



9351-130
MEDIDOR DE SOM DIGITAL MEDIDOR
MANUAL DE OPERAÇÃO

POR FAVOR, ESCANEIE O
CÓDIGO QR PARA ASSISTIR
AO VÍDEO DE FUNCIONAMENTO
DOS PRODUTOS.



Prefácio

Obrigado por escolher nosso produto. Leia atentamente as informações a seguir antes de usar o medidor. O medidor de nível de som foi projetado para medir o nível de som em vários ambientes. Ele é usado para detectar ruídos, nível de música ou engenharia de som...

Informações de segurança

1. Utilize-o de acordo com as seguintes instruções. Condições ambientais:

- ♦ Altitude: inferior a 2000 metros.
- ♦ Humidade relativa máxima de 80%.
- ♦ Temperatura de funcionamento entre 0 e 40 °C.

2. Símbolos de segurança:

 O medidor é protegido por isolamento duplo.

 Em conformidade com a norma 93/68/CEE da União Europeia.

Funções e recursos

- ♦ O medidor foi projetado de acordo com as normas IEC651 Tipo 2 e ANSI S1.4 Tipo 2.
- ♦ A faixa de medição é de 30dB a 130dB e possui faixa automática.
- ♦ Com dois níveis de pressão sonora ponderados equivalentes, A e C.
- ♦ Seleção de taxa correspondente: RÁPIDA/LENTA.
- ♦ Valor máximo bloqueado.
- ♦ Registro de dados na memória: 16.000 dados, ampliável até 128.000 dados de acordo com a necessidade do usuário.
- ♦ Interface infravermelha para conexão com computador.
- ♦ Software para exibição e registro de dados em computador.
Função de relógio e calendário.

- ♦ Função de relógio e calendário.
- ♦ Saída de sinais analógicos CA e CC, que podem ser ligados a um analisador de frequência ou gravador de eixo X-Y.
- ♦ Luz de fundo para trabalhar à noite. Para economizar energia, a luz de fundo acende por 5 segundos e depois se apaga automaticamente.
- ♦ Caixa secundária do medidor de plastificação.
- ♦ Circuito bem projetado para economizar energia, a bateria pode ser usada por muito tempo.

Preparação antes da utilização

- ♦ Remova a tampa da bateria na parte traseira e coloque seis pilhas alcalinas de 1,5 V 7 #.
- ♦ Feche a tampa da bateria.
- ♦ Quando a tensão da bateria cair abaixo da tensão de operação, o símbolo  aparecerá e piscará. É necessário substituir todas as pilhas por novas.
- ♦ Quando o adaptador DC for usado, insira o plugue do adaptador no conector DC 9V no painel lateral.

Especificações técnicas

Tabela de especificações técnicas:

Precisão	±2dB
Frequência de resposta	31.55 Hz—8 kHz
Faixa dinâmica	50 dB
Ponderação de frequência	A/C
Ponderação de tempo	RÁPIDO 125 ms, LENTO 1 s
Microfone	Microfone condensador eletrostático
Visor digital	4 digitais, resolução 0.1 dB,
Visor analógico em barra	Cada barra analógica corresponde a 1 dB, taxa de amostragem 20 vezes/s
Faixas de medição	30—80dB, 40—90dB, 50—100dB, 60—110dB, 70—120dB, 80—130dB. Total de 6 faixas
Faixa automática	O microcomputador pode escolher as melhores faixas de medição
Indicador de ultrapassagem do intervalo	UNDER (abaixo do intervalo) e OVER (acima do intervalo)
Saída de sinal CA	0.707 Vrms em FS (o modo de faixa automática não está incluído) Impedância de saída de aproximadamente 600 Ω
Saída de sinal DC	10 mV/dB Impedância de saída aprox. 100 Ω
Fonte de alimentação	Quatro pilhas alcalinas LR03 AM4 1.5 V tamanho AAA
Vida útil da bateria	Cerca de 35 horas (pilhas alcalinas) Operação contínua
adaptador CA	Tensão 9 VCC; Ondulação de tensão <100 mVpp; Corrente de alimentação >100 mA CC
Soquete Registro de dados	Pino terra; Caixa positiva; Diâmetro externo 3.5 mm
Temperatura de operação	16.000 dados (ampliado para 128.000 dados)
Umidade de operação	0 ~ +40 °C
Temperatura de armazenamento	10 ~ 80% UR
Umidade de armazenamento	-10 ~ +60 °C
Dimensões	10 a 70% UR
Peso	245 (C) × 80 (L) × 35 (A) mm
	Aprox. 350 g (incluindo bateria)
Acessórios	Plugue de fone de ouvido, Manual de operação, Bateria, Proteção contra vento, cabo RS-232 para computador, software para Windows

