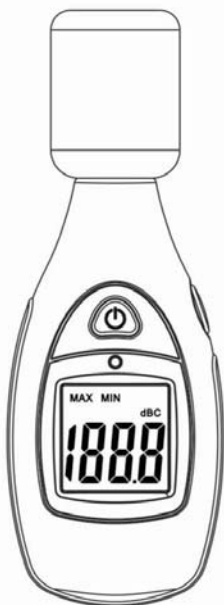


# Manual del usuario

## Medidor de nivel de sonido

www.grupotemper.com



KOBAN 

## I. Información de seguridad

Lea la siguiente información de seguridad con detenimiento antes de intentar operar o dar servicio al medidor.

Utilice el medidor únicamente de acuerdo a lo especificado en este manual; de otro modo, se puede perjudicar la protección que proporciona el medidor.


### ● **Condiciones medioambientales**

- 1 Altitud hasta 2000 metros
- 2 Humedad relativa 90% máx.
- 3 Operación medioambiente 0~40°C

### ● **Mantenimiento y limpieza**

- 1 Las reparaciones o servicios no cubiertos en este manual solo las debe efectuar un personal cualificado .
- 2 Limpie periódicamente la caja con un paño seco. No utilice abrasivos o disolventes en estos instrumentos.

## ● Símbolos de seguridad

 El medidor está protegido en su totalidad por un aislamiento doble o aislamiento reforzado.

Al prestar servicio, utilice solo los recambios especificados.

 Cumplimiento con EMC

## II. Descripción general

Gracias por utilizar nuestro Medidor de Nivel de Sonido. Para garantizar que usted pueda sacar el mayor provecho del mismo, le recomendamos que lea y siga el manual con detenimiento antes de utilizarlo.

Este Medidor de Nivel de Sonido ha sido diseñado para cumplir con los requisitos de seguridad de las oficinas de seguridad industrial, de salud e ingeniería, y el control de calidad de sonido en varios entornos.

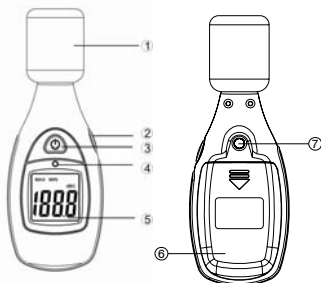
- Oscila desde 40dB a 130dB a frecuencias que van entre 31.5Hz y 4KHz.
- Mostrar con pasos de 0.1dB en LCD de 4 dígitos.
- Con un nivel C de presión de sonido calculado equivalente.

## III. Especificaciones

- Rango de frecuencia : 31.5Hz~4KHz
- Medir rango de nivel : 40~130dB
- Cálculo de frecuencia : C
- Micrófono : micrófono condensador electret de ½ pulg
- Pantalla : LCD
- Pantalla digital : 4 dígitos
- Resolución: 0,1dB
- Actualiza datos en pantalla: 0,5 sec.
- Cálculo de tiempo : FAST(125mS)
- Precisión :  $\pm$  3,5dB @1kHz, 94dB (bajo condiciones de referencia)
- Función alarma : "OVER" se muestra cuando la información está fuera de rango(>130dB)
- Corriente auto apagada : El medidor se apaga automáticamente después de unos 15 minutos de inactividad.
- Suministro de corriente : Una batería de 9V, 006P o IEC 6F22 o NEDA 1604.
- Temperat.de operación : 0 a 40°C(32 a 104°F)
- Humedad de operación : 10 a 90%RH
- Temperat.almacenamiento : -10 a 60°C( 14 a 140 °F)
- Humedad almacenamiento : 10 a 75%RH

- Dimensiones : 210(L)X55(W)X32(H)mm  
135g (incluyendo batería)
- Peso : batería de 9V, estuche de transporte,  
Manual de instrucciones.

#### IV. Nombre y Funciones



- ① Pantalla contra el viento y micrófono Electret Condenser de ½ pulg.

Si usted opera a una velocidad de viento de más de 10m/seg, coloque accesorios protectores frente al micrófono.

