

DECIBELÍMETRO DIGITAL

Digital Sound Level Meter
Sonómetro Digital
MSL-1325A



* Imagem meramente ilustrativa./Only illustrative image./Imagen meramente ilustrativa.



MANUAL DE INSTRUÇÕES
Instruction Manual
Manual de Instrucciones

ÍNDICE

1) INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	02
2) INTRODUÇÃO	03
3) ACESSÓRIOS	03
4) ESPECIFICAÇÕES.....	04
A. Especificações Gerais.....	04
B. Especificações Elétricas.....	04
5) CONTROLES E TERMINAIS.....	06
6) EFETUANDO MEDIDAS	09
A. Preparando para Medição.....	09
B. Precauções de Operação.....	09
C. Efetuando Medidas	10
7) MANUTENÇÃO	11
A. Troca de Bateria.....	11
B. Calibração	11
8) GARANTIA	13
A. Cadastro do Certificado de Garantia.....	14

1) INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Leia atentamente as informações deste Manual de Instruções antes utilizar o instrumento.

- Nunca efetue medidas com o instrumento nos seguintes casos: após o armazenamento ou acondicionamento do instrumento em condições anormais (atmosferas explosivas, gases inflamáveis, fumaça, vapor ou poeira); ou com o instrumento aberto.
- Use o medidor somente como especificado neste manual; caso contrário, a proteção fornecida pelo medidor pode ser comprometida.

• Condições Ambientais

- 1- Altitude até 2000 metros.
- 2- Umidade Relativa Máxima de 90%.
- 3- Temperatura de Operação de 0 a 40°C.

• Manutenção e Limpeza

- 1- Os reparos ou manutenções não abordados neste manual, devem ser somente executados por pessoas qualificadas.
- 2- Periodicamente limpe o gabinete com um pano seco. Não use produtos abrasivos ou solventes neste instrumento.

• Símbolos de Segurança



De acordo com a EMC.

Ao prestar serviços de manutenção, use somente peças de reposição especificadas.

2) INTRODUÇÃO

Agradecemos a preferência pelo uso de nosso Decibelímetro. Para assegurar-se de que você possa ter o melhor aproveitamento dele, recomendamos que leia e siga o manual com cuidado antes do uso. Este Decibelímetro foi projetado para atender as exigências da medida de engenheiros de segurança, de saúde, de escritórios de segurança industrial e de controle de qualidade em vários ambientes.

- Faixa de 40dB a 130dB em frequências entre 125Hz e 8kHz.
- Display com resolução de 0,5dB em um LCD de 4 dígitos.
- Dois níveis de pressão sonora ponderada, A e C.

3) ACESSÓRIOS

Após receber o seu instrumento, verifique a existência dos seguintes itens:

- Tela Protetora Contra o Vento
- Chave de ajuste
- Manual de Instruções
- Bateria 9V (Instalada)

4) ESPECIFICAÇÕES

A. Especificações Gerais

- Display: LCD 4 Dígitos.
- Taxa de Atualização: 2 vezes/segundos.
- Função de Alerta: A indicação OVER é mostrada quando o sinal de entrada for maior que o limite superior da faixa.
A indicação UNDER é mostrada quando o sinal de entrada for menor que o limite inferior da faixa.
- Indicação de Bateria Fraca: .
- Microfone de eletreto de 1/2 polegada.
- Registro de MAX: Armazena os valores máximos.
- Temperatura de Operação: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F), 10% ~ 90% RH.
- Temperatura de Armazenamento: -10°C ~ 60°C (14°F ~ 140°F), 10% ~ 75% RH.
- Duração da Bateria: Aproximadamente 110 horas (bateria alcalina).
- Alimentação: 1 x 9V (0006P ou IEC 6F22, NEDA1604).
- Dimensões: 231(A) x 53(L) x 33(P)mm (9,1" x 2,1" x 1,3").
- Peso: Aproximadamente 170g (0,37lbs) com bateria.

B. Especificações Elétricas

- Faixa Medida: 40dB a 130dB.
- Faixas de Nível: 1: 40dB a 70dB.
2: 60dB a 90dB.
3: 80dB a 110dB.
4: 100dB a 130dB
- Resolução: 0,5dB.

- Precisão: ± 2 dB (sobre as condições de referência de 94dB à 1kHz).
- Faixa Dinâmica: 30dB.
- Faixa de Freqüência: 125Hz a 8kHz.
- Ponderações de Freqüência: A / C.
- Tempo de Ponderação: FAST (125ms), SLOW (1 segundo).

