

ERMENRICH SEEK DS40

DIGITAL SOUND LEVEL METER

EN User Manual

BG Ръководство за потребителя

CZ Návod k použití

DE Bedienungsanleitung

ES Guía del usuario

HU Használati útmutató

IT Guida all'utilizzo

PL Instrukcja obsługi

PT Manual do usuário

RU Инструкция по эксплуатации

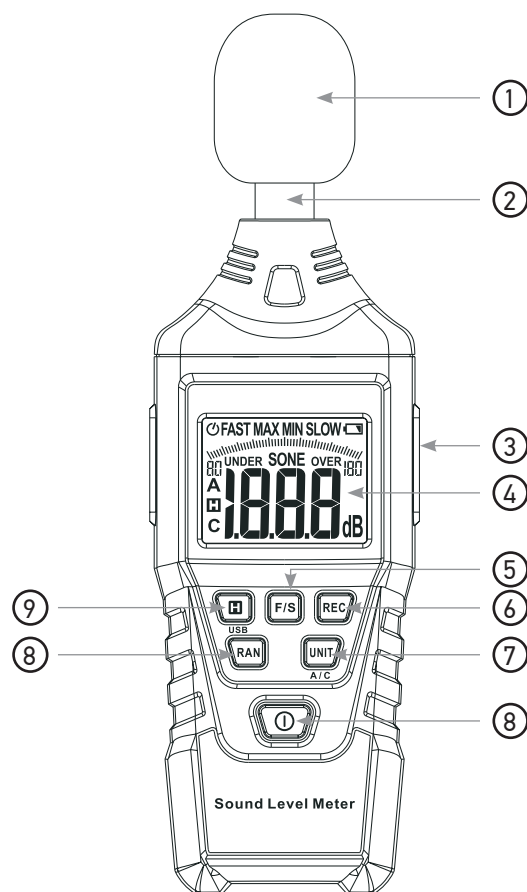
TR Kullanım kılavuzu



levenhuk
Zoom&Joy

Levenhuk Optics s.r.o. (Europe): V Chotejně 700/7, 102 00 Prague 102,
Czech Republic, +420 737-004-919, sales-info@levenhuk.cz
Levenhuk USA 928 E 124th Ave. Ste D, Tampa, FL 33612,
USA, +1 813 468-3001, contact_us@levenhuk.com
Levenhuk®, Ermenrich® are registered trademarks of Levenhuk Optics s.r.o. (Europe).
© 2006–2024 Levenhuk, Inc. All rights reserved.
ermenrich.com
20240627

ERMENRICH
by levenhuk



	EN	BG	CZ	DE	ES
1	Windscreen	Ветрозащита	Větrná clona	Windschutz	Pantalla antiviento
2	Microphone	Микрофон	Mikrofon	Mikrofon	Micrófono
3	USB port	USB порт	USB port	USB-Anschluss	Puerto USB
4	LCD	Течнокристален дисплей	LCD displej	LCD-Display	Pantalla LCD
5	F/S (Fast/slow) button	Бутон F/S (Бързи/бавни темпове)	Tlačítko F/S (Rychle/pomalů)	F/S-Taste (Schnell/langsam)	Botón F/S (Rápido/lento)
6	REC button	Бутон REC (Запис)	Tlačítko REC (Záznam)	REC-Taste (Aufnahme)	Botón REC (Grabar)
7	UNIT (Unit of measurement) button	Бутон UNIT (Измервателна единица)	Tlačítko UNIT (Jednotka měření)	UNIT-Taste (Maßeinheit)	Botón UNIT (Unidad de medida)
8	Power button	Бутон за захранване	Tlačítko záblesku	Netzschalter	Botón de encendido
9	RAN button	Бутон RAN (Диапазон)	Tlačítko RAN (Rozsah)	RAN-Taste (Bereichsauswahl)	Botón RAN (Rango)
10	Data hold/USB button	Бутон Задържане на данни/USB	Tlačítko Přidržení zobrazení naměřené hodnoty/USB	Datenbehalten-/USB-Taste	Botón Retención de datos/USB

	HU	IT	PL	PT	RU	TR
1	Szélszűrő	Paravento	Ostona przeciwwietrzna	Proteção contra o vento	Ветрозащита	Rüzgar süngeri
2	Mikrofon	Microfono	Mikrofon	Microfone	Микрофон	Mikrofon
3	USB-port	Porta USB	Gniazdo USB	Porta USB	Порт USB	USB bağlantı noktası
4	LCD-kijelző	Schermo LDC	Wyświetlacz LCD	Visor LCD	ЖК-дисплей	LCD ekran
5	F/S (Gyors/lassú) gomb	Pulsante F/S (Veloce/lento)	Przycisk F/S (Szybko/wolno)	Botão F/S (Rápido/lento)	Кнопка F/S (Быстро/медленно)	F/S (Hızlı/yavaş) düğmesi
6	REC (Felvétel) gomb	Pulsante REC (Registrazione)	Przycisk REC (Nagrywanie)	Botão REC (Gravar)	Кнопка REC (Запись)	REC (Kayıt) düğmesi
7	UNIT (Mértékegység) gomb	Pulsante UNIT (Unità di misura)	Przycisk UNIT (Jednostka miary)	Botão UNIT (Unidade de medida)	Кнопка UNIT (Единица измерения)	UNIT (Ölçü birimi) düğmesi
8	Főkapcsoló gomb	Pulsante di alimentazione	Przycisk zasilania	Botão de ligar/desligar	Кнопка питания	Güç düğmesi
9	RAN (Tartomány) gomb	Pulsante RAN (Range)	Przycisk RAN (Zakres)	Botão RAN (Intervalo)	Кнопка RAN (Диапазон)	RAN (Aralık) düğmesi
10	Adattartás/USB gomb	Pulsante Blocco dati/USB	Przycisk Zatrzymanie wyniku pomiaru/USB	Botão Guardar dados/USB	Кнопка удержания данных/USB	Veri tutma/USB düğmesi

EN Ermenrich Seek DS40 Digital Sound Level Meter

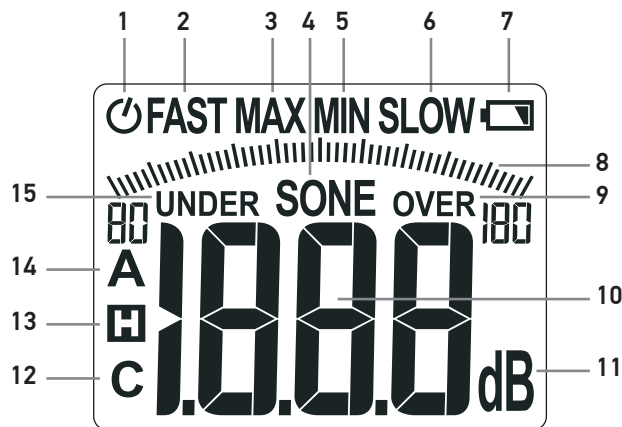
Please carefully read the safety instructions and the user manual before using this product. **Keep away from children.** Use the device only as specified in the user manual.

The kit includes: digital sound level meter, pouch, PC software, user manual, and warranty card.

Getting started

- Unscrew the screw on the back of the sound level meter, remove the battery compartment cover, and insert 3 AAA batteries. Close the cover and screw in the screw.
- Press the Power button and hold it for two seconds to turn on the device.
- Press the Power button to turn off the device.

Display information



1	Automatic shutdown mode
2	Fast time weighting
3	Maximum value mode
4	Sound level unit (sones)
5	Minimum value mode
6	Slow time weighting
7	Low battery indicator
8	Sound level scale
9	Value over max. range icon
10	Sound level value
11	Sound level unit (decibels)
12	C-weighted value
13	Data hold icon
14	A-weighted value
15	Value under max. range icon

Operation

During the measurement, keep the microphone faced towards the noise source. Wind blowing across the microphone may distort the measurement results. Cover the microphone with the windscreen (included) when in operation. The value of the noise measurement is shown in the field [12] on the display and on the graphical scale [13].

When the unit is not in use, cover the microphone with a protective cover and pack the unit in a special pouch (cover and pouch included).

Automatic shutdown function

The sound meter automatically turns off after 10 minutes from the last action. The automatic shutdown icon [1] on the display indicates that this mode is currently active.

To turn on the sound level meter without using the automatic shutdown function, press the Data hold/USB button and the Power button simultaneously. To restore the automatic shutdown function, turn the meter off and on again.

MAX/MIN measurement

Pressing the REC button once sets the device into the MAX mode [3]. In the MAX mode, the device shows the maximum data value during the current measurement cycle.

Pressing the REC button twice sets the device into the MIN mode [5]. In the MIN mode, the device shows the minimum data value during the current measurement cycle.

To exit the MAX/MIN measurement modes, press the REC button and hold it for 2 seconds.

FAST/SLOW time weighting

Press the F/S button to choose between fast (125ms) and slow (1s) time weighting modes. The display shows either FAST [2] or SLOW [6] icon, depending on which mode is currently selected.

Select the fast time weighting mode to capture noise peaks and quick-emerging noises. This mode is suitable for most applications.

Select the slow time weighting mode to monitor sound sources with consistent noise levels and average out the quickly changing noises.

Data hold mode

Press the Data hold/USB button to hold the current measurement values on the display. The Data hold icon [13] will light up on the display. In the Data hold mode, the device will show the last recorded sound value on the display. To exit the Data hold mode, press the Data hold/USB button again.

A- and C-weighted values

The sound level meter can measure both A- and C-weighted sound values. To switch between the weighting modes, press the UNIT button for two seconds. Icons A [14] and C [12] on the display represent the currently chosen mode.

In the A-weighting mode, the meter captures the sound level in approximately the same way as the human ear does, cutting off the lower and higher frequencies. This mode is suitable for assessing the noise level of work environments and other public spaces to comply with occupational health and safety requirements.

In the C-weighting mode, the meter captures the sound level with a much flatter frequency response. This mode is used to analyse the loudness of motors, machines, and other working equipment.

Measurement range

The automatic mode of the sound level meter can measure noise in the range of 30–130dB. The automatic mode is activated by default when the device is turned on.

To select the measurement range manually, press the RAN button. The available ranges are: 30–80, 40–90, 50–100, 60–110, 70–120, and 80–130dB. The numbers on the edges of the scale [8] will change accordingly.

To return to automatic mode, press and hold the RAN button for two seconds.

Sound level units

The sound level meter can display the measurement value in either decibels (dB [11] on the display) or sones (SONE [4] on the display). To switch between sound level units, press the UNIT button.

USB function

This device can transfer measurement data to a PC via a USB cable (not included). To use the USB function, install the ComSoftware program via the installation disc (included), connect the device to a PC and open the application.

The application can save the measurement data of the sound level meter and export it in the .xls spreadsheet format as well as show the measurement logs in the form of a graph.

PC software

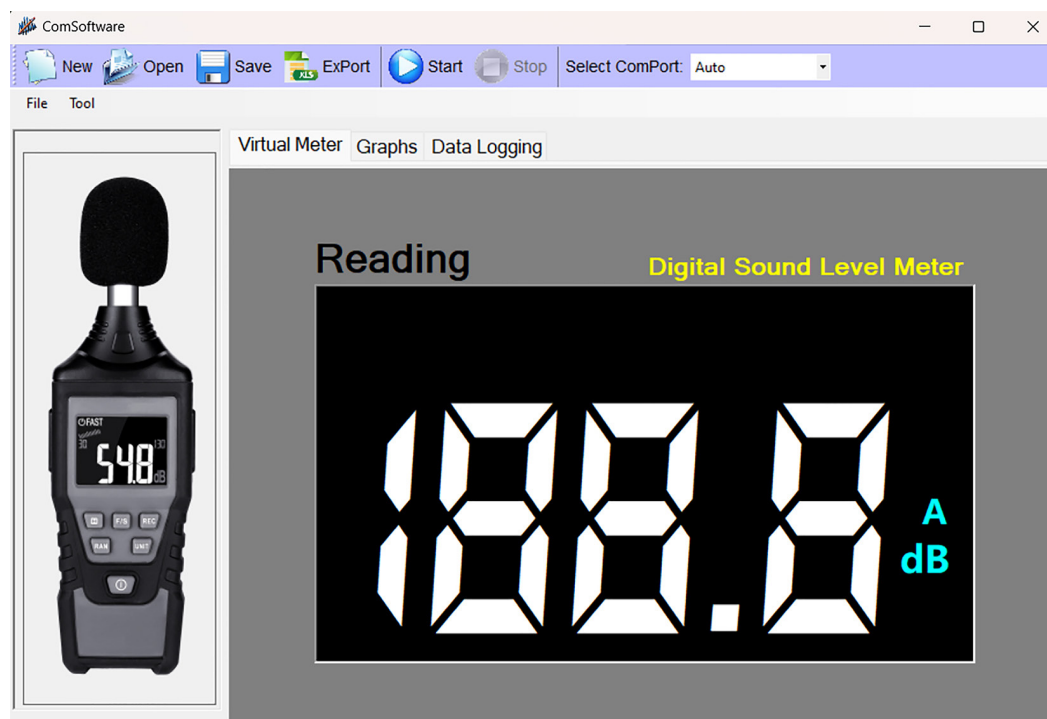
In order to work with the device on a PC, you first need to install the software on your PC. It can be downloaded from the official Levenhuk website.

PC system requirements

Operating system: Windows XP Professional SP3 x86 or higher.

RAM: at least 4GB.

Free storage space: at least 100MB.



The program uses files with the .Mdata extension to save measurement data.

To create a new file, click the **New** button.

To save a file, click the **Save** button.

To open a measurement data file saved in the PC memory, click the **Open** button.

To export the measurement log in Excel spreadsheet format (.xls), click the **ExPort** button.

To begin and end the process of measurement on the device connected to the PC use the **Start** and **Stop** buttons.

To choose the connection port to which the device is connected to, use the **Select ComPort** field.

The "Virtual Meter" tab on the working field of the program shows the measurement data online on the virtual display.

The "Graphs" tab shows the graph with the changes of the sound level value during the measurement session.

The "Data Logging" tab shows the log of the measurement session.

Low battery indication

When the battery voltage is low, the device shows the low battery icon [7]. It is recommended to replace the depleted battery as soon as possible to avoid inaccurate readings.

! To avoid damaging the device, do not open the battery compartment cover when the device is turned on.

Specifications

Sound pressure, range	30–130dBA / 35–130dBC
Sound pressure, accuracy	±1.5dB (94dB at 1kHz), ±5dB (94dB at 8kHz)
Sound pressure, frequency response	30Hz... 8kHz
Sound pressure, time weight	FAST 125ms, SLOW 1s
Operating temperature range	0... +50°C (+32... +122°F)
Storage temperature range	-10... +50°C (+14... +122°F)
Power supply	3pcs alkaline AAA batteries (1.5V)
Safety rating	EN61326-1

The manufacturer reserves the right to make changes to the product range and specifications without prior notice.

Care and maintenance

Take the necessary precautions when using the device with children or others who have not read or who do not fully understand these instructions. Do not try to disassemble the device on your own for any reason. Do not use the device if it is damaged or does not operate properly. Replace the battery as soon as the low battery indicator lights up. Do not use solvent to clean the device. Store the device in the place with appropriate temperature (see "Specifications"). Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force. Never attempt to operate a damaged device or a device with damaged electrical parts! Only use accessories and spare parts for this device that comply with the technical specifications. If a part of the device or battery is swallowed, seek medical attention immediately.

Battery safety instructions

Always purchase the correct size and grade of battery most suitable for the intended use. Always replace the whole set of batteries at one time; taking care not to mix old and new ones, or batteries of different types. Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation. Make sure the batteries are installed correctly with regard to polarity (+ and -). Remove batteries from equipment that is not to be used for an extended period of time. Remove used batteries promptly. Never short-circuit batteries as this may lead to high temperatures, leakage, or explosion. Never heat batteries in order to revive them. Do not disassemble batteries. Remember to switch off devices after use. Keep batteries out of the reach of children, to avoid risk of ingestion, suffocation, or poisoning. Utilize used batteries as prescribed by your country's laws.

Ermenrich Warranty

Ermenrich products, except for their accessories, carry a **5-year warranty** against defects in materials and workmanship. All Ermenrich accessories are warranted to be free of defects in materials and workmanship for **six months** from the purchase date. The warranty entitles you to the free repair or replacement of the Ermenrich product in any country where a Levenhuk office is located if all the warranty conditions are met.

For further details, please visit: levenhuk.com/warranty

If warranty problems arise, or if you need assistance in using your product, contact the local Levenhuk branch.

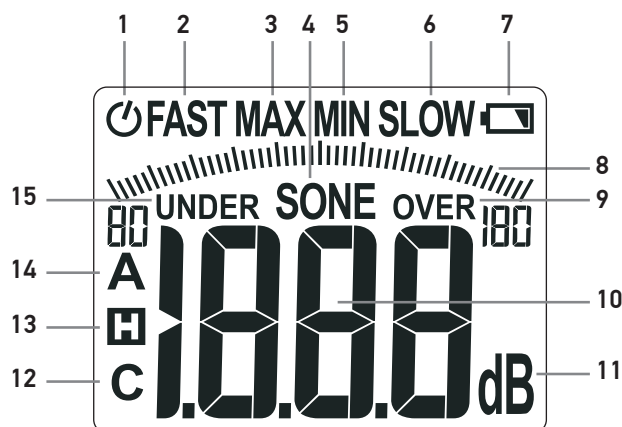
BG Цифров уред за измерване на нивото на звука Ermenrich Seek DS40

Моля, прочетете внимателно инструкциите за безопасност и ръководството за потребителя, преди да използвате този продукт. Да се съхранява далеч от деца. Използвайте уреда само по посочения в ръководството за потребителя начин.

Комплектът включва: цифров уред за измерване на нивото на звука, торбичка, компютърен софтуер, ръководство за потребителя и гаранционна карта.

Да започнем

- Развийте винта в задната част на уреда за измерване на нивото на звука, отстранете капака на отделението за батерии и поставете 3 батерии с размер AAA. Затворете капака и завинтете винта.
- Натиснете захранващия бутон и го задръжте за две секунди, за да включите устройството.
- Натиснете захранващия бутон, за да изключите устройството.



Информация на дисплея

1	Режим на автоматично изключване
2	Претегляне на звуковата мощност за бавни темпове
3	Режим на максимални стойности
4	Единица за ниво на звука (сон)
5	Режим на минимални стойности
6	Претегляне на звуковата мощност за бързи темпове
7	Индикатор за нисък заряд на батерията
8	Скала за нивото на звука
9	Икона за стойност над макс. диапазон
10	Стойност на нивото на звука
11	Единица за ниво на звука (децибели)
12	Стойност на С-претегленото ниво на звукова мощност
13	Икона за задръжане на данните
14	Стойност на А-претегленото ниво на звукова мощност
15	Икона за стойност под макс. диапазон

Начин на работа

По време на измерването дръжте микрофона към източника на шум. Пориви на вятъра през микрофона могат да компрометират резултатите от измерването. Покрийте микрофона с ветрозащитата (включена) по време на работа. Стойността на измерването на шум се показва в полето [12] на екрана и върху графичната скала [13].

Когато уредът не се използва, покрийте микрофона със защитен капак и опаковайте уреда в специалната торбичка (капакът и торбичката са включени).

Функция за автоматично изключване

Уредът за измерване на звука се изключва автоматично след 10 минути неактивност. Иконата за автоматично изключване [1] на екрана показва, че този режим е активен към момента.

За включване на уреда за измерване на нивото на звука без използване на функцията за автоматично изключване, натиснете едновременно бутон за задръжане на данните/USB и захранващия бутон. За да възстановите функцията за автоматично изключване, изключете и включете отново уреда.

Измерване на макс./мин. стойности

Натискането на бутона **REC** веднъж поставя устройството в режим **MAX** [3]. В режим **MAX** устройството показва данни за максималните стойности по време на текущия цикъл на измерване.

Натискането на бутона **REC** два пъти поставя устройството в режим **MIN** [5]. В режим **MIN** устройството показва данни за минималните стойности по време на текущия цикъл на измерване.