- ② Botón **MÁX/MÍN** **MAX**

La posición Sostener máx. se utiliza para medir el nivel máximo de sonidos. El nivel máximo medido es actualizado continuamente. Presione una vez más el botón y esto

soltará y permitirá una medición adicional.

③ **Botón corriente ON/OFF**

Encienda/apague el medidor

④ **Sensor de luz de fondo**

Enciende/apaga automáticamente la luz de fondo del medidor

⑤ **Pantalla LCD digital**

4 dígitos, Resolución: 0,1 dB, muestra datos actualizados: 0,5 seg.

⑥ **Cubierta de batería**

Abre la cubierta de batería para reemplazar la batería de 9V.

⑦ **Tuerca para trípode**

**Sostiene el instrumento cómodamente fijo en el trípode**

## V. Preparación de medición

(1) Carga de batería

Quite la cubierta de batería en la parte posterior y coloque la batería de 9V.

## (2) Reemplazo de batería

Cuando la tensión de la batería cae por debajo de la tensión operativa, aparece la señal “BAT”. Si aparece, se debe reemplazar la batería por una nueva.

## VI. Precauciones operativas

(1) El viento que sopla a través del micrófono puede producir ruido externo adicional.

Al utilizar el instrumento en presencia del viento, se debe montar la pantalla de viento para no captar señales no deseadas.

(2) No guarde ni opera el instrumento a temperaturas elevadas y en un entorno de elevada humedad.

(3) Mantenga el micrófono seco y evite vibraciones severas.

(4) Tome la batería y coloque el instrumento en un entorno de baja humedad cuando no esté en uso.

## VII. Medición

(1) Abra la cubierta de la batería e instale una batería de 9 voltios en el compartimiento de baterías.

Apague la corriente.

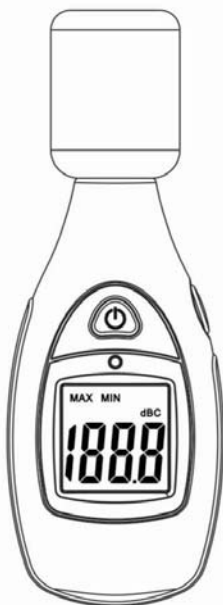
- (2) Sostenga el instrumento cómodamente en la mano o fije el mismo en un trípode y apunte el micrófono a la supuesta fuente de ruido.
- (3) Cuando se elige el modo MÁX/MÍN (sostener máximo/mínimo). El instrumento capta y sostiene el nivel de ruido máximo o mínimo durante un periodo largo utilizando cualquiera de los rangos y cálculos de tiempo.
- (4) Apague el instrumento y quite la batería cuando no esté en uso.



# Manual do Usuário

## Decibelímetro Digital

www.grupotemper.com



KOBAN 



## INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

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

Use o medidor somente como especificado neste manual; caso contrário, a protecção oferecida pelo medidor poderá ser comprometida.

### ● **Condições Ambientais**

- 1 Altitude de até 2000 metros
- 2 Humidade 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 efectuados somente por profissionais qualificados.


2. Limpe periodicamente a caixa com o uso de um pano seco. Não use produtos abrasivos ou solventes neste instrumento.

### ● **Símbolos de Segurança**



O medidor é protegido por isolamento duplo ou reforçado.

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

 De acordo com a EMC.

## II. Descrição Geral

Agradecemos a preferência pelo uso de nosso Decibelímetro. Para poder ter o melhor aproveitamento dele, recomendamos que o usuário leia e siga o manual atentamente antes de seu uso.

Este Decibelímetro foi projectado para atender as exigências da medida de engenheiros de segurança, de saúde, de escritórios de segurança industrial e de controlo de qualidade em vários ambientes.

- Faixas de 40dB a 130dB nas frequências entre 31.5Hz e 4KHz.
- Display com 0.1dB passos em ecrã LCD de 4 dígitos.
- Com um peso de pressão sonora equivalente de nível C.