5) CONTROLES E TERMINAIS

Refira-se a Figura 1 para a localização dos controlos e terminais.

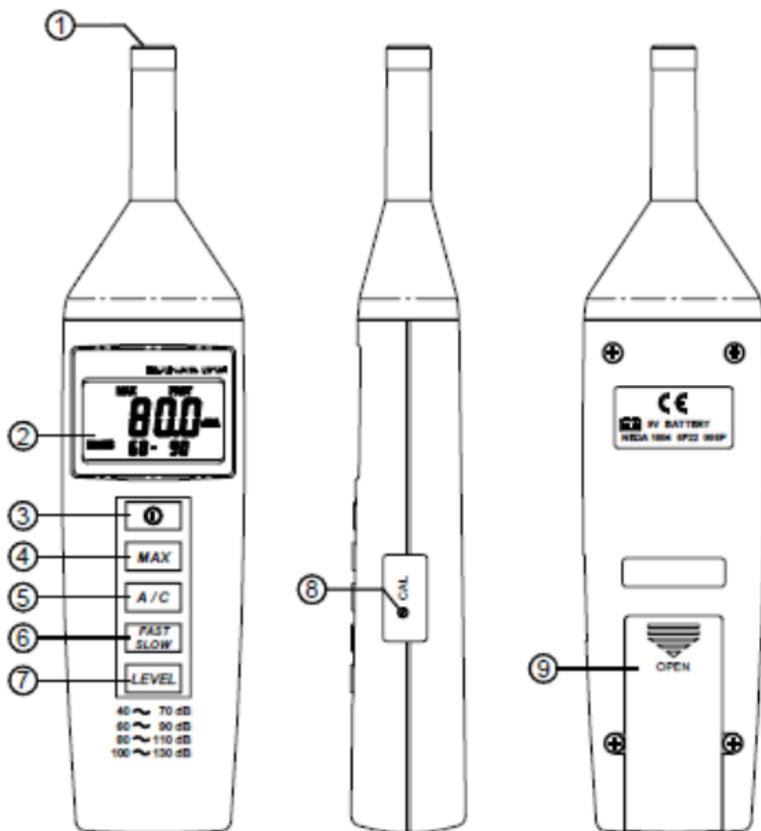
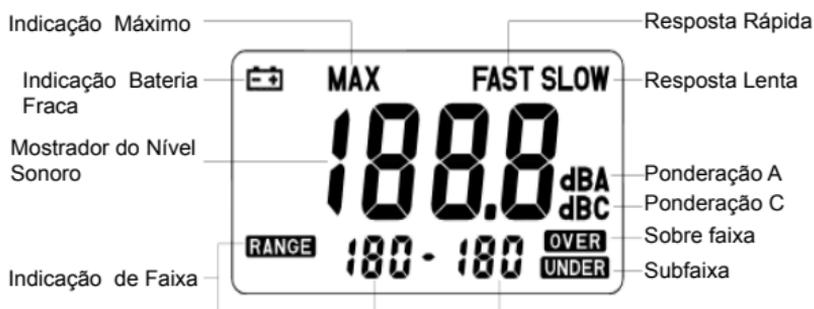


Figura 1

(1) Microfone de eletreto de 1/2 polegada.

(2) Display: Display de Cristal Líquido.



(3) Tecla Liga / Desliga: A tecla ⓘ liga ou desliga o decibelmímetro.

(4) Tecla MAX: Pressione a tecla **MAX** para entrar no modo de registro de máximo. Selecione a faixa apropriada antes de usar o modo MAX assegurando-se de que o valor lido não exceda a faixa de medida. Pressione uma vez para selecionar o valor MAX. Pressione e segure a tecla **MAX** por 2 segundos para sair do modo MAX.

Nota: Se houver mudança na faixa do nível sonoro ou troca de ponderação (A - C), o modo MAX será cancelado.

(5) Tecla de Seleção da Ponderação de Freqüência:

A: Ponderação - A: para medidas gerais de nível sonoro.

C: Ponderação - C: para verificação de componentes de baixa freqüência de ruídos.

Nota- Se o nível na ponderação - C for muito maior que na ponderação - A, então existe uma grande quantidade de ruídos de baixa freqüência.

(6) Tecla de Seleção da Ponderação de Tempo:

FAST: para medidas normais.

SLOW: para verificar o nível médio de ruído flutuante.