За да излезете от режимите **MAX/MIN**, натиснете бутона **REC** и го задръжте натиснат за 2 секунди.

Претегляне на звуковата мощност за бързи/бавни темпове

Натиснете бутона **F/S**, за да изберете режим на претегляне на звуковата мощност между бързи (125 ms) и бавни (1 s) темпове. Дисплеят показва икона **FAST** [2] или **SLOW** [6] в зависимост от това кой режим е избран в момента.

Изберете режима на претегляне на звуковата мощност за бързи темпове, за да уловите пиковите нива на шума и внезапно възникващи шумове. Този режим е подходящ за повечето приложения.

Изберете режима на претегляне на звуковата мощност за бавни темпове, за да мониторирате източници на шум с постоянни нива на шума, както и за да определите средните стойности на бързо променящите се звуци.

Режим за задържане на данните

Натиснете бутон за задържане на данните/USB за задържане на текущите стойности на измерване на екрана. Иконата за задържане на данните [13] ще светне на екрана. В режима за задържане на данните устройството ще покаже на екрана последните записани измерени стойности за звук. За излизане от режима за задържане на данните натиснете отново бутона за задържане на данните/USB.

Стойности на А- и С-претегленото ниво на звукова мощност

Уредът за измерване на нивото на звука може да измери стойностите и на А-, и на С-претегленото ниво на звукова мощност. За преминаване между режимите на претегляне, натиснете бутона **UNIT** за две секунди. Икони **A** [14] и **C** [12] на екрана представят текущия режим.

В режима на А-претеглено ниво на звукова мощност уредът улавя нивото на звука по относително същия начин като човешкото ухо, изрязвайки ниските и високите честоти. Този режим е подходящ за оценяване на нивото на звука в работни среди и други публични пространства за съответствие с изискванията за здраве и безопасност.

В режима на С-претеглено ниво уредът улавя нивото на звук с много по-плосък честотен отговор. Този режим се използва за анализиране на шум от двигатели, машини и друго работно оборудване.

Измервателен диапазон

Автоматичният режим на уреда за измерване на нивото на звука може да измери шум в диапазон 30–130 dB. Автоматичният режим се активира по подразбиране, когато устройството се включи.

Натиснете бутона **RAN** за ръчен избор на измервателния диапазон. Наличните диапазони са: 30–80, 40–90, 50–100, 60–110, 70–120 и 80–130 dB. Цифрите в краищата на скалата [8] ще се променят в съответствие.

За връщане към автоматичния режим натиснете и задръжте бутона **RAN** за 2 секунди.

Единици за нивото на звука

Уредът за измерване на нивото на звука може да показва измерената стойност или в децибели (dB [11] на екрана), или в сон (SONE [4] на екрана). Натиснете бутона **UNIT** за преминаване между единиците за нивото на звука.

Функция USB

Това устройство може да прехвърли данните за измерванията към компютър чрез USB кабел (не е включен). За да използвате USB функцията, инсталирайте програмата ComSoftware от инсталационния диск (включен), свържете устройството към компютър и отворете приложението.

Приложението може да запазва данните за измерванията от уреда за измерване на нивото на звука и да ги експортира в табличен формат .xls, както и да показва записи за измерванията във формата на графика.

Компютърен софтуер

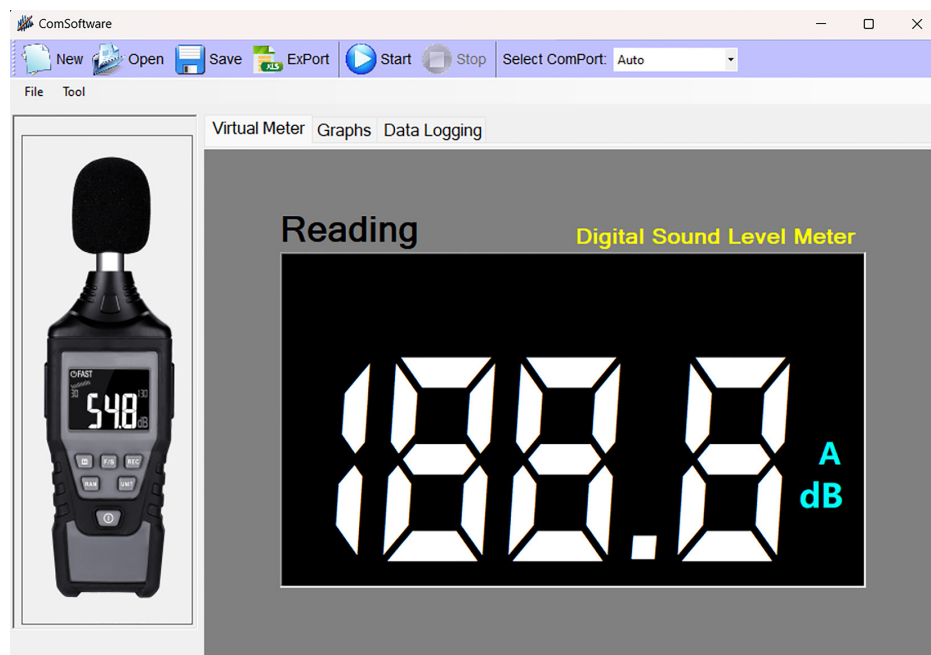
За да работите с устройството на компютър, първо е необходимо да инсталирате софтуера на Вашия компютър. Можете да го изтеглите от официалния уебсайт на Levenhuk.

Изисквания към компютърната система

Операционна система: Windows XP Professional SP3 x86 или по-нова версия.

Оперативна памет: поне 4 GB.

Свободно място за съхранение: поне 100 MB.



Програмата използва файлове с удължение .Mdata за запазване на данните за измерванията.

Щракнете върху бутона **New** (Нов), за да създадете нов файл.

Щракнете върху бутона **Save** (Запазване), за да запазите файл.

Щракнете върху бутона **Open** (Отваряне), за да отворите файл с данните за измерванията, запазен в паметта на компютъра.

Щракнете върху бутона **ExPort** (Експортиране), за да експортирате записа за измерванията в табличен формат на Excel (.xls).

За започване и спиране на процеса по измерване на устройството, свързано с компютър, използвайте бутоните **Start** (Пускане) и **Stop** (Спиране).

За да изберете порта за свързване, към който е свързано устройството, използвайте полето **Select ComPort**.

Разделът Virtual Meter (Виртуален уред за измерване) в работното поле на програмата показва онлайн измерените данни на виртуален екран.

Разделът Graphs (Графики) показва графиката с промяната на стойността на нивото на звука по време на измервателната сесия.

Разделът Data Logging (Записване на данни) показва записите от измервателната сесия.

Индикация за нисък заряд на батерията

Когато напрежението на батерията е ниско, устройството извежда икона за нисък заряд на батерията [7]. Препоръчително е да смените изтощената батерия възможно най-скоро, за да предотвратите неточни отчитания.

! За да не допуснете повреда на устройството, не отваряйте капака на отделението за батерията, когато устройството е включено.

Спецификации

Звуково налягане, диапазон	30–130 dBA / 35–130 dBC
Звуково налягане, точност	±1,5 dB (94 dB при 1 kHz), ±5 dB (94 dB при 8 kHz)
Звукова налягане, честотна характеристика	30 Hz... 8 kHz
Звуково налягане, претеглено във времето	БЪР30 125 ms, БАВН0 1 s
Диапазон на работната температура	0... +50 °C
Диапазон на температурата на съхранение	-10... +50 °C
Захранване	предавател: 3 бр. алкални батерии размер AAA (1,5 V)
Категория на безопасност	EN61326-1

Производителят си запазва правото да извършва промени по продуктовата гама и спецификациите без предизвестие.

Грижи и поддръжка

Предприемете необходимите превантивни мерки при използване на това устройство от деца или други лица, които не са прочели или които не са разбрали напълно тези инструкции. Не се опитвайте да разглобявате устройството сами по никаква причина. Не използвайте уреда, ако е повреден или не работи нормално. Сменяйте батериите веднага щом светне индикаторът за изтощени батерии. Не използвайте разтворители за почистване на уреда. Съхранявайте уреда на място с подходяща температура (вижте "Спецификации"). Пазете уреда от резки удари и прекомерна механична сила. Никога не се опитвайте да работите с повредено устройство или с устройство с повредени електрически части! Използвайте само аксесоари и резервни части за това устройство, които отговарят на техническите спецификации. Ако някаква част от уреда или батерията бъдат погълнати, веднага потърсете медицинска помощ.

Инструкции за безопасност на батериите

Винаги купувайте батерии с правилния размер и характеристики, които са най-подходящи за предвидената употреба. Винаги сменяйте всички батерии едновременно, като внимавате да не смесите стари и нови или батерии от различен тип. Почистете контактите на батериите, както и тези на устройството, преди да поставите батериите. Уверете се, че батериите са поставени правилно по отношение на полярността (+ и -). Извадете батериите от оборудването, ако то няма да бъде използвано продължителен период от време. Извадете използваните батерии незабавно. Никога не свързвайте батерии накъсо, тъй като това може да доведе до високи температури, теч или експлозия. Никога не загрявайте батерии, опитвайки се да ги използвате допълнително време. Не разглобявайте батериите. Не забравяйте да изключите устройствата след употреба. Дръжте батериите далеч от достъпа на деца, за да избегнете риск от поглъщане, задушаване или отравяне. Изхвърляйте използваните батерии съгласно правилата в държавата Ви.

Гаранция на Ermenrich

Продуктите Ermenrich, с изключение на аксесоарите, имат **5-годишна гаранция** срещу дефекти в материалите и изработката.

За всички принадлежности на Ermenrich се предоставя гаранция за липса на дефекти на материалите и изработката за период от **2 години** от датата на покупката на дребно. Гаранцията Ви дава право на безплатен ремонт или замяна на продукта на Ermenrich във всяка държава, в която има офис на Levenhuk, ако са изпълнени всички условия за гаранцията.

За допълнителна информация посетете нашия уебсайт: bg.levenhuk.com/garantsiya

Ако възникнат проблеми с гаранцията или ако се нуждаете от помощ за използването на Вашия продукт, свържете се с местния представител на Levenhuk.

CZ Digitální měřič hladiny zvuku Ermenrich Seek DS40

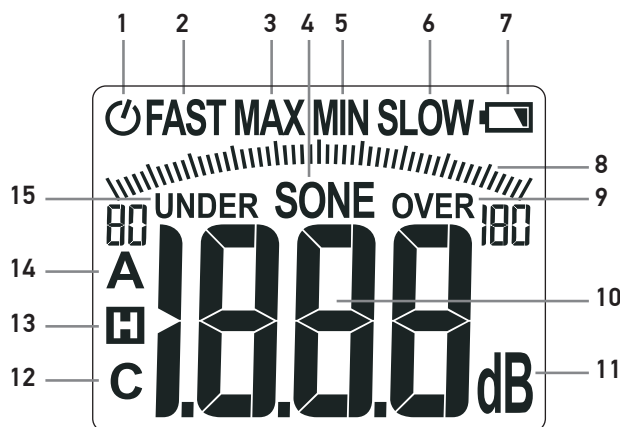
Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny a návod k použití. Uchovávejte mimo dosah dětí. Přístroj používejte pouze v souladu s pokyny uvedenými v návodu k použití.

Sada obsahuje: digitální měřič hladiny zvuku, pouzdro, PC software, návod k použití a záruční list.

Začínáme

- Odšroubujte šroub na zadní straně měřiče hladiny zvuku, sejměte kryt přihrádky pro baterie a vložte 3 baterie AAA. Uzavřete kryt a zašroubujte šroub.
- Stisknutím a podržením tlačítka napájení na dvě sekundy přístroj zapnete.
- Stisknutím tlačítka napájení přístroj vypnete.

Informace na displeji



1	Režim automatického vypnutí
2	Rychlé časové vážení
3	Režim maximální hodnoty
4	Jednotka hladiny zvuku (son)
5	Režim minimální hodnoty
6	Pomalé časové vážení
7	Indikátor vybitých baterií
8	Stupnice hladiny zvuku
9	Ikona hodnoty nad max. rozsahem
10	Hodnota hladiny zvuku
11	Jednotka hladiny zvuku (decibel)
12	C-vážená hodnota časového průměrování akustického tlaku měřeného signálu
13	Ikona přidržení zobrazení naměřené hodnoty
14	A-vážená hodnota časového průměrování akustického tlaku měřeného signálu
15	Ikona hodnoty pod max. rozsahem

Způsob obsluhy

Během měření mějte mikrofon natočený směrem ke zdroji hluku. Vítr vanoucí přes mikrofon může zkreslit výsledky měření. Při provozu zakryjte mikrofon větrnou clonou (součást dodávky). Hodnota měření hluku se zobrazuje v poli [12] na displeji a na grafické stupnici [13]. Pokud přístroj nepoužíváte, zakryjte mikrofon ochranným krytem a zabalte jej do speciálního pouzdra (kryt a pouzdro jsou součástí dodávky).

Funkce automatického vypnutí

Měřič hladiny zvuku se automaticky vypne po 10 minutách od poslední akce. Ikona automatického vypnutí [1] na displeji indikuje, že je tento režim právě aktivní.

Chcete-li měřič hladiny zvuku zapnout bez použití funkce automatického vypnutí, stiskněte současně tlačítko Přidržení zobrazení naměřené hodnoty/USB a tlačítko napájení. Chcete-li funkci automatického vypnutí obnovit, přístroj vypněte a znovu zapněte.

Měření MAX/MIN

Jedním stisknutím tlačítka **REC** přepnete přístroj do režimu MAX [3]. V režimu MAX přístroj zobrazuje maximální hodnotu dat během aktuálního cyklu měření.

Dvojitým stisknutím tlačítka **REC** přístroj přepnete do režimu MIN [5]. V režimu MIN přístroj zobrazuje minimální hodnotu dat během aktuálního cyklu měření.

Chcete-li ukončit režimy měření MAX/MIN, stiskněte tlačítko **REC** a podržte jej po dobu 2 sekund.

Časové vážení Rychlé/pomalé

Stisknutím tlačítka F/S můžete volit mezi rychlým (125 ms) a pomalým (1 s) režimem časového vážení. Na displeji se zobrazí ikona FAST [2] nebo SLOW [6] v závislosti na aktuálně zvoleném režimu.

Režim rychlého časového vážení zvolte pro zachycení špiček šumu a rychle se objevujících šumů. Tento režim je vhodný pro většinu aplikací. Režim pomalého časového vážení zvolte pro monitorování zdrojů zvuku s konstantní hladinou hluku a zprůměrování rychle se měnících zvuků.

Režim přidržení zobrazení naměřené hodnoty

Stisknutím tlačítka Přidržení zobrazení naměřené hodnoty/USB podržte aktuální naměřené hodnoty na displeji. Na displeji se rozsvítí ikona Přidržení zobrazení naměřené hodnoty [13]. V režimu Přidržení zobrazení naměřené hodnoty bude přístroj na displeji zobrazovat poslední zaznamenanou hodnotu zvuku. Režim Přidržení zobrazení naměřené hodnoty ukončíte opětovným stisknutím tlačítka Přidržení zobrazení naměřené hodnoty/USB.

A a C-vážené hodnoty časového průměrování akustického tlaku měřeného signálu

Měřič hladiny zvuku dokáže měřit A a C-vážené hodnoty časového průměrování akustického tlaku měřeného signálu. Chcete-li přepínat mezi režimy vážené hodnoty časového průměrování akustického tlaku měřeného signálu, stiskněte na dvě sekundy tlačítko UNIT. Ikony A [14] a C [12] na displeji zobrazují aktuálně zvolený režim.

V režimu A-vážené hodnoty časového průměrování akustického tlaku měřeného signálu zachycuje měřič hladinu zvuku přibližně stejným způsobem jako lidské ucho, přičemž odděluje nižší a vyšší frekvence. Tento režim je vhodný pro posuzování hladiny hluku v pracovním prostředí a jiných veřejných prostorách za účelem splnění požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

V režimu C-vážené hodnoty časového průměrování akustického tlaku měřeného signálu zachycuje měřič hladinu zvuku s mnohem plošší frekvenční charakteristikou. Tento režim se používá k analýze hlasitosti motorů, strojů a dalších pracovních zařízení.

Rozsah měření

Automatický režim měřiče hladiny zvuku dokáže měřit hluk v rozsahu 30–130 dB. Automatický režim je aktivován ve výchozím nastavení při zapnutí přístroje.

Chcete-li zvolit rozsah měření ručně, stiskněte tlačítko RAN. Dostupné rozsahy: 30–80, 40–90, 50–100, 60–110, 70–120 a 80–130 dB. Čísla na okrajích stupnice [8] se odpovídajícím způsobem změní.

Chcete-li se vrátit do automatického režimu, stiskněte a podržte tlačítko RAN po dobu dvou sekund.

Jednotky hladiny zvuku

Měřič hladiny zvuku může zobrazovat naměřenou hodnotu buď v decibelech (dB [11] na displeji) nebo v sonech (SONE [4] na displeji).

Chcete-li přepínat mezi jednotkami hladiny zvuku, stiskněte tlačítko UNIT.

Funkce USB

Tento přístroj může přenášet naměřená data do počítače prostřednictvím kabelu USB (není součástí dodávky). Chcete-li použít funkci USB, nainstalujte program ComSoftware prostřednictvím instalačního disku (je součástí dodávky), připojte přístroj k počítači a otevřete aplikaci. Aplikace umí ukládat naměřená data z měřiče hladiny zvuku a exportovat je do tabulkového formátu .xls a také zobrazovat protokoly měření ve formě grafu.

PC software

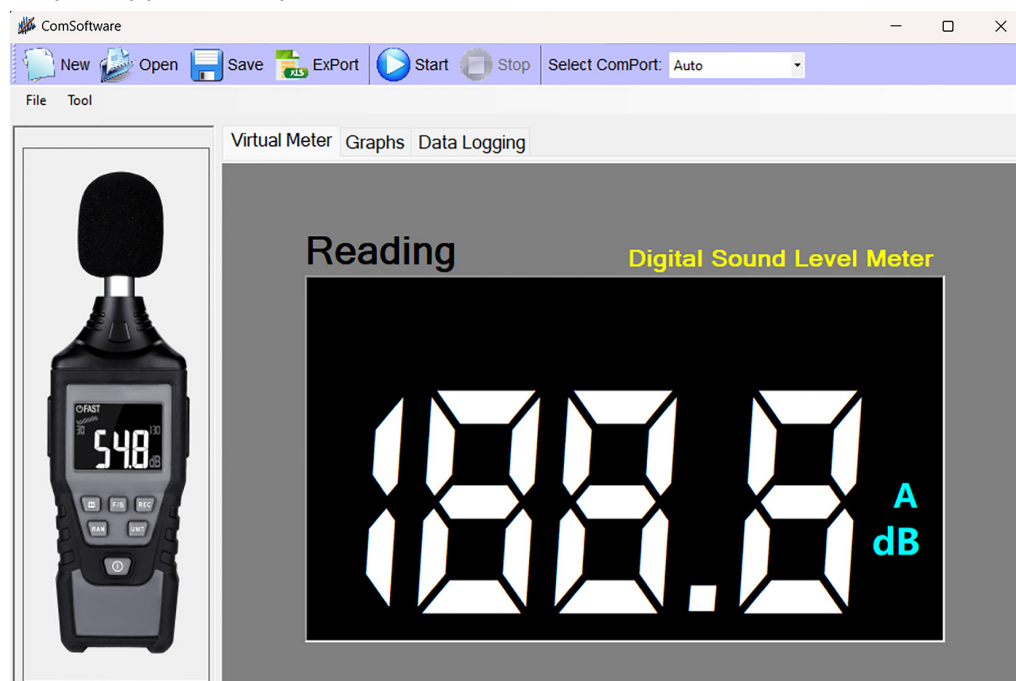
Chcete-li se zařízením pracovat na počítači, musíte nejprve do počítače nainstalovat software. Lze jej stáhnout z oficiálních webových stránek Levenhuk.

Systemové požadavky na PC

Operační systém: Windows XP Professional SP3 x86 nebo vyšší.