## III. Especificações

Faixa de frequência: 31.5Hz~4KHz

Faixa de nível da medição: 40~130dB

Ponderação da frequência: C

Microfone: Microfone condensador com eletreto de 1/2 polegadas.

Display: LCD

Ecrã: LCD de 4 dígitos

Resolução: 0.1dB

Taxa de actualização: 0.5s.

Ponderação de tempo: Rápido (125ms)

Precisão:  $\pm 3.5\text{dB}$  @1kHz, 94dB(sob condições de referência)

Função de alerta: A indicação “OVER” é mostrada quando o sinal de entrada estiver fora de faixa ( $>130\text{dB}$ ).

Desligamento automático: O medidor desliga automaticamente após 15 minutos de inatividade.

Fonte de alimentação: 1 x 9V (006P ou IEC 6F22, NEDA 1604).

Temperatura de Operação: 0 a  $40^{\circ}\text{C}$  (32 a  $104^{\circ}\text{F}$ )

Humidade de Operação: 10 a 90% de Humidade Relativa

Temperatura de armazenamento:  $-10$  a  $60^{\circ}\text{C}$  ( 14 a  $140^{\circ}\text{F}$ )

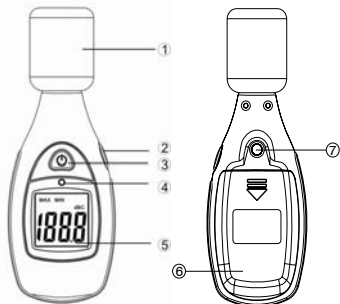
Humidade de armazenamento: 10 a 75% de Humidade Relativa

Dimensões: 210(C)X55(L)X32(A)mm

Peso: 135g (incluso bateria)

Bateria 9V, caixa transportadora, manual de instrução.

#### IV. Nome e Funções



- ① Microfone condensador e ecrã largo com eletreto de ½ polegadas.

Caso o medidor seja operado a uma velocidade de vento superior a 10m/s, por favor posicione os acessórios protectores na frente do microfone.

② **Botão MÁX/MÍN** **MAX**

A posição 'Max. Hold' é usada para medir o nível máximo de sons. O nível máximo medido é actualizado constantemente. Pressione o botão novamente para liberar a retenção e permitir novas medidas.

③ **Botão ON/OFF da alimentação**

Ligue/desligue a alimentação do medidor através deste botão.

④ **Sensor da retro-iluminação**

Ligue/Desligue automaticamente o medidor

⑤ **Ecrã digital LCD**

Resolução de 4 dígitos: 0.1dB, taxa de actualização do display: 0.5s.

⑥ **Tampa do compartimento da bateria**

Abra a tampa de compartimento da bateria e substitua a bateria antiga por uma nova bateria 9V.

⑦ **Porca tripé**

**Segure confortavelmente o instrumento fixado ao tripé.**

## **V. PREPARAÇÃO DE MEDIÇÃO**

- (1) Colocando a Bateria Abra a tampa da bateria e instale uma bateria de 9V no compartimento.
- (2) Quando a tensão da bateria ficar abaixo do necessário para um funcionamento confiável, o display exibirá "BAT". Quando isso ocorrer, significa que chegou a hora de substituir a bateria.

## **VI. PRECAUÇÕES DE OPERAÇÃO**

- (1) Correntes de vento ao longo do microfone causarão ruídos estranhos adicionais. Ao usar o instrumento na presença do vento, deve-se usar a tela protetora contra ventos para não captar sinais indesejáveis.
- (2) Não armazene ou opere o instrumento em ambientes de alta temperatura e umidade elevada.
- (3) Mantenha o microfone seco e evite vibrações severas.
- (4) Favor remover a bateria e manter o instrumento em ambiente de baixa umidade quando o mesmo não estiver em uso.

