

VOLTCRAFT

- Ⓓ **Bedienungsanleitung**
Schallpegel-Messgerät 100Jahr
Best.-Nr. 2633254 Seite 2 - 14
- ⒼⒷ **Operating Instructions**
Digital Sound Level Meter
Item No. 2633254 Page 15 - 27
- Ⓕ **Mode d'emploi**
Sonomètre numérique
N° de commande 2633254 Page 28 - 40

CE

	Seite
1. Einführung	3
2. Symbol-Erklärung	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4. Lieferumfang	5
5. Sicherheitshinweise	5
a) Allgemeine Hinweise	5
b) Batterien	6
6. Produktübersicht	7
7. Displaysymbole	7
8. Inbetriebnahme	8
9. Gerätefunktionen	8
10. Messung durchführen	9
11. Wartung und Pflege	11
12. Problembehandlung	11
13. Entsorgung	12
a) Produkt	12
b) Batterien/Akkus	13
14. Technische Daten	13

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de

Österreich: www.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch

2. Symbol-Erklärung



Das Symbol mit einem Ausrufezeichen in einem Dreieck hebt wichtige Informationen in dieser Bedienungsanleitung hervor. Lesen Sie diese Informationen immer aufmerksam.



Dieses Gerät ist CE-geprüft und erfüllt somit die erforderlichen Richtlinien.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Schallpegelmessgerät ist ein digitales Messgerät zur Messung des Schallpegels in der Einheit Dezibel (dB).

Die Schallpegelmessgeräte entsprechen EN 61672-1:2014-07 (IEC 61672:2013). Dieses Gerät hat die Genauigkeitsklasse 3 für Orientierungsmessungen (z.B. um festzustellen ob eine bestimmte Geräuschgrenze wesentlich überschritten ist) eingeteilt.

Die ermittelten Messwerte und die momentanen Einheiten/Funktionen werden im großen LC-Display (Liquid-Crystal-Display = Flüssigkristallanzeige) digital dargestellt.

Zwei Frequenzbewertungsfilter (A/C) und zwei Zeitbewertungen sind vorwählbar und ermöglichen den universellen Einsatz.

Die Messung reicht von einer Frequenz von 31,5 Hz bis 8 kHz sowie einem Schallpegel von 30 bis 130 dB.

Der Maximalwert sowie der Displayinhalt kann festgehalten werden.

Um störende Windgeräusche zu unterdrücken liegt ein aufsteckbarer Windschutz bei, welcher die Schallpegelmessung nicht beeinträchtigt.

Zum Betrieb wird eine 9V-Blockbatterie (Typ 1604A) benötigt.

Messungen dürfen nicht unter widrigen Umgebungsbedingungen durchgeführt werden.

Zu ungünstigen Umgebungsbedingungen zählen:

- Nässe oder hohe Luftfeuchtigkeit,
- Staub sowie brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel.
- Gewitter bzw. Gewitterbedingungen wie starke elektrostatische Felder usw.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Wenn Sie das Produkt unsachgemäß verwenden, kann dies außerdem zu Gefahren wie Kurzschlüsse, Brände oder Stromschläge führen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

4. Lieferumfang

- Schallpegelmesser mit Windschutz
- Blockbatterie 9V
- Aufbewahrungsbox (Best.-Nr. 100679)
- Bedienungsanleitung

Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website.



5. Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

a) Allgemeine Hinweise

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Es kann zu einem gefährlichen Spielzeug für Kinder werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, zu hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen aufbewahrt wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

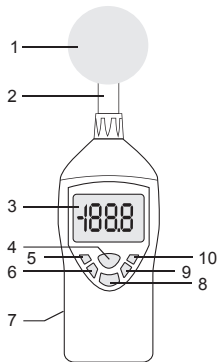


- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder den Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- In gewerblichen Einrichtungen sind stets die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten!
- In Schulen und Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist der Umgang mit Messgeräten durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Schalten Sie das Messgerät niemals gleich dann ein, wenn dieses von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Produkt deshalb stets zuerst auf Zimmertemperatur kommen.
- Achten Sie in lauten Umgebungen auf einen geeigneten Gehörschutz. Zu hohe Schallpegel können Gehörschäden verursachen.
- Wenden Sie sich an einen Fachmann, wenn Sie Zweifel an der Bedienung, der Sicherheit oder dem Anschluss des Geräts haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet wurden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder anderes Fachpersonal.

b) Batterien

- Achten Sie beim Einlegen der Batterie/des Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie die Batterie/den Akku, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien/Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien/Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Nehmen Sie keine Batterien / Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Laden Sie niemals nicht wiederaufladbare Batterien auf. Es besteht Explosionsgefahr!

6. Produktübersicht



- 1 Windschutz
- 2 Messmikrofon, abschraubbar
- 3 3,5-stelliges Display
- 4 Taste ON/OFF
- 5 Taste für Max-Hold
- 6 Taste „A/C“
- 7 Rückseitiges Batteriefach
- 8 Taste Hold
- 9 Taste „Hi/Lo“
- 10 Taste „F/S“

7. Displaysymbole

MAX.	Der Maximalwert wird fortlaufend festgehalten
HOLD	Der momentane Messwert wird festgehalten
FAST	Schnelle Zeitbewertung (125 ms/Messung)
SLOW	Langsame Zeitbewertung (1 s/Messung)
Hi	Der obere Messbereich ist ausgewählt
Lo	Der untere Messbereich ist ausgewählt
BAT	Batteriewechselanzeige
dBA	Bewertungsfilter für A-Kennlinie (=Gehör)
dBC	Bewertungsfilter für C-Kennlinie (=Linear)
OVER	Messwert ist außerhalb des Messbereiches

8. Inbetriebnahme

Einlegen der Batterien

Bevor Sie erstmalig mit dem Messgerät arbeiten können, müssen Sie eine neue 9V-Blockbatterie einlegen. Das Einlegen ist unter „Wartung und Reinigung“ beschrieben.

