



**MANUAL DE INSTRUÇÕES DO
MEDIDOR DE SALINIDADE
MODELO SM-1300**

**Leia cuidadosamente as instruções
contidas neste manual antes de
iniciar o uso do medidor**

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REGRAS DE SEGURANÇA	1
3. ESPECIFICAÇÕES	2
3.1. Gerais.....	2
3.2. Técnicas.....	3
4. DESCRIÇÃO.....	3
5. PREPARAÇÕES PARA MEDIR.....	4
6. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO.....	4
6.1. Percentual de Salinidade.....	4
7. TROCA DA BATERIA.....	5
8. GARANTIA.....	5

As especificações contidas neste manual estão sujeitas à alteração sem prévio aviso, com o objetivo de aprimorar a qualidade do produto.

1. INTRODUÇÃO

O **SM-1300** é um medidor de percentual de **Sais** que foi desenvolvido com o que há de mais moderno em tecnologia de semicondutores. É ideal para ser usado em processos alimentícios, aquários, processos químicos, piscinas etc...

Apresenta como características: Alta exatidão, durabilidade, simplicidade de operação e baixo consumo de energia. É também sensível, preciso, fácil de usar e tem um formato ergonômico.

É de fundamental importância a completa leitura do manual e a obediência às instruções aqui contidas, para evitar possíveis danos ao medidor.

Um medidor de salinidade é um equipamento delicado e requer um operador habilitado tecnicamente, caso contrário, poderá ser danificado.

Assim sendo, informamos que não será considerado como defeito em garantia, quando um aparelho, mesmo dentro do prazo de validade da garantia, tiver sido danificado por mau uso.

2. REGRAS DE SEGURANÇA

As regras de segurança abaixo devem ser seguidas para evitar danos ao Medidor.

- a. Assegure-se que a bateria esteja corretamente colocada e conectada ao aparelho.
- b. Quando não for usar o **SM-1300** por um período prolongado, remova a bateria e guarde-a em separado do aparelho.
- c. Antes de usar o **SM-1300** examine-o juntamente com o sensor para ver se apresenta alguma anormalidade ou dano. Em caso afirmativo, encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada pela **ICEL**.

- d. Não coloque o **SM-1300** próximo a fontes de calor, pois poderá deformar o seu gabinete.
- e. Lembre-se de pensar e agir em segurança.

3. ESPECIFICAÇÕES

3.1. Gerais

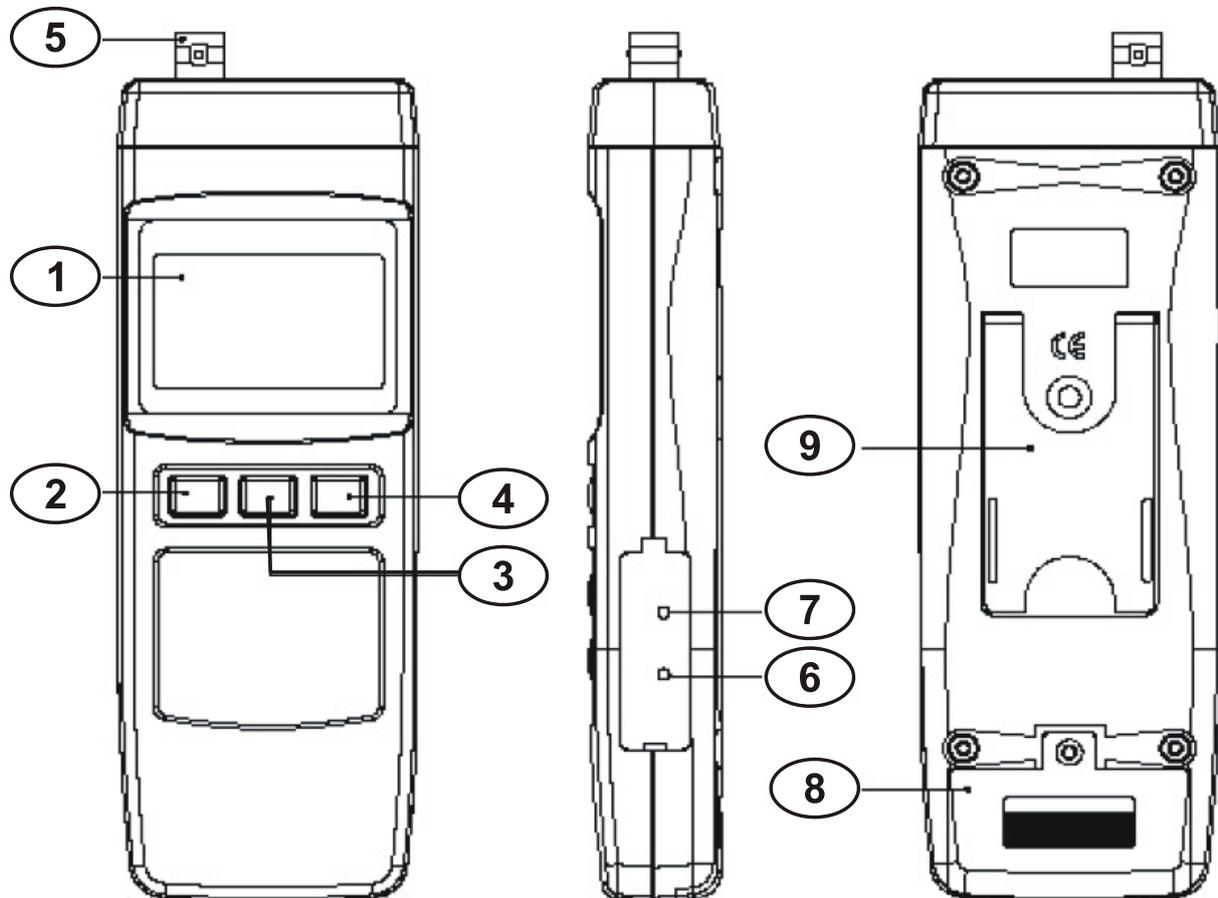
- a. Display: Cristal líquido (LCD), 3 ½ dígitos (1999).
- b. Funções: Medição de Salinidade em % (Percentual) e Memória (“**Hold**”).
- c. Indicação de bateria descarregada: O display exibe o desenho de uma bateria.
- d. Taxa de amostragem: 2,5 vezes por segundo.
- e. Temperatura de operação: de 0° a +50°C (compensação automática).
- f. Umidade de operação: Menor que 80% sem condensação.
- g. Alimentação: Uma bateria de 9V. / Consumo: 5,0mA (aprox.)
- h. Sensor: Tipo eletrodo.
- i. Dimensões: 200x68x30mm (aparelho).
- j. Peso 280g (incluindo a bateria).
- k. O **SM-1300** vem acompanhado de um manual de instruções, um sensor e uma caixa de embalagem.