## **VII. Medição**

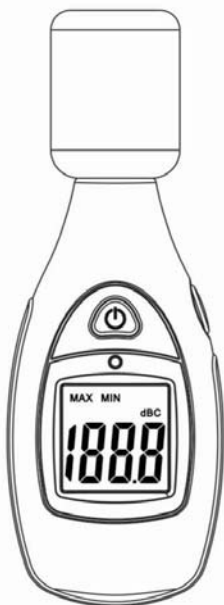
- (1) Abra a tampa da bateria e instale uma bateria de 9V no compartimento.
- (2) Ligue o medidor.

- (3) Segure o instrumento confortavelmente ou fixe-o no tripé e aponte o microfone na direcção da fonte de ruído suspeita; o nível de pressão sonora será então mostrado.
- (4) Quando o modo MAX (registro máximo de dados) é seleccionado, o instrumento captura e registra o nível de ruído máximo por um longo período através do uso de qualquer um dos tempos de ponderação e faixas de nível.
- (5) Desligue o instrumento e remova a bateria quando o instrumento não estiver em uso.

# Manuel de l'utilisateur

## Mètre de niveau sonore

www.grupotemper.com



KOBAN 



## I. Information pour votre sécurité

Lisez soigneusement les informations de sécurité qui suivent avant d'essayer d'utiliser ou de réparer le mètre.

N'utilisez le mètre que de la manière spécifiée dans ce manuel d'utilisation, autrement la protection procurée par le mètre peut être diminuée.


### ● Conditions d'environnement

- 1 Altitude jusqu'à 2000 mètres
- 2 Humidité relative 90% max.
- 3 Température ambiante d'utilisation 0~40°C

### ● Maintenance et nettoyage

- 1 Les réparations ou l'entretien non traités dans ce manuel ne doivent être effectués que par du personnel agréé.
- 2 Nettoyez régulièrement le boîtier avec un linge doux sec. N'utilisez pas d'abrasifs ou de solvants sur cet instrument.

### ● Symboles de sécurité

 Le mètre est protégé par une double isolation ou une isolation renforcée.

Lors des réparations, n'utilisez que les pièces de

 rechange spécifiées.

Conforme EMC

## II. Description générale

Merci d'avoir acheté notre mètre de niveau sonore. Pour vous garantir que vous pourrez en tirer le meilleur parti, nous vous conseillons de lire et respecter ce manuel attentivement avant l'utilisation.

Ce mètre de niveau sonore a été conçu pour répondre aux exigences de mesure de sécurité des bureaux de sécurité ingénieurs, de santé, d'industrie et aux contrôles de qualité sonore dans divers environnements.

- Les plages vont de 40 dB à 130 dB à des fréquences entre 31,5Hz et 4KHz
- L'affichage se fait par incrément de 0,1dB sur un écran LCD à 4 chiffres.
- Avec un niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré C.

## III. Spécifications

Bande de fréquence : 31,5Hz~4KHz

Plage de niveau de mesure: 40~130dB

Pondération fréquentielle: C

Microphone : Microphone à condensateur electret 1/2 po

Affichage : LCD

Écran numérique : 4 chiffres

Résolution : 0,1 dB

Affichage des données : 0,5 sec.

Pondération temporelle : Rapide (125ms)

Précision :  $\pm 3.5$ dB @1kHz, 94dB(dans les conditions de référence)

Fonction alarme : « OVER » s'affiche lorsque l'entrée dépasse la plage (>130dB)

Extinction automatique : Le mètre s'éteint automatiquement après environ 15 minutes d'inactivité.

Alimentation : Une pile 9V, 006P ou IEC 6F22 ou NEDA 1604.

Température d'utilisation : 0 à 40°C (32 à 104°F)

Taux d'humidité d'utilisation : 10 à 90% HR

Température de rangement : -10 à 60°C (14 à 140°F)

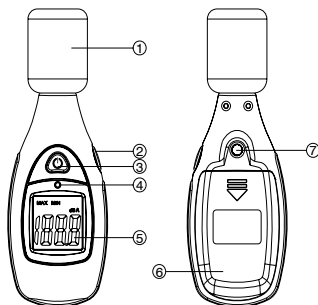
Humidité de rangement : 10 à 75% HR

Dimensions : 210(L)X55(L)X32(H)mm

135g (pile comprise)

Poids : Pile 9V, boîtier de transport, manuel d'instruction

## IV. Noms et fonctions



① Pare-vent et microphone à condensateur electret 1/2 po  
Si vous utilisez avec une vitesse de vent supérieure à 10m/seconde, mettez un accessoire de protection devant le microphone.

