



MANUAL de instruções

Leia atentamente este manual antes de utilizar o produto

Medidor de Nível Sonoro Decibelímetro Código: MTK-3000



Este equipamento possui 1 ano de garantia contra defeitos de fabricação, condicionada a utilização correta conforme as indicações deste manual. (ver página 7).

1 Visão geral

- O decibelímetro digital possui um design moderno, com tamanho portátil e leve. É frequentemente utilizado para medição de som e ruído em chão de fábrica, controle da qualidade, escritórios, meios de transporte, equipamentos de som, e prevenção de doenças de audição em geral.

1.1 Composição padrão

- Unidade de leitura e medição
- Capa de espuma da captação de som
- Três pilhas 1,5V tipo AAA (pilha palito)
- Manual de instruções em português

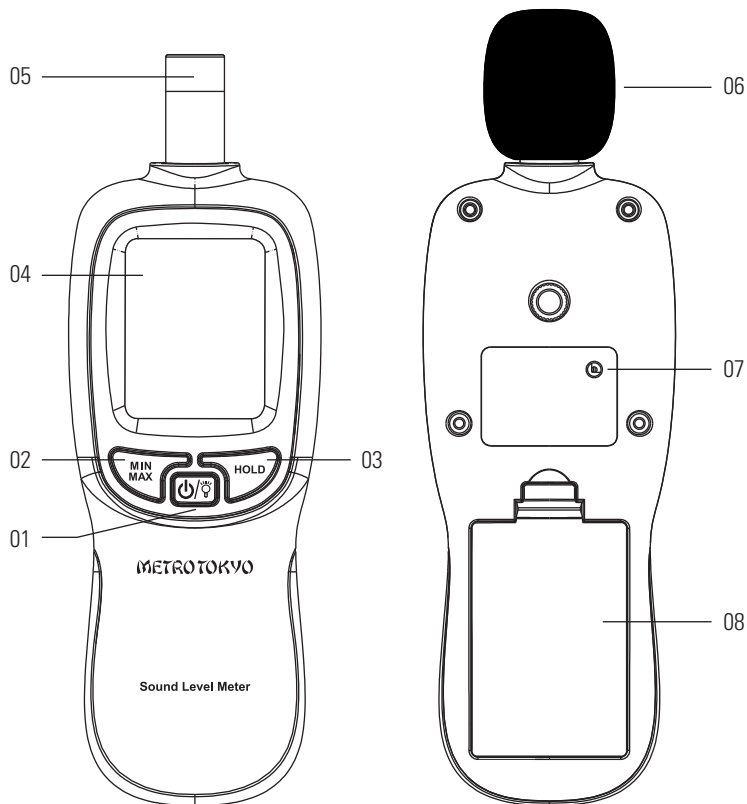
2 Especificações

- Faixa de medição: 30 ~ 130 dBA
- Resolução: 0,1 dBA
- Exatidão: $\pm 1,5$ dBA
- Frequência de resposta: 31,5 Hz ~ 8 KHz
- Tipo de frequência: Ponderação A
- Temperatura de trabalho: 0 ~ 40 °C
- Temperatura de armazenagem: -10 ~ 60 °C
- Umidade relativa de trabalho: 10 ~ 80% RH
- Umidade relativa de armazenagem: 0 ~ 90% RH
- Alimentação: Três pilhas tipo AAA 1,5V (pilha palito)
- Dimensões: 56,1 x 177 x 36 mm
- Peso: 96,38 g (excluindo as pilhas)
- Congelamento da medida atual no display
- Congelamento de valores máximos ou mínimos no display
- Alarme visual de limite de tolerância no display
- Monitoramento de carga das pilhas no display
- Luz de fundo no display
- Desligamento automático ou manual

3 Descrição do equipamento

3.1 Unidade principal

- 01 Tecla liga/desliga; Luz de fundo
- 02 Tecla MAX/MIN (congelamento máximo/mínimo)
- 03 Tecla HOLD (congelamento de medida)
- 04 Display LCD
- 05 Microfone condensador elétrico
- 06 Capa de proteção de espuma do microfone
- 07 Chave de calibração
- 08 Tapa do compartimento das pilhas



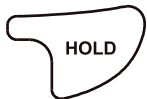
3.2 Teclado



- Pressione com um toque simples para ativar o modo de congelamento dos valores máximos (MAX) ou mínimos (MIN);

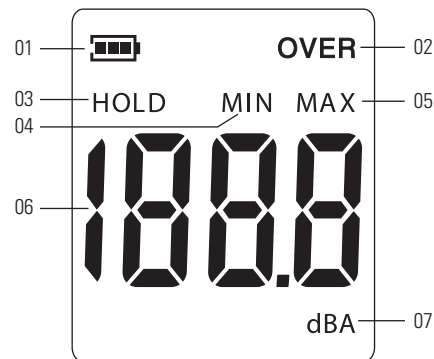


- Pressione para ligar o medidor; Pressione e mantenha pressionada para ligar o medidor sem desligamento automático; Pressione para ligar/desligar a luz de fundo do display; Pressione e mantenha pressionada para desligar o medidor.



