

impac

# MANUAL DE INSTRUÇÕES



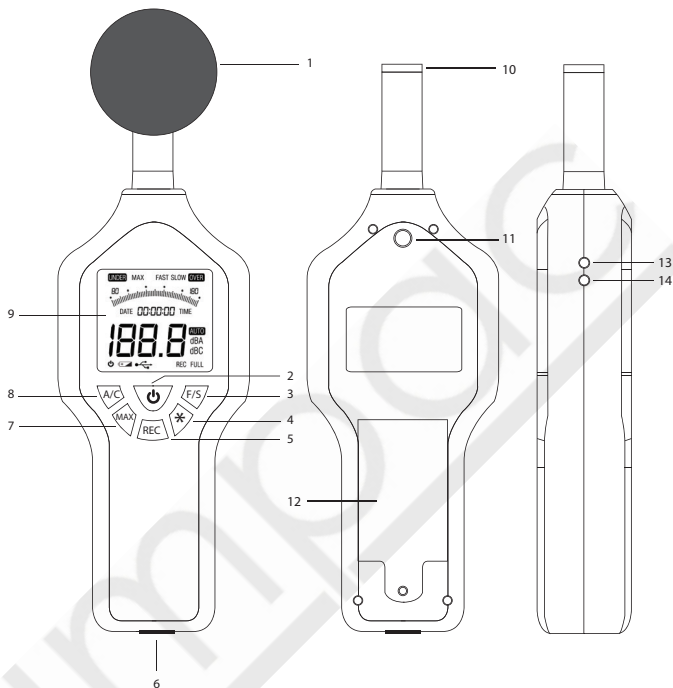
**DECIBELÍMETRO  
DIGITAL DATALOGGER**

**IP-915**

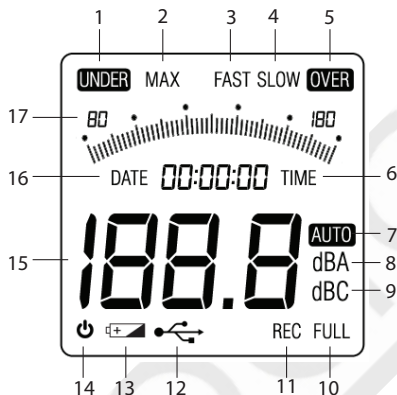
## ÍNDICE

DESCRIÇÃO DO PRODUTO .....	3
MOSTRADOR LCD .....	4
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	5
MODO DE OPERAÇÃO .....	6
PROCEDIMENTO PARA UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE .....	7
TROCA DA BATERIA .....	8
CUIDADOS DE OPERAÇÃO .....	8
TRIPÉ DE MONTAGEM .....	8
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	8
GARANTIA.....	9

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO



- 1- Protetor de vento
- 2- Botão liga / desliga
- 3- Botão tempo de Resposta
- 4- Botão de Iluminação do Mostrador
- 5- Botão REC para gravação de dados
- 6- Interface USB
- 7- Botão Máximo
- 8- Botão de curva de resposta (A/C)
- 9- Mostrador cristal líquido
- 10- Microfone capacitivo
- 11- Encaixe para tripé (Rosca M6)
- 12- Tapa da bateria
- 13- Saída de sinal AC
- 14- Saída de sinal DC



- 1- Valor lido é menor que o início da escala
- 2- Indicação de valor máximo.
- 3- Tempo de resposta: Rápido.
- 4- Tempo de resposta: Lento.
- 5- Valor lido é maior que o fundo da escala.
- 6- Horário
- 7- No modo "Escala Automática"
- 8- Curva de Resposta A.
- 9- Curva de Resposta C.
- 10- Indicação de memória cheia
- 11- Função Data Logger habilitada.
- 12- Quando conectada a USB ao computador
- 13- Indicação de Bateria fraca.
- 14- Função "Auto Power Off" habilitada.
- 15- Área mostrador de leitura
- 16- Relógio e caracteres para ajuste do Calendário.
- 17- Barra gráfica da medição