### ② **MAX/MIN** touche **MAX**

La position max. Hold sert à mesure la valeur maximum de son. La valeur maximum mesurée est mise à jour en continu. Appuyez de nouveau sur la touche, le maintien sera relâché et permettra une nouvelle mesure.

### ③ **Touche M/A**

Allumer ou éteindre le mètre

#### ④ Capteur de rétroéclairage

Allume ou éteint le rétroéclairage du mètre automatiquement

#### ⑤ Écran LCD numérique

4 chiffres, Résolution: 0,1dB, affichage de données : 0,5 sec.

#### ⑥ Protection de la batterie

Ouvrez la protection de batterie pour remplacer la pile 9V.

#### ⑦ Écrou du trépied

Support l'instrument confortablement en l'installant sur le trépied

### V. Préparation de la mesure

#### (1) Chargement de la batterie :

Enlevez la protection de batterie sur l'arrière et mettez une pile 9V.

#### (2) Changement de pile

Lorsque la tension de la pile chute en dessous de la tension de fonctionnement, une marque « BAT » apparaît. Lorsqu'elle apparaît, la pile doit être remplacée

par une pile neuve.

## VI. Précautions d'utilisation

- (1) Le vent soufflant dans le microphone peut causer un bruit supplémentaire dérangeant.  
Lorsque vous utilisez l'instrument en présence de vent, vous devez monter le pare-vent afin de ne pas saisir les signaux indésirables.
- (2) Ne rangez pas ou n'utilisez pas l'instrument dans des environnement de température élevée ou fortement humides.
- (3) Tenez le microphone sec et évitez les vibrations importantes.
- (4) Enlevez la pile et gardez l'instrument dans un environnement sans trop d'humidité lorsque vous ne l'utilisez pas.

## VII. Mesure

- (1) Ouvrez le couvercle de pile et installez une pile 9 volt dans le compartiment.  
Allumez l'appareil
- (2) Tenez l'instrument confortablement en main ou fixez-le sur le trépied et pointez le microphone vers la source du bruit suspectée, le niveau de pression sonore

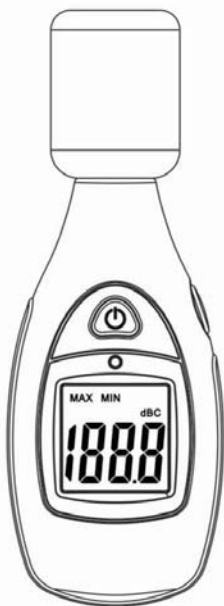
s'affichera.

- (3) Lorsque le mode MAX/MIN (maintien maximum/minimum) est choisi. L'instrument saisit et conserve le niveau de bruit maximum ou minimum pendant une longue durée sous n'importe quelle pondération de durée et plage.
- (4) Éteignez l'appareil et enlevez la pile lorsqu'il n'est pas utilisé.

# User's Manual

## Sound Level Meter

www.grupotemper.com



KOBAN 



## I. Safety information

Read the following safety information carefully before attempting to operate or service the meter.

Use the meter only as specified in this manual; otherwise, the protection provided by the meter may be impaired.


### ● Environment conditions

- 1 Altitude up to 2000 meters
- 2 Relatively humidity 90% max.
- 3 Operation Ambient 0~40°C

### ● Maintenance & Clearing

- 1 Repairs or servicing not covered in this manual should only be performed by qualified personnel.
- 2 Periodically wipe the case with a dry cloth. Do not use abrasives or solvents on this instruments.