(7) Tecla de Controle da Faixa do Nível Sonoro: cada vez que a tecla LEVEL é pressionada, a faixa do nível sonoro mudará entre os níveis 1 (40dB ~ 70dB), 2 (60dB ~ 90dB), 3 (80dB ~ 110dB) e 4 (100dB ~ 130dB), em ciclo.

(8) Potenciômetro CAL: controle de calibração, para ajuste do nível sonoro.

(9) Tampa da Bateria.

6) EFETUANDO MEDIDAS

A. Preparando para Medição

(1) Colocando a Bateria

Abra a tampa da bateria e instale um bateria de 9V no compartimento como descrito no item Manutenção.

(2) Substituindo a Bateria

Quando a tensão da bateria cair a baixo do necessário para um funcionamento confiável, o símbolo de bateria fraca  será exibido, indicando que é o hora de trocar a bateria.

B. Precauções de Operação

(1) Correntes de vento através do microfone causarão ruídos estranhos adicionais.

Ao usar o instrumento na presença do vento, deve-se usar a tela protetora contra vento para não captar sinais indesejáveis.

(2) Calibre o instrumento antes da operação caso esteja armazenado por muito tempo ou operado em ambiente adversos.

(3) Não armazene, nem opere o instrumento em ambientes de alta temperatura e umidade elevada.

(4) Mantenha o microfone seco e evite vibrações severas.

(5) Favor remover a bateria e manter o instrumento em ambiente de baixa umidade quando não estiver em uso.

C. Efetuando Medidas

(1) Abra a tampa da bateria e instale um bateria de 9V no compartimento como descrito no item Manutenção.

(2) Ligue o instrumento e selecione o tempo de resposta (FAST / SLOW) e a ponderação (A / C) desejada. Se a fonte de som consistir de breves estouros ou desejar capturar os picos de som, ajuste a resposta para FAST. Para medir a média do nível de som, selecione a resposta SLOW.

Selecione ponderação - A para nível sonoro de ruído genérico e ponderação - C para medidas de nível sonoro de material acústico.

(3) Selecione a faixa de nível desejada.

(4) Segure o instrumento confortavelmente e aponte o microfone na direção da fonte de ruído suspeita, o nível de pressão sonora será mostrado.

(5) Quando o modo MAX (registro de máximo) for escolhido, o instrumento captura e registra o nível de ruído máximo por um longo período usando qualquer um dos tempos de ponderação e faixas de nível.

Pressione a tecla MAX por 2 segundos para cancelar a leitura de MAX . O símbolo MAX desaparece.

(6) Desligue o instrumento e remova a bateria quando não estiver em uso.

7) MANUTENÇÃO

A. Troca de Bateria

O decibelímetro é alimentado por bateria. Utilize o seguinte procedimento para trocar a bateria.

1. Coloque o decibelímetro com o painel frontal para baixo em uma superfície que não danifique o painel.
2. Remova a tampa do compartimento da bateria localizado no painel traseiro.
3. Cuidadosamente retire a bateria.
4. Coloque a bateria nova.
5. Recoloque a tampa, tomando cuidado para não prender os fios da bateria.

B. Calibração

Utilize um Calibrador Acústico padrão (94dB, 1kHz - forma de onda senoidal).

- (1) Siga os seguintes passos de ajuste.

Display: dBA

Tempo de Ponderação: FAST

Modo de Medida: Modo MAX desabilitado.