- **Mostrador:** Cristal líquido (1999) com iluminação, Barra gráfica e 3 1/2 dígitos.
- **Função:** Auto / Manual range, Máx. e Mín., Resposta rápida / Lenta, Indicador de bateria fraca, Hora no display.
- **Normas:** IEC 651 (classe II) e ANSI 1.4 TIPO 2.
- **Curva de resposta:** A/C Seleccionável
- **Memória:** Coleta até 32.000 leituras.
- **Faixa de medição:** 30 a 130dB (Troca de escala automática)
- **Precisão:**  $\pm 1,5\text{dB}$
- **Resolução:** 0.1dB
- **Faixa de Frequência:** 31,5Hz ~ 8,5KHz
- **Indicação de Over Range:** "UNDER" ou "OVER"
- **Tempo de Resposta:** Fast/ slow (seleccionável)
- **Tempo de resposta:** (FAST) 2 leituras por segundo / (SLOW) 1 leitura por segundo
- **Saída Analógica:** AC 4Vrms / DC 33 mV/dB linear
- **Microfone:** Condensador 12.7 mm (1/2")
- **Software:** Com gráfico e tabela / alarmes de máximo e mínimo.
- **Alimentação:** 6V (4 baterias AA de 1,5V ) ou fonte externa (já acompanha).
- **Dimensões:** 245 x 70 x 25 mm
- **Peso:** 240g com baterias.
- **Acompanha:** Protetor de Vento, fonte de alimentação, bateria, Software para Windows XP e 7, cabo de comunicação USB e Manual de instruções.

### LIGANDO E DESLIGANDO O DECIBELÍMETRO:

A- Aperte o botão para ligar

- Depois de 10 minutos sem atividade, o decibelímetro desligará automaticamente.
- Aperte o botão novamente para desligar o decibelímetro manualmente.

B- Se o decibelímetro for conectado a um computador e o símbolo for exibido, o medidor não desligará até que as baterias se esgotem ou seja desconectado do computador, devendo aplicar a instrução “A” deste tópico.

### SELEÇÃO DE FREQUÊNCIA DE PONDERAÇÃO A/C:

Pressione o botão **A/C** para selecionar a frequência de ponderação A/C (Sua seleção irá mostrar na direita do mostrador como dBA ou dBC).

Quando ligar o decibelímetro será indicado modo de ponderação A.

**(Curva A)** Quando selecionado a frequência de ponderação A o medidor responderá da mesma maneira como o ouvido humano, o que aumenta e diminui a amplitude sobre o espectro de frequências. Aplicação inclusa para medição ambiental, aplicação de lei e normas e local de trabalho.

**(Curva C)** Ponderação C é adequada para as medições de resposta plana, sem aumento ou diminuição da amplitude ao longo do espectro de frequências. As aplicações incluem a análise de nível de som das máquinas e motores.

### FUNÇÃO DE MEDIÇÃO MÁXIMA (MAX):

- Quando estiver medindo nível de ruído, pressione o botão **MAX** para congelar a leitura máxima no mostrador. A leitura manterá até que haja uma leitura maior detectada. Perceba que a barra gráfica continuará a gravar as leituras atuais.
- Pressione o botão **MAX** novamente para sair deste modo.

### FUNÇÃO DE RESPOSTA RÁPIDA (FAST/SLOW):

- Quando desligar o decibelímetro, o mesmo estará na função **FAST** (Rápida)
- Pressione **F/S** para alternar entre **FAST** (500ms por leitura) e **SLOW** (1s por leitura)

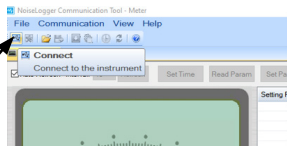
### FUNÇÃO DE ILUMINAÇÃO (BACKLIGHT):

- Pressione o botão **BL** para Ligar/Desligar a iluminação quando necessário.

