

## Medir – medição de pressão e nível de abastecimento

# MONITORAR O ESTADO DE FLUÍDOS, GASES E MATERIAIS SÓLIDOS

Você também deseja, como é comum em muitas aplicações industriais, medir a pressão de meios gaseiformes e líquidos? Sensores de pressão tornam isto possível. Muitas vezes, a medição do nível de abastecimento de matérias líquidas e sólidas segue o mesmo caminho da medição de pressão. Apresentamos diferentes tecnologias de sensores para estas aplicações.



Monitoramento do lubrificante de arrefecimento em uma máquina por meio de sensores de pressão



Medição do nível de abastecimento de fluidos em um tanque por meio de sensores de ultrassom

Na máquina é preciso assegurar uma qualidade alta e consistente da superfície da peça a ser usinada. Para isto, a pressão no sistema de alimentação de lubrificante de arrefecimento deve ser monitorada continuamente. Por meio de sensores de pressão, a pressão pode ser controlada de maneira confiável, e a máquina pode ser desligada em poucos milissegundos em caso de uma variação da pressão fora da tolerância definida.

Em muitos tanques e caldeiras, a altura de abastecimento precisa ser medida constantemente. Para isto, são utilizados os sensores de ultrassom que possibilitam a medição independentemente da cor, transparência e das propriedades da superfície do meio. Eles registram objetos de quase todos os materiais (também os atenuadores de som) assim como fluidos, granulados e pó.



Sensor de pressão para medição da faixa de pressão em fluidos e gases



Sensor de ultrassom para medição do nível de abastecimento de fluidos e matérias sólidas (sem contato com o meio)



Sensor capacitivo para medição do nível de abastecimento de fluidos e matérias sólidas (com contato com o meio)



Sensor magnetostritivo para medição do nível de abastecimento de fluidos (com contato com o meio e indicador de posição)

**Os sensores de pressão**, na automação de processos e fábricas, oferecem múltiplas possibilidades de utilização, entre outras, para a regulagem de pressão em tanques e sistemas de distribuição. O monitoramento de meios de processo como lubrificantes de arrefecimento, óleos hidráulicos e a pneumática, exerce uma influência importante sobre os processos de fabricação.

Para a **medição do nível de abastecimento** servem sensores de diversos princípios de atuação:

- Sensores de ultrassom são introduzidos no tanque desde a parte superior, eles trabalham sem contato com o meio.
- Sensores capacitivos são introduzidos no tanque desde a parte superior, eles trabalham com contato com o meio.
- Sensores magnetostritivos podem ser introduzidos no tanque desde a parte superior ou inferior. Seu indicador de posição trabalha com contato com o meio.