- Pressione com um toque simples para ativar o modo de congelamento da medição;





3.3 Display




- 01** Carga restante das pilhas
- 02** Alarme de tolerância excedida
- 03** Indicador de valor medido congelado no display
- 04** Indicador de congelamento do valor mínimo
- 05** Indicador de congelamento do valor máximo
- 06** Resultado atual da medição
- 07** Unidade de medição

4 Operação



4.1 Ligar/Desligar

- Pressione com um toque simples a tecla <  > para ligar o medidor. Desta forma, o equipamento liga com a função de desligamento automático ativada. Para desligar o medidor, aguarde o desligamento automático após permanecer por 10 minutos sem utilização. Para desligar de forma manual, pressione e mantenha pressionada a tecla <  > por aproximadamente 2 segundos.
- Pressione e mantenha pressionada a tecla <  > por aproximadamente 2 segundos para ligar o medidor. Desta forma, o equipamento liga com a função de desligamento automático desativada. Segure a tecla pressionada até ser exibido <UOF> no display. Para desligar o medidor, pressione e mantenha pressionada a tecla <  > por aproximadamente 2 segundos.




4.2 Luz de fundo no display

- Pressione com um toque simples a tecla <  > para ligar ou desligar a luz de fundo do display.

4.3 Medição

- As medições já iniciam instantaneamente logo após ligar o medidor.
- Para congelar o valor atual de medição exibido no display, pressione com um toque simples a tecla <  >. Será exibido <HOLD> no display.
- Para congelar os valores máximo ou mínimo medidos, pressione com um toque simples a tecla <  >. Ao pressionar pela primeira vez será ativado o modo mínimo <MIN>. Ao pressionar pela segunda vez será ativado o modo máximo <MAX>. Ao pressionar pela terceira vez o medidor retorna ao modo de medição básico, sem congelamento algum.

4.4 Ajuste do limite de tolerância do alarme visual

- É possível determinar um limite de tolerância máxima para a medição do som. Ao ultrapassar esse limite ajustado o medidor ativa o alarme e começa a piscar a luz de fundo do display. O medidor vem ajustado de fábrica com o limite de **<100 dBA>**.
- **Importante!** Ao exceder a faixa de medição total do medidor de **<130 dBA>**, será indicada também a palavra **<OVER>** no display.
- Para modificar o valor de ativação do alarme, siga as seguintes etapas:
 - **Etapa 1:** Pressione com um toque simples a tecla **< HOLD >**. Será exibido **<HOLD>** no display.
 - **Etapa 2:** Pressione e mantenha pressionada a tecla **<  >** por aproximadamente 2 segundos. Será exibido o valor atualmente definido para ativação do alarme no display, por exemplo **<100.0>**.
 - **Etapa 3:** Utilize a tecla **<  >** para diminuir o valor ajustado, ou a tecla **< HOLD >** para aumentar.
 - **Etapa 4:** Pressione a tecla **<  >** para confirmar o valor ajustado e retornar ao modo básico de medição.

5 Manutenção e cuidados

5.1 Substituição das pilhas

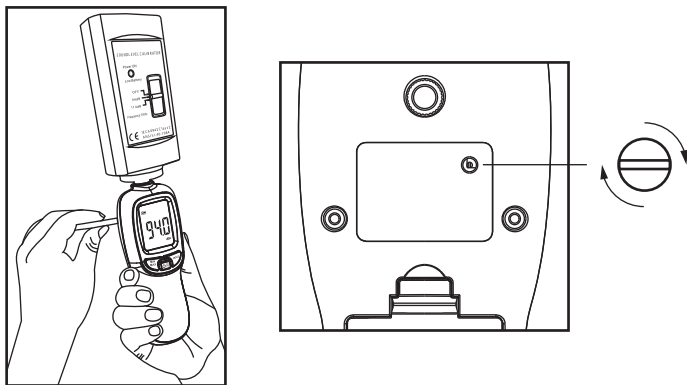
- Três pilhas tipo AAA são utilizadas como fonte de alimentação. A carga restante é monitorada em tempo real pelo símbolo de bateria do display. Quando a capacidade das pilhas estiver muito baixa, as pilhas devem ser substituídas imediatamente.
- Para trocar as pilhas, solte a trava da tampa do compartimento no lado posterior do medidor. Remova a tampa, retire as pilhas usadas e insira novas pilhas, respeitando o desenho da polaridade correta.
- Por favor, retire as pilhas quando não for utilizar o medidor durante um longo período de tempo, evitando risco de vazamento químico do fluido das pilhas dentro do medidor.

5.2 Outras considerações

- Não utilize o medidor em ambientes com alta temperatura ou muita umidade.
- Ao utilizar o medidor em ambiente externo, sempre utilize a capa de espuma de proteção do microfone. Essa capa evita que o microfone sofra interferência do vento na captação do som.

6 Calibração

- **Importante!** É necessário a utilização de equipamento especial para realizar este procedimento de calibração. Não altere este ajuste sem possuir este equipamento ou sem conhecimento técnico.
- Para realizar a calibração, utilize um gerador de áudio padrão com **<94dB@1KHz>**.
- Insira o microfone no furo de 1/2" do gerador de áudio padrão com **<94dB@1KHz>**.
- Ligue o medidor e o gerador de áudio. Observe o valor que é medido no display.
- Utilize uma chave de fenda pequena para ajustar o potenciômetro no lado posterior do medidor, girando no sentido horário ou anti-horário, até conseguir chegar até o valor **<94.0>** no display.



7 Garantia

- Este equipamento possui 1 ano de garantia contra defeitos de fabricação, desde que utilizado de acordo com o indicado neste manual.
- A garantia não cobre problemas no circuito eletrônico ocasionados por vazamento das pilhas dentro do medidor. Caso o equipamento fique armazenado muito tempo sem uso, é necessário que as pilhas sejam retiradas de seu interior.