

D Schallpegel-Messgerät

- A** Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.
- CH**


1 Verwendungsmöglichkeiten

Das Gerät SM-1 kann universell zur Schallpegelmessung eingesetzt werden (z. B. um den Raumgeräuschpegel zu ermitteln). Es lässt sich einfach mit einer Hand bedienen. Der Schallpegel wird entsprechend der Wahrnehmung des menschlichen Gehörs gemessen (A-Bewertung).

2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

Das Gerät entspricht allen erforderlichen Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

- Setzen Sie das Gerät nur im Innenbereich ein. Schützen Sie es vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, auf keinen Fall Wasser oder Chemikalien.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.

 Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

Werfen Sie verbrauchte Batterien oder defekte Akkus nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie sie nur in den Sondermüll (z. B. Sammelbehälter bei Ihrem Einzelhändler).

3 Batterie einsetzen

Zur Stromversorgung wird eine 9-V-Blockbatterie benötigt.

- 1) Den Batteriefachdeckel auf der Rückseite öffnen: Auf die Pfeilmarkierung des Deckels drücken und ihn gleichzeitig nach unten abziehen.
- 2) Die Batteriekontakte auf die Batterie stecken und die Batterie in das Fach legen.
- 3) Den Deckel wieder schließen.

Wird das Gerät längere Zeit nicht gebraucht, sollte die Batterie herausgenommen werden. So werden bei einem Auslaufen der Batterie mögliche Schäden am Gerät vermieden.

4 Bedienung

Das Gerät kann in der Hand gehalten oder über die rückseitige Gewindebuchse auf ein Stativ mit Fotogewinde (6,3 mm/1/4") montiert werden.

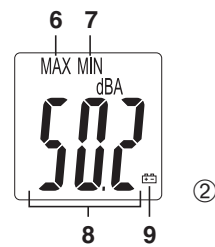
