

# DECIBELÍMETRO DIGITAL COM DATALOGGER IF843



## 1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Faixa de medição:** 30 a 130 dBA / dBC

**Faixa dinâmica:** 50 dB

**Escalas:** 30 a 80 dB  
50 a 100 dB  
60 a 110 dB  
80 a 130 dB  
30 a 130 dB (auto)

**Resolução:** 0.1 dB

**Exatidão:** ±1.5 dB

**Faixa de frequência:** 31.5 Hz a 8.5 kHz

**Ponderação em frequência:** A / C

**Tempo de resposta:** FAST / SLOW

**Visor LCD:** 4 dígitos

**Memória interna (datalogger):** 4700 registros

**Intervalo entre registros:** 1 a 250 segundos (ajustável)

**Impedância na Saída:** 600Ω

**Saída AC:** 4Vrms/ 130dB

**Saída PWM:** 0.01 x Valor dB x 100  
3.3

**Temperatura de operação:** 0 a 50°C

**Umidade de operação:** 10 a 90%UR (sem condensação)

**Alimentação:** 6Vdc (4 pilhas AA ou fonte externa)

**Dimensões (LxAxP):** 70x256x35 mm

**Peso:** 250g

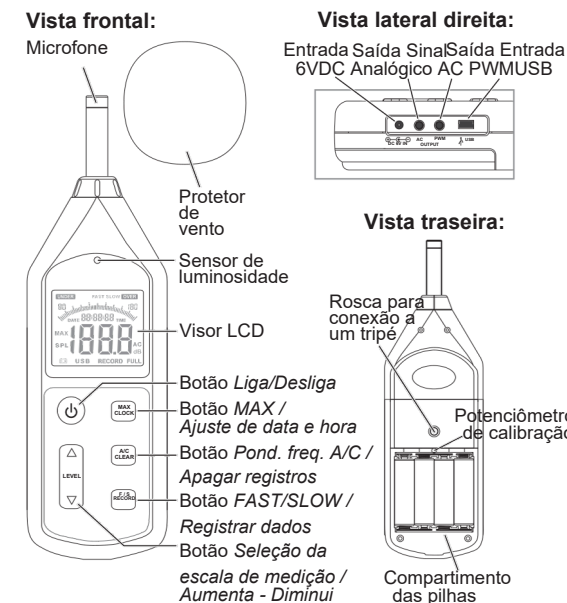
## RECURSOS PRINCIPAIS:

- Registro de máxima (MAX)
- Barra gráfica analógica de 51 segmentos
- Visor iluminado (backlight) automático via sensor de luminosidade
- Indicação de pilhas fracas
- Indicações de medição acima (OVER) e abaixo (UNDER) da faixa
- Saídas PWM e analógica (AC)
- Porta USB para conexão com o computador
- Desligamento automático após 10 min. de inatividade
- Ajuste via potenciômetro (com calibrador acústico externo 94 dB @ 1kHz)
- Entrada para fonte de alimentação externa de 6Vdc
- Atende as normas ANSI S1.4 e IEC 651 (Tipo 2)

## 2. ACESSÓRIOS INCLUSOS

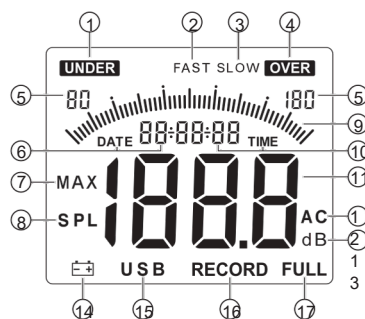
- 4 pilhas AA
- Protetor de vento para microfone
- CD com software
- Cabo USB para conexão ao PC
- Cabo P2 para saídas PWM e analógica (AC)
- Maleta rígida para transporte

## 3. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES



**NOTA:** Vento soprando no microfone aumenta a geração de ruídos. Neste caso, use o protetor de vento fornecido para cobrir o microfone.

## 4. INDICAÇÕES NO VISOR LCD



1. Medição abaixo da escala
2. Indicação de tempo de resposta FAST
3. Indicação de tempo de resposta SLOW
4. Medição acima da escala
5. Escala de medição atual
6. Indicação da data atual (AA/MM/DD)
7. Indicação de máxima
8. Indicação de nível de pressão sonora
9. Barra gráfica
10. Indicação da hora atual (HH/MM/SS)
11. Valor da medição
12. Indicação de ponderação A/C
13. Unidade de medição
14. Indicação de pilhas fracas
15. Indicação de comunicação USB
16. Indicação de registros em andamento
17. Indicação de memória cheia

## 5. INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO

### LIGAR/DESLIGAR

- Para ligar o IF843, pressione o botão .
- Em 3 segundos o instrumento mostrará a data e após entrará em modo de medição.
- Para desligar, pressione novamente o botão .