RAM: alespoň 4 GB.

Volný úložný prostor: alespoň 100 MB.



Program používá k ukládání naměřených dat soubory s příponou .Mdata.

Chcete-li vytvořit nový soubor, klikněte na tlačítko **New** (Nový).

Chcete-li soubor uložit, klikněte na tlačítko **Save** (Uložit).

Chcete-li otevřít soubor s naměřenými daty uložený v paměti počítače, klikněte na tlačítko **Open** (Otevřít).

Chcete-li exportovat protokol měření do formátu tabulky Excel (.xls), klikněte na tlačítko **ExPort**.

K zahájení a ukončení procesu měření na přístroji připojeném k počítači slouží tlačítka **Start** a **Stop**.

Pro výběr připojovacího portu, ke kterému je přístroj připojen, použijte pole **Select ComPort**.

Záložka "Virtual Meter" (Virtuální měřič) v pracovním poli programu zobrazuje naměřené údaje online na virtuálním displeji.

Záložka "Graphs" (Grafy) zobrazuje graf se změnami hodnoty hladiny zvuku během měření.

Na kartě "Data Logging" (Záznam dat) se zobrazuje protokol relace měření.

Indikace vybitých baterií

Pokud je napětí baterií nízké, zobrazí se na přístroji ikona vybitých baterií [7]. Doporučujeme vybité baterie co nejdříve vyměnit, aby nedocházelo k nepřesným odečtům.

! Aby nedošlo k poškození přístroje, neotvírejte kryt přihrádky pro baterie, když je přístroj zapnutý.

Technické údaje

Akustický tlak, rozsah	30–130 dBA / 35–130 dBC
Akustický tlak, přesnost	±1,5 dB (94 dB při 1 kHz), ±5 dB (94 dB při 8 kHz)
Akustický tlak, frekvenční odezva	30 Hz... 8 kHz
Akustický tlak, časově vážený	RYCHLÉ 125 ms, POMALÉ 1 s
Rozsah provozní teploty	0... +50 °C
Rozsah teploty pro skladování	-10... +50 °C
Napájení	3 ks alkalických baterií AAA (1,5 V)
Hodnocení bezpečnosti	EN61326-1

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny v sortimentu a v technických údajích svých výrobků bez předchozího upozornění.

Péče a údržba

Při použití tohoto přístroje dětmi nebo osobami, které tento návod nečetly nebo s jeho obsahem nebyly plně srozuměny, přijměte nezbytná preventivní opatření. Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat. Přístroj nepoužívejte, pokud je poškozený nebo nefunguje správně. Jakmile se rozsvítí indikátor slabé baterie, vyměňte baterii. K čištění přístroje nepoužívejte rozpouštědla. Přístroj skladujte na místě s vhodnou teplotou (viz "Technické údaje"). Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. Nikdy se nepokoušejte provozovat poškozený přístroj nebo přístroj s poškozenými elektrickými částmi! Pro toto zařízení používejte pouze příslušenství a náhradní díly, které odpovídají technickým specifikacím. Pokud dojde k požití části zařízení nebo baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

Vždy nakupujte baterie správné velikosti a typu, které jsou nejvhodnější pro zamýšlený účel. Při výměně vždy nahrazujte celou sadu baterií a dbejte na to, abyste nemíchali staré a nové baterie, případně baterie různých typů. Před instalací baterií vyčistěte kontakty na baterii i na přístroji. Ujistěte se, zda jsou baterie instalovány ve správné polaritě (+ resp. -). V případě, že zařízení nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie. Použité baterie včas vyměňujte. Baterie nikdy nezkratujte, mohlo by to vést ke zvýšení teploty, úniku obsahu baterie nebo k explozi. Baterie se nikdy nepokoušejte oživit zahříváním. Nepokoušejte se rozebírat baterie. Po použití nezapomeňte přístroj vypnout. Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli riziku spolknutí, vdechnutí nebo otravy. S použitými bateriemi nakládejte v souladu s vašimi vnitrostátními předpisy.

Záruka Ermenrich

Na výrobky značky Ermenrich, s výjimkou příslušenství, je poskytována **5letá záruka** na vady materiálu a zpracování. Na veškeré příslušenství značky Ermenrich se poskytuje záruka, že po dobu **2 let** od data zakoupení v maloobchodní prodejně bude bez vad materiálu a provedení. Tato záruka vám v případě splnění všech záručních podmínek dává nárok na bezplatnou opravu nebo výměnu výrobku značky Ermenrich v libovolné zemi, v níž se nachází pobočka společnosti Levenhuk.

Další informace – navštivte naše webové stránky: cz.levenhuk.com/zaruka

V případě problémů s uplatněním záruky, nebo pokud budete potřebovat pomoc při používání svého výrobku, obraťte se na místní pobočku společnosti Levenhuk.

DE Ermenrich Seek DS40 Digitaler Schallpegelmesser

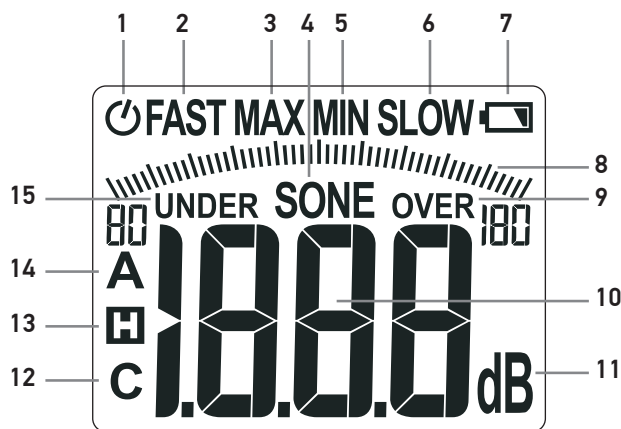
Lesen Sie bitte die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät verwenden. Halten Sie das Gerät von Kindern fern. Verwenden Sie das Gerät nur wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Das Set enthält: digitaler Schallpegelmesser, Etui, PC-Software, Bedienungsanleitung und Garantiekarte.

Erste Schritte

- Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite des Schallpegelmessers, entfernen Sie die Batteriefachabdeckung und legen Sie 3 AAA-Batterien ein. Schließen Sie die Abdeckung und schrauben Sie die Schraube wieder ein.
- Zum Einschalten des Geräts halten Sie für zwei Sekunden die Ein-/Aus-Taste gedrückt.
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um das Gerät auszuschalten.

Anzeigeinformationen



1	Automatischer Abschaltmodus
2	Schnelle Zeitgewichtung
3	Modus maximaler Wert
4	Schallpegelunit (Sones)
5	Modus minimaler Wert
6	Langsame Zeitgewichtung
7	Batteriestandsanzeige
8	Schallpegelskala
9	Symbol Wert über max. Bereich
10	Schallpegelwert
11	Schallpegelunit (Dezibel)
12	C-bewerteter Wert
13	Datenbehaltensymbol
14	A-gewichteter Wert
15	Symbol Wert unter max. Bereich

Bedienung

Halten Sie das Mikrofon während der Messung in Richtung der Geräuschquelle. Wind, der über das Mikrofon weht, kann die Messergebnisse verfälschen. Decken Sie das Mikrofon während des Betriebs mit dem Windschutz (im Lieferumfang enthalten) ab. Der Wert der Geräuschmessung wird im Feld [12] auf dem Bildschirm und auf der grafischen Skala [13] angezeigt.

Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, decken Sie das Mikrofon mit einer Schutzhülle ab und verpacken Sie das Gerät in einer speziellen Tasche (Hülle und Etui im Lieferumfang enthalten).

Automatische Abschaltfunktion

Der Schallpegelmesser schaltet sich 10 Minuten nach der letzten Aktion automatisch ab. Das Symbol für die automatische Abschaltung [1] auf dem Bildschirm zeigt an, dass dieser Modus derzeit aktiv ist.

Um den Schallpegelmesser einzuschalten, ohne die automatische Abschaltfunktion zu verwenden, drücken Sie gleichzeitig die Datenbehaltensymbol-/USB-Taste und die Ein-/Aus-Taste. Um die automatische Abschaltfunktion wiederherzustellen, schalten Sie das Messgerät aus und wieder ein.

MAX/MIN-Messung

Einmaliges Drücken der REC-Taste versetzt das Gerät in den MAX-Modus [3]. Im MAX-Modus zeigt das Gerät den maximalen Datenwert während des aktuellen Messzyklus an.

Zweimaliges Drücken der REC-Taste setzt das Gerät in den MIN-Modus [5]. Im MIN-Modus zeigt das Gerät den minimalen Datenwert während des aktuellen Messzyklus an.

Um die MAX/MIN-Messmodi zu verlassen, drücken Sie die REC-Taste und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt.

Schnelle/langsame Zeitgewichtung

Drücken Sie die **F/S**-Taste, um zwischen dem schnellen (125 ms) und dem langsamen (1 s) Zeitbewertungsmodus zu wechseln. Auf dem Bildschirm wird entweder das Symbol **FAST** [2] oder **SLOW** [6] angezeigt, je nachdem, welcher Modus gerade ausgewählt ist. Wählen Sie den schnellen Zeitbewertungsmodus, um Geräuschspitzen und schnell auftauchende Geräusche zu erfassen. Dieser Modus ist für die meisten Anwendungen geeignet. Wählen Sie den langsamen Zeitbewertungsmodus, um Schallquellen mit gleichmäßigen Geräuschpegeln zu überwachen und die schnell wechselnden Geräusche zu mitteln.

Datenbehaltemodus

Drücken Sie die Taste **Datenbehalten-/USB**-Taste, um die aktuellen Messwerte auf dem Bildschirm zu halten. Das Symbol [13] für die Datenbehaltung leuchtet auf dem Bildschirm auf. Im Datenbehaltemodus zeigt das Gerät die zuletzt aufgezeichneten Schallpegelmesswerte auf dem Bildschirm an. Um den Datenbehaltemodus zu verlassen, drücken Sie erneut die **Datenbehalten-/USB**-Taste.

A- und C-bewertete Werte

Der Schallpegelmesser kann sowohl A- als auch C-bewertete Schallwerte messen. Um zwischen den Bewertungsmodi umzuschalten, drücken Sie die **UNIT**-Taste zwei Sekunden lang. Die Symbole **A** [14] und **C** [12] auf dem Bildschirm zeigen den aktuell gewählten Modus an. Im A-Bewertungsmodus erfasst das Messgerät den Schallpegel in etwa so, wie es das menschliche Ohr tut, wobei die tieferen und höheren Frequenzen unterdrückt werden. Dieser Modus eignet sich für die Bewertung des Geräuschpegels in Arbeitsumgebungen und anderen öffentlichen Räumen, um die Anforderungen des Arbeitsschutzes zu erfüllen.

Im C-Bewertungsmodus erfasst das Messgerät den Schallpegel mit einem viel flacheren Frequenzgang. Dieser Modus wird verwendet, um die Lautstärke von Motoren, Maschinen und anderen Arbeitsgeräten zu analysieren.

Messbereich

Der automatische Modus des Schallpegelmessers kann Lärm im Bereich von 30–130 dB messen. Der automatische Modus ist standardmäßig aktiviert, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

Um den Messbereich manuell auszuwählen, drücken Sie die **RAN**-Taste. Die verfügbaren Bereiche sind: 30–80, 40–90, 50–100, 60–110, 70–120 und 80–130 dB. Die Zahlen an den Rändern der Skala [8] ändern sich entsprechend.

Um in den automatischen Modus zurückzukehren, halten Sie die **RAN**-Taste zwei Sekunden lang gedrückt.

Schallpegelheiten

Der Schallpegelmesser kann den Messwert entweder in Dezibel (dB [11] auf dem Bildschirm) oder in Sone (SONE [4] auf dem Bildschirm) anzeigen. Um zwischen den Einheiten des Schallpegels zu wechseln, drücken Sie die **UNIT**-Taste.

USB-Funktion

Dieses Gerät kann Messdaten über ein USB-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an einen PC übertragen. Um die USB-Funktion zu nutzen, installieren Sie das Programm ComSoftware über die mitgelieferte Installations-CD, schließen das Gerät an einen PC an und öffnen die Anwendung.

Die Anwendung kann die Messdaten des Schallpegelmessers speichern und im .xls-Kalkulationsblattformat exportieren sowie die Messprotokolle in Form einer Grafik anzeigen.

PC-Software

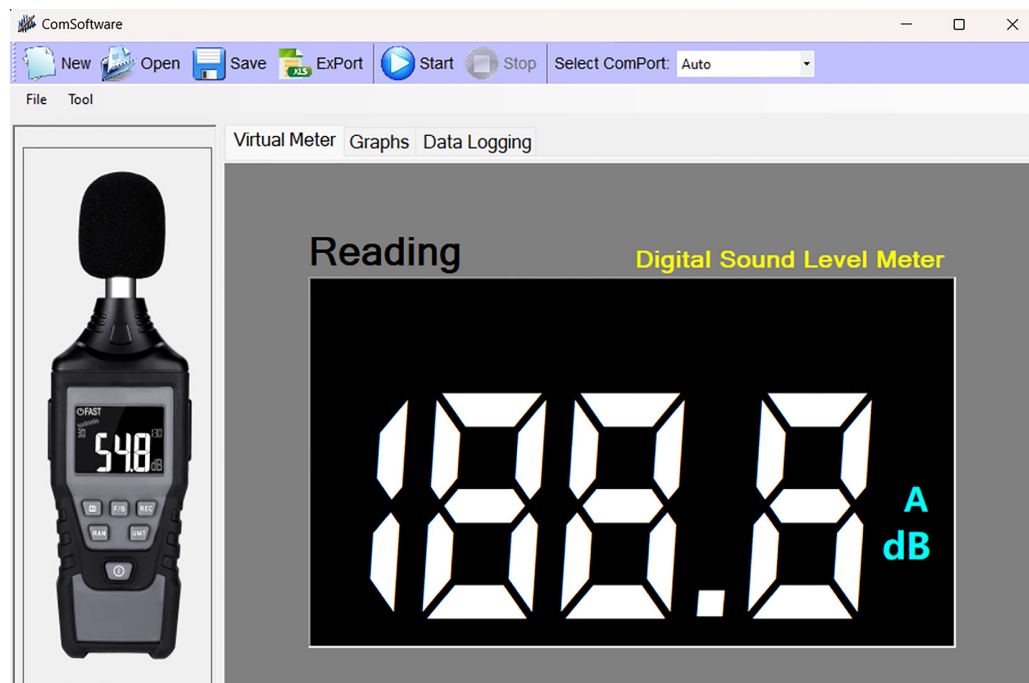
Um mit dem Gerät an einem PC arbeiten zu können, müssen Sie zunächst die Software auf Ihrem PC installieren. Sie können sie von der offiziellen Levenhuk-Website herunterladen.

PC-Systemanforderungen

Betriebssystem: Windows XP Professional SP3 x86 oder höher.

RAM: mindestens 4 GB.

Freier Speicherplatz: mindestens 100 MB.



Das Programm verwendet Dateien mit der Erweiterung. Mdata, um Messdaten zu speichern.

Um eine neue Datei zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche **New** (Neu).

Um eine Datei zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Save** (Speichern).

Um eine im PC-Speicher gespeicherte Messdatendatei zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Open** (Öffnen).

Um das Messprotokoll im Excel-Kalkulationsblattformat (.xls) zu exportieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **ExPort**.

Um den Messvorgang auf dem an den PC angeschlossenen Gerät zu starten und zu beenden, verwenden Sie die Schaltflächen **Start** und **Stop**.

Um den Anschluss zu wählen, mit dem das Gerät verbunden ist, verwenden Sie das Feld **Select ComPort** (ComPort wählen).

Die Registerkarte "Virtual Meter" (Virtuelles Messgerät) im Arbeitsbereich des Programms zeigt die Messdaten online auf dem virtuellen Bildschirm an.

Die Registerkarte "Graphs" (Diagramme) zeigt das Diagramm mit den Änderungen des Schallpegelwerts während der Messung an.

Die Registerkarte "Data Logging" (Datenprotokollierung) zeigt das Protokoll der Messung an.

Anzeige für geringen Ladestand

Bei niedriger Batteriespannung zeigt das Gerät das Symbol für niedrige Batteriespannung an [7]. Es wird empfohlen, die entladene Batterie so bald wie möglich zu ersetzen, um ungenaue Messwerte zu vermeiden.

! Um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden, öffnen Sie die Abdeckung des Batteriefachs nicht, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

Technische Daten

Schalldruckpegel, Messbereich	30–130 dBA / 35–130 dBC
Schalldruckpegel, Präzision	±1,5 dB (94 dB bei 1 kHz), ±5 dB (94 dB bei 8 kHz)
Schalldruck, Frequenzreaktion	30 Hz... 8 kHz
Schalldruck, Zeitbewertung	SCHNELL 125 ms, LANGSAM 1 s
Betriebstemperaturbereich	0... +50 °C
Lagertemperaturbereich	-10... +50 °C
Stromversorgung	3 Stk. AAA-Alkalibatterien (1,5 V)
Sicherheitsbewertung	EN61326-1

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an der Produktpalette und den technischen Daten vorzunehmen.

Pflege und Wartung

Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wenn Kinder oder Personen das Instrument benutzen, die diese Anleitung nicht gelesen bzw. verstanden haben. Versuchen Sie nicht, das Instrument aus irgendwelchem Grund selbst zu zerlegen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert. Ersetzen Sie die Batterie, sobald die Anzeige für schwache Batterie aufleuchtet. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zur Reinigung des Geräts. Lagern Sie das Gerät an einem Ort mit angemessener Temperatur (siehe "Technische Daten"). Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und anderen mechanischen Belastungen. Versuchen Sie niemals, ein beschädigtes Gerät oder ein Gerät mit beschädigten elektrischen Teilen in Betrieb zu nehmen! Verwenden Sie für dieses Gerät nur Zubehör und Ersatzteile, die den technischen Spezifikationen entsprechen.

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

Immer die richtige, für den beabsichtigten Einsatz am besten geeignete Batteriegröße und -art erwerben. Stets alle Batterien gleichzeitig ersetzen. Alte und neue Batterien oder Batterien verschiedenen Typs nicht mischen. Batteriekontakte und Kontakte am Instrument vor Installation der Batterien reinigen. Beim Einlegen der Batterien auf korrekte Polung (+ und -) achten. Batterien entnehmen, wenn das Instrument für einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll. Verbrauchte Batterien umgehend entnehmen. Batterien nicht kurzschließen, um Hitzeentwicklung, Auslaufen oder Explosionen zu vermeiden. Batterien dürfen nicht zum Wiederbeleben erwärmt werden. Batterien nicht öffnen. Instrumente nach Verwendung ausschalten. Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren, um Verschlucken, Ersticken und Vergiftungen zu vermeiden. Entsorgen Sie leere Batterien gemäß den einschlägigen Vorschriften.

Ermenrich Garantie

Produkte von Ermenrich mit Ausnahme von Zubehör haben eine **5-jährige Garantie** auf Material- und Verarbeitungsfehler. Für sämtliches Ermenrich-Zubehör gilt eine **2-jährige Garantie** ab Kaufdatum im Einzelhandel auf Material- und Verarbeitungsfehler. Die Garantie berechtigt in Ländern, in denen Levenhuk mit einer Niederlassung vertreten ist, zu Reparatur oder Austausch von Ermenrich-Produkten, sofern alle Garantiebedingungen erfüllt sind.

Für weitere Einzelheiten besuchen Sie bitte unsere Website: de.levenhuk.com/garantie

Bei Problemen mit der Garantie, oder wenn Sie Unterstützung bei der Verwendung Ihres Produkts benötigen, wenden Sie sich an die lokale Levenhuk-Niederlassung.

