

AcquaSensor-TE

Sonda de Condutividade Elétrica, Sólidos Totais Dissolvidos, Salinidade e Temperatura



1. Descrição

A **AcquaSensor-TE** é uma sonda multiparâmetro industrial de alta performance, projetada para a medição contínua e precisa de Condutividade Elétrica (EC), Sólidos Totais Dissolvidos (TDS), Salinidade e Temperatura. O seu grande diferencial reside na flexibilidade de aplicação: utiliza a avançada tecnologia de 4 polos na versão para líquidos — eliminando erros por polarização e garantindo estabilidade mesmo em meios com tendência a incrustações — e uma versão de 2 polos especificamente otimizada para o monitoramento direto em solos e substratos.

Com quatro faixas de medição selecionáveis (0-2 a 0-200 mS/cm), a **AcquaSensor-TE** adapta-se perfeitamente desde o controlo de águas puras até processos industriais agressivos, efluentes ou água salina. A integração via protocolo Modbus RTU/EIA-485 assegura uma conectividade robusta a sistemas de automação e telemetria, protegendo a integridade dos dados contra interferências externas. De fabricação nacional pela Acquanativa, esta sonda alia uma vida útil estendida a um baixíssimo custo de manutenção, consolidando-se como a solução definitiva para hidroponia de precisão, estações de tratamento (ETE) e gestão de águas industriais.

2. Especificações Técnicas

- Faixa de medição entre 0 – 200 mS/cm (padrão 0-50 mS/cm), precisão de +/- 0,05 mS/cm
- Faixa de medição de TDS entre 0 e 30.000 ppm, com precisão de +/- 1 ppm
- Faixa de medição de Salinidade entre 0 e 42 PSU, com precisão de +/- 0,1 PSU
- Temperatura de operação entre 1 a +110 °C
- Profundidade máxima de 50 metros
- Cabo de 10 metros de comprimento
- Recalibração na instalação ou a cada 10 anos (aplicação típica)
- Vida útil em torno de 10 anos
- Dimensões: 222 x 29 [mm] (comprimento x diâmetro)
- Pode ficar indefinidamente submerso em água doce ou salgada (até o conector)
- **Opcional:** Comunicação Modbus RTU/EIA-485 ou Saída 4 a 20mA (indique no ato do pedido)

3. Aplicações do Sensor

- **Hidroponia e Fertirrigação:** Controle exato da solução nutritiva e monitoramento direto da salinidade no solo para otimização da produção.
- **Saneamento e Efluentes:** Detecção de contaminantes e controle de processos biológicos em estações de tratamento.
- **Monitoramento Marinho:** Medição precisa de salinidade em estuários e piscicultura marinha através da tecnologia de 4 polos.
- **Indústrias e Caldeiras:** Controle de ciclos de concentração e purga para evitar incrustações e corrosão em sistemas de resfriamento.

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