### SELEÇÃO PONDERAÇÃO EM FREQUÊNCIA A/C

Para alternar entre ponderação de frequência A e C (dBA e dBC), pressione rapidamente o botão .

### SELEÇÃO FAST/SLOW

Para alternar entre tempo de resposta FAST e SLOW, pressione rapidamente o botão .

FAST: Mostra o valor instantâneo no visor.

SLOW: Mostra o valor médio a cada 1 segundo.

### REGISTRO E CONGELAMENTO DA INDICAÇÃO DE MÁXIMA (MAX)

1) Durante o modo de medição, pressione o botão para congelar o valor máximo registrado a partir desse momento. Esta medição permanecerá congelada no visor até ocorrer um valor maior de nível sonoro.

2) Pressione novamente para sair da função e voltar ao modo de medição normal. A indicação "MAX" desaparecerá no visor.

### SELEÇÃO DA ESCALA DE MEDIÇÃO

O IF843 possui seleção de escala automática e 3 escalas manuais. Pressione o botão **LEVEL** para selecionar uma escala de medição desejada:

- ▶ 30 a 80 dB
- ▶ 50 a 100 dB
- ▶ 60 a 110 dB
- ▶ 80 a 130 dB
- ▶ Automática: 30 a 130 dB

Se a indicação "UNDER" ou "OVER" aparecer no visor, significa que a escala selecionada está incorreta, sendo necessário fazer uma nova seleção.

### AJUSTE DE DATA E HORA

1) Com o IF843 desligado, mantenha pressionado o botão e depois pressione por 2 segundos, até o visor LCD acender e entrar no modo de configuração da **data** (indicação "DATE" no visor).

2) Use para selecionar o dígito a ser ajustado. A indicação de data é mostrada na ordem AA MM DD.

3) Após selecionar o dígito (o que estiver piscando), use o botão **LEVEL** para alterar o seu valor.

4) Após alcançar o último dígito, pressione para entrar no modo de configuração da **hora** (indicação "TIME").

5) Para ajustar a hora, siga o mesmo procedimento usado para configurar a data.

6) Após ajustar os minutos, pressione para finalizar a configuração de data e hora e voltar ao modo normal de medição.

### REGISTRO DE DADOS

1) Para entrar no modo de registro de dados, pressione o botão até que a indicação "1" seja exibida no visor.

2) Use o botão **LEVEL** para ajustar o intervalo de registro.

3) Pressione para salvar a configuração e iniciar o registro de dados. A indicação "RECORD" começará a piscar na parte inferior do visor.

**NOTA:** A memória interna do instrumento registra até 4700 dados. Caso essa capacidade máxima seja atingida, aparecerá no visor a indicação "FULL".

4) Para sair do modo de registro de dados, pressione . A indicação "RECORD" se apagará no visor.

### APAGAR REGISTROS

1) Para apagar todos os dados registrados na memória do instrumento, pressione o botão até que a inscrição "CLA" apareça no visor. Neste momento todos os registros serão apagados.

### SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS

Quando a indicação aparecer no visor, substitua todas as pilhas do instrumento por novas.

## 6. UTILIZAÇÃO DO PROGRAMA

### INSTALAÇÃO DO PROGRAMA

1) Coloque o CD na unidade de CD-ROM do seu computador.

Após carregar, execute o programa "Setup.exe" para iniciar a instalação do programa.

2) Siga as instruções na tela para prosseguir com a instalação, e observe ao surgir a seguinte janela:



Ao instalar o programa pela primeira vez no computador, selecione a opção "Setup bde (DataBase access engine)". Não sendo a primeira instalação, não será necessário selecionar esta opção.

3) Para finalizar a instalação, clique em "Finish".

### INSTALAÇÃO DA BASE DE DADOS

Ao fazer a instalação do programa pela primeira vez no computador, é necessário instalar também a base de dados (Jming BDE 8.0 Setup Wizard).

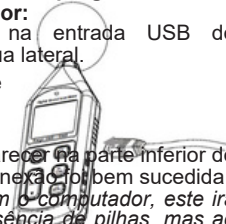


Siga as instruções na tela para finalizar a instalação.



### CONEXÃO USB Antes de utilizar o programa, conecte o IF843 ao computador:

- 1) Conecte o cabo USB na entrada USB do instrumento, posicionado em sua lateral.
  - 2) Conecte a outra extremidade do cabo USB em uma entrada USB do computador.
  - 3) A indicação **USB** deverá aparecer na parte inferior do visor, indicando assim que a conexão foi bem sucedida.
- NOTA:** Durante a conexão com o computador, este irá alimentar o instrumento na ausência de pilhas, mas ao interromper a conexão o instrumento desligará.



### MENU

#### File:

*RealTime Measure* : Valores medidos aparecem no visor em tempo real.