3.2. Técnicas

Obs: A exatidão está especificada por um período de um ano após a calibração, em porcentagem da leitura mais número de dígitos menos significativos. Sendo válida na faixa de temperatura compreendida entre 18°C à 28°C e umidade relativa inferior a 80% sem condensação.

Escala	Resolução	Exatidão
0 a 10%	0,01%	$\pm 0,5\%$ da leitura.
Calibrado sem o eletrodo sensor		

4. DESCRIÇÃO



1. Display.
2. Botão 'Liga' (ON).
3. Botão 'Desliga' (OFF).
4. Botão para 'congelar' a leitura (HOLD).
5. Soquete para entrada do Sensor.
6. Trimpot de ajuste **.
7. Trimpot de ajuste **.
8. Compartimento da Bateria.
9. Suporte.

**** O SM-1300 não precisa de ajuste, pois já vem calibrado de Fábrica.**

5. PREPARAÇÕES PARA MEDIR

- a. Conecte o plugue do sensor no **SM-1300** e pressione o botão **ON (2)**.
- b. Caso o símbolo de bateria descarregada apareça no display. Troque-a por uma nova. Veja o item **6. Troca da bateria**.
- c. Caso o medidor apresente algum defeito ou sinal de quebra, encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada pela **ICEL**.
- d. Ao efetuar qualquer medição, leve sempre em consideração as orientações do item **2. Regras de Segurança**.

6. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO

6.1. Percentual de Salinidade

- a. Coloque o sensor na solução a ser medida e movimente-o diversas vezes para eliminar as bolhas de ar que ficam nele e assim obter uma leitura mais estável.
- b. Leia o valor do Percentual de Salinidade no display do SM-1300.

- c. Para memorizar o valor da leitura pressione o botão “**HOLD**”. O valor ficará 'congelado' no display. Pressione o mesmo botão para liberar a leitura.
- d. Após usar o Medidor desligue-o pressionando o botão '**OFF**' (3) e lave o eletrodo sensor em água destilada.

7. TROCA DA BATERIA

- a. Quando o símbolo de bateria descarregada aparecer no display, será indicação que a bateria deverá ser trocada.
- b. Solte o parafuso da tampa do compartimento (8) da bateria remova-a.
- c. Retire a bateria gasta.
- d. Conecte a bateria nova observando a polaridade correta.
- e. Encaixe a tampa do compartimento da bateria no lugar e aperte o parafuso.

8. GARANTIA

A **ICEL** garante este aparelho sob as seguintes condições:

- a. Por um período de um ano após a data da compra, mediante apresentação da nota fiscal original.
- b. A garantia cobre defeitos de fabricação no **SM-1300** que ocorram durante o uso normal e correto do aparelho.
- c. A presente garantia é válida para todo território brasileiro.
- d. A garantia é válida somente para o primeiro proprietário do aparelho.

e. A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mau uso do aparelho, danos causados por transporte, reparo efetuado por técnicos não autorizados, uso de componentes não originais na manutenção e sinais de violação do aparelho.

f. Excluem-se da garantia a bateria e o sensor.

g. Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.



www.ice1-manaus.com.br
ice1@ice1-manaus.com.br