ES Sonómetro digital Ermenrich Seek DS40

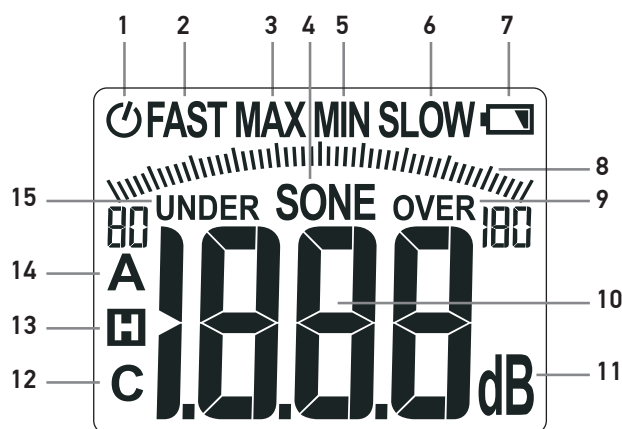
Lea atentamente las instrucciones de seguridad y la guía del usuario antes de utilizar este producto. **Mantener fuera del alcance de los niños.** Utilice el dispositivo solo como se especifica en la guía del usuario.

El kit incluye: sonómetro digital, funda, software de ordenador, guía del usuario y tarjeta de garantía.

Primeros pasos

- Afloje el tornillo de la parte posterior del sonómetro, retire la tapa del compartimento de las pilas e inserte 3 pilas AAA. Cierre la tapa y atornille el tornillo.
- Pulse el botón de encendido y manténgalo pulsado durante dos segundos para encender el dispositivo.
- Pulse el botón de encendido para apagar el dispositivo.

Información de la pantalla



1	Modo de apagado automático
2	Ponderación de tiempo rápido
3	Modo de valor máximo
4	Unidad de nivel sonoro (sones)
5	Modo de valor mínimo
6	Ponderación de tiempo lento
7	Indicador de carga de pila baja
8	Escala de nivel sonoro
9	Icono de valor superior al rango máx.
10	Valor del nivel sonoro
11	Unidad de nivel sonoro (decibelios)
12	Valor ponderado C
13	Icono de retención de datos
14	Valor ponderado A
15	Icono de valor inferior al rango máx.

Funcionamiento

Durante la medición, mantenga el micrófono orientado hacia la fuente de ruido. El viento que sopla sobre el micrófono puede distorsionar los resultados de la medición. Cubra el micrófono con la pantalla antiviento (incluida) durante la operación. El valor de la medición de ruido se muestra en el campo [12] de la pantalla y en la escala gráfica [13].

Cuando la unidad no esté en uso, cubra el micrófono con una cubierta protectora y guarde la unidad en una funda especial (cubierta y funda incluidas).

Función de apagado automático

El sonómetro se apaga automáticamente transcurridos 10 minutos desde la última acción. El icono de apagado automático [1] en la pantalla indica que este modo está activo en ese momento.

Para encender el sonómetro sin utilizar la función de apagado automático, pulse simultáneamente el botón Retención de datos/USB y el botón de encendido. Para restablecer la función de apagado automático, apague el sonómetro y vuelva a encenderlo.

Medición MÁX./MÍN.

Si pulsa una vez el botón REC, el dispositivo pasa al modo MAX [3]. En el modo MAX, el dispositivo muestra el valor máximo de los datos durante el ciclo de medición actual.

Si pulsa el botón REC dos veces, el dispositivo pasa al modo MIN [5]. En el modo MIN, el dispositivo muestra el valor mínimo de los datos durante el ciclo de medición actual.

Para salir de los modos de medición MAX/MIN, pulse el botón REC y manténgalo pulsado durante 2 segundos.

Ponderación de tiempo rápido/lento

Pulse el botón F/S para elegir entre modos de ponderación de tiempo rápido (125 ms) y lento (1 s). La pantalla mostrará el icono FAST (rápido) [2] o SLOW (lento) [6], según el modo seleccionado actualmente.

Seleccione el modo de ponderación de tiempo rápido para capturar picos de ruido y ruidos que surgen rápidamente. Este modo es adecuado para la mayoría de las aplicaciones.

Seleccione el modo de ponderación de tiempo lento para monitorizar fuentes de sonido con niveles de ruido consistentes y hacer un promedio de los ruidos que cambian rápidamente.

Modo de retención de datos

Pulse el botón Retención de datos/USB para mantener los valores de medición actuales en la pantalla. El icono de retención de datos [13] se iluminará en la pantalla. En el modo de retención de datos, el dispositivo mostrará en la pantalla el valor del último sonido registrado. Para salir del modo de retención de datos, pulse de nuevo el botón Retención de datos/USB.

Valores ponderados A y C

El sonómetro puede medir valores sonoros ponderados A y C. Para cambiar entre los modos de ponderación, pulse el botón **UNIT** durante dos segundos. Los iconos A [14] y C [12] de la pantalla representan el modo elegido actualmente.

En el modo de ponderación A, el medidor capta el nivel sonoro aproximadamente de la misma manera que lo hace el oído humano, cortando las frecuencias más bajas y más altas. Este modo es adecuado para evaluar el nivel de ruido de entornos de trabajo y otros espacios públicos para cumplir con los requisitos de salud y seguridad en el trabajo.

En el modo de ponderación C, el medidor capta el nivel sonoro con una respuesta en frecuencia mucho más plana. Este modo se utiliza para analizar la sonoridad de motores, máquinas y otros equipos de trabajo.

Rango de medición

El modo automático del sonómetro puede medir ruidos en el rango de 30-130 dB. El modo automático se activa por defecto al encender el dispositivo.

Para seleccionar manualmente el rango de medición, pulse el botón **RAN**. Los rangos disponibles son: 30-80, 40-90, 50-100, 60-110, 70-120 y 80-130 dB. Los números de los extremos de la escala [8] cambiarán en consecuencia.

Para volver al modo automático, mantenga pulsado el botón **RAN** durante dos segundos.

Unidades de nivel sonoro

El sonómetro puede mostrar el valor de medición en decibelios (dB [11] en la pantalla) o en sonios (SONE [4] en la pantalla). Para cambiar entre las unidades de nivel sonoro, pulse el botón **UNIT**.

Función USB

Este dispositivo puede transferir datos de medición a un ordenador mediante un cable USB (no incluido). Para utilizar la función USB, instale el programa ComSoftware mediante el disco de instalación (incluido), conecte el dispositivo a un ordenador y abra la aplicación.

La aplicación puede guardar los datos de medición del sonómetro y exportarlos en formato de hoja de cálculo .xls, así como mostrar los registros de medición en forma de gráfico.

Programa para ordenador

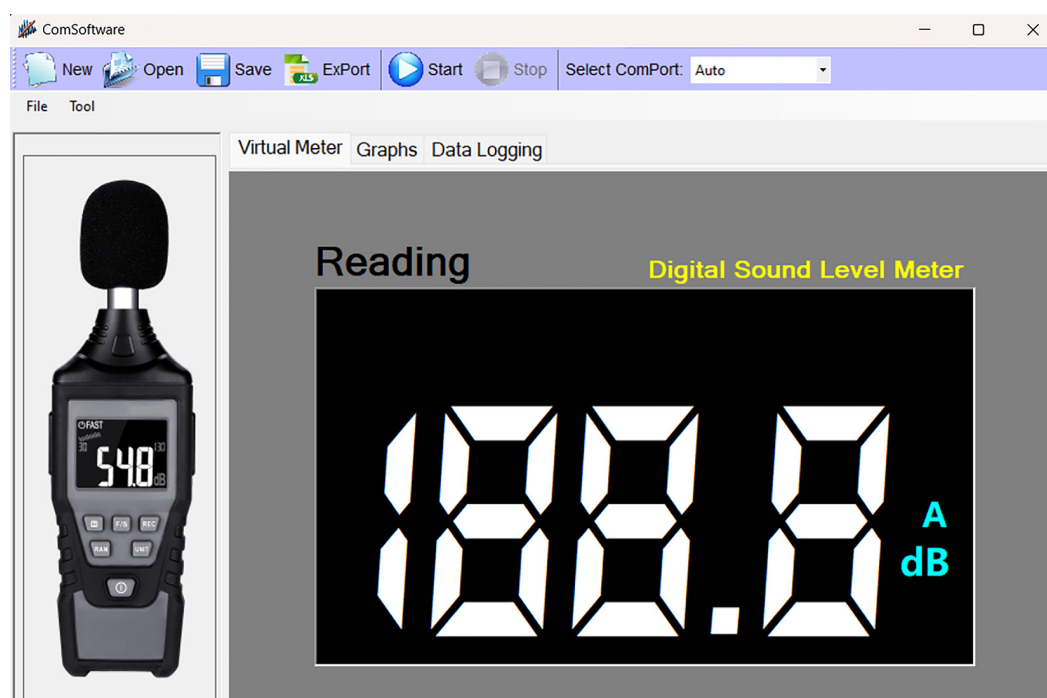
Para trabajar con el dispositivo en un ordenador, primero hay que instalar el software en el ordenador. Se puede descargar desde el sitio web oficial de Levenhuk.

Requisitos del sistema de PC

Sistema operativo: Windows XP Professional SP3 x86 o superior.

RAM: al menos 4 GB.

Espacio de almacenamiento libre: al menos 100 MB.



El programa utiliza archivos con la extensión .Mdata para guardar los datos de medición.

Para crear un nuevo archivo, haga clic en el botón **New** (Nuevo).

Para guardar un archivo, haga clic en el botón **Save** (Guardar).

Para abrir un archivo de datos de medición guardado en la memoria del ordenador, haga clic en el botón **Open** (Abrir).

Para exportar el registro de mediciones en formato de hoja de cálculo Excel (.xls), haga clic en el botón **ExPort** (Exportar).

Para iniciar y finalizar el proceso de medición en el dispositivo conectado al ordenador, utilice los botones **Start** (Iniciar) y **Stop** (Detener).

Para elegir el puerto de conexión al que está conectado el dispositivo, utilice el campo **Select ComPort** (Seleccione ComPort).

La pestaña "Virtual Meter" (Medidor virtual) del campo de trabajo del programa muestra los datos de medición en línea en la pantalla virtual.

La pestaña "Graphs" (Gráficos) muestra el gráfico con los cambios del valor del nivel sonoro durante la sesión de medición.

La pestaña "Data Logging" (Registro de datos) muestra el registro de la sesión de medición.

Indicación de pila baja

Cuando la pila está baja, el dispositivo muestra el icono de pila baja [7]. Se recomienda reemplazar la pila agotada lo antes posible para evitar lecturas inexactas.

Para evitar dañar el dispositivo, no abra la tapa del compartimiento de la pila cuando el dispositivo esté encendido.

Especificaciones

Rango de presión sonora	30–130 dBA / 35–130 dBC
Precisión de la presión sonora	±1,5 dB (94 dB a 1 kHz), ±5 dB (94 dB a 8 kHz)
Presión sonora, respuesta de frecuencia	30 Hz... 8 kHz
Presión sonora, ponderación en el tiempo	RÁPIDO 125 ms, LENTO 1 s
Rango de temperatura de funcionamiento	0... +50 °C
Intervalo de temperatura de almacenamiento	-10... +50 °C
Fuente de alimentación	3 pilas alcalinas AAA (1,5 V)
Calificación de seguridad	EN61326-1

El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios en la gama de productos y en las especificaciones sin previo aviso.

Cuidado y mantenimiento

Tome las precauciones necesarias si utiliza este instrumento acompañado de niños o de otras personas que no hayan leído o que no comprendan totalmente estas instrucciones. No intente desmontar el instrumento usted mismo bajo ningún concepto. No utilice el dispositivo si está dañado o no funciona correctamente. Reemplace la pila tan pronto como se encienda el indicador de pila baja. No utilice disolvente para limpiar el dispositivo. Guarde el dispositivo en un lugar con una temperatura adecuada (consulte las especificaciones). Proteja el dispositivo frente a los golpes y una fuerza mecánica excesiva. No intente nunca utilizar un aparato dañado o con piezas eléctricas dañadas. Utilice para este aparato únicamente accesorios y piezas de repuesto que cumplan las especificaciones técnicas. En caso de ingestión de componentes del dispositivo o de la pila, busque asistencia médica de inmediato.

Instrucciones de seguridad para las pilas

Compre siempre las pilas del tamaño y grado indicado para el uso previsto. Reemplace siempre todas las pilas al mismo tiempo. No mezcle pilas viejas y nuevas, ni pilas de diferentes tipos. Limpie los contactos de las pilas y del instrumento antes de instalarlas. Asegúrese de instalar las pilas correctamente según su polaridad (+ y -). Quite las pilas si no va a utilizar el instrumento durante un periodo largo de tiempo. Retire lo antes posible las pilas agotadas. No cortocircuite nunca las pilas ya que podría aumentar su temperatura y podría provocar fugas o una explosión. Nunca caliente las pilas para intentar reavivarlas. No intente desmontar las pilas. Recuerde apagar el instrumento después de usarlo. Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños para eliminar el riesgo de ingestión, asfixia o envenenamiento. Deseche las pilas usadas tal como lo indiquen las leyes de su país.

Garantía Ermenrich

Los productos de Ermenrich, excepto los accesorios, tienen una **garantía de 5 años** contra defectos en materiales y mano de obra.

Todos los accesorios Ermenrich están garantizados contra defectos de materiales y de mano de obra durante **2 años** a partir de la fecha de compra. La garantía incluye la reparación o sustitución gratuita del producto Ermenrich en cualquier país en el que haya una oficina Levenhuk si se reúnen todas las condiciones de la garantía.

Para más detalles visite nuestra página web: es.levenhuk.com/garantia

En caso de problemas con la garantía o si necesita ayuda en el uso de su producto, contacte con su oficina de Levenhuk más cercana.

HU Ermenrich Seek DS40 digitális hangszintmérő

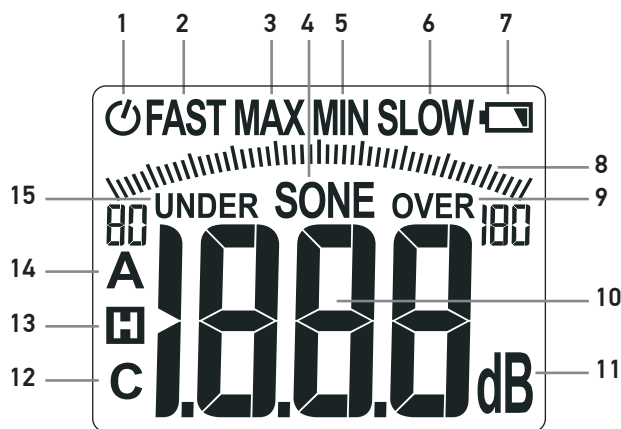
A termék használata előtt figyelmesen olvassa végig a biztonsági utasításokat és a használati útmutatót. **Tartsa gyermekektől elzárva.** Kizárólag a használati útmutatóban leírtak szerint használja az eszközt.

A készlet tartalma: digitális hangszintmérő, tasak, számítógépes szoftver, használati útmutató és szavatossági igazolás.

Első lépések

- A hangszintmérő hátulján lévő csavart csavarja ki, vegye le az elemtartó rekesz fedelét, majd helyezzen be 3 darab AAA elemet. Zárja be a fedelet, majd húzza meg a csavarokkal.
- Az eszköz bekapcsolásához nyomja meg a főkapcsoló gombot és tartsa két másodpercig lenyomva.
- Az eszköz kikapcsolásához nyomja meg a főkapcsoló gombot.

Megjelenő információk



1	Automatikus kikapcsolás mód
2	Gyors időszűrés
3	Maximális érték mód
4	Hangszint, mértékegység (sone)
5	Minimális érték mód
6	Lassú időszűrés
7	Alacsony töltésszint jelzése
8	Hangszintskála
9	Tartományon túli max. érték ikonja
10	Hangszintérték
11	Hangszint, mérték egység (decibel)
12	C-súlyozott érték
13	Adattartási ikon
14	A-súlyozott érték
15	Tartomány alatti max. érték ikonja

Használat

A mérés során tartsa a zajforrás felé a mikrofont. A mikrofont érő szél torzíthatja a mérési eredményeket. Működés közben fedje le a mikrofont a (mellékelt) szélszűrővel. A zajmérés értéke a mezőben [12] a kijelzőn és a grafikus skálán [13] jelenik meg.

Ha használaton kívül van, a készülék mikrofonját takarja le egy védőburkolattal, és helyezze a készüléket a különleges tasakba (a burkolat és a tasak megtalálható a csomagban).

Automatikus kikapcsoló funkció

A hangmérő az utolsó műveletet követő 10 perc elteltével automatikusan kikapcsol. Az automatikus kikapcsolás ikon [1] jelzi a kijelzőn, hogy jelenleg ez az üzemmód aktív.

A hangszintmérő bekapcsolásához (az automatikus kikapcsolási funkció használata nélkül) nyomja meg egyszerre az Adattartás/USB gombot és a főkapcsoló gombot. Az automatikus kikapcsolás visszaállításához először kapcsolja ki mérőt, majd kapcsolja újra be.

MAX/MIN mérés

Ha egyszer megnyomja a REC gombot, a készüléket MAX módba [3] állítja. MAX üzemmódban a készülék az aktuális mérési ciklus alatti maximális adatértéket mutatja.

A REC gomb kétszeri megnyomásával a készülék MIN üzemmódba [5] kerül. MIN üzemmódban a készülék az aktuális mérési ciklus alatti minimális adatértéket mutatja.

A MAX/MIN mérési módból való kilépéshez nyomja le a REC gombot, és tartsa lenyomva 2 másodpercig.

GYORS/LASSÚ időszűrés

Nyomja meg az F/S gombot a gyors (125 ms) és a lassú (1 s) időszűrés módok közötti választáshoz. A kijelzőn az éppen kiválasztott üzemmódtól függően a FAST [2] vagy a SLOW [6] ikon jelenik meg.

A zajcsúcsok és a gyorsan erősödő zajok rögzítéséhez válassza a gyors időbeli súlyozás módot. Ez az üzemmód a legtöbb alkalmazáshoz megfelelő.

Az egyenletes hangszintű zajforrások megfigyeléséhez és a gyorsan változó zajok átlagolásához válassza a lassú időszűrés módot.

Adattartó mód

Ha megtartaná a kijelzőn az aktuális mérési értékeket, nyomja meg az Adattartás/USB gombot. A kijelzőn világítani kezd az Adattartás ikon [13]. Az adattartó üzemmódban a készülék a kijelzőn a legutoljára rögzített hangértéket jeleníti meg. Az adattartó módból történő kilépéshez nyomja meg újra az Adattartás/USB gombot.

A- és C-súlyozott értékek

A hangszintmérő az A- és a C-súlyozott hangértékek mérésére is alkalmas. Ha a súlyozási módok között váltana, akkor két másodpercen keresztül tartsa lenyomva a **UNIT** gombot. A kijelzőn az A [14] és C [12] ikon jelzik az aktuálisan kiválasztott üzemmódot.

Az A-súlyozási üzemmódban a mérőeszköz a hangszintet nagyjából ugyanúgy veszi fel, mint ahogyan azt az emberi fül hallja, kihagyja a mélyebb és magasabb frekvenciákat. Ezzel az üzemmóddal meg lehet felelni a munkahelyi egészségügyi és biztonsági követelményeknek, mert alkalmas a munkahelyi környezet és egyéb nyilvános terek zajszintjének értékelésére.

A C-súlyozási üzemmódban a mérőeszköz a hangszintet sokkal laposabb frekvenciaválasz mellett rögzíti. Ezzel az üzemmóddal a motorok, gépek és egyéb munkaeszközök hangerejét lehet elemezni.

Mérési tartomány

A hangszintmérő automatikus üzemmódban a 30–130 dB közötti zajszintet tudja megmérni. A készülék bekapcsolásakor alapértelmezés szerint az automatikus üzemmód aktiválódik.

Nyomja meg a **RAN** gombot a mérési tartomány manuális kiválasztásához. A rendelkezésre álló tartományok az alábbiak: 30–80, 40–90, 50–100, 60–110, 70–120 és 80–130 dB. A skála [8] peremén lévő számok ennek megfelelően módosulnak.

Az automatikus módba történő visszatéréshez tartsa lenyomva két másodpercig a **RAN** gombot.

