internos e agitadores no tanque, enquanto a alta faixa dinâmica traz uma nova confiabilidade para produtos que antes eram considerados inadequados devido à sua baixa constante dielétrica.

## Está mesmo seguro?

A segurança máxima do sistema é uma das principais metas da [indústria de processos](#). Para isso, a VEGA implementou um conceito de segurança abrangente com o sensor de nível VEGAPULS 6X. O design enfrenta com segurança condições ambientais extremas. O sensor também abrange fatores de segurança, como a segurança cibernética, a segurança funcional de acordo com a Diretriz de Máquinas e a proteção contra explosão, além de estar em conformidade com os mais altos padrões internacionais e todas as atuais diretrizes. "Com a nova versão do VEGAPULS 6X, alcançamos outro marco no caminho para a liderança de mercado tecnologia de segurança", afirma Marvin Moser com convicção.

Publicado em  
sexta-feira, 31 de maio de 2024

Comprimentos  
3555 Caracteres

Maiores informações  
[www.vega.com](http://www.vega.com)