9. Gerätefunktionen

Das Schallpegelmessgerät hat verschiedene Zusatzfunktionen, welche die Messungen und die Handhabung erleichtern sowie den Einsatzbereich erweitern.

Diese Zusatzfunktionen sind:

Abschaltautomatik

Um die Lebensdauer der Batterie nicht unnötig zu verkürzen, ist eine automatische Abschaltung eingebaut. Das Messgerät wird abgeschaltet, wenn ca. 8 Minuten lang keine Taste gedrückt wurde. Das Messgerät kann über die Taste „ON/OFF“ wieder eingeschaltet werden.

HOLD-Funktion

Der momentan dargestellte Messwert wird im Display festgehalten. Die aktive Funktion wird durch „HOLD“ im Display angezeigt.

Drücken Sie die Taste „HOLD“ um diese Funktion zu aktivieren. Ein erneutes Drücken schaltet in den Messmodus zurück.

MAX-Funktion

Bei fortlaufender Messung wird nur der Maximalwert im Display angezeigt. Diese Messfunktion erleichtert Ihnen die Ermittlung der Spitzenpegel. Die aktive Funktion wird durch „MAX“ im Display angezeigt.

Drücken Sie die Taste „MAX“ um diese Funktion zu aktivieren. Ein erneutes Drücken schaltet in den Messmodus zurück.

Frequenzbewertung A/C-Kennlinie

Das Messsignal wird mit Hilfe zweier Bewertungskurven Frequenzbewertet.

Kennlinie A stellt die charakteristische Gehörkennlinie des Menschlichen Ohrs dar. Der Mensch empfindet tiefere Töne leiser als mittlere oder hohe Töne.

Kennlinie C bewertet dieses Frequenzspektrum linear und ohne Filter (tatsächlicher Schallpegel).

Drücken Sie die Taste „A/C“ um diese Filter umzuschalten. Der aktive Filter wird im Display mit „dBA“ oder „dBC“ angezeigt.

Messbereichsumschaltung Hi/Lo

Das Schallpegelmessgerät besitzt zwei, sich überlappende Messbereiche. Der untere Lo-Bereich reicht von 30 bis 100 dB, der obere Hi-Bereich von 60 bis 130 dB.

Wird einer dieser Bereich unter- oder überschritten so erscheint „OVER“ im Display. Schalten Sie dann in den höheren/niedrigeren Messbereich um.

Zum Umschalten drücken sie die „Hi/Lo“-Taste.

Zeitbewertung FAST/SLOW

Das Signal kann mit zwei unterschiedlichen Messintervallen gemessen werden.

Für sich schnell ändernde Schallpegel (Hupe, Schuss etc.) muss die Zeitbewertung auf „FAST“ eingestellt werden.

Für langsame, beständige Schallpegel (Rauschen, Brummen etc.) muss die Zeitbewertung auf „SLOW“ eingestellt werden.

Zum Umschalten drücken Sie die Taste „F/S“.

10. Messung durchführen



Achten Sie bei lauten Schallquellen auf ausreichenden Gehörschutz. Es besteht die Gefahr von Gehörschäden.

Beachten Sie die zulässigen Umgebungsbedingungen (siehe „Technische Daten“), um Fehlmessungen zu vermeiden.

Kalibrierung

Das Schallpegelmessgerät entspricht der Europäischen Norm EN 61672-1:2014-07 (IEC 61672:2013) für Schallpegelmesser. Um dieses normgerecht einsetzen zu können, muss das Messgerät vor jeder Messung mit Bewertungskurve A (dBA) kalibriert d.h. mit einem optionalen Schallkalibrator überprüft und bei Bedarf abgeglichen werden.

Nach jeder Messung muss die Genauigkeit nochmals überprüft werden.

Zur Kalibrierung gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie das Schallpegelmessgerät ein.
- Wählen Sie die entsprechenden Einstellungen (dBA, Hi- oder Lo-Messbereich und FAST-Zeitbewertung)
- Deaktivieren Sie ggf. die Funktionen „MAX“ und „HOLD“.
- Stecken Sie das Mikrofon des Schallpegelmessgerätes in die Öffnung des Schallkalibrators. Achten Sie auf festen Sitz, damit die Kalibrierkammer im Schallkalibrator abgedichtet ist.
- Stellen Sie am Schallkalibrator folgende Parameter ein: 94 dB bei 1 kHz
- Das Messgerät sollte nun einen Schallpegel von 94 dBA anzeigen. Ist dies nicht der Fall muss das Messgerät abgeglichen werden.
- Öffnen Sie das rückseitige Batteriefach und nehmen Sie die Batterie aus dem Fach. Batterie dabei nicht abstecken!
- Zwei Abgleichpunkte werden im Batteriefach sichtbar.
- Drehen Sie vorsichtig mit einem passenden Schraubendreher den für Ihren Messbereich gültigen Einstellregler, bis die Anzeige im Display exakt auf 94,0 dBA steht.
A(Lo) = Kalibrierregler für den Lo-Messbereich
A(Hi) = Kalibrierregler für den Hi-Messbereich
- Verschließen Sie das Batteriefach wieder sorgfältig.

Messung durchführen

Die Messung einer Schallquelle muss immer direkt erfolgen.



Achten Sie darauf, dass sich keine Gegenstände oder Personen zwischen Mikrofon und Schallquelle befinden.

Richten Sie das Schallpegelmessgerät mit dem Mikrofon direkt auf die Schallquelle.

