

AcquaSensor-TN

Sonda de Nitrato e Temperatura



1. Descrição

A sonda **AcquaSensor-TN** é um instrumento digital de alta tecnologia projetado para o monitoramento contínuo de **Nitrato (NO₃-)** e temperatura em águas e efluentes. Utilizando sistemas de compensação automática e processamento de sinal inteligente, a sonda oferece alta estabilidade metrológica e precisão na detecção de nitrogênio, operando em amplas faixas de **0-10 mg/L** ou customizadas conforme a necessidade da aplicação.

Construída em **aço inoxidável 316L** e **polímeros de alta densidade**, a **AcquaSensor-TN** apresenta robustez mecânica e química superior para operação submersa em ambientes industriais agressivos, garantindo durabilidade e baixa manutenção. A integração nativa via protocolo **Modbus RTU** simplifica a automação, fornecendo dados digitais estáveis e imunes a interferências externas, ideais para conexão com sistemas supervisórios e CLPs.

É a solução de **tecnologia nacional** definitiva para o controle de processos de denitrificação em Estações de Tratamento de Efluentes (ETE), além de ser essencial na agricultura de precisão para a gestão eficiente de fertilizantes e no monitoramento ambiental de mananciais, assegurando a conformidade hídrica e a preservação dos ecossistemas.

2. Especificações Técnicas

- Faixa de medição entre 0 a 10 mg/L (outras opções disponíveis)
- Sensor de Temperatura integrado
- Temperatura de operação entre 0°C e 85°C
- Precisão de +/- 0,1 mg/L
- Profundidade máxima de 50 metros
- Cabo de 10 metros de comprimento (outras opções disponíveis sob consulta)
- Material: POM / Aço Inoxidável 316L
- Dimensões: 222 x 29 [mm] (comprimento x diâmetro)

3. Aplicações do Sensor

- **Saneamento (ETE):** Controle de processos de denitrificação e monitoramento de nutrientes no efluente final.
- **Agricultura e Fertirrigação:** Otimização da aplicação de fertilizantes nitrogenados e monitoramento de drenagem agrícola.
- **Monitoramento Ambiental:** Avaliação da qualidade de águas subterrâneas (poços) e superficiais sujeitas a contaminação.
- **Indústria de Alimentos:** Monitoramento de nitratos em águas de processo e descarte industrial.
- **Aquicultura:** Gestão de nitrogênio em sistemas intensivos para garantir a saúde dos organismos aquáticos.

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