O método de utilização

- ◆ Pressione o botão liga/desliga, o LCD exibe a faixa padrão (40~90dB) e exibe o nível de som de um ponto. Se o visor exibir o símbolo 'UNDER' ou 'OVER', isso indica que o nível de som é inferior ou superior a 40~90dB, a medição é inválida. Você precisa definir a faixa do medidor para uma posição correta.
- ◆ Defina o intervalo: pressione LEVEL ▲ ou ▼, escolha o intervalo adequado e meça o nível de som do local. Quando o LCD exibir o símbolo 'UNDER', isso indica que o intervalo está baixo. Você precisa pressionar LEVEL ▲ para definir um intervalo mais alto até que o símbolo 'OVER' desapareça.
- ◆ Escolha o modo de ponderação: ao medir um nível de ruído geral, você pode escolher a ponderação 'A' pressionando o botão A/C. Para medir um nível de som acústico, escolha 'C'.
- ◆ Quando quiser obter um nível de som em tempo real, escolha FAST pressionando o botão FAST/SLOW. Para obter o nível de som médio, escolha 'SLOW'. Quando quiser obter o valor máximo de um nível de som, você pode pressionar o botão 'MAX'.
- ◆ Quando quiser medir à noite, você pode acender a luz de fundo pressionando o botão 'LIGHT'.

Registro e armazenamento

- ◆ Para salvar dados em tempo real no medidor, pressione o botão 'RECORD' por 2 segundos e o símbolo 'RECORD' será exibido na tela LCD. Ao mesmo tempo, o medidor começa a registrar dados em tempo real até que sua memória esteja cheia. A tela LCD exibe o símbolo 'FULL', indicando que o medidor não pode salvar dados continuamente.
- ◆ Para excluir dados da memória do medidor de nível de som, pressione o botão 'LEVEL ▲' por 2 segundos. A tela LCD exibirá o símbolo 'CEL'. Em seguida, pressione o botão LEVEL ▼ por 2 segundos. O símbolo 'CEL' piscará e, após alguns segundos, a tela voltará ao modo normal, indicando que os dados foram excluídos.

Instalação do software

Insira o CD acessório na unidade de CD-ROM de um computador, clique em 'setup.EXE' para instalar o software no disco rígido. Quando a instalação terminar, clique em 'DIGITAL SOUND LEVEL METER' no menu do programa, e a janela de operação será exibida no computador...

Utilização do software

- ◆ Conecte a tomada de saída infravermelha do medidor de nível de som e a interface RS232 de um computador com o cabo acessório.
- ◆ Execute o 'MEDIDOR DE NÍVEL DE SOM DIGITAL', clique em 'INICIAR' para receber e exibir os dados.
- ◆ Ao pressionar o botão 'SENDING' (Enviando) por 2 segundos no medidor, os dados do nível de som em tempo real são transmitidos para o computador. O símbolo 'SENDING' (Enviando) é exibido na tela LCD. Pressione o botão "SENDING" (Enviando) por 2 segundos novamente para interromper a transmissão.
- ◆ Ao pressionar o botão 'A/C' por 2 segundos, os dados da memória do medidor são transmitidos para o computador. O símbolo 'ENVIANDO MEMÓRIA' é exibido na tela LCD.
- ◆ Durante a transmissão, o computador exibe o símbolo 'ENVIANDO MEMÓRIA' na tela LCD. Durante a transmissão, o computador exibe 'Baixando, aguarde...'. Quando a transmissão estiver concluída, uma caixa de diálogo será aberta. Você precisará inserir um nome de arquivo e salvar os dados no computador.
- ◆ Para abrir um arquivo salvo no computador, execute o
- ◆ software do medidor de nível de som, clique em 'FILE' e, em seguida, clique em 'OPEN' no menu. Selecione e abra o nome do arquivo correspondente na caixa de diálogo. Tudo certo.

Definir hora e data

Pressione o botão 'MAX' e ligue o medidor. O visor LCD exibirá a hora (hora, minuto, segundo), com os segundos piscando. Pressione LEVEL ▲ ou LEVEL ▼ para aumentar ou diminuir a hora; pressione 'MAX' para definir os minutos, a hora, o mês e o ano. Após concluir a configuração, desligue o medidor.

Calibração do medidor de nível sonoro

Quando o medidor de nível de som é usado por muito tempo, sua precisão pode diminuir, por isso precisamos verificá-lo e calibrá-lo, normalmente uma vez por ano. A calibração requer uma fonte de som padrão. Entre em contato conosco para saber mais sobre o método.

Cauteloso

- ◆ Não utilize o medidor em locais com temperaturas elevadas ou húmidos.
- ◆ Quando não o utilizar durante um longo período de tempo, retire a
- ◆ bateria para evitar danos no medidor causados pelo eletrólito.
- ◆ A faixa automática (30-130 dB) não é adequada para medir ruídos instantâneos e impactantes.
- ◆ Para medir o nível de som em um ambiente ventoso, coloque um protetor contra vento no microfone para evitar ruídos causados pelo vento.
- ◆ Se a marca '  ' aparecer na tela, isso indica que a voltagem está baixa e você deve substituir a bateria. Recomendamos o uso de baterias alcalinas.