Hangszint mértékegységek

A hangszintmérő a mértékegységet decibelben (dB [11] a kijelzőn) vagy sone-ban (SONE [4] a kijelzőn) is megjelenítheti. A hangszint mértékegységei közötti váltáshoz nyomja meg a **UNIT** gombot.

USB-funkció

A készülék a mérési adatokat USB-kábelen keresztül (a csomag nem tartalmazza) képes számítógépre továbbítani. Az USB funkció használatához telepítse a ComSoftware programot a csomag tartalmát képező telepítőlemezről, csatlakoztassa egy számítógéphez a készüléket, majd nyissa meg az alkalmazást.

Az alkalmazás el tudja menteni a hangszintmérő mérési adatait, amit .xls táblázatos formátumban tud exportálni, a mérési naplót pedig grafikon formájában tudja megjeleníteni.

PC-szoftver

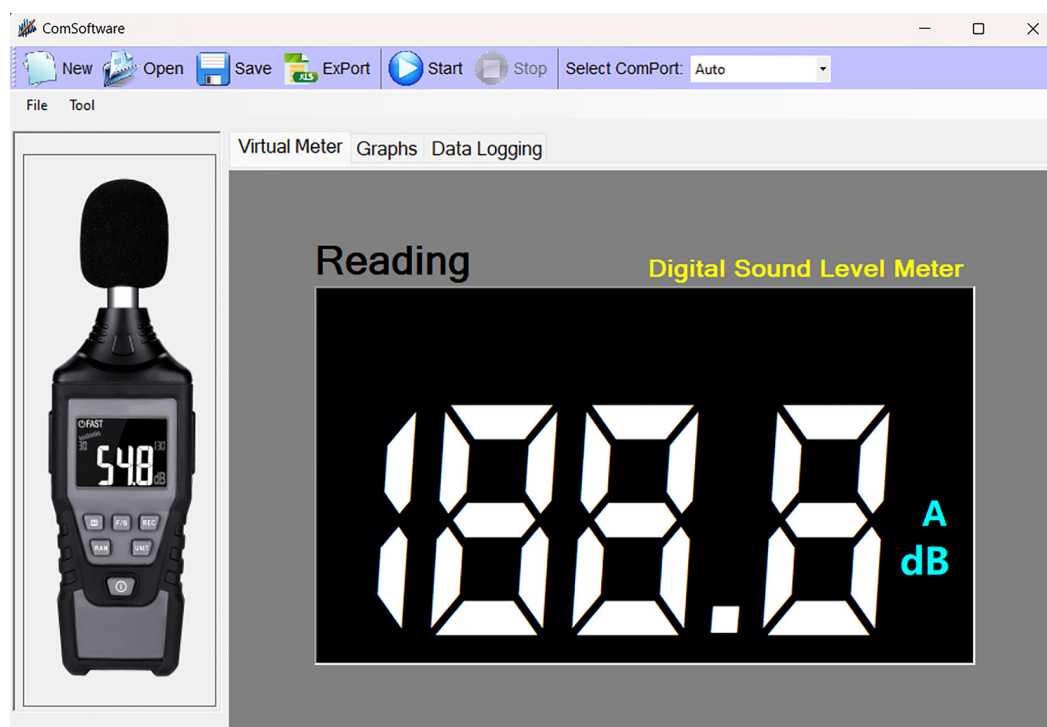
Ahhoz, hogy az eszközt számítógéppel használhassa, telepítenie kell a szoftvert a számítógépére. Az a Levenhuk hivatalos weboldaláról tölthető le.

Számítógépes rendszerkövetelmények

Operációs rendszer: Windows XP Professional SP3 x86 vagy újabb.

RAM: legalább 4 GB.

Szabad tárhely: legalább 100 MB.



A program a mérési adatok mentéséhez .Mdata kiterjesztésű fájlokat használ.

Új fájl létrehozásához kattintson a **New (Új)** gombra.

A fájl mentéséhez kattintson a **Save (Mentés)** gombra.

Kattintson az **Open (Megnyitás)** gombra a számítógép memóriájába mentett mérési adatfájl megnyitásához.

Kattintson az **ExPort** gombra a mérési napló Excel táblázatos formában (.xls) történő exportálásához.

Használja a **Start** és **Stop** gombot a számítógéphez csatlakoztatott eszközön a mérési folyamat megkezdéséhez vagy befejezéséhez.

A **Select ComPort (ComPort kiválasztása)** mezőben lehet kiválasztani azt a csatlakozóportot, amelyhez az eszköz csatlakozik.

A program munkamezőjének "Virtual Meter" (Virtuális mérő) lapján online jelennek meg a mérési adatok a virtuális kijelzőn.

A "Graphs" (Grafikonok) fülön az a grafikon látható, amely a hangszint értékének a mérés során bekövetkezett változásait mutatja meg.

A mérési munkamenet naplója a "Data Logging" (Adatnaplózás) lapon látható.

Alacsony töltésszint jelzése

Ha az akkumulátor lemerülőben van, a készülék megjeleníti az alacsony töltésszint ikont [7]. A lemerült akkumulátort ajánlott minél hamarabb kicserélni a pontatlan mérések elkerülése érdekében.

! A készülék károsodásának elkerülése érdekében ne nyissa ki az elemtartó rekesz fedelét a készülék bekapcsolt állapotában.

Műszaki adatok

Hangnyomástartomány	30–130 dBA / 35–130 dBC
Hangnyomás pontosság	±1,5 dB (94 dB 1 kHz-en), ±5 dB (94 dB 8 kHz-en)
Hangnyomás frekvenciaválasza	30 Hz... 8 kHz
Hangnyomás idősúlya	GYORS 125 ms, LASSÚ 1 s
Üzemi hőmérséklet tartománya	0... +50 °C
Tárolási hőmérséklet-tartomány	-10... +50 °C
Tápellátás	3 db AAA alkáli elem (1,5 V)
Biztonsági minősítés	EN61326-1

A gyártó fenntartja magának a jogot a termékkínálat és a műszaki paraméterek előzetes értesítés nélküli módosítására.

Ápolás és karbantartás

Legyen kellően óvatos, ha gyermekekkel vagy olyan személyekkel együtt használja az eszközt, akik nem olvasták vagy nem teljesen értették meg az előbbieken felsorolt utasításokat. Bármilyen esetben is az ok, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Ne használja az eszközt, ha az megsérült vagy nem működik megfelelően. Amint az alacsony töltésszintet jelző lámpa világítani kezd, cserélje ki az elemet. Ne használjon oldószert az eszköz megtisztítására. Az eszközt megfelelő hőmérsékletű helyen tárolja (lásd a műszaki adatokat). Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a túlzott mechanikus erőhatásoktól. Soha ne próbálkozzon sérült vagy sérült elektromos alkatrészekkel rendelkező készülék működtetésével! Csak olyan tartozékokat és pótalkatrészeket használjon ehhez a készülékhez, amelyek megfelelnek a műszaki leírásnak. Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor azonnal kérjen orvosi segítséget.

Az elemekkel kapcsolatos biztonsági intézkedések

Mindig a felhasználásnak legmegfelelőbb méretű és fokozatú elemet vásárolja meg. Elemcsere során mindig az összes elemet egyszerre cserélje ki; ne keverje a régi elemeket a frissekkel, valamint a különböző típusú elemeket se keverje egymással össze. Az elemek behelyezése előtt tisztítsa meg az elemek és az eszköz egymással érintkező részeit. Győződjön meg róla, hogy az elemek a pólusokat tekintve is helyesen kerülnek az eszközbe (+ és -). Amennyiben az eszközt hosszabb ideig nem használja, akkor távolítsa el az elemeket. A lemerült elemeket azonnal távolítsa el. Soha ne zárja rövidre az elemeket, mivel így azok erősen felmelegedhetnek, szivárogni kezhetnek vagy felrobbanhatnak. Az elemek élettartamának megnöveléséhez soha ne kísérelje meg felmelegíteni azokat. Ne bontsa meg az akkumulátorokat. Használat után ne felejtse el kikapcsolni az eszközt. Az elemeket tartsa gyermekektől távol, megelőzve ezzel a lenyelés, fulladás és mérgezés veszélyét. A használt elemeket az Ön országában érvényben lévő jogszabályoknak megfelelően adhatja le.

Ermenrich szavatosság

Az Ermenrich termékekre, a hozzátartozó kiegészítők kivételével, **5 év szavatosságot** biztosítunk anyag- és/vagy gyártási hibákra. Az Ermenrich-kiegészítőkhöz a Levenhuk-vállalat a kiskereskedelmi vásárlás napjától számított **2 évig** érvényes szavatosságot nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában. Ha minden szavatossági feltétel teljesül, akkor a szavatosság értelmében bármely olyan országban kérheti az Ermenrich termék díjmentes javíttatását vagy cseréjét, ahol a Levenhuk vállalat fiókirodát üzemeltet.

További részletekért látogasson el weboldalunkra: hu.levenhuk.com/garancia

Amennyiben garanciális probléma lépne fel vagy további segítségre van szüksége a termék használatát illetően, akkor vegye fel a kapcsolatot a helyi Levenhuk üzlettel.

IT Fonometro digitale Ermenrich Seek DS40

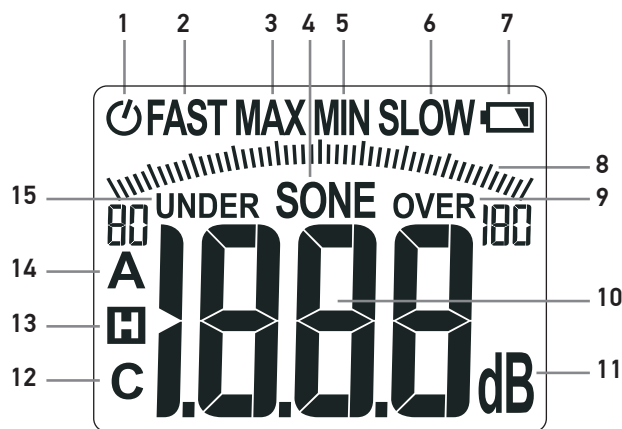
Leggere attentamente le istruzioni relative alla sicurezza e la guida all'utilizzo prima di usare questo prodotto. **Tenere lontano dai bambini.** Usare il dispositivo solamente per gli scopi specificati nella guida all'utilizzo.

Il kit comprende: fonometro digitale, custodia, software PC, guida all'utilizzo e garanzia.

Guida introduttiva

- Allentare la vite sul retro del fonometro, rimuovere il coperchio dello scomparto batterie e inserire 3 batterie AAA. Chiudere lo sportello e fissarlo con la vite.
- Tenere premuto il pulsante di alimentazione per due secondi per accendere il dispositivo.
- Premere il pulsante di alimentazione per spegnere il dispositivo.

Informazioni sul display



1	Modalità di spegnimento automatico
2	Pesatura di tempo veloce
3	Modalità di valore massimo
4	Unità di misura livello sonoro (sone)
5	Modalità di valore minimo
6	Pesatura di tempo lento
7	Indicatore di batteria scarica
8	Scala livello sonoro
9	Icona valore superiore all'intervallo max.
10	Valore livello sonoro
11	Unità di misura livello sonoro (decibel)
12	Valore ponderato C
13	Icona Blocco dati
14	Valore ponderato A
15	Icona valore inferiore all'intervallo max.

Funzionamento

Durante la misurazione, tenere il microfono rivolto verso la sorgente di rumore. Il vento che soffia sul microfono può distorcere i risultati di misurazione. Coprire il microfono con un paravento (incluso) quando è in funzione. Il valore della misurazione sonora viene visualizzato nel campo [12] del display e sulla scala grafica [13].

Quando l'unità non è in uso, coprire il microfono con una guaina protettiva e riporre l'unità nell'apposita custodia (guaina e custodia incluse).

Funzione di spegnimento automatico

Il fonometro si spegne automaticamente dopo 10 minuti di inattività. L'icona di spegnimento automatico [1] sul display indica che tale modalità è attualmente attiva.

Per accendere il fonometro senza utilizzare la funzione di spegnimento automatico, premere contemporaneamente il pulsante Blocco dati/USB e il pulsante di alimentazione. Per ripristinare la funzione di spegnimento automatico, spegnere e riaccendere il dispositivo.

Misurazione MAX/MIN

Premendo una volta il pulsante **REC** il dispositivo entra in modalità MAX [3]. In modalità MAX, il dispositivo mostra il valore massimo dei dati durante il ciclo di misurazione corrente.

Premendo due volte il pulsante **REC** il dispositivo entra in modalità MIN [5]. In modalità MIN, il dispositivo mostra il valore minimo dei dati durante il ciclo di misurazione corrente.

Per uscire dalle modalità di misurazione MAX/MIN, tenere premuto il pulsante **REC** per 2 secondi.

Ponderazione temporale veloce/lento

Premere il pulsante F/S per scegliere tra le modalità di ponderazione veloce (125 ms) e lenta (1 s). Il display mostrerà l'icona FAST [2] o SLOW [6], in base alla modalità attualmente selezionata.

Selezionare la modalità di ponderazione temporale veloce per catturare picchi di rumore e rumori che emergono rapidamente. Questa modalità è adatta per la maggior parte delle applicazioni.

Selezionare la modalità di pesatura di tempo lento per monitorare sorgenti sonore con livelli di rumore costanti e fare la media dei rumori che cambiano rapidamente.

Modalità Blocco dati

Premere il pulsante Blocco dati/USB per bloccare sul display i valori di misurazione correnti. L'icona Blocco dati [13] si illuminerà sul display. In modalità Blocco dati, il dispositivo visualizzerà sul display l'ultimo valore sonoro registrato. Per uscire dalla modalità Blocco dati, premere nuovamente il pulsante Blocco dati/USB.

Valori ponderati A e C

Il fonometro è in grado di misurare i valori sonori ponderati A e C. Per passare tra una modalità di ponderazione e l'altra, premere il pulsante UNIT per due secondi. Le icone A [14] e C [12] sul display rappresentano la modalità attualmente selezionata.

In modalità di ponderazione A, il dispositivo cattura il livello sonoro nello stesso modo dell'orecchio umano, tagliando le frequenze più basse e più alte. Questa modalità è adatta per valutare il livello di esposizione al rumore degli ambienti di lavoro e di altri spazi pubblici in ottemperanza ai requisiti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

In modalità di ponderazione C, il dispositivo cattura il livello sonoro con una risposta in frequenza più bassa. Questa modalità è utilizzata per analizzare l'intensità sonora di motori, macchine e altri macchinari di lavorazione.

Intervallo di misurazione

La modalità automatica del fonometro può misurare il rumore nell'intervallo tra 30 e 130 dB. Per impostazione predefinita, la modalità automatica è attivata quando si accende il dispositivo.

Per selezionare manualmente l'intervallo di misurazione, premere il pulsante RAN. Gli intervalli disponibili sono: 30-80, 40-90, 50-100, 60-110, 70-120 e 80-130 dB. Il numero alle estremità della scala [8] cambierà di conseguenza.

Per tornare alla modalità automatica, tenere premuto il pulsante RAN per due secondi.

Unità di misurazione livello sonoro

Il fonometro può visualizzare il valore di misurazione in decibel (dB [11] sul display) o sone (SONE [4] sul display). Per passare tra un'unità di misurazione livello sonoro e l'altra, premere il pulsante UNIT.

Funzione USB

Il dispositivo può trasferire i dati di misurazione su un PC tramite un cavo USB (non incluso). Per utilizzare la funzione USB, installare il programma ComSoftware tramite il disco di installazione (incluso), connettere il dispositivo a un PC e aprire l'applicazione.

L'applicazione può salvare i dati di misurazione del fonometro ed esportarli in formato .xls oltre a mostrare i registri di misurazione sotto forma di grafico.

Software PC

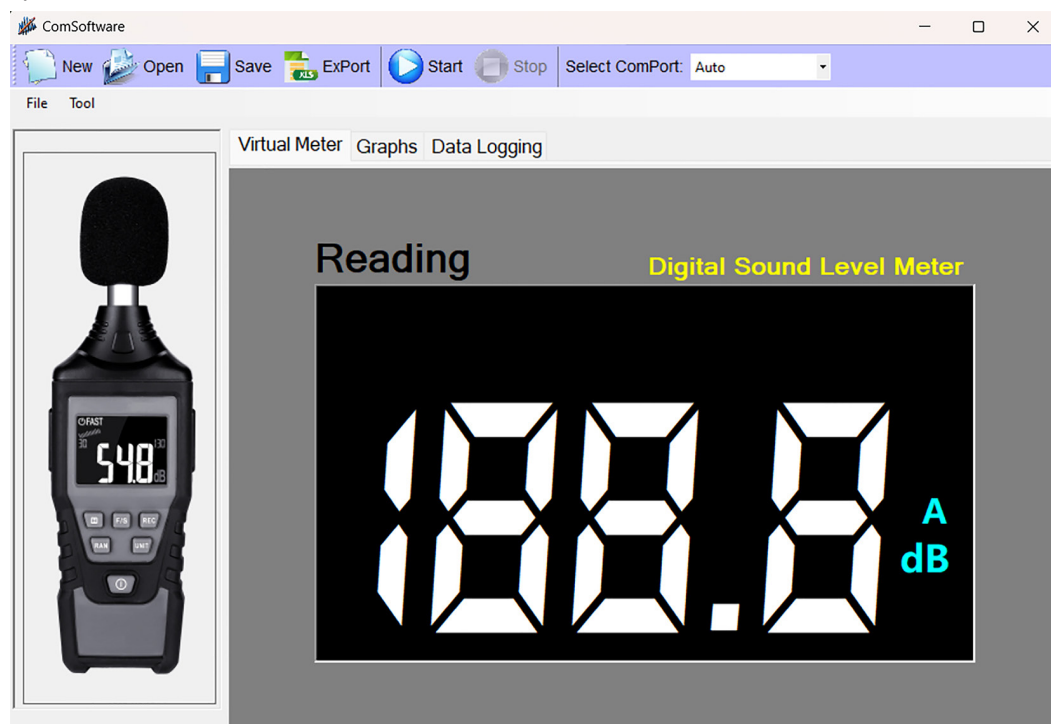
Per poter lavorare con il dispositivo su un PC, è necessario installare prima il software sul proprio PC. Può essere scaricato dal sito web ufficiale di Levenhuk.

Requisiti di sistema del PC

Sistema operativo: Windows XP Professional SP3 x86 o superiore.

RAM: almeno 4 GB.

Spazio di archiviazione libero: almeno 100 MB.



Il programma utilizza file con estensione .Mdata per salvare i dati di misurazione.

Per creare un nuovo file, fare clic sul pulsante **New** (Nuovo).

Per salvare un file, fare clic sul pulsante **Save** (Salva).

Per aprire il file dei dati di misurazione salvato sulla memoria del PC, fare clic sul pulsante **Open** (Apri).

Per esportare il registro di misurazione in formato Excel (.xls), fare clic sul pulsante **ExPort** (Esporta).

Per avviare e terminare il processo di misurazione sul dispositivo connesso al PC utilizzare i pulsanti **Start** (Avvia) e **Stop** (Arresta).

Per scegliere la porta di connessione alla quale è connesso il dispositivo, utilizzare il campo **Select ComPort** (Seleziona porta Com).

La scheda "Virtual Meter" (Misuratore virtuale) sul campo di lavoro del programma mostra i dati di misurazione online sul display virtuale.

La scheda "Graphs" (Grafici) mostra il grafico con le modifiche al valore del livello sonoro durante la sessione di misurazione.

La scheda "Data Logging" (Registrazione dati) mostra il registro della sessione di misurazione.

Indicazione di batteria scarica

Quando la tensione della batteria è bassa, il dispositivo mostra l'icona di batteria scarica [7]. Si consiglia di sostituire la batteria esaurita il più presto possibile per evitare letture imprecise.

Non aprire il coperchio dello scomparto batterie quando il dispositivo è acceso per evitare di danneggiarlo.