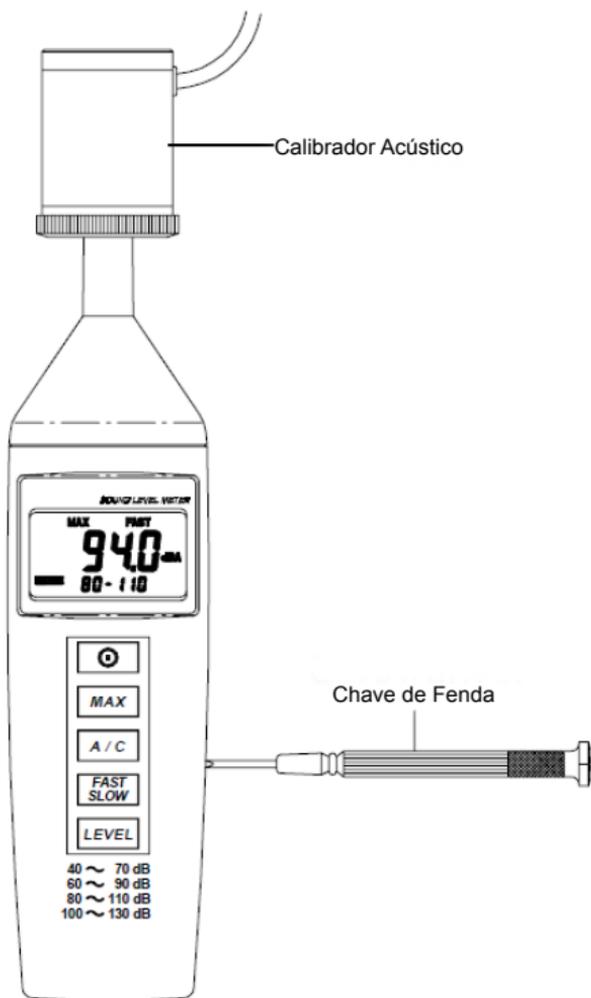
Faixa de Nível: 80dB ~ 110dB

- (2) Introduza o microfone com cuidado na cavidade de inserção do calibrador.

- (3) Ligue o calibrador e ajuste o potenciômetro CAL do decibelímetro. O display deverá indicar 94,0dB conforme desejado.

Todos os nossos produtos são calibrados antes da distribuição.

Ciclo recomendado da recalibração: 1 ano.



O instrumento foi cuidadosamente ajustado e inspecionado. Se apresentar problemas durante o uso normal, será reparado de acordo com os termos da garantia.

GARANTIA

SÉRIE Nº

MODELO

MSL-1325A

- 1- Este certificado é válido por 12 (doze) meses a partir da data da aquisição.
- 2- Será reparado gratuitamente nos seguintes casos:
 - A) Defeitos de fabricação ou danos que se verificar, por uso correto do aparelho no prazo acima estipulado.
 - B) Os serviços de reparação serão efetuados somente no departamento de assistência técnica por nós autorizado.
 - C) Aquisição for feita em um posto de venda credenciado da Minipa.
- 3- A garantia perde a validade nos seguintes casos:
 - A) Mal uso, alterado, negligenciado ou danificado por acidente ou condições anormais de operação ou manuseio.
 - B) O aparelho foi violado por técnico não autorizado.
- 4- Esta garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios tais como pontas de prova, bolsa para transporte, termopar, etc.
- 5- Caso o instrumento contenha software, a Minipa garante que o software funcionará realmente de acordo com suas especificações funcionais por 90 dias. A Minipa não garante que o software não contenha algum erro, ou de que venha a funcionar sem interrupção.
- 6- A Minipa não assume despesas de frete e riscos de transporte.
- 7- **A garantia só será válida mediante o cadastro deste certificado devidamente preenchido e sem rasuras.**

Nome:

Endereço:

Cidade:

Estado:

Fone:

Nota Fiscal N°:

Data:

N° Série:

Nome do Revendedor:

A. Cadastro do Certificado de Garantia

O cadastro pode ser feito através de um dos meios a seguir:

- Correo: Envie uma cópia do certificado de garantia devidamente preenchido pelo correio para o endereço.
Minipa do Brasil Ltda.
At: Serviço de Atendimento ao Cliente
Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero
CEP: 04186-100 - São Paulo - SP
- Fax: Envie uma cópia do certificado de garantia devidamente preenchido através do fax 0xx11-5071-2679
- e-mail: Envie os dados de cadastro do certificado de garantia através do endereço sac@minipa.com.br.
- Site: Cadastre o certificado de garantia através do endereço <http://www.minipa.com.br/sac>.

IMPORTANTE

Os termos da garantia só serão válidos para produtos cujos certificados forem devidamente cadastrados. Caso contrário será exigido uma cópia da nota fiscal de compra do produto.

Manual sujeito a alterações sem aviso prévio.

Revisão: 00

Data Emissão: 29/06/2010



MINIPA ONLINE

¿Dudas? Consulte:
www.minipa.net
Entre en Nuestro Foro

Su Respuesta en 24 horas



MINIPA ONLINE

Dúvidas? Consulte:
www.minipa.com.br
Acesse Fórum

Sua resposta em 24 horas

MINIPA ELECTRONICS USA INC.
10899 - Kinghurst # 220
Houston - Texas - 77099 - USA

MINIPA DO BRASIL LTDA.
Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero
04186-100 - São Paulo - SP - Brasil