## ● Safety symbols

 Meter is protected throughout by double insulation or reinforced insulation.

When servicing, use only specified replacement parts.

 Comply with EMC

## II. General Description

Thank you for using our Sound Level Meter. To ensure that you can get the most from it, we recommend that you read and follow the manual carefully before use.

This Sound Level Meter has been designed to meet the measurement requirements of safety Engineers, Health, Industrial safety offices and sound quality control in various environments.

- Ranges from 40dB to 130dB at frequencies between 31.5Hz and 4KHz.
- Display with 0.1dB steps on a 4-digits LCD.
- With one equivalent weighted sound pressure level C.

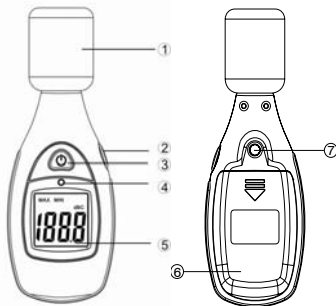
## III. Specifications

Frequency range : 31.5Hz~4KHz

Measuring level range : 40~130dB

- Frequency weighting : C
- Microphone : 1/2 inch electret condenser microphone
- Display : LCD
- Digital display : 4 digits  
Resolution: 0.1dB  
Display Up data: 0.5 sec.
- Time weighting : FAST(125mS)
- Accuracy :  $\pm 3.5\text{dB}$  @1kHz, 94dB(under reference conditions)
- Alarm function : "OVER" is show when input is out of range(>130dB)
- Auto power off : Meter automatically shuts down after approx. 15 minutes of inactivity.
- Power supply : One 9V battery, 006P or IEC 6F22 or NEDA 1604.
- Operation temperature : 0 to 40°C (32 to 104°F)
- Operation humidity : 10 to 90%RH
- Storage temperature : -10 to 60°C ( 14 to 140 °F)
- Storage humidity : 10 to 75%RH
- Dimensions : 210(L)X55(W)X32(H)mm  
135g (including battery)
- Weight : 9V battery, carrying case, Instruction manual.

## IV. Name and Functions



① Windscreen & 1/2 inch Electret Condenser microphone  
If you operate at wind speed over 10m/sec, please put protective accessories in front of the microphone.

② **MAX/MIN button** (MAX)

The max. Hold position is used to measure the maximum level of sounds. The maximum measured level is up dated continuously. Press once again the button, will release the hold and allow a further measurement.

③ **Power ON/OFF button**

Turn the meter power ON/OFF

**Backlight Sensor**

Automatic Turn the meter Backlight ON/OFF

#### ④ **Digital LCD display**

4 digits,Resolution: 0.1dB,Display Up data: 0.5 sec.

#### ⑤ **Battery Cover**

Open the battery cover to replacing new one 9V battery.

#### ⑥ **Tripod nut**

**Hold the instrument comfortably in fix on tripod**

### V. Measurement Preparation

#### (1) Battery loading

Remove the battery cover on the back and put in one 9V Battery.

#### (2) Battery Replacement

When the battery voltage drops below the operating voltage, mark “BAT” appears. If it appears, battery should be replaced with new one.

### VI. Operating Precautions

- (1) Wind blowing across the microphone would bring additional extraneous noise.

Once using the instrument in the presence of wind, it is a must to mount the windscreen to not pick up undesirable signals.

- (2) Do not store or operate the instrument at high temperature and high humidity environment.
- (3) Keep microphone dry and avoid severe vibration.
- (4) Please take the battery and keep the instrument in low humidity environment. When not in use.

## VII. Measurement

- (1) Open battery cover and install a 9-volt battery in the battery compartment.  
Turn on power.
- (2) Hold the instrument comfortably in hand or fix on tripod and point the microphone at the suspected noise source, the sound pressure level will be displayed.
- (3) When MAX/MIN (maximum/minimum hold) mode is chosen. The instrument captures and holds the maximum or minimum noise level for a long period using any of the time weightings and ranges.
- (4) Turn OFF the instrument and remove and remove battery when not in use.