



Experiência, competência e inovação sempre a seu lado

MANUAL DE INSTRUÇÕES



**MEDIDOR DE DUREZA D'ÁGUA E
TEMPERATURA MODELO:
TDS-100**

Índice

1. Introdução.....	1
2. Especificações	1
3. Identificação das partes	2
4. Instruções de uso	2
5. Medição de temperatura	2
6. Precauções	3
7. Precauções	3
8. Termos de garantia	3

1. Introdução

O que é TDS?

Total Dissolved Solids (totais sólidos dissolvidos) são minerais, sais, metais entre outros sólidos dissolvidos em um dado volume d'água. TDS, o qual é baseado na condutividade, é expresso em partes por milhão (ppm) ou miligramas por litro (mg/l). TDS inclui qualquer elemento inorgânico condutivo presente na água.

TDS afeta tudo que é consumível, água em uso, os peixes e plantas e é amplamente utilizado por criadores de peixes, camarões, crustáceos e laboratórios de análises.

O TDS é comumente chamado de alcalinidade por criadores de peixes, camarões e crustáceos, e é indicado em PPM.

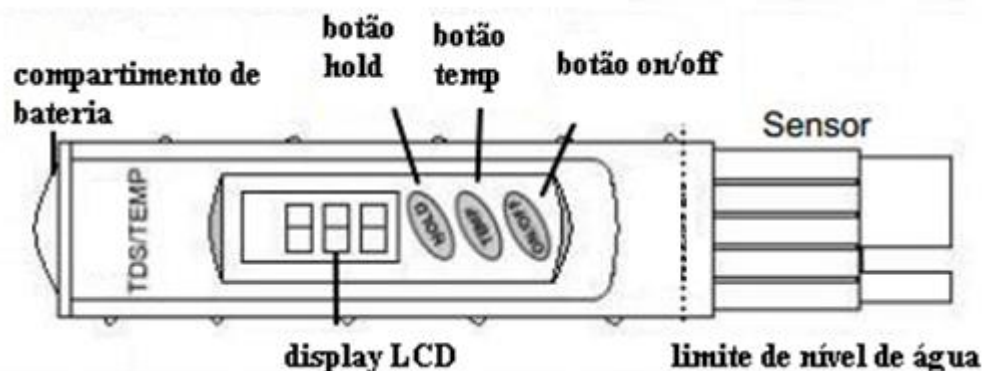
Para pessoas, o baixo nível de TDS na água utilizada para ingestão torna-a mais eficiente para hidratação das células.

Para o U.S. EPA's o máximo nível de TDS para o consumo humano é de 500 ppm.

2. Especificações

- Faixa de medição de TDS: 0 ~ 0-9990 ppm
- Resolução: 1ppm até 999ppm / 10ppm > 9990 ppm
- Precisão: $\pm 2\%$ do fundo de escala
- Faixa de medição de temperatura: 0 ~ 50°C
- Resolução: 0,1°C
- Precisão $\pm 2^\circ\text{C}$
- Ponto de calibração: 500 ppm ($1000\mu\text{S}/\text{cm}^2$)
- Função Hold, congela a medição no display do instrumento
- Tempo de estabilização: ± 45 segundos
- Repetibilidade de teste: 50 ppm
- Correção de temperatura automática
- Alimentação: 2x 1,5 V bateria tipo "botão" (LR44)
- Dimensões: 15,5x3,1x2,3 (cm)
- Peso: 76,5 g
- Garantia: 3 meses

3. Identificação das partes



4. Instruções de uso

1. Remova a capa de proteção
2. Ligue o medidor. O botão on/off está localizado no painel frontal
3. Faça imersão da ponta do sensor na solução ou água a ser mensurada. Não ultrapassar 5 cm de imersão (Caso a leitura seja feita com a amostra em algum recipiente, o mesmo deve ter ao menos $\varnothing 70\text{mm}$)
4. Movimento o medidor lentamente em movimentos circulares para eliminar as bolhas de ar. Bolhas de ar afetam a medição.
5. Aguarde até a medição estabilizar, uma vez estabilizada aperte o botão hold para congelar a leitura.
6. Se o medidor indicar em seu display o símbolo "x10", multiplique a leitura por 10.
7. Depois do uso, retire o excesso de umidade de seu sensor e insira a capa de proteção

5. Medição de temperatura

1. Uma vez que o medidor esteja ligado, a função de temperatura poderá ser ativada a qualquer momento. Basta apertar o botão TEMP no painel frontal.
2. Para retornar a medição de TDS aperte o botão TEMP novamente
3. As medições de temperatura apresentadas são do ambiente. Para medições de líquidos basta aguardar aproximadamente 5 minutos com o sensor imerso na solução ou até sua estabilidade

6. Precauções

1. Não molhe o medidor, somente o sensor
2. Não derrube o instrumento no chão ou na água
3. Não substitua as baterias sem conhecimento técnico
4. Caso a leitura seja feita com a amostra em algum recipiente, o mesmo deve ter ao menos $\varnothing 70\text{mm}$
5. O instrumento TDS-100 é eletrônico e de precisão, portanto deve ser tratado com cuidado adequado

7. Lista de acessórios

Acessórios fornecidos:

- 02 baterias de 1,5V (LR44)
- Estojo para transporte com clipe de cinto
- Cartão com instruções para o download do manual virtual

Acessórios opcionais (Vendidos separadamente):

- Certificado de calibração

8. Termos de Garantia

O instrumento assim como todos os acessórios que o acompanham, foram cuidadosamente ajustados e inspecionados individualmente pelo nosso controle de qualidade, para maior segurança e garantia do seu perfeito funcionamento.

Este aparelho é garantido contra possíveis defeitos de fabricação ou danos, que se verificar por uso correto do equipamento, no período de 03 meses a partir da data da compra.

A garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios como pontas de prova, bolsa de transporte, sensores, etc.

Excluem-se de garantia os seguintes casos:

- a) Uso incorreto, contrariando as instruções;
- b) Violação do aparelho por técnicos não autorizados;
- c) Queda e exposição a ambientes inadequados.

Observações:

- Ao enviar o equipamento para assistência técnica e o mesmo possuir certificado de calibração, deve ser encaminhada uma carta junto com o equipamento, autorizando a abertura do mesmo pela assistência técnica da Instrutherm.
- Caso a empresa possua Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma nota fiscal de simples remessa do equipamento para fins de trânsito.
- No caso de pessoa física ou jurídica possuindo isenção de Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma carta discriminando sua isenção e informando que os equipamentos foram encaminhados a fins exclusivos de manutenção ou emissão de certificado de calibração.
- Ao solicitar qualquer informação técnica sobre este equipamento, tenha sempre em mãos o n.º da nota fiscal de venda da Instrutherm, código de barras e n.º de série do equipamento.
- **Todas as despesas de frete (dentro ou fora do período de garantia) e riscos correm por conta do comprador.**

O manual pode sofrer alterações sem prévio aviso.



INSTRUTHERM[®]

Experiência, competência e inovação sempre a seu lado

VENDAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Instrutherm Instrumentos de Medição Ltda.

Rua Jorge de Freitas, 264 – Freguesia do Ó

São Paulo – SP – CEP: 02911-030

Fone: (11) 2144-2800 – Fax: (11) 2144-2800

E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br

Site: www.instrutherm.com.br

03/09/2021