*Open* : Abrir arquivos de dados salvos

*Save* : Salvar os dados medidos em tempo real

*Import Data* : Descarregar os registros

*Export Data* : Exportar os registros em formato Excel

*Printer Setup* : Configurar impressão

*Print Data Sheet* : Imprimir Data Sheet

#### Option:

SystemSetup : Configurar o sistema

Language : Escolher idioma

### BARRA DE FERRAMENTAS



- Medição em tempo real
- Descarrega os registros
- Abre o arquivo de um dado medido, desde que seja salvo em formato Lab
- Salva os dados medidos em tempo real
- Salva os dados medidos em formato Excel
- Imprime o Data Sheet
- Configurações do sistema
- Informações do sistema
- Fecha o programa

### AJUSTE DA HORA E DATA COM O PC

- 1) Acesse "Option" no menu e selecione "System Setup".
- 2) Selecione "System setup time with PC current time".
- 3) Pressione "Enter". Neste momento, a data e a hora do computador serão transferidas para o instrumento.

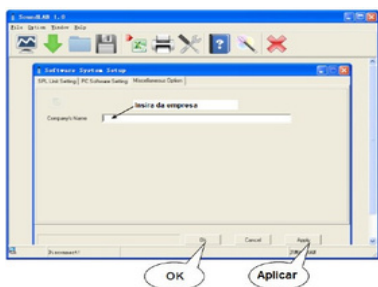
### CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

1) Acesse "Option" no menu e selecione "System Setup" para entrar na configuração do sistema.

2) Clique na aba "Miscellaneous Option" para acessar a configuração pa drão.

3) Se desejar, preencha o campo 'Company's Name'.

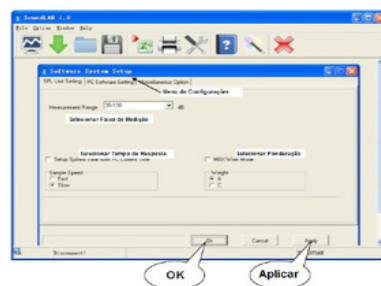
4) Para salvar a configuração, clique em "Ok" ou "Apply".



5) Clique na aba "SPL Unit Setting" para alterar os seguintes parâmetros:

- Alcance de Medida
- Máximo Modo de Trabalho
- Velocidade de Amostragem
- Peso

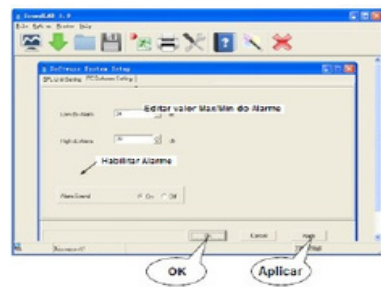
6) Para salvar a configuração, clique em "Ok" ou "Apply".



7) Clique na aba "PC Software Setting" para configurar os seguintes parâmetros:

- Alarma para dB Acima/Abaixo
- Alarma Ligado/Desligado

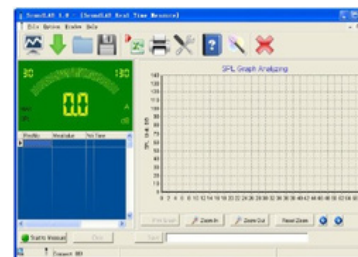
8) Para salvar a configuração, clique em "Ok" ou "Apply".



### MEDIÇÃO EM TEMPO REAL

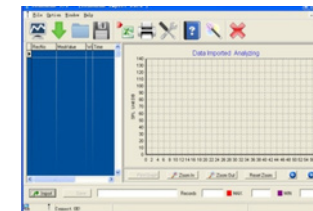
O programa apresenta diagrama de curva de dados.

1) Acesse "File" no menu e selecione "Real Time Measure". "Import Data" ou "Abrirá a seguinte janela:



- Inicia a medição em tempo real
- Interrompe a medição em tempo real
- Apaga as medições em tempo real
- Salva as medições em tempo real (formato Lab)
- Imprime o diagrama de curva
- Aumenta a visualização do diagrama de curva
- Reduz a visualização do diagrama de curva
- Reseta o zoom, retornando ao tamanho original
- Movimenta o diagrama para esquerda ou direita

2) Acesse "File" no menu e selecione "Real Time Measure". "Import Data" ou clique em para abrir a seguinte janela:



3) Clique em "Import" para baixar um dado gravado no instrumento. O diagrama de curva aparecerá no visor.

### 7. PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO

- 1) Faça as seguintes seleções:
  - Ponderação em frequência: A
  - Tempo de resposta: FAST
  - Escala de medição: 60 a 110 dB
- 2) Ajuste o potenciômetro de calibração do IF843 até indicar 94.0 dB no visor.

Potenciômetro de calibração (Localizado abaixo da tampa das pilhas)

