

Sensor de Pressão NB-IoT



Instalação com rosca



Imersão

VISÃO GERAL

Os sensores da série AS-PNB são sensores de pressão para solução de Internet das Coisas. O sensor pode medir a pressão do ar, da água e do nível de líquido e transmitir esses dados via rede NB-IoT para o servidor do cliente.

Estes sensores são disponibilizados com duas maneiras de instalação, tipo rosca normalmente utilizado em tubulações e válvulas e tipo imersão para medição de profundidade de reservatórios e tanques, também estão disponíveis em diversas faixas de pressão de acordo com a aplicação.

Além disso, é alimentado por bateria de 8500mAh e foi projetado para duração de longo prazo por até 5 anos, dependendo das condições de uso.

A tecnologia NB-IoT (Narrowband Internet of Things) oferece várias vantagens significativas para a conectividade de dispositivos IoT. Aqui estão algumas das principais vantagens:

1. Baixo Consumo de Energia:

- Projetada para dispositivos de baixa potência, a NB-IoT permite que os dispositivos funcionem por anos com uma única bateria.

2. Ampla Cobertura:

- Oferece cobertura aprimorada em áreas internas e subterrâneas, como porões e estacionamentos.

3. Baixo Custo:

- O custo de implementação e operação dos dispositivos NB-IoT é relativamente baixo, tornando-a uma opção econômica para muitas aplicações IoT.

4. Alta Capacidade de Conexão:

- Suporta muitos dispositivos conectados simultaneamente, ideal para aplicações de larga escala.

5. Segurança e Confiabilidade:

- Utiliza a infraestrutura de redes celulares existentes, garantindo segurança e confiabilidade de nível celular, com medidas de segurança robustas e redundâncias de antenas.

6. Melhor Qualidade de Serviço:

- Operada por provedores de telecomunicações regulamentados e fiscalizados pela ANATEL, garantindo um serviço consistente e de alta qualidade.

7. Funcionamento em Espectro Licenciado:

- Utiliza espectro licenciado, resultando em menos interferência e maior estabilidade em áreas densamente povoadas.

8. Melhor Latência:

- Oferece latência mais baixa em comparação com outras tecnologias LPWAN (Low Power Wide Area Network), proporcionando respostas mais rápidas.

9. Taxas de Dados Adequadas:

- Embora não seja a tecnologia mais rápida, oferece taxas de dados suficientes para muitas aplicações IoT, superando tecnologias como LoRaWAN em algumas situações.

10. Mobilidade:

- Os dispositivos podem ser facilmente transferidos entre diferentes localidades, aproveitando a cobertura nacional das redes celulares.

Essas vantagens fazem da NB-IoT uma escolha popular para uma variedade de aplicações IoT, incluindo medição inteligente, rastreamento de ativos, cidades inteligentes, agricultura, entre outras.

DADOS TÉCNICO

Características:

- Medição de pressão de ar/gás ou água
- Diferentes faixas de pressão disponíveis
- Tipo de instalação de rosca ou imersão
- Monitoramento de nível de bateria
- Suporta configuração via Bluetooth
- Suporta firmware de atualização OTA sem fio
- Uplink periodicamente Downlink para alterar a configuração
- Bateria de 8500mAh para uso prolongado

Modelo com sensor roscado

Especificação da sonda:

- Transmissor de pressão Hersman
- Faixa de medição: -0,1 ~ 0 ~ 60MPa, consulte.
- Precisão: 0,2% FS
- Estabilidade a longo prazo: 0,2% FS $\pm$ 0,05%
- Sobrecarga 200% FS
- Desvio de temperatura zero: 0,03% FS/°C(@100Kpa), 0,02%FS/°C(>100Kpa)
- Desvio de temperatura FS: 0,003% FS/°C(@100Kpa), 0,002%FS/°C(>100Kpa)
- Temperatura de operação: -40 °C ~ 80 °C
- Material: aço inoxidável 304
- Temperatura de armazenamento: -30 °C ~ 80 °C
- Conector tipo rosca – NPT/ BSP ½”; ¼” ou métrica M 14/20x1,5

Modelo com sensor de Imersão

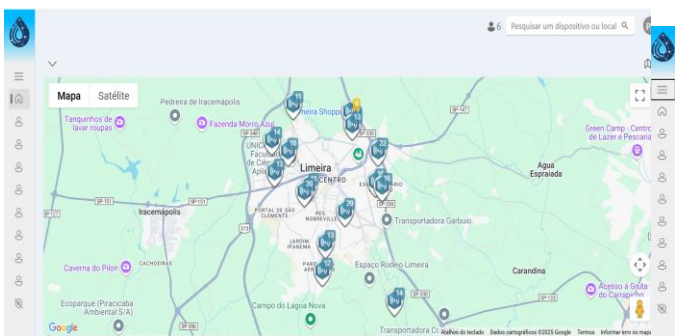
Especificação da sonda:

- Tipo de imersão, nível IP da sonda: IP68
- Faixa de medição: A faixa de medição pode ser personalizada, até 100m.
- Precisão: 0,2% FS
- Estabilidade a longo prazo: $\pm$ 0,2% FS/ano
- Sobrecarga 200% FS
- Desvio de temperatura zero: $\pm$ 2% FS
- Desvio de temperatura FS: $\pm$ 2% FS
- Temperatura de armazenamento: -30 °C ~ 80 °C
- Temperatura operacional: -40°C~80°C
- Material: 316 aços inoxidáveis
- Cabo de imersão até 100 metros

O dispositivo sai de fábrica configurado para um intervalo de envio de dados a cada 20 minutos , podendo ser alterado de acordo com a necessidade, nessa comunicações, além dos dados de medição, também são disponibilizados informações da carga da bateria.

Os dados podem ser visualizados na plataforma da ÁGUA SOLUÇÕES ou os podem ser configurados para enviar diretamente para o servidor de aplicação do cliente.

APLICAÇÕES:



Software de gestão



Sensor ponto critico

