



**MANUAL DE INSTRUÇÕES
DO DECIBELÍMETRO
MODELO DL-1110**

Outubro 2019

**Leia atentamente as instruções
contidas neste manual, antes de
iniciar o uso do instrumento.**

1. INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir um dos nossos instrumentos.

Este decibelímetro permite medir a intensidade sonora entre 35 e 135 decibels (dB), com resposta em frequência de 31,5 até 8Khz. Ele também mede a temperatura ambiente.


Este instrumento foi desenvolvido com o que existe de mais moderno em tecnologia de semicondutores. Apresenta como características: alta confiabilidade, durabilidade e simplicidade de operação.

2. REGRAS DE SEGURANÇA

- a. Assegure-se que as pilhas estejam corretamente colocadas e conectadas ao decibelímetro.
- b. Quando não for usar o decibelímetro por um período prolongado, remova as pilhas para evitar que em caso de vazamento das mesmas o decibelímetro seja danificado.
- c. Antes de usar o decibelímetro, examine-o para ver se apresenta alguma anormalidade ou dano. Em caso afirmativo encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada.
- d. Não coloque o decibelímetro próximo a fontes de calor, pois poderá deformar o gabinete.

3. ESPECIFICAÇÕES

- a. Display: de cristal líquido (LCD), múltiplo e colorido.
- b. Funções: intensidade sonora em decibels, temperatura, registro de máximo e mínimo, tempo de resposta rápida e lenta, memória (HOLD) e desligamento automático após 15 minutos (Auto Power Off).

c. Quando o decibelímetro estiver no modo de desligamento automático, o símbolo de um relógio será exibido no display .

d. Microfone do tipo capacitivo (eletreto) com 12,7mm de diâmetro (1/2").

e. Temperatura de operação: de -20° a 60°C.

f. Umidade de operação: de 10 a 90% sem condensação.

g. Indicação de pilha descarregada: o sinal de uma pilha será exibido no display.

h. Alimentação: três pilhas de 1,5V tipo AAA.

i. Resposta em frequência: de 31,5Hz até 8kHz.

j. Escala: 35 a 135dB

k. Exatidão: $\pm 2,0$ dB (94dB/1KHz).

l. Tempo de resposta: FAST (125mS) e SLOW (1s).

m. Ponderação de frequência A (dBA): simula a curva de resposta do ouvido humano.

n. Faixa dinâmica: 50dB

o. Para leituras superiores a 100dB as letras "HI" são exibidas no display e para leituras inferiores a 100dB as letras "Lo" são exibidas no display

p. Segue o padrão da norma IEC-61672-1 classe 2.

q. Medição de temperatura: de -20°C até 70°C. Exatidão: $\pm 1,5^\circ\text{C}$.


r. Resolução em dB e °C: 0,1

s. Dimensões e peso: 144 X 56 X 31mm / 73g (incluindo as pilhas).



t. Altitude máxima: 2.000 metros.


u. Vem acompanhado de um manual de instruções e uma embalagem tipo blister.

4. PREPARAÇÕES PARA MEDIR

- a. Abra o compartimento das pilhas, que está localizado na parte de trás do decibelímetro, e conecte as pilhas observando a polaridade correta.
- b. Verifique se o sinal de pilhas descarregadas aparece no display. Em caso afirmativo, troque-as por outras novas. Veja o item **6. Troca das pilhas**.
- c. Caso o decibelímetro apresente algum defeito ou sinal de dano, encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada.
- d. Se houver a presença de vento no ambiente, utilize uma espuma protetora do microfone para evitar que ruídos estranhos interfiram com a medição.
- e. Ao efetuar qualquer medição, leve sempre em consideração as orientações do item **2. Regras de segurança**.
- f. Para desativar a função de desligamento automático (Auto Power Off), primeiro desligue o decibelímetro, depois mantenha pressionado o botão MIN/MAX e ligue o decibelímetro. O símbolo do relógio  não será mais exibido no display.

5. MEDIÇÃO

- a. Ligue o decibelímetro pressionando o botão liga-desliga .
- b. Segure o decibelímetro na horizontal e com o microfone apontando na direção da fonte sonora. Leia o valor da intensidade sonora no display. A leitura será direta na unidade decibels. A temperatura ambiente também será exibida no display.
- c. Caso queira determinar a intensidade máxima ou mínima, pressione o botão MIN/MAX .
- d. Ao pressionar o botão MIN/MAX a primeira vez, o decibelímetro entrará no modo de máximo e passará a exibir o maior (MAX) valor encontrado durante a medição.

- e. Pressione mais uma vez o botão MIN/MAX para alternar para o modo de mínimo (MIN).
- f. Para voltar ao modo normal basta manter pressionado o botão MIN/MAX.
- g. Para mudar o tempo de resposta do decibelímetro pressione o botão FAST/SLOW.
- h. Para congelar o valor da leitura no display, pressione o botão HOLD . Para voltar ao modo de medição, pressione o botão HOLD novamente.

6. TROCA DAS PILHAS

- a. Quando o símbolo de uma pilha for exibido no display, será indicação que as pilhas devem ser trocadas.
- b. Desligue o decibelímetro.
- c. Abra o tampa do compartimento das pilhas, que se encontra na parte traseira do instrumento.
- d. Retire as pilhas gastas.
- e. Conecte as pilhas novas observando a polaridade correta.
- f. Encaixe a tampa traseira no lugar.

7. GARANTIA

Este aparelho é garantido 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 decibelímetro 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.** Excluem-se da garantia os acessórios.
- f.** A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mal 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.
- g.** Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.

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



www.icel-manaus.com.br

Revisão:
Setembro de 2019