

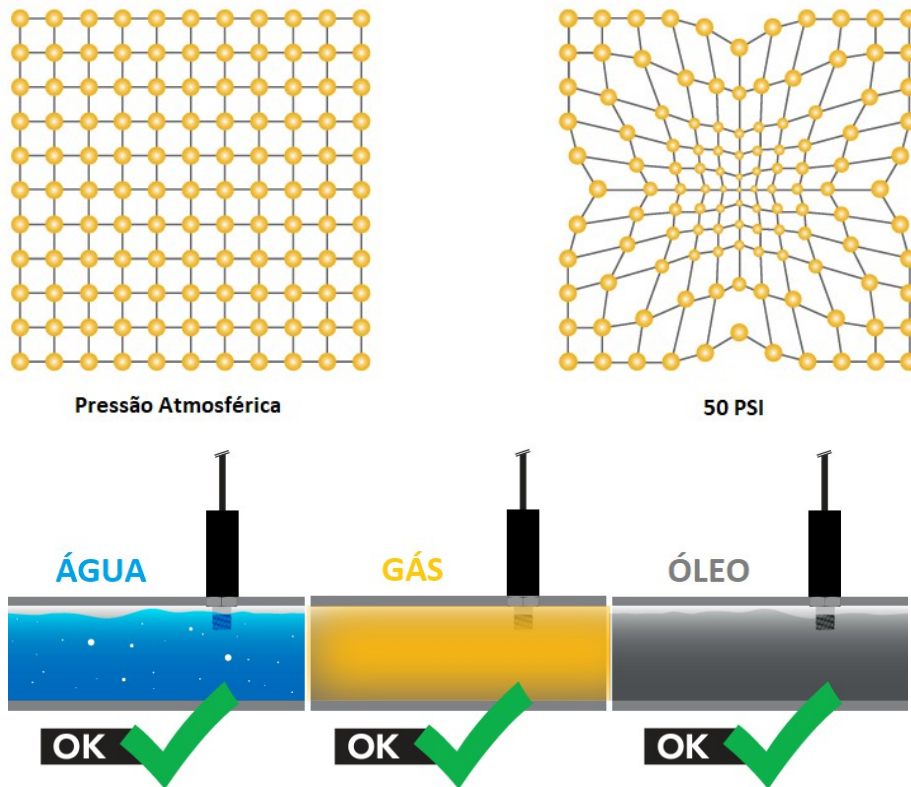
AcquaSensor-PRS

Sonda de Pressão e Nível Hidrostático

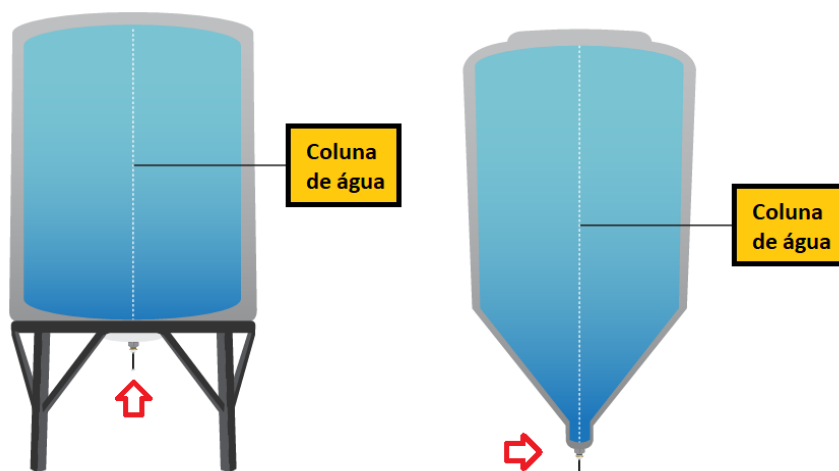


1. Descrição

Este é um sensor de pressão que utiliza um elemento semiconductor piezoresistivo. O elemento semiconductor (uma pastilha de silício) altera sua resistência proporcionalmente à pressão. À medida que a pressão aumenta, o espaçamento atômico dos átomos de silício diminui, o que, por sua vez, reduz a resistência da pastilha de silício.



Instalação típica:



2. Especificações Técnicas

- Faixa de medição: -14,7 a 65 psi (-1 a 4,48 Bar)
- Precisão: +/- 1 PSI
- Resolução: 0,001 PSI
- Comunicação: Modbus RTU / EIA-485
- Tecnologia: Wafer de silício piezoresistivo
- Alimentação: 12 a 24 Vdc
- Dimensões: 222 x 29 mm
- Vida Útil: Superior a 10 anos

3. Aplicações do Sensor

- **Hidrologia e Saneamento**
 - Nível Hidrostático: Medição contínua de nível em poços artesianos, rios e reservatórios.
 - Gestão de Redes: Monitoramento de pressão e detecção de perdas em redes de distribuição de água.
- **Agronegócio Inteligente**
 - Irrigação de Precisão: Controle de pressão em sistemas de gotejamento e pivôs centrais.
 - Aquicultura: Monitoramento de sistemas de aeração e linhas de oxigenação.
- **Indústria e Bioprocessos**
 - Filtração: Medição de pressão diferencial para indicação de saturação de filtros.
 - Tratamento de Efluentes: Pressão no headspace de reatores e monitoramento de sucção em bombas.

Cor do Cabo	Pino do Conector do Sensor	Função
Preto	1	Alimentação – 0V
Vermelho	3	Alimentação – 12 a 24Vdc
Verde	2	Comunicação – A
Branco	4	Comunicação – B