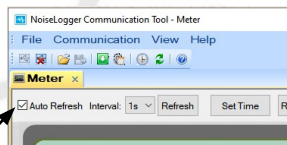
## PROCEDIMENTO PARA UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE

- Instalar o software no computador
- Ligar o aparelho
- Abrir o software através do ícone criado na instalação
- Plugar o cabo USB primeiro no computador, depois no aparelho
- Clicar no ícone indicado na **figura A**
- Caso o “Auto Refresh” não esteja habilitado, clique para ativá-lo como indicado na **figura B**

**Obs.: Observe que após as etapas acima concluídas, os valores medidos no decibelímetro serão espelhados através do software possibilitando acompanhamento online.**



**Figura A**



**Figura B**

- Depois Clicar em SET PARAM, para identificar o equipamento, nome do teste e tempo de coleta.
- Apertar a tecla REC no aparelho
- Clicar OK no software
- Agora poderá desconectar o cabo USB do aparelho e realizar os testes necessários
- Após efetuar os testes, poderá desligar o equipamento.

## PROCEDIMENTO PARA BAIXAR OS DADOS ARMAZENADOS:

- Caso o software esteja aberto, fechar e abrir novamente
- Ligar o aparelho
- Plugar o cabo USB
- Clicar no ícone CONECT (conforme indicado na figura acima acima)
- Clicar em DATA DOWNLOAD, depois OK
- Nomear e salvar os dados no computador.
- Pronto, seus dados serão mostrados na tela do computador, inclusive gráfico
- Caso queira salvar em forma de planilha do excel, basta clicar em FILE (localizado no canto superior esquerdo do software) EXPORT e escolher um local para gravá-lo

## TROCA DA BATERIA

- Se o decibelímetro não ligar ou aparecer o ícone de bateria fraca, por favor troque as baterias assim que possível. Use uma chave de fenda para abrir o compartimento da bateria e insira 4 pilhas novas de 1,5v.

## CUIDADOS DE OPERAÇÃO

- O vento soprado através do microfone poderá causar ruídos adicionais.
- Quando usar o instrumento na presença do vento, por favor use o protetor de vento.
- A calibração é recomendada antes da operação se o instrumento não for utilizado por longos períodos ou armazenado em péssimas condições.
- Mantenha o microfone seco e evite fortes vibrações.
- Quando não for utilizar por longos períodos é recomendado que remova a bateria.

## TRIPÉ DE MONTAGEM

- Montando o decibelímetro no tripé (opcional) aumentará a precisão da medição, eliminando qualquer som refletido do usuário. Este instrumento possui rosca M6 fêmea na parte traseira para o acoplamento do tripé.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### 1- LIGA, MAS NÃO INDICA NADA OU DESAPARECE RAPIDAMENTE:

- Verifique se as pilhas estão com bom contato com os pinos.
- Remova as pilhas por um minuto e insira novamente.
- Troque as pilhas.

### 2- PARA TODAS OUTRAS QUESTÕES POR FAVOR ENTRE EM CONTATO COM O FORNECEDOR.



Este produto tem garantia de 180 dias contra defeitos de fabricação, a partir da data da emissão da nota fiscal para o primeiro comprador. Ele deve ser utilizado somente por pessoas tecnicamente qualificadas.



**Ocasionará perda da garantia:**


- 1- Comprovação de queda ou utilização de maneira que comprometa os circuitos interno do aparelho.
- 2- Vestígios de abertura por técnicos não autorizados
- 3- Quebra física dos sensores
- 4- A garantia cobre única e exclusivamente defeitos de fabricação. Sobre hipótese alguma a garantia cobrirá defeitos gerados por erro ou mau uso do usuário.

mpoac








  (11)3816-0371


 (11) 5199-9237

 vendas@impac.com.br

 [www.impac.com.br](http://www.impac.com.br)

 [loja.impac.com.br](http://loja.impac.com.br)

 [www.maquinadeensaio.com.br](http://www.maquinadeensaio.com.br)

 Alameda Dora Feder, 138 - Centro - Vargem Grande Paulista - SP - CEP: 06730-538