Specifiche

Pressione sonora, intervallo	30–130 dBA / 35–130 dBC
Pressione sonora, accuratezza	±1,5 dB (94 dB @ 1 kHz), ±5 dB (94 dB @ 8 kHz)
Pressione sonora, risposta in frequenza	30 Hz... 8 kHz
Pressione sonora, ponderazione temporale	FAST (veloce) 125 ms, SLOW (lento) 1 s
Intervallo temperatura di esercizio	0... +50 °C
Intervallo di temperature di stoccaggio	-10... +50 °C
Alimentazione	3 batterie alcaline AAA (1,5 V)
Classificazione sicurezza	EN61326-1

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso alla gamma di prodotti e alle specifiche.

Cura e manutenzione

Nel caso si utilizzi l'apparecchio in presenza di bambini o di altre persone che non abbiano letto e compreso appieno queste istruzioni, prendere le precauzioni necessarie. Non cercare per nessun motivo di smontare autonomamente l'apparecchio. Non usare lo strumento se è danneggiato o non funziona correttamente. Sostituire la batteria non appena si accende l'indicatore di batteria scarica. Non usare solventi per pulire lo strumento. Conservare lo strumento in un ambiente con temperature adeguata (consultare le specifiche). Proteggere l'apparecchio da urti improvvisi ed evitare che sia sottoposto a eccessiva forza meccanica. Non tentare mai di adoperare uno strumento danneggiato o con componenti elettriche danneggiate! Usare solamente accessori e ricambi che corrispondono alle specifiche tecniche riportate per questo strumento. In caso di ingestione di una parte dell'apparecchio o della batteria, consultare immediatamente un medico.

Istruzioni di sicurezza per le batterie

Acquistare batterie di dimensione e tipo adeguati per l'uso di destinazione. Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente, evitando accuratamente di mischiare batterie vecchie con batterie nuove oppure batterie di tipo differente. Prima della sostituzione, pulire i contatti della batteria e quelli dell'apparecchio. Assicurarsi che le batterie siano state inserite con la corretta polarità (+ e -). Se non si intende utilizzare l'apparecchio per lungo periodo, rimuovere le batterie. Rimuovere subito le batterie esaurite. Non cortocircuitare le batterie, perché ciò potrebbe provocare forte riscaldamento, perdita di liquido o esplosione. Non tentare di riattivare le batterie riscaldandole. Non disassemblare le batterie. Dopo l'utilizzo, non dimenticare di spegnere l'apparecchio. Per evitare il rischio di ingestione, soffocamento o intossicazione, tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. Disporre delle batterie esaurite secondo le norme vigenti nel proprio paese.

Garanzia Ermenrich

I prodotti Ermenrich, ad eccezione degli accessori, sono coperti da **5 anni di garanzia** per quanto riguarda i difetti di fabbricazione e dei materiali. Tutti gli accessori Ermenrich godono di una garanzia di **2 anni** a partire dalla data di acquisto per quanto riguarda i difetti di fabbricazione e dei materiali. La garanzia conferisce il diritto alla riparazione o sostituzione gratuite del prodotto Ermenrich in tutti i paesi in cui è presente una sede Levenhuk, a patto che tutte le condizioni di garanzia siano rispettate.

Per maggiori dettagli, visitare il nostro sito web: eu.levenhuk.com/warranty

Per qualsiasi problema di garanzia o necessità di assistenza per l'utilizzo del prodotto, contattare la filiale Levenhuk di zona.

PL Cyfrowy miernik poziomu dźwięku Ermenrich Seek DS40

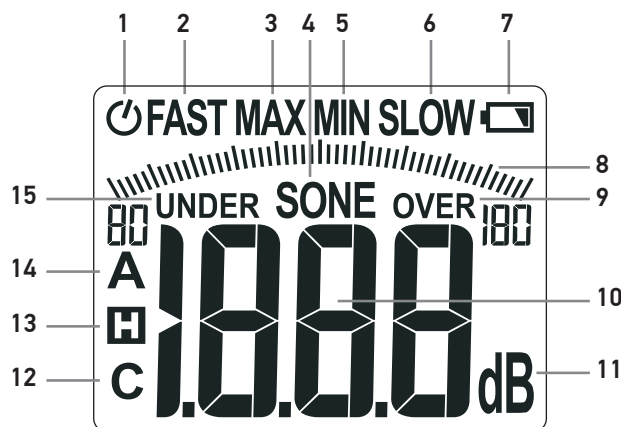
Przed użyciem tego produktu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją bezpieczeństwa i instrukcją obsługi. Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Używaj urządzenia tylko w sposób określony w instrukcji obsługi.

Zawartość zestawu: cyfrowy miernik poziomu dźwięku, pokrowiec, oprogramowanie komputerowe, instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.

Pierwsze kroki

- Odkręć śrubę z tyłu miernika poziomu dźwięku, zdejmij pokrywę komory baterii i włóż 3 baterie AAA. Zamknij pokrywę i przykręć śrubę.
- Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez dwie sekundy, aby włączyć urządzenie.
- Naciśnij przycisk zasilania, aby wyłączyć urządzenie.

Informacje na wyświetlaczu



1	Tryb automatycznego wyłączenia
2	Szybki tryb pomiarowy
3	Tryb wartości maksymalnej
4	Jednostka poziomu hałasu (sony)
5	Tryb wartości minimalnej
6	Wolny tryb pomiarowy
7	Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii
8	Skala poziomu hałasu
9	Ikona wartości przekraczającej maksymalny zakres
10	Wartości poziomu hałasu
11	Jednostka poziomu hałasu (decybele)
12	Wartość skorygowana według krzywej C
13	Ikona zatrzymania wyników pomiaru na ekranie
14	Wartość skorygowana według krzywej A
15	Ikona wartości poniżej maksymalnego zakresu

Sterowanie

Podczas pomiaru mikrofon powinien być skierowany w stronę źródła dźwięku. Wiatr owiewający mikrofon może zniekształcać wyniki pomiarów. Podczas pracy należy zakryć mikrofon osłoną przeciwwietrzną (w zestawie). Wartość pomiaru hałasu jest wyświetlana w polu [12] na wyświetlaczu i na skali graficznej [13].

Gdy urządzenie nie jest używane, należy nałożyć osłonę ochronną na mikrofon i schować moduł do specjalnego pokrowca (osłona i pokrowiec w zestawie).

Funkcja automatycznego wyłączenia

Miernik dźwięku wyłącza się automatycznie po 10 minutach od wykonania ostatniej czynności. Ikona automatycznego wyłączenia [1] na wyświetlaczu wskazuje, że tryb ten jest aktualnie aktywny.

Aby włączyć miernik poziomu dźwięku bez korzystania z funkcji automatycznego wyłączenia, naciśnij jednocześnie przycisk Zatrzymanie wyniku pomiaru/USB i przycisk zasilania. Aby przywrócić funkcję automatycznego wyłączenia, wyłącz i ponownie włącz miernik.

Pomiar MAKS./MIN.

Jednokrotne naciśnięcie przycisku **REC** przełącza urządzenie w tryb MAX [3]. W trybie MAX urządzenie wskazuje maksymalną wartość danych w bieżącym cyklu pomiarowym.

Dwukrotne naciśnięcie przycisku **REC** przełącza urządzenie w tryb MIN [5]. W trybie MIN urządzenie wskazuje minimalną wartość danych w bieżącym cyklu pomiarowym.

Aby wyjść z trybu pomiaru MAX/MIN, naciśnij przycisk **REC** i przytrzymaj go przez 2 sekundy.

Pomiar w trybie Szybki/wolny

Naciśnij przycisk F/S, aby wybrać szybki (125 ms) lub wolny (1 s) tryb pomiarowy. Na wyświetlaczu pojawi się ikona FAST [2] lub SLOW [6], w zależności od aktualnie wybranego trybu.

Wybierz szybki tryb pomiarowy, aby zarejestrować szczytowe wartości dźwięków i szybko pojawiające się dźwięki. Ten tryb jest odpowiedni dla większości zastosowań.

Wybierz wolny tryb pomiarowy, aby monitorować źródła dźwięku o stałym poziomie dźwięku i uśredniać szybko zmieniające się dźwięki.

Tryb zatrzymania wyników pomiaru na ekranie

Naciśnij przycisk Zatrzymanie wyniku pomiaru/USB, aby zachować bieżące wartości pomiarowe na wyświetlaczu. Na wyświetlaczu zaświeci się ikona zatrzymania wyników pomiaru na ekranie [13]. W trybie zatrzymania wyników pomiaru na ekranie urządzenie pokaże na wyświetlaczu ostatnio zarejestrowane wartości pomiaru dźwięku. Aby wyjść z trybu zatrzymania wyników pomiaru na ekranie, naciśnij przycisk Zatrzymanie wyniku pomiaru/USB.

Wartości skorygowane według krzywej A i C

Miernik poziomu dźwięku może mierzyć wartości dźwięku skorygowane według krzywej A i C. Aby przełączać się między trybami korygowania, naciśnij przycisk UNIT i przytrzymaj go przez dwie sekundy. Ikony A [14] i C [12] na wyświetlaczu reprezentują aktualnie wybrany tryb.

W trybie korygowania według krzywej A miernik rejestruje poziom dźwięku w przybliżeniu w taki sam sposób, jak robi to ludzkie ucho, odrzucając niższe i wyższe częstotliwości. Tryb ten jest odpowiedni do oceny poziomu hałasu w miejscach pracy i innych przestrzeniach publicznych w celu spełnienia wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy.

W trybie korygowania według krzywej C miernik rejestruje poziom dźwięku ze znacznie bardziej płaską reakcją na częstotliwość. Tryb ten służy do analizy głośności silników, maszyn i innych urządzeń roboczych.

Zakres pomiaru

Miernik poziomu dźwięku w trybie automatycznym może mierzyć hałas w zakresie 30–130 dB. Tryb automatyczny jest domyślnie aktywowany po włączeniu urządzenia.

Aby ręcznie wybrać zakres pomiaru, naciśnij przycisk RAN. Dostępne zakresy to: 30–80, 40–90, 50–100, 60–110, 70–120 i 80–130 dB.

Liczby na końcach skali [8] zmieniają się odpowiednio.

Aby wrócić do trybu automatycznego, naciśnij przycisk RAN i przytrzymaj go przez dwie sekundy.

Jednostki poziomu dźwięku

Miernik poziomu dźwięku może wyświetlać wartość pomiaru w decybelach (dB [11] na wyświetlaczu) lub sonach (SONE [4] na wyświetlaczu). Aby przełączać się między jednostkami poziomu dźwięku, naciśnij przycisk UNIT.

Funkcja USB

To urządzenie może przysyłać dane pomiarowe do komputera za pomocą kabla USB (brak w zestawie). Aby korzystać z funkcji USB, należy zainstalować program ComSoftware z płyty instalacyjnej (w zestawie), podłączyć urządzenie do komputera i uruchomić aplikację.

Aplikacja może zapisywać dane pomiarowe miernika poziomu dźwięku i eksportować je w formacie arkusza kalkulacyjnego .xls, a także wyświetlać dzienniki pomiarów w formie wykresu.

Oprogramowanie komputerowe

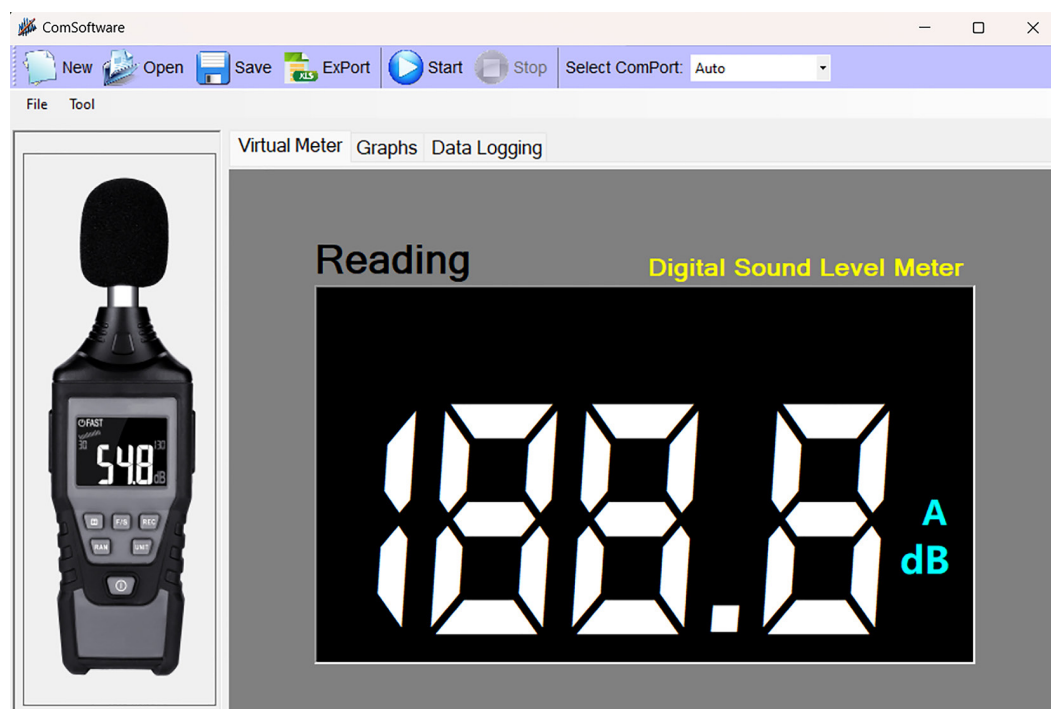
Aby pracować z urządzeniem na komputerze, należy najpierw zainstalować na nim odpowiednie oprogramowanie. Można je pobrać z oficjalnej witryny internetowej Levenhuk.

Wymagania systemowe

System operacyjny: Windows XP Professional SP3 x86 lub nowszy.

Pamięć RAM: co najmniej 4 GB.

Wolne miejsce na dysku: co najmniej 100 MB.



Program używa plików z rozszerzeniem .Mdata do zapisywania danych pomiarowych.

Aby utworzyć nowy plik, kliknij przycisk **New** (Nowy).

Aby zapisać plik, kliknij przycisk **Save** (Zapisz).

Aby otworzyć plik z danymi pomiarowymi zapisany w pamięci komputera, kliknij przycisk **Open** (Otwórz).

Aby wyeksportować dziennik pomiarów w formacie arkusza kalkulacyjnego programu Excel (.xls), kliknij przycisk **ExPort** (Eksport).

Do rozpoczęcia i zakończenia procesu pomiaru na urządzeniu podłączonym do komputera służą przyciski **Start** i **Stop**.

Aby wybrać port połączenia, do którego podłączone jest urządzenie, użyj pola **Select ComPort** (Wybierz port).

Zakładka "Virtual meter" (Wirtualny miernik) w polu roboczym programu pokazuje dane pomiarowe online na wirtualnym wyświetlaczu.

Zakładka "Graphs" (Wykresy) pokazuje wykres zmian wartości poziomu dźwięku podczas sesji pomiarowej.

Zakładka "Data Logging" (Rejestrowanie danych) wyświetla dziennik sesji pomiarowej.

Wskazanie niskiego poziomu naładowania baterii

Gdy poziom napięcia baterii jest niski, urządzenie wyświetla ikonę niskiego poziomu naładowania baterii [7]. Zaleca się jak najszybszą wymianę wyczerpanej baterii, aby uniknąć niedokładnych odczytów.

! Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, nie należy otwierać pokrywy komory baterii, gdy urządzenie jest włączone.

Dane techniczne

Pomiar ciśnienia akustycznego, zakres	30–130 dBA / 35–130 dBC
Pomiar ciśnienia akustycznego, dokładność	±1,5 dB (94 dB przy 1 kHz), ±5 dB (94 dB przy 8 kHz)
Ciśnienie akustyczne, reakcja na częstotliwość	30 Hz... 8 kHz
Ciśnienie akustyczne, czas pomiaru	SZYBKO 125 ms, WOLNO 1 s
Zakres temperatury pracy	0... +50 °C
Zakres temperatury przechowywania	-10... +50 °C
Zasilanie	3 baterie alkaliczne AAA (1,5 V)
Ocena bezpieczeństwa	EN61326-1

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w ofercie produktów i specyfikacjach bez uprzedniego powiadomienia.

Konserwacja i pielęgnacja

Zachowaj szczególną ostrożność, gdy urządzenia używają dzieci lub osoby, które nie w pełni zapoznały się z instrukcjami. Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia. Nie używaj urządzenia, jeśli jest uszkodzone lub działa nieprawidłowo. Baterie wymienić niezwłocznie po włączeniu się wskaźnika niskiego poziomu baterii. Nie używaj rozpuszczalnika do czyszczenia urządzenia. Przechowuj urządzenie w miejscu o odpowiedniej temperaturze (patrz "Dane techniczne"). Chroń urządzenie przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej. Nigdy nie próbuj używać uszkodzonego urządzenia lub urządzenia z uszkodzonymi częściami elektrycznymi! Należy używać wyłącznie akcesoriów i części zamiennych zgodnych ze specyfikacją techniczną. W razie poślizgnięcia jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Instrukcje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z bateriami

Należy używać baterii odpowiedniego typu i w odpowiednim rozmiarze. Należy wymieniać wszystkie baterie jednocześnie; nie należy łączyć starych i nowych baterii ani baterii różnych typów. Przed włożeniem baterii należy wyczyścić styki baterii i urządzenia. Podczas wkładania baterii należy zwracać uwagę na ich bieguny (znaki + i -). Jeśli sprzęt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie. Zużyte baterie należy natychmiast wyjąć. Nie doprowadzać do zwarcia baterii, ponieważ wiąże się to z ryzykiem powstania wysokich temperatur, wycieku lub wybuchu. Nie ogrzewać baterii w celu przedłużenia czasu ich działania. Nie demontuj baterii. Należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia po zakończeniu użytkowania. Baterie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby uniknąć ryzyka poślizgnięcia, uduszenia lub zatrucia. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami.

Gwarancja Ermenrich

Produkty Ermenrich, z wyjątkiem dedykowanych do nich akcesoriów, mają **5-letnią gwarancję** na wady materiałowe i wykonawcze.

Wszystkie akcesoria Ermenrich są wolne od wad materiałowych oraz wykonawczych i pozostaną takie przez **2 lata** od daty zakupu detalicznego. Levenhuk naprawi lub wymieni produkt w dowolnym kraju, w którym Levenhuk posiada swój oddział, o ile spełnione będą warunki gwarancji.

Więcej informacji na ten temat podano na stronie: pl.levenhuk.com/gwarancja

W przypadku wątpliwości związanych z gwarancją lub korzystaniem z produktu, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Levenhuk.

PT Sonómetro digital Ermenrich Seek DS40

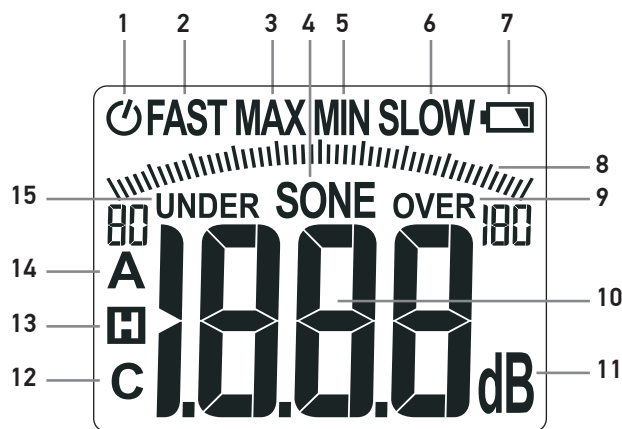
Leia atentamente as instruções de segurança e o manual do usuário antes de utilizar este produto. **Mantenha-se afastado de crianças.** Utilize o dispositivo apenas conforme especificado no manual do usuário.

O kit inclui: sonómetro digital, bolsa, software para PC, manual do usuário e cartão de garantia.

Introdução

- Desaperte o parafuso na parte de trás do sonómetro, retire a tampa do compartimento das pilhas e coloque 3 pilhas AAA. Feche a tampa e aperte o parafuso.
- Prima sem soltar o botão de ligar/desligar durante 2 segundos para ligar o dispositivo.
- Prima o botão de ligar/desligar para desligar o dispositivo.

Informações no ecrã



1	Modo de encerramento automático
2	Ponderação temporal rápida
3	Modo de valor máximo
4	Unidade de nível sonoro (sones)
5	Modo de valor mínimo
6	Ponderação temporal lenta
7	Indicador de pilha fraca
8	Escala de nível sonoro
9	Ícone de valor acima do intervalo máximo
10	Valor de nível sonoro
11	Unidade de nível sonoro (decibéis)
12	Valor sujeito a ponderação C
13	Ícone Guardar dados
14	Valor sujeito a ponderação A
15	Ícone de valor abaixo do intervalo máximo

Funcionamento

Durante a medição, mantenha o microfone voltado para a origem do ruído. Vento a soprar no microfone pode distorcer os resultados da medição. Cubra o microfone com a proteção contra o vento (incluída) quando estiver em funcionamento. O valor da medição do ruído é indicado no campo [12] do ecrã e na escala gráfica [13].

Quando a unidade não estiver a ser utilizada, cubra o microfone com uma capa protetora e embale a unidade numa bolsa especial (capa e bolsa incluídas).

Função de encerramento automático

O sonómetro desliga-se automaticamente após 10 minutos da última ação. O ícone de encerramento automático [1] no ecrã indica que este modo está atualmente ativo.

Para ligar o sonómetro sem utilizar a função de encerramento automático, prima simultaneamente o botão Guardar dados/USB e o botão de ligar/desligar. Para restaurar a função de encerramento automático, desligue e volte a ligar o medidor.

Medição Máx./Mín.

Se premir o botão **REC** uma vez, coloca o dispositivo no modo MAX [3]. No modo MAX, o dispositivo mostra o valor máximo de dados durante o ciclo de medição atual.

Se premir o botão **REC** duas vezes, coloca o dispositivo no modo MIN [5]. No modo MIN, o dispositivo mostra o valor mínimo de dados durante o ciclo de medição atual.

Para sair dos modos de medição MAX/MIN, prima sem soltar o botão **REC** durante 2 segundos.

Ponderação temporal rápida/lenta

Prima o botão **F/S** para escolher entre os modos de ponderação temporal rápida (125 ms) e lenta (1 s). O ecrã mostra o ícone **FAST** [2] ou **SLOW** [6], dependendo do modo que está selecionado.

Selecione o modo de ponderação temporal rápida para captar picos de ruído e outros ruídos que surgem rapidamente. Este modo é adequado para a maioria das aplicações.

Selecione o modo de ponderação temporal lenta para monitorizar fontes sonoras com níveis de ruído consistentes e atenuar os ruídos que mudam rapidamente.

Modo Guardar dados

Prima o botão **Guardar dados/USB** para manter os valores de medição atuais no ecrã. O ícone **Guardar dados** [13] acende-se no ecrã. No modo **Guardar dados**, o dispositivo mostrará no ecrã o último valor de som registado. Para sair do modo **Guardar dados**, prima novamente o botão **Guardar dados/USB**.

Valores sujeitos a ponderação A e C

O sonómetro pode medir valores sonoros sujeitos a ponderação A e C. Para alternar entre os modos de ponderação, prima o botão **UNIT** durante 2 segundos. Os ícones **A** [14] e **C** [12] no ecrã representam o modo atualmente escolhido.

No modo de ponderação A, o medidor capta o nível sonoro aproximadamente da mesma forma que o ouvido humano, cortando as frequências mais baixas e mais altas. Este modo é adequado para avaliar o nível de ruído de ambientes de trabalho e outros espaços públicos para cumprir os requisitos de saúde e segurança no trabalho.

No modo de ponderação C, o medidor capta o nível sonoro com uma resposta de frequência muito mais uniforme. Este modo é utilizado para analisar o ruído de motores, máquinas e outros equipamentos de trabalho.

Intervalo de medição

O modo automático do sonómetro pode medir ruído no intervalo de 30 a 130 dB. O modo automático é ativado por predefinição quando o dispositivo é ligado.

Para selecionar manualmente o intervalo de medição, prima o botão **RAN**. Os intervalos disponíveis são: 30–80, 40–90, 50–100, 60–110, 70–120 e 80–130 dB. Os números nas extremidades da escala [8] mudarão em conformidade.

Para regressar ao modo automático, prima sem soltar o botão **RAN** durante 2 segundos.

Unidades de nível sonoro

O sonómetro pode apresentar o valor de medição em decibéis (dB [11] no ecrã) ou em sones (SONE [4] no ecrã). Para alternar entre unidades de nível sonoro, prima o botão **UNIT**.

Função USB

Este dispositivo pode transferir dados de medição para um PC através de um cabo USB (não incluído). Para utilizar a função USB, instale o programa **ComSoftware** através do disco de instalação (incluído), ligue o dispositivo a um PC e abra a aplicação.

A aplicação pode guardar os dados de medição do sonómetro e exportá-los para o formato de folha de cálculo .xls, bem como apresentar os registos de medição sob a forma de um gráfico.

Software para PC

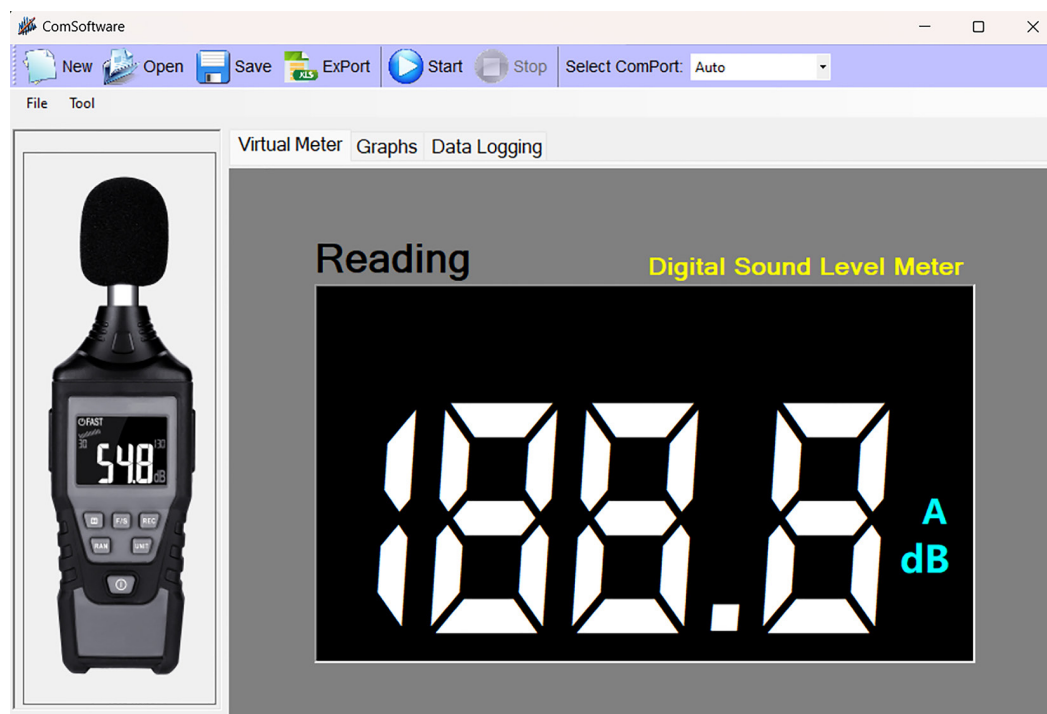
Para trabalhar com o dispositivo num PC, é necessário instalar primeiro o software nesse PC. O software pode ser transferidos a partir do site oficial da Levenhuk.

Requisitos do sistema do PC

Sistema operativo: Windows XP Professional SP3 x86 ou superior.

RAM: pelo menos 4 GB.

Espaço de armazenamento livre: pelo menos 100 MB.



O programa utiliza ficheiros com a extensão .Mdata para guardar os dados de medição.

Para criar um novo ficheiro, clique no botão **New** (Novo).

Para guardar um ficheiro, clique no botão **Save** (Guardar).

Para abrir um ficheiro de dados de medição guardado na memória do PC, clique no botão **Open** (Abrir).

Para exportar o registo de medições em formato de folha de cálculo do Excel (.xls), clique no botão **ExPort** (Exportar).

Para iniciar e terminar o processo de medição no dispositivo ligado ao PC, utilize os botões **Start** (Iniciar) e **Stop** (Parar).

Para escolher a porta de ligação à qual o dispositivo está ligado, utilize o campo **Select ComPort** (Selecionar ComPort).

O separador "Virtual Meter" (Medidor virtual) no campo de trabalho do programa mostra os dados de medição online no ecrã virtual.

O separador "Graphs" (Gráficos) mostra o gráfico com as alterações do valor do nível sonoro durante a sessão de medição.

O separador "Data Logging" (Registo de dados) mostra o registo da sessão de medição.

Indicação de pilha fraca

Quando a pilha estiver fraca, o sonómetro mostra o ícone de pilha fraca [7]. Recomenda-se que substitua a pilha gasta o mais rápido possível para evitar leituras imprecisas.

Para não danificar o dispositivo, não abra a tampa do compartimento das pilhas enquanto o dispositivo estiver ligado.

Especificações

Pressão sonora, intervalo	30–130 dBA / 35–130 dBC
Pressão sonora, precisão	±1,5 dB (94 dB a 1 kHz), ±5 dB (94 dB a 8 kHz)
Pressão sonora, resposta em frequência	30 Hz... 8 kHz
Pressão sonora, ponderada no tempo	RÁPIDA 125 ms, LENTA 1 s
Intervalo de temperatura de funcionamento	0... +50 °C
Intervalo de temperatura de armazenamento	-10... +50 °C
Fonte de alimentação	3 pilhas alcalinas AAA (1,5 V)
Classificação de segurança	EN61326-1

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações à gama de produtos e especificações sem aviso prévio.

Cuidado e manutenção

Tome as precauções necessárias quando usar o dispositivo com crianças ou com outras pessoas que não leram ou não compreenderam totalmente estas instruções. Não tente desmontar o dispositivo por conta própria, por qualquer motivo. Não utilize o dispositivo se estiver danificado ou não funcionar devidamente. Substitua as pilhas assim que o indicador de pilha fraca se acender. Não utilize solvente para limpar o dispositivo. Guarde o dispositivo num local com a temperatura apropriada (ver "Especificações"). Proteja o dispositivo de impactos repentinos e força mecânica excessiva. Nunca tente utilizar um aparelho danificado ou um aparelho com peças eléctricas danificadas! Utilize apenas acessórios e peças sobressalentes para este aparelho que estejam em conformidade com as especificações técnicas. Se a pilha ou alguma peça do aparelho for engolida, procure imediatamente assistência médica.

Instruções de segurança da bateria

Compre sempre baterias do tamanho e grau mais adequados para o uso pretendido. Substitua sempre o conjunto de baterias de uma só vez; tome cuidado para não misturar baterias antigas com novas, ou baterias de tipos diferentes. Limpe os contactos da bateria, e também os do dispositivo, antes da instalação da bateria. Certifique-se de que as baterias estão instaladas corretamente no que respeita à sua polaridade (+ e -). Remova as baterias do equipamento se este não for ser usado por um período prolongado de tempo. Remova as baterias usadas prontamente. Nunca coloque as baterias em curto-circuito, pois isso pode causar altas temperaturas, derrame ou explosão. Nunca aqueça as baterias com o intuito de as reanimar. Não desmonte as baterias. Lembre-se de desligar os dispositivos após a utilização. Mantenha as baterias fora do alcance das crianças, para evitar o risco de ingestão, sufocação ou envenenamento. Use as baterias da forma prescrita pelas leis do seu país.

Garantia Ermenrich

Os produtos Ermenrich, exceto seus acessórios, estão abrangidos por uma **garantia de 5 anos** contra defeitos de material e de fabrico. Todos os acessórios Ermenrich têm a garantia de isenção de defeitos de material e de fabrico durante **2 anos** a partir da data de compra a retalho. A garantia inclui o direito à reparação ou substituição gratuita do produto Ermenrich em qualquer país que tenha uma filial da Levenhuk, caso estejam reunidas todas as condições da garantia.

Para mais detalhes, visite o nosso web site: eu.levenhuk.com/warranty

Se surgirem problemas relacionados à garantia ou se for necessária assistência no uso do produto, contate a filial local da Levenhuk.

RU Цифровой шумомер Ermenrich Seek DS40

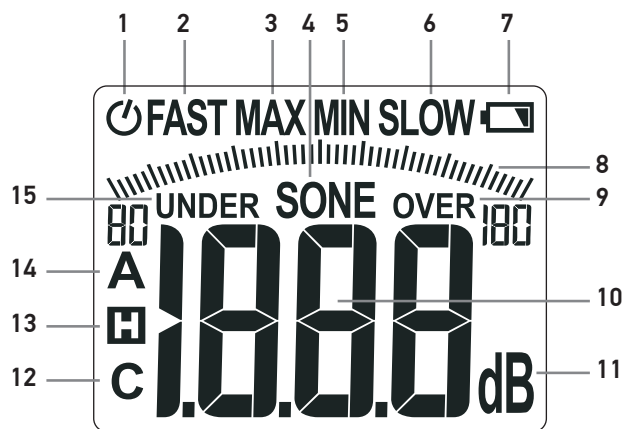
Перед использованием прибора необходимо внимательно прочесть инструкции по технике безопасности и руководство. **Храните прибор в недоступном для детей месте.** Используйте прибор только согласно указаниям в руководстве пользователя.

Комплектация: шумомер, чехол, программа для ПК, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.

Начало работы

- Выкрутите шуруп на задней панели шумомера, снимите крышку батарейного отсека и вставьте 3 батарейки AAA. Закройте крышку и закрутите шуруп.
- Нажмите кнопку питания и удерживайте ее в течение двух секунд, чтобы включить устройство.
- Нажмите кнопку питания, чтобы выключить устройство.

Интерфейс



1	Режим автовыключения
2	Режим быстрого сканирования
3	Режим отображения максимального значения
4	Единица измерения уровня шума (соны)
5	Режим отображения минимального значения
6	Режим медленного сканирования
7	Индикация низкого заряда батареи
8	Шкала уровня шума
9	Индикатор уровня громкости выше диапазона
10	Значение уровня шума
11	Единица измерения уровня шума (децибелы)
12	Значение с коррекцией по шкале C
13	Значок фиксации текущего показания
14	Значение с коррекцией по шкале A
15	Индикатор уровня громкости ниже диапазона

Использование

В процессе измерения держите микрофон устройства направленным в сторону источника шума. Во избежание помех и искажений результатов измерения от движения воздушных масс используйте ветрозашщитную накладку на микрофон (входит в комплектацию). Значение измерения уровня шума отображается в поле [12] на дисплее и на графической шкале [13].

Когда устройство не используется, закрывайте микрофон защитной крышкой и упаковывайте устройство в специальный чехол (крышка и чехол входят в комплектацию).

Режим автовыключения

Шумомер автоматически выключается через 10 минут с момента последнего действия. Горящая на дисплее иконка режима автовыключения [1] сигнализирует о том, что в текущий момент этот режим включен.

Для включения шумомера без использования режима автовыключения зажмите кнопку удержания данных/USB и, держа ее зажатой, нажмите кнопку питания. Для восстановления режима автовыключения выключите и снова включите прибор.

Режим отображения максимального и минимального значения

Нажмите кнопку **REC** на включенном шумомере для перехода в режим **MAX** [3]. Дисплей будет показывать максимальное значение уровня шума за текущую сессию измерения.

Нажмите кнопку **REC** еще раз для перехода в режим **MIN** [5]. Дисплей будет показывать минимальное значение уровня шума за текущую сессию измерения.

Для выхода в обычный режим нажмите кнопку **REC** и удерживайте ее в течение двух секунд.

Режимы быстрого и медленного сканирования

Нажмите кнопку F/S для выбора режима сканирования. В режиме быстрого сканирования (FAST) шумомер регистрирует значение уровня шума раз в 0,125 с. В режиме медленного сканирования (SLOW) шумомер регистрирует значение уровня шума раз в 1 с. В режиме быстрого сканирования на дисплее отображается иконка FAST [2], в режиме медленного сканирования — иконка SLOW [6]. Режим быстрого сканирования позволяет фиксировать резко появляющиеся и/или быстро изменяющиеся шумы и подходит для большинства применений.

В режиме медленного режима сканирования можно отслеживать источники с постоянным уровнем шума и сглаживать резкие побочные шумы.

Режим фиксации текущего показания

Нажмите кнопку удержания данных/USB, чтобы зафиксировать на дисплее текущие значения измерений. На дисплее загорится иконка режима фиксации данных [13], И дисплей будет показывать последнее зарегистрированное значение измерения на момент нажатия. Для выхода из режима фиксации данных нажмите кнопку удержания данных/USB ещё раз.

Коррекция по шкалам А и С

Шумомер может измерять уровень шума с коррекцией по шкалам А и С. Для переключения между режимами коррекции нажмите кнопку UNIT на две секунды. Текущий выбранный режим показан на дисплее (иконка А [14] или иконка С [12]).

В режиме измерения с коррекцией по шкале А шумомер регистрирует уровень звука приблизительно так же, как его воспринимает человеческое ухо. Этот режим используется для оценки уровня шума рабочей среды и прочих пространств в рамках требований об охране труда.

В режиме измерения с коррекцией по шкале С шумомер регистрирует уровень звука со значительно более плоским частотным откликом. Этот режим используется для анализа уровня громкости двигателей, станков и прочего оборудования.

Диапазон измерений

Шумомер может измерять уровень шума в автоматическом режиме в диапазоне 30–130 дБ. При включении устройства по умолчанию активируется автоматический режим.

Для выбора диапазона измерения вручную нажмите кнопку RAN. Доступные диапазоны: 30–80, 40–90, 50–100, 60–110, 70–120 и 80–130 дБ. Цифры по краям шкалы [8] на дисплее будут изменяться в зависимости от выбранного диапазона.

Для возвращения в автоматический режим нажмите кнопку RAN и удерживайте её в течение двух секунд.

Выбор единицы измерения

Шумомер может отображать значение уровня шума в децибелах (dB [11] на дисплее) и сонах (SONE [4] на дисплее). Для переключения между децибелами и сонами нажмите кнопку UNIT.

Функция USB

Прибор оснащён возможностью передавать данные измерения на ПК через USB-кабель (не входит в комплект). Чтобы воспользоваться функцией USB, установите программу ComSoftware с помощью установочного диска (входит в комплектацию), подключите прибор к компьютеру и откройте программу.

Программа позволяет сохранять данные измерений, произведённых с помощью шумомера, и экспортировать их в формате таблицы .xls, а также показывать историю измерения в виде графика.

Работа с программой

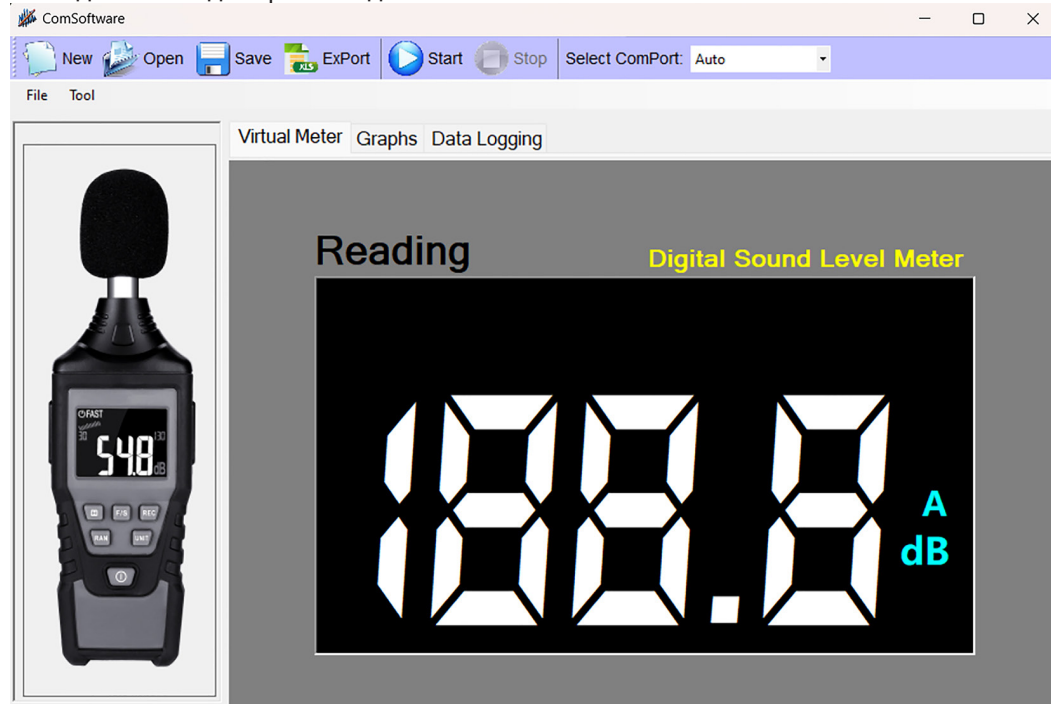
Для работы с устройством на ПК на него необходимо установить программное обеспечение, которое можно загрузить с официального сайта Levenhuk.