Um die Schallwellen nicht selbst zu beeinflussen, strecken Sie das Messgerät mit einem Arm so weit wie möglich vor Ihren Körper oder befestigen Sie das Messgerät auf einem Stativ. Eine Stativbefestigung ist an der Gehäuserückseite vorhanden.

Vermeiden Sie Vibrationen oder Bewegungen.



Verwenden Sie bei Wind (>10m/s) den beiliegenden Windschutz, um den Messwert nicht durch Windgeräusche zu verfälschen. Der Windschutz verfälscht den Messwert nicht.

Schalten Sie das Messgerät bei Nichtgebrauch aus.

11. Wartung und Pflege

Bis auf den Batteriewechsel und eine gelegentliche Reinigung ist das Messgerät wartungsfrei. Zur Reinigung des Gerätes nehmen Sie ein sauberes, fusselfreies, antistatisches und leicht feuchtes Reinigungstuch ohne scheuernde, chemische und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel.

Batterie ersetzen

Wird im Display das Batteriesymbol „BAT“ sichtbar, so müssen umgehendst die Batterien gewechselt werden, um Fehlmessungen zu vermeiden.

Zum Ersetzen der Batterie/des Akkus sind die nachstehend aufgeführten Schritte auszuführen:

- Schalten Sie das Messgerät zunächst einmal aus.
- Lösen Sie die rückseitige Batteriefachschraube und entfernen Sie den Batteriefachdeckel vom Gehäuse.
- Ersetzen Sie die verbrauchte Batterie gegen eine neue des selben Typs (z.B. 1604A).
- Verschließen Sie das Messgerät wieder sorgfältig in umgekehrter Reihenfolge

12. Problembehandlung

Mit dem Gerät haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem neuesten Stand der Technik gebaut wurde und betriebssicher ist. Dennoch kann es zu Problemen oder Störungen kommen. Deshalb möchten wir Ihnen hier beschreiben, wie Sie mögliche Störungen leicht selbst beheben können:



Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!

Betriebsstörung	Mögliche Ursache
Das Messgerät funktioniert nicht.	Ist die Kapazität der Batterien/Akkus aufgebraucht? Kontrollieren Sie den Batteriezustand.
Keine Messwertänderung.	Ist die HOLD-Funktion aktiv?



Andere Reparaturen als zuvor beschrieben sind ausschließlich durch einen autorisierten Fachmann durchzuführen.

13. Entsorgung

a) Produkt



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altalkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

b) Batterien/Akkus

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt. Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Vor der Entsorgung sind offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus vollständig mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern. Auch wenn Batterien/Akkus leer sind, kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

14. Technische Daten

Erfüllte Standards	EN 61672-1:2014-07 (IEC 61672:2013)
Batterie	1x 9V Blockbatterie (006P, MN1604)
Stromverbrauch	ca. 8 mA
Batterielebensdauer	ca. 50 h (Alkaline Batterie)
Abschaltautomatik	ca. 8 Minuten ohne Tastendruck
Anzeige	3,5-stelliges LCD
Auflösung	0,1 dB (Aktualisierung 0,5 s)
Genauigkeit	±2% (Klasse 3)
Mikrofon	1/2" Elektret-Kondensatormikrofon
Frequenzbereich	31,5 Hz bis 8 kHz
Schallpegelbereich	30 bis 130 dB
	Lo: 30 bis 100dB / Hi: 60 bis 130 dB
Frequenzbewertung	A und C
Zeitbewertung	FAST (125 ms) / SLOW (1 s)

Arbeitsbedingungen..... 0 bis +40 °C, 10 – 90 % rF (nicht kondensierend)
 Lagerbedingungen..... -10 bis +60 °C, 10 – 75 % rF (nicht kondensierend)
 Masse (inkl. Batterie)..... ca. 230 g
 Abmessungen (L x B x H)..... 210 x 55 x 32 mm

Die folgende Tabelle zeigt den Frequenzgang für den Schalleinfall aus der Bezugsrichtung (Spalten „Charakteristik“) sowie die Fehlergrenzen der beiden Geräte (Spalte „Genauigkeit“).

Nennfrequenz	A- Charakteristik	C- Charakteristik	Genauigkeit
31,5 Hz	-39,4 dB	-3,0 dB	±4 dB
63 Hz	-26,2 dB	-0,8 dB	±3 dB
125 Hz	-16,1 dB	-0,2 dB	±2 dB
250 Hz	-8,6 dB	0 dB	±2 dB
500 Hz	-3,2 dB	0 dB	±2 dB
1 kHz	0 dB	0 dB	±2 dB
2 kHz	+1,2 dB	-0,2 dB	±3 dB
4 kHz	+1 dB	-0,8 dB	±5 dB
8 kHz	-1,1 dB	-3,0 dB	±6 dB

	Page
1. Introduction.....	16
2. Explanation of symbols	16
3. Intended use.....	17
4. Delivery contents.....	18
5. Safety instructions	18
a) General information.....	18
b) Batteries.....	19
6. Product overview.....	20
7. Display symbols	20
8. Initial operation	21
9. Device functions	21
10. Making measurements.....	22
11. Maintenance and cleaning	24
12. Troubleshooting.....	24
13. Disposal.....	25
a) Product.....	25
b) (Rechargeable) batteries.....	25
14. Technical data	26

1. Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

If there are any technical questions, please contact: www.conrad.com/contact

2. Explanation of symbols



The icon with an exclamation mark in a triangle is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



This product is CE-tested and meets the necessary directives.

3. Intended use

This sound level detector is a digital meter for measuring the sound level in decibels (dB).

The sound level detector meets the requirements of EN 61672-1:2014-07 (IEC 61672:2013). It has the accuracy class 3 for orientation measurements (e.g. to determine whether a particular noise limit has been exceeded).

The values detected and the momentary units/functions are displayed digitally on a large LCD (Liquid Crystal Display).

Two frequency evaluation filters (A/C) and two time evaluations can be preselected and allow the device to be used universally.

The measurement has a range of 31.5 Hz to 8 kHz as well as a sound level of 30 to 130 dB.

The maximum value and the details shown on the display can both be stored.

To suppress troublesome wind noise, the device is delivered with an attachable windscreen. This does not impair correct measurement of the sound level.

A 9 V block battery (type 1604A) is required for operation.

Measurements must not be carried out under unfavourable ambient conditions.

Unfavourable ambient conditions are:

- Excessive dampness or humidity
- Dust or combustible gases, vapours or solvents
- Electrical storms or stormy conditions and strong electrostatic fields, etc.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. In addition, improper use can cause hazards such as a short circuit, fire or electric shock. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Only make this product available to third parties together with its operating instructions.

All company and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

4. Delivery contents

- Sound level detector with windshield
- Compound 9 V battery
- Storage box (order no.: 100679)
- Operating instructions

Up-to-date operating instructions

Download the latest operating instructions at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.



5. Safety instructions



Read the operating instructions and safety information carefully. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we will assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

a) General information

- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. It may become a dangerous toy for children.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- If it is no longer possible to operate the product safely, stop using it and prevent unauthorized use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.
- Always handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height may damage the product.

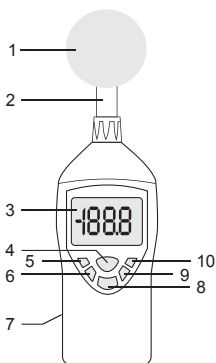


- In commercial institutions, the accident prevention regulations of the relevant professional insurance association for electrical systems and operating materials are to be observed.
- In schools, training centres, computer and self-help workshops, handling of measuring instruments must be supervised by trained personnel in a responsible manner.
- Do not switch the measuring instrument on immediately after it has been taken from a cold to a warm environment. The condensation water generated could destroy the device. Allow the device to reach room temperature before switching it on.
- Wear suitable ear protection in loud environments. Excessive sound levels may damage your ears.
- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the appliance.
- Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

b) Batteries

- Correct polarity must be observed while inserting the (rechargeable) battery.
- A (rechargeable) battery should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged (rechargeable) batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted (rechargeable) batteries.
- (Rechargeable) batteries must be kept out of reach of children. Do not leave (rechargeable) batteries lying around, as there is risk that children or pets could swallow them.
- (Rechargeable) batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!

6. Product overview



- 1 Windshield
- 2 Standard microphone, unscrewable
- 3 3.5-digit display
- 4 ON/OFF button
- 5 Button for Max-Hold
- 6 A/C Button
- 7 Battery compartment on the back side
- 8 Hold button
- 9 Hi/Lo button
- 10 F/S button

7. Display symbols

MAX	The highest value is held continuously
HOLD	The momentary reading is held
FAST	Fast time evaluation (125 ms/measurement)
SLOW	Slow time evaluation (1 s/measurement)
Hi	The upper measurement range is selected
Lo	The lower measurement range is selected
BAT	Battery replacement display
dBA	Evaluation filter for A-curve (= hearing)
dBC	Evaluation filter for C-curve (= linear)
OVER	Measured value exceeds the measurement range

8. Initial operation

Inserting the batteries

Before the initial operation of this meter, you must first install a new 9 V block battery. Battery installation is described in the "Maintenance and Cleaning" section.

9. Device functions

The sound level detector has various extra functions that ease operation and handling and which extend its range of application.

These extra functions are:

Auto power OFF function

In order to avoid that the operating life of the battery is shortened unnecessarily, an automatic switch-off function has been implemented. The device will be automatically switched off if no button is pressed within a period of about 8 minutes. You can switch the device back on with the "ON/OFF" button.

HOLD function

The measured value currently being displayed is held in the display. The active function is shown in the display by "HOLD".

Press the "HOLD" button to activate this function. Press again to switch back to the continuous measuring mode

MAX function

Only the maximum value is shown in the display during continuous measurements. This measurement function makes it easier for you to determine the peak level. The active function is shown in the display by "MAX".

Press the "MAX" button to activate this function. Press again to switch back to the continuous measuring mode.

Frequency evaluation of A/C-curve

The frequency evaluation for the measured signal is done using two evaluation curves.

Curve A represents the characteristic hearing curve of the human ear. Lower sounds seem quieter than middle or high frequency sounds to the human ear.

Curve C evaluates this frequency range linearly and without a filter (actual sound level).

Press the "A/C" button to switch over to this filter. The active filter is shown in the display by "dBA" or "dBC".

Switching-over the measurement range between Hi/Lo

The sound level detector has two overlapping measurement ranges. The lower, Lo-range is from 30 to 100 dB and the higher, Hi-range is from 60 to 130 dB.

"OVER" is shown in the display if the level falls below or exceeds one of these ranges. In this case, switch-over to the lower/higher range.

Press the "Hi/Lo" button to switch between ranges.

FAST/SLOW time evaluation

The signal can be measured using two different measurement intervals.

The time evaluation must be set to "FAST" for sound levels that change rapidly (horns, shots, etc.).

The time evaluation must be set to "SLOW" for constant sound levels and sound levels that change slowly (white noise, hums, etc.).

Press the "F/S" button to switch between ranges.

10. Making measurements



Make sure you have suitable ear protection for loud sound sources. There is risk of an damage to the ears!

Observe the permissible ambient temperatures (see "Technical data") to avoid faulty measurements.

Calibration

This sound level detector complies with the European Standard EN 61672-1:2014-07 (IEC 61672:2013) for sound level meters. To be able to use it in compliance to the standards, the meter must be calibrated before every measurement using evaluation curve A (dBA) i.e. it must be checked using an optional sound calibrator and adjusted as required.

Accuracy must be re-checked after each measurement.

To calibrate, proceed as follows:

- Switch the sound level detector on.
- Select the appropriate settings (dBA, Hi or Lo measurement range and FAST time evaluation).
- If required, deactivate the "MAX" and "HOLD" functions.
- Plug the microphone of the sound level detector into the opening of the sound calibrator. Make sure that it sits tightly to ensure that the calibration chamber in the sound calibrator is sealed.
- Set the following parameters at the sound calibrator: 94 dB at 1 kHz.
- The meter should now display a sound level of 94 dBA. If this is not the case then the meter must be adjusted.
- Open the battery compartment at the rear of the device and remove the battery. Do not disconnect the battery!
- You can now see two alignment points in the battery compartment.
- Using a suitable screwdriver, carefully turn the adjustor for your measurement range until the display is set to exactly 94.0 dBA.
A(Lo) = Calibration controller for the Lo measurement range
A(Hi) = Calibration controller for the Hi measurement range
- Carefully re-close the battery compartment.

Making measurements

Sound sources must always be measured directly.



Make sure that there are no objects or persons located between the microphone and the sound source.

Point the sound level detector and the microphone directly at the sound source.

To ensure that you do not influence the sound waves yourself, stretch the meter out with your arm as far away from your body as possible or mount the meter onto a stand. There is a fixture for a stand on the rear of the housing.

Avoid vibration and movement.



If there is a wind (>10 m/s) then use the windshield to ensure that the measurement is not invalidated by wind noise. The windshield does not interfere with measurements.

When not in use, switch the meter off.

11. Maintenance and cleaning

The power units are maintenance-free apart from the need to replace the batteries and cleaning it once in a while. Use a clean, lint-free, antistatic and slightly damp cloth to clean the device. Do not use any abrasive or chemical agents or detergents containing solvents.

Replacing the battery

If the battery symbol "BAT" appears in the display, the batteries have to be replaced as soon as possible to prevent inaccurate measurements.

Proceed as follows to replace the batteries:

- Switch off the meter.
- Loosen the battery compartment screw on the back of the device, and slide the lid off in the direction of the arrow.
- Replace the flat battery with a new one of the same type (e.g. 1604A).
- Carefully close the meter in reverse order to its opening.

12. Troubleshooting

In purchasing this device you have acquired a product which has been designed with state-of-the-art technology and is operationally reliable. Problems and malfunctions may, however, still arise.

For this reason, the following is a description of how you can eliminate possible malfunctions yourself.



Always adhere to the safety instructions!

Fault	Possible cause
The measuring unit does not work.	Is the battery dead? Check the charge condition of the battery.
None Change in measured value.	Is the HOLD function active?



Repairs other than those just described should only be performed by an authorised electrician.

13. Disposal

a) Product



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

b) (Rechargeable) batteries

Remove batteries/rechargeable batteries, if any, and dispose of them separately from the product. According to the Battery Directive, end users are legally obliged to return all spent batteries/rechargeable batteries; they must not be disposed of in the normal household waste.



Batteries/rechargeable batteries containing hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (name on (rechargeable) batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever (rechargeable) batteries are sold. You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Batteries/rechargeable batteries that are disposed of should be protected against short circuit and their exposed terminals should be covered completely with insulating tape before disposal. Even empty batteries/rechargeable batteries can contain residual energy that may cause them to swell, burst, catch fire or explode in the event of a short circuit.

14. Technical data

Compliance to standards	EN 61672-1:2014-07 (IEC 61672:2013)
Battery	1x 9 V Block battery (006P, MN1604)
Current consumption	approx. 8 mA
Battery service life	approx. 50 h (alkaline battery)
Auto-Power OFF	after approx. 8 minutes if no button is pressed
Display	3.5-digit LCD
Resolution.....	0.1 dB (refresh 0.5s)
Accuracy.....	±2 % (Class 3)
Microphone.....	1/2" electret capacitor microphone
Frequency range	31.5 Hz to 8 kHz
Sound level range.....	30 to 130 dB
	Lo: 30 to 100 dB / Hi: 60 to 130 dB
Frequency evaluation	A and C
Time evaluation	FAST (125 ms) / SLOW (1 s)
Working conditions	0 °C to +40 °C, 10 – 90 % RH (non-condensing)
Storage conditions.....	-10 °C to +60 °C, 10 – 75 % RH (non-condensing)
Weight (incl. battery).....	approx. 230 g
Dimensions (L x W x H).....	210 x 55 x 32 mm

The following table shows the frequency response for the sound incidence from the reference direction (“Characteristic” column) as well as the error limits of both devices (“Accuracy” column).

Rated frequency	A-Characteristic	C-Characteristic	Accuracy
31.5 Hz	-39.4 dB	-3.0 dB	±4 dB
63 Hz	-26.2 dB	-0.8 dB	±3 dB
125 Hz	-16.1 dB	-0.2 dB	±2 dB
250 Hz	-8.6 dB	0 dB	±2 dB
500 Hz	-3.2 dB	0 dB	±2 dB
1 kHz	0 dB	0 dB	±2 dB
2 kHz	+1.2 dB	-0.2 dB	±3 dB
4 kHz	+1 dB	-0.8 dB	±5 dB
8 kHz	-1.1 dB	-3.0 dB	±6 dB

	Page
1. Introduction.....	29
2. Explication des symboles	29
3. Utilisation prévue.....	30
4. Contenu d'emballage	31
5. Consignes de sécurité.....	31
a) Informations générales.....	31
b) Piles.....	32
6. Aperçu du produit.....	33
7. Symboles d'affichage	33
8. Mise en service	34
9. Fonctions de l'appareil	34
10. Exécution d'une mesure.....	35
11. Entretien et nettoyage	37
12. Dépannage.....	37
13. Élimination des déchetsd	38
a) Produit.....	38
b) Piles/accumulateurs	39
14. Caractéristiques techniques	39

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Merci d'avoir acheté ce produit.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email): technique@conrad-france.fr

Suisse: www.conrad.ch

2. Explication des symboles



Le symbole représentant un point d'exclamation dans un triangle est utilisé pour mettre en avant les informations importantes de ce mode d'emploi. Veuillez lire ces informations attentivement.



Cet appareil est agréé CE et répond ainsi aux directives requises.

3. Utilisation prévue

Le sonomètre est un appareil de mesure numérique permettant de mesurer le niveau sonore en décibels (dB).

Les sonomètres répondent à la norme EN 61672-1:2014-07 (IEC 61672:2013). Cet appareil correspond à la classe de précision 3 pour effectuer des mesures à titre indicatif (par ex. pour constater si un niveau sonore est largement dépassé).

Les valeurs mesurées et les fonctions/unités utilisées sont affichées numériquement sur un grand afficheur à cristaux liquides.

Deux filtres d'évaluation de fréquence (A/C) et deux évaluations de temps peuvent être présélectionnés, ce qui permet une utilisation universelle.

La mesure s'étend d'une plage de fréquence allant de 31,5 Hz à 8 KHz et d'une plage de niveau sonore de 30 à 130 dB.

Il est possible de conserver la valeur maximale ainsi que le contenu affiché.

Afin d'éliminer des bruits de vent parasites, une protection antivent emboîtable ne faussant pas les résultats de la mesure est livrée avec le produit.

Pour son fonctionnement, l'appareil nécessite une pile bloc de 9 V (type 1604A).

Les mesures ne doivent pas être effectuées dans des conditions ambiantes défavorables.

Les conditions ambiantes défavorables sont les suivantes :

- présence d'eau ou humidité atmosphérique élevée,
- La poussière et les gaz, les vapeurs ou solvants combustibles
- orages ou temps orageux tels que champs électrostatiques intenses, etc.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute reconstitution et/ou modification de ce produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, il existe un risque d'endommager le produit. De plus, une mauvaise utilisation peut causer des dangers tels qu'un court-circuit, un incendie ou une décharge électrique. Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Si vous donnez l'appareil à une autre personne, donnez-lui également le mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

4. Contenu d'emballage

- Sonomètre avec protection antivent
- Pile bloc de 9 V
- Boîte de rangement (n° de commande 100679)
- Mode d'emploi

Mode d'emploi actualisé

Téléchargez le mode d'emploi le plus récent sur www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR indiqué. Suivez les instructions figurant sur le site Web.



5. Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et appliquez les consignes de sécurité correctement. Si vous ne suivez pas les consignes de sécurité et les instructions concernant une bonne manipulation, contenues dans ce mode d'emploi, nous n'assumons aucune responsabilité pour tout dommage aux biens ou aux personnes qui pourraient en résulter. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

a) Informations générales

- Cet appareil n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Protégez le produit des températures extrêmes, de la lumière directe du soleil, des chocs violents, d'une humidité élevée, de la moisissure, des gaz, vapeurs et solvants inflammables.
- Si vous ne pouvez plus utiliser le produit en toute sécurité, arrêtez de l'utiliser et prenez des mesures afin que personne ne puisse le faire fonctionner. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

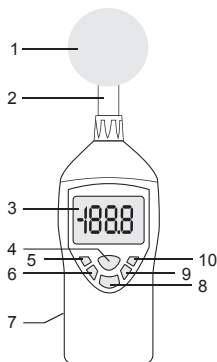


- Manipulez toujours le produit avec précaution. Les chocs, les coups ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.
- Dans des locaux commerciaux, il convient de respecter les règles de prévention des accidents de l'association professionnelle d'assurance des installations électriques et du matériel.
- Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers d'informatique et d'auto-assistance, la manipulation des multimètres doit être supervisée de manière responsable par un personnel formé.
- Ne mettez pas le produit en marche immédiatement lorsqu'il passe d'un environnement froid à un environnement chaud. L'eau de condensation qui se forme en pareil cas risque, le cas échéant, de détruire l'appareil. Attendez que l'appareil ait atteint la température ambiante avant de l'allumer.
- Si vous vous trouvez dans un environnement bruyant, portez une protection auditive adaptée. Un niveau sonore excessif peut endommager le système auditif.
- Consultez un spécialiste en cas de doute sur le fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Tout entretien, modification ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou tout autre personnel technique.

b) Piles

- Respectez les indications de polarité lorsque vous insérez les piles/accumulateurs.
- Retirez les piles/accumulateurs de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant longtemps afin d'éviter les dégâts causés par des fuites. Des piles/accumulateurs qui fuient ou qui sont endommagées peuvent provoquer des brûlures acides lors du contact avec la peau ; l'utilisation de gants protecteurs appropriés est par conséquent recommandée pour manipuler les piles/accumulateurs corrompues.
- Gardez les piles/accumulateurs hors de portée des enfants. Ne laissez pas traîner de piles/accumulateurs, car des enfants ou des animaux pourraient les avaler.
- Les piles/accumulateurs ne doivent pas être démantelées, court-circuitées ou jetées dans un feu. Ne rechargez pas les batteries non rechargeables. Cela constituerait un risque d'explosion !

6. Aperçu du produit



- 1 Protection antivent
- 2 Microphone de mesure, dévissable
- 3 Afficheur à 3,5 caractères
- 4 Bouton ON/OFF
- 5 Bouton « Max-Hold » pour conserver la valeur maximum
- 6 Bouton A/C
- 7 Logement des piles à l'arrière
- 8 Bouton Hold
- 9 Bouton Hi/Lo
- 10 Bouton F/S

7. Symboles d'affichage

MAX	La valeur maximum est conservée
HOLD	La valeur de mesure momentanée est conservée
FAST	Evaluation de temps rapide (125 ms/mesure)
SLOW	Evaluation de temps lente (1 s/mesure)
Hi	La plage de mesure supérieure est sélectionnée
Lo	La plage de mesure inférieure est sélectionnée
BAT	Indication de changement de pile
dBA	Filtre d'évaluation pour courbe caractéristique A (=écoute)
dBC	Filtre d'évaluation pour courbe caractéristique C (=linéaire)
OVER	Valeur de mesure en dehors de la plage de mesure

8. Mise en service

Remplacement des piles

Avant de pouvoir travailler la première fois avec l'appareil de mesure, vous devez insérer une pile bloc de 9 V neuve. La mise en place est décrite sous le point « Entretien et nettoyage ».

9. Fonctions de l'appareil

Le sonomètre possède différentes fonctions supplémentaires facilitant les mesures et la manipulation, et permettant d'élargir le domaine d'application.

Ces fonctions supplémentaires comprennent :

Fonction de désactivation (OFF) automatique

Un arrêt automatique est intégré afin de ne pas réduire inutilement la durée de vie de la pile. L'appareil de mesure s'éteint si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 8 minutes environ. Il est possible de remettre l'appareil de mesure en marche avec la touche « ON/OFF ».

Fonction HOLD

La valeur de mesure momentanément représentée est conservée à l'affichage. L'activation de cette fonction est indiquée sur l'afficheur par « HOLD ».

Appuyez sur la touche « HOLD » pour activer cette fonction. Appuyez à nouveau sur cette touche pour retourner au mode de mesure.

Fonction MAX

En cas de mesure en continu, seule la valeur maximum est affichée. Cette fonction de mesure vous aide à saisir les pointes de bruit. L'activation de cette fonction est indiquée sur l'afficheur par « MAX ».

Appuyez sur la touche « MAX » pour activer cette fonction. Appuyez à nouveau sur cette touche pour retourner au mode de mesure.

Evaluation de fréquence, courbe caractéristique A/C

La fréquence du signal de mesure est évalué à l'aide de deux courbes d'évaluation.

La courbe caractéristique A représente la courbe caractéristique d'écoute de l'oreille humaine. L'être humain perçoit les graves comme plus bas que les aigus ou les sons intermédiaires.

La courbe caractéristique C évalue ce spectre de fréquences de manière linéaire et sans filtre (niveau sonore effectif).

Appuyez sur la touche « A/C » pour commuter sur ce filtre. L'activation du filtre est indiqué sur l'afficheur par « dBA » ou « dBC ».

Changement de plage de mesure « Hi/Lo »

Le sonomètre possède deux plages de mesure se recoupant. La plage de mesure inférieure « Lo » s'étend de 30 à 100 dB, tandis que la plage de mesure supérieure « Hi » va 60 à 130 dB.

Lorsque les valeurs mesurées sont en dehors de ces plages de mesure, l'affichage « OVER » apparaît sur l'afficheur. Passez alors à la plage de mesure supérieure/inférieure.

Pour changer de plage de mesure, appuyez sur la touche « Hi/Lo ».

Evaluation de temps FAST/SLOW

Le signal peut être mesuré à deux intervalles de mesure différents.

Pour mesurer un niveau sonore à changement brutal (coup de klaxon, coup de feu etc.), réglez l'évaluation de temps sur « FAST ».

Pour mesurer un niveau sonore à changement lent et continu (bruit de fond, ronflement), réglez l'évaluation de temps sur « SLOW ».

Pour changer de plage de mesure, appuyez sur la touche « F/S ».

10. Exécution d'une mesure



En cas de source sonore bruyante, veillez à porter une protection auditive adéquate. Risque de lésions du système auditif.

Respectez les conditions ambiantes autorisées (voir « Caractéristiques techniques ») afin d'éviter des erreurs de mesure.

Étalonnage

Ce sonomètre répond à la norme européenne EN 61672-1:2014-07 (IEC 61672:2013) relative aux sonomètres. Pour pouvoir utiliser cet appareil en conformité avec cette norme, vous devez contrôler et, le cas échéant, étalonner, avant chaque mesure, ce sonomètre à l'aide de la courbe d'évaluation A (dBA), c'est-à-dire avec un calibre sonore en option.

Après chaque mesure, contrôlez à nouveau la précision de l'appareil.

Pour l'étalonnage, procédez comme suit :

- Mettez le sonomètre en marche.
- Sélectionnez les réglages correspondants (dBA, plage de mesure Hi ou Lo et évaluation de temps FAST)
- Le cas échéant, désactivez les fonctions « MAX » et « HOLD ».
- Branchez le microphone du sonomètre dans l'ouverture du calibre sonore. Veillez à ce qu'il soit bien fixé afin que la chambre de calibrage dans le calibre sonore soit bien isolée.
- Réglez les paramètres suivants sur le calibre sonore : 94 dB à 1 kHz
- L'appareil de mesure devrait alors afficher un niveau sonore de 94 dBA. Si ce n'est pas le cas, vous devez effectuer un étalonnage de l'appareil de mesure.
- Ouvrez le logement des piles au dos de l'appareil et retirez la pile du logement. Ce faisant, ne débranchez pas la pile !
- Deux points d'étalonnage apparaissent dans le logement de pile.
- A l'aide d'un tournevis adéquat, tournez avec précaution le régleur correspondant à votre plage de mesure jusqu'à ce que l'affichage indique exactement 94,0 dBA.

A(Lo) = régleur de calibrage pour la plage de mesure inférieure Lo

A(Hi) = régleur de calibrage pour la plage de mesure supérieure Hi

- Refermez soigneusement le logement des piles.

Exécution d'une mesure

La mesure d'une source sonore doit toujours être effectuée en direct.



Veillez à ce qu'aucun objet ni aucune personne ne s'interposent entre le microphone et la source sonore.

Orientez le sonomètre avec le microphone directement vers la source sonore.

Pour éviter que votre corps ne perturbe les ondes sonores, tenez l'appareil de mesure aussi loin que possible de votre corps, à bout de bras, ou fixez l'appareil de mesure sur un support. Le dos de l'appareil comporte une fixation permettant de fixer l'appareil sur un support.

Évitez les vibrations ou les mouvements.



En cas de vent (>10 m/s), utilisez la protection antivent jointe à l'appareil afin d'éviter des erreurs de mesure dues aux bruits du vent. Cette protection antivent ne fausse pas les résultats de la mesure.

Eteignez l'appareil de mesure lorsque vous ne l'utilisez pas.

11. Entretien et nettoyage

A l'exception du remplacement de la pile et d'un nettoyage occasionnel, l'appareil de mesure ne nécessite aucun entretien. Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon propre, non pelucheux, antistatique et légèrement humide sans produit de nettoyage abrasif, chimique ou contenant des solvants.

Remplacement de la pile

Remplacez immédiatement la pile lorsque le symbole de la pile « BAT » apparaît sur l'afficheur, cela permet d'éviter toute erreur de mesure.

Afin de remplacer les piles, procédez comme suit :

- Mettez l'appareil de mesure à l'arrêt
- Desserrez la vis du logement des piles au dos de l'appareil et faites glisser le couvercle du logement des piles hors du boîtier.
- Remplacez la pile usagée par une pile neuve du même type (par ex. 160 4A).
- Refermez l'appareil de mesure avec précaution en procédant dans l'ordre inverse

12. Dépannage

Avec cet appareil, vous avez acquis un produit à la pointe du développement technique et bénéficiant d'une grande sécurité de fonctionnement. Il est toutefois possible que des problèmes ou des pannes surviennent.

Vous trouverez ci-après plusieurs procédures vous permettant de vous dépanner facilement le cas échéant :



Observez impérativement les consignes de sécurité.

Défaillance	Causes possibles
L'appareil de mesure ne fonctionne pas.	La pile est-elle usagée ? Contrôlez l'état de la pile.
Aucun changement de la valeur de mesure.	La fonction HOLD est-elle active ?



Les réparations autres que celles qui ont été précédemment décrites doivent être exécutées uniquement par un technicien qualifié et agréé.

13. Élimination des déchets

a) Produit



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

b) Piles/accumulateurs

Retirez les piles/accumulateurs insérés et éliminez-les séparément du produit. En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (Ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles/accumulateurs usagés ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.



Les piles/accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accumulateurs usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accumulateurs. Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Avant la mise au rebut, recouvrez complètement les contacts exposés de la batterie/des piles avec un morceau de ruban adhésif pour éviter les courts-circuits. Même si les piles/batteries rechargeables sont vides, l'énergie résiduelle qu'elles contiennent peut être dangereuse en cas de court-circuit (éclatement, surchauffe, incendie, explosion).

14. Caractéristiques techniques

Conforme à la norme.....	EN 61672-1:2014-07 (IEC 61672:2013)
Pile.....	pile bloc 1x 9 V (006 P, MN 1 604)
Consommation actuelle.....	env. 8 mA
Autonomie des piles.....	env. 50 h (pile alcaline)
Arrêt automatique.....	après env. 8 min lorsqu'aucune touche n'est activée
Écran.....	affichage à cristaux liquides à 3,5 chiffres
Résolution.....	0,1 dB (actualisation 0,5 s)
Précision.....	±2 % (classe 3)
Microphone.....	microphone électrostatique de 1/2"
Plage de fréquences.....	31,5 Hz à 8 KHz
Plage de niveau sonore.....	30 à 130 dB
	Lo : 30 à 100 dB / Hi : 60 à 130 dB
Evaluation de fréquence.....	A et C

Evaluation de temps FAST (125 ms)/SLOW (1 s)
 Conditions de travail 0 à +40 C°, 10 à 90 % HR (sans condensation)
 Conditions de stockage -10 à +60 °C, 10 à 75 % HR (sans condensation)
 Poids (pile comprise) env. 230 g
 Dimensions (l x l x h) 210 x 55 x 32 mm

La liste suivante indique la réponse fréquentielle pour l'incidence sonore à partir de la ligne zéro (colonne « Caractéristique ») ainsi que les marges d'erreur des deux appareils (colonne « Précision »).

Fréquence nominale	Caractéristique A	Caractéristique C	Précision
31,5 Hz	-39,4 dB	-3,0 dB	±4 dB
63 Hz	-26,2 dB	-0,8 dB	±3 dB
125 Hz	-16,1 dB	-0,2 dB	±2 dB
250 Hz	-8,6 dB	0 dB	±2 dB
500 Hz	-3,2 dB	0 dB	±2 dB
1 kHz	0 dB	0 dB	±2 dB
2 kHz	+1,2 dB	-0,2 dB	±3 dB
4 kHz	+1 dB	-0,8 dB	±5 dB
8 kHz	-1,1 dB	-3,0 dB	±6 dB

- Ⓓ Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2022 by Conrad Electronic SE.

- ⒼB This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2022 by Conrad Electronic SE.

- Ⓕ Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2022 by Conrad Electronic SE.