Системные требования к ПК

Операционная система: Windows XP Professional SP3 x86 или выше.

Оперативная память: не менее 4 ГБ.

Свободное место для хранения данных: не менее 100 МБ.



Для сохранения данных о шумомере и сессиях измерения программа использует файлы с расширением .Mdata.

Для создания нового файла сессии нажмите кнопку **New**.

Для сохранения файла сессии нажмите кнопку **Save**.

Для открытия сохраненного в памяти компьютера файла измерения нажмите кнопку **Open**.

Чтобы экспортировать журнал измерения в формате таблицы Excel (.xls), нажмите кнопку **ExPort**.

Используйте кнопки **Start** и **Stop** для начала и остановки процесса измерения на подключённом к ПК приборе.

Используйте поле **Select ComPort** для выбора порта подключения прибора (по умолчанию Auto).

Вкладки рабочего поля программы: Virtual Meter — данные измерения шума в режиме онлайн на виртуальном дисплее.

Graphs — график изменения значений шума в ходе сессии измерения.

Data Logging — журнал сессии измерения.

Индикация низкого заряда батареи

При низком уровне заряда на дисплее шумомера отображается индикатор заряда батареи [7]. Для получения корректных результатов измерения рекомендуется как можно скорее заменить разряженную батарею.

Во избежание поломок не открывайте крышку батарейного отсека и не вынимайте батарейки при включенном приборе.

Технические характеристики

Диапазон измерения звукового давления	30–130 дБА / 35–130 дБС
Точность измерения звукового давления	±1,5 дБ (94 дБ при 1 кГц), ±5 дБ (94 дБ при 8 кГц)
Частотный отклик	30 Гц... 8 КГц
Динамические характеристики	БЫСТРО 125 мс, МЕДЛЕННО 1 с
Диапазон рабочих температур	0... +50°C
Диапазон температур хранения	-10... +50°C
Источник питания	3 щелочные батарейки типа ААА (1,5 В)
Категория безопасности	EN61326-1

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в модельный ряд и технические характеристики или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

Уход и хранение

Будьте внимательны, если пользуетесь прибором вместе с детьми или людьми, не знакомыми с инструкцией. Не разбирайте прибор. Не используйте прибор, если он поврежден или не работает должным образом. Заменяйте батарею, как только загорится индикатор разряда батареи. Не используйте растворитель для очистки прибора. Храните прибор при соответствующей температуре (см. раздел «Технические характеристики»). Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Никогда не используйте поврежденное устройство или устройство с поврежденными электрическими деталями! Используйте только аксессуары и запасные детали, соответствующие техническим характеристикам прибора. Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.

Использование элементов питания

Всегда используйте элементы питания подходящего размера и соответствующего типа. При необходимости замены элементов питания меняйте сразу весь комплект, не смешивайте старые и новые элементы питания и не используйте элементы питания разных типов одновременно. Перед установкой элементов питания очистите контакты элементов и контакты в корпусе прибора. Устанавливайте элементы питания в соответствии с указанной полярностью (+ и –). Если прибор не используется длительное время, следует вынуть из него элементы питания. Оперативно вынимайте из прибора использованные элементы питания. Никогда не закорачивайте полюса элементов питания — это может привести к их перегреву, протечке или взрыву. Не пытайтесь нагревать элементы питания, чтобы восстановить их работоспособность. Не разбирайте элементы питания. Выключайте прибор после использования. Храните элементы питания в недоступном для детей месте, чтобы избежать риска их проглатывания, удушья или отравления. Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с предписаниями закона.

Гарантия Ermenrich

Техника Ermenrich, за исключением аксессуаров, обеспечивается **пятилетней гарантией** со дня покупки. Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия Ermenrich требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии: на аксессуары — **6 (шесть) месяцев** со дня покупки. Подробнее об условиях гарантийного обслуживания см. на сайте levenhuk.ru/support

По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.

TR Ermenrich Seek DS40 Dijital Ses Seviyesi Ölçer

Lütfen bu ürünü kullanmadan önce güvenlik talimatlarını ve kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun. **Çocuklardan uzak tutun.** Cihazı yalnızca kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde kullanın.

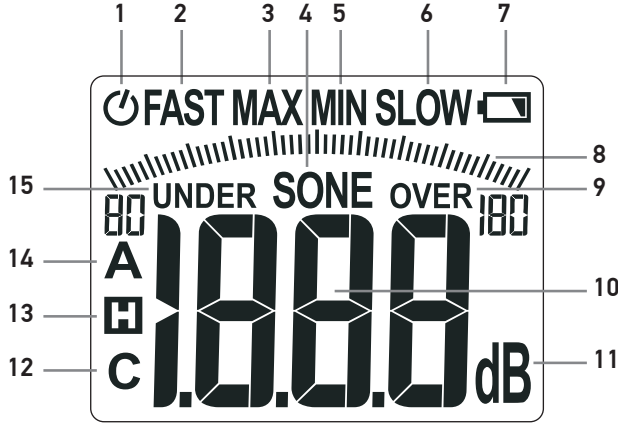
Kit içeriği: dijital ses seviyesi ölçer, kılıf, Pc yazılımı, kullanım kılavuzu ve garanti kartı.

Başlarken

- Ses seviyesi ölçerin arkasındaki vidayı sökün, pil bölmesi kapağını çıkarın ve 3 adet AAA pil takın. Kapağı kapatın ve vidayı vidalayın.
- Cihazı açmak için Güç düğmesine basın ve iki saniye basılı tutun.
- Cihazı kapatmak için Güç düğmesine basın.

Ekran bilgileri

1	Otomatik bekleme modu
---	-----------------------



2	Hızlı zaman ağırlıklı
3	Maksimum değer modu
4	Ses seviyesi birimi (son)
5	Minimum değer modu
6	Yavaş zaman ağırlıklı
7	Düşük pil göstergesi
8	Ses seviyesi ölçeği
9	Maksimum aralığın üzerinde değer simgesi
10	Ses seviyesi değeri
11	Ses seviyesi birimi (desibel)
12	C-ağırlıklı değer
13	Veri tutma simgesi
14	A-ağırlıklı değer
15	Maksimum aralığın altında değer simgesi

İşlem

Ölçüm sırasında, mikrofona gürültü kaynağına bakacak şekilde tutun. Mikrofonun rüzgara maruz kalması ölçüm sonuçlarını bozabilir. Kullanım sırasında mikrofona rüzgar süngeri (birlikte verilir) ile kapatın. Gürültü ölçümünün değeri ekrandaki alanda [12] ve grafik ölçekte [13] gösterilir.

Ünite kullanılmadığında, mikrofona koruyucu bir kapakla kapatın ve üniteyi özel bir poşete (kapak ve poşet dahil) koyun.

Otomatik kapanma fonksiyonu

Ses ölçer, son işlemde 10 dakika sonra otomatik olarak kapanır. Ekrandaki otomatik kapanma simgesi [1] bu modun o anda etkin olduğunu gösterir.

Otomatik kapanma işlevini kullanmadan ses seviyesi ölçeri açmak için Veri tutma/USB düğmesine ve Güç düğmesine aynı anda basın. Otomatik kapanma fonksiyonunu geri yüklemek için ölçüm cihazını kapatıp tekrar açın.

MAKS./MİN. ölçüm

REC düğmesine bir kez basılması cihazı MAX moduna getirir [3]. MAX modunda cihaz o an ki ölçüm çevrimi sırasında alınan maksimum veri değerini gösterir.

REC düğmesine iki kez basılması cihazı MIN moduna getirir [5]. MIN modunda cihaz o an ki ölçüm çevrimi sırasında alınan minimum veri değerini gösterir.

MAX/MİN ölçüm modlarından çıkmak için REC düğmesini 2 saniye basılı tutun.

Hızlı/Yavaş zaman ağırlığı

Hızlı (125 ms) ve yavaş (1 s) zaman ağırlıklı modlar arasında seçim yapmak için F/S düğmesine basın. O anda hangi mod seçili ise ekran ya FAST [2] ya da SLOW [6] sekmesini gösterecektir.

Gürültü zirvelerini ve hızla ortaya çıkan gürültüleri yakalamak için hızlı zaman ağırlıklı modu seçin. Bu mod çoğu uygulama için uygundur. İstikrarlı gürültü seviyelerine sahip ses kaynaklarını izlemek ve hızlı değişen gürültülerin ortalamasını almak için yavaş zaman ağırlıklı modu seçin.

Veri tutma modu

Geçerli ölçüm değerlerini ekranda tutmak için Veri tutma/USB düğmesine basın. Ekranda Veri tutma simgesi [13] yanacaktır. Veri tutma modunda cihaz, ekranda en son kaydedilen ses değerini gösterecektir. Veri tutma modundan çıkmak için Veri tutma/USB düğmesine tekrar basın.

A ve C ağırlıklı değerler

Ses seviyesi ölçer hem A hem de C ağırlıklı ses değerlerini ölçebilir. Ağırlıklandırma modları arasında geçiş yapmak için **UNIT** düğmesine iki saniye süreyle basın. Ekrandaki A [14] ve C [12] simgeleri o anda seçili olan modu temsil eder.

A-ağırlıklandırma modunda, ölçüm cihazı ses seviyesini yaklaşık olarak insan kulağıyla aynı şekilde yakalar ve düşük ve yüksek frekansları keser. Bu mod, iş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerine uymak amacıyla çalışma ortamlarının ve diğer kamusal alanların gürültü düzeyinin değerlendirilmesi için uygundur.

C-ağırlıklandırma modunda, cihaz ses seviyesini çok daha düz bir frekans tepkisiyle yakalar. Bu mod motorların, makinelerin ve diğer çalışan ekipmanların ses şiddetini analiz etmek için kullanılır.

Ölçüm aralığı

Ses seviyesi ölçerin otomatik modu, 30–130 dB aralığındaki gürültüyü ölçebilir. Cihaz açıldığında otomatik mod varsayılan olarak etkinleştirilir.

Ölçüm aralığını manuel olarak seçmek için **RAN** düğmesine basın. Mevcut aralıklar şunlardır: 30–80, 40–90, 50–100, 60–110, 70–120 ve 80–130 dB. Ölçeğin [8] kenarlarındaki sayılar buna göre değişecektir.

Otomatik moda dönmek için **RAN** düğmesini iki saniye basılı tutun.

Ses seviyesi birimleri

Ses seviyesi ölçer, ölçüm değerini desibel (ekranda dB [11]) veya son (ekranda SONE [4]) cinsinden görüntüleyebilir. Ses seviyesi birimleri arasında geçiş yapmak için **UNIT** düğmesine basın.

USB işlevi

Bu cihaz, ölçüm verilerini bir USB kablosu (dahil değildir) aracılığıyla bir PC'ye aktarabilir. USB işlevini kullanmak için kurulum diski (dahil) aracılığıyla ComSoftware programını yükleyin, cihazı bir PC'ye bağlayın ve uygulamayı açın.

Uygulama, ses seviyesi ölçerin ölçüm verilerini kaydedip .xls elektronik tablo formatında dışa aktarabildiği gibi ölçüm günlüklerini grafik biçiminde de gösterebilir.

PC yazılımı

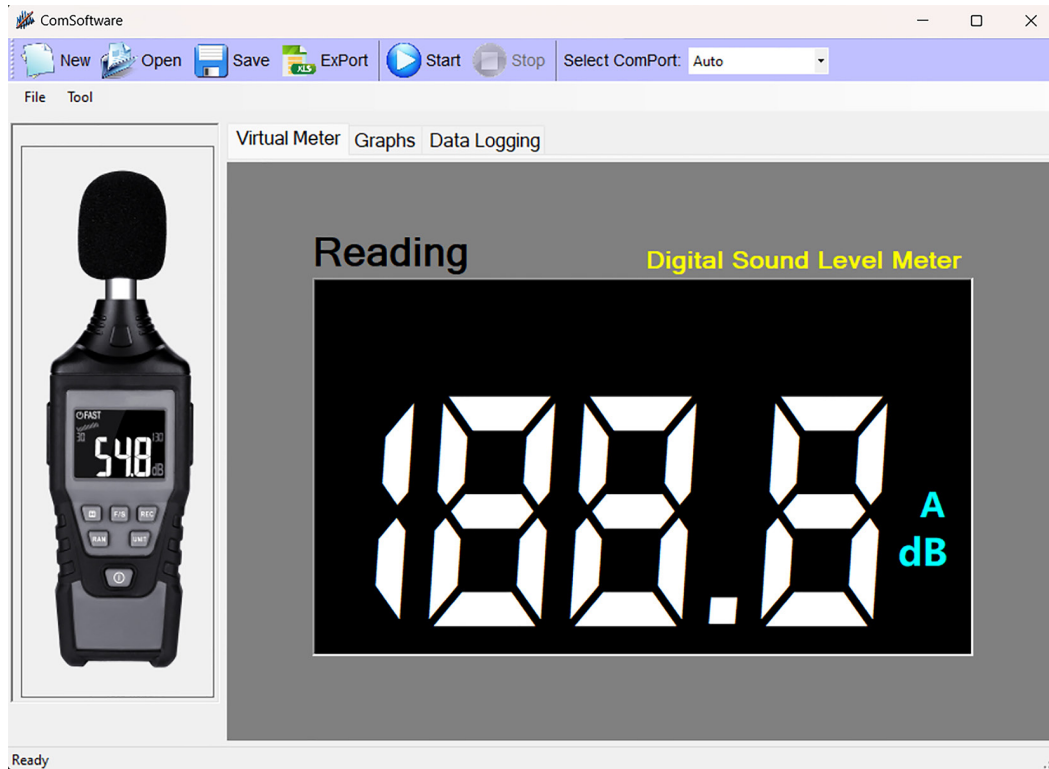
Cihaz ile bir bilgisayarda çalışmak için, ilk önce yazılımı bilgisayarınıza kurmanız gerekir. Doğrudan resmi Levenhuk websitesinden indirilebilir.

PC sistem gereksinimleri

İşletim sistemi: Windows XP Professional SP3 x86 veya üstü.

RAM: en az 4 GB.

Boş depolama alanı: en az 100 MB.



Program, ölçüm verilerini kaydetmek için .Mdata uzantılı dosyaları kullanır.

Yeni bir dosya oluşturmak için **New** (Yeni) düğmesine tıklayın.

Bir dosyayı kaydetmek için **Save** (Kaydet) düğmesine tıklayın.

PC belleğinde kayıtlı bir ölçüm verileri dosyasını açmak için **Open** (Aç) düğmesine tıklayın.

Ölçüm günlüğünü Excel elektronik tablo formatında (.xls) dışa aktarmak için **ExPort** düğmesine tıklayın.

PC'ye bağlı cihazda ölçüm işlemi başlatmak ve bitirmek için **Start** (Başlat) ve **Stop** (Durdur) düğmelerini kullanın.

Cihazın bağılı olduğu bağlantı portunu seçmek için **Select ComPort** (ComPort Seç) alanını kullanın.

Programın çalışma alanında yer alan "Virtual Meter" (Sanal Sayaç) sekmesi, ölçüm verilerini çevrimiçi olarak sanal ekranda gösterir.

"Graphs" (Grafikler) sekmesi, ölçüm oturumu sırasında ses seviyesi değerindeki değişiklikleri gösteren grafiği gösterir.

"Data Logging" (Veri Günlüğü) sekmesi ölçüm oturumunun günlüğünü gösterir.

Düşük pil göstergesi

Pil voltajı düşükse, cihaz düşük pil simgesini [7] gösterir. Hatalı ölçümleri önlemek için biten pilin en kısa sürede yenisi ile değiştirilmesi önerilir.

Cihazın hasar görmesini önlemek için, cihazın gücü açık haldeyken pil bölmesi kapağını açmayın.

Teknik Özellikler

Ses basıncı, aralık	30–130 dBA / 35–130 dBC
Ses basıncı, doğruluk	±1,5 dB (1 kHz'de 94 dB), ±5 dB (8 kHz'de 94 dB)
Ses basıncı, frekans yanıtı	30 Hz... 8 kHz
Ses basıncı, zaman ağırlığı	HIZLI 125 ms, YAVAŞ 1 s
Çalışma sıcaklığı aralığı	0... +50 °C
Saklama sıcaklığı aralığı	-10... +50 °C
Güç kaynağı	3 adet alkalin AAA pil (1,5 V)
Güvenlik derecelendirmesi	EN61326-1

Üretici, ürün serisinde ve teknik özelliklerinde önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Bakım ve onarım

Bu cihazı, bu talimatları okuyamayacak veya tamamen anlayamayacak çocuklar ve diğer kişiler ile birlikte kullanacağınız zaman gerekli önlemleri alın. Cihazı herhangi bir sebep için kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Cihaz hasarlıysa veya düzgün çalışmıyorsa kullanmayın. Düşük pil göstergesi yanar yanmaz pili değiştirin. Cihazı temizlemek için çözücü kullanmayın. Cihazı uygun sıcaklık düzeyine sahip bir yerde saklayın (bkz. "Teknik Özellikler"). Cihazı ani darbe ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun. Hasarlı bir cihazı veya hasarlı elektrikli parçaları olan bir cihazı asla çalıştırmaya çalışmayın! Bu cihaz için yalnızca teknik özelliklere uygun aksesuarlar ve yedek parçalar kullanın. Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır.

Pil güvenliği talimatları

Her zaman kullanım amacına en uygun olan boyut ve türden piller satın alın. Eski ve yeni piller ile farklı türlerden pilleri birbiriyle birlikte kullanmamaya özen göstererek pil setini her zaman tamamen değiştirin. Pilleri takmadan önce pil kontakları ile cihaz kontaklarını temizleyin. Pillerin kutuplar (+ ve -) açısından doğru bir biçimde takıldığından emin olun. Uzun süreyle kullanılmayacak ekipmanlardaki pilleri çıkarın. Kullanılmış pilleri derhal çıkarın. Aşırı ısınmaya, sızıntıya veya patlamaya neden olabileceğinden kesinlikle pillerde kısa devreye neden olmayın. Yeniden canlandırmak için kesinlikle pilleri ısıtmayın. Pilleri sökme. Cihazı kullanım sonrasında kapatın. Yutma, boğulma veya zehirlenme riskini önlemek için pilleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Kullanılmış pilleri ülkenizin yasalarında belirtildiği şekilde değerlendirin.

Ermenrich Garantisi

Tüm Ermenrich ürünleri, aksesuarlar hariç olmak üzere, malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı **5 yıl garantilidir**. Tüm Ermenrich aksesuarları, perakende satış yoluyla alınmasından sonra **2 yıl** boyunca malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı garantilidir. Bu garanti sayesinde, tüm garanti koşulları sağlandığı takdirde, Levenhuk ofisi bulunan herhangi bir ülkede Ermenrich ürününüz için ücretsiz olarak onarım veya değişim yapabilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz: tr.levenhuk.com/garanti

Garanti sorunları ortaya çıkarsa veya ürününüzü kullanırken yardıma ihtiyacınız olursa, yerel Levenhuk şubesi ile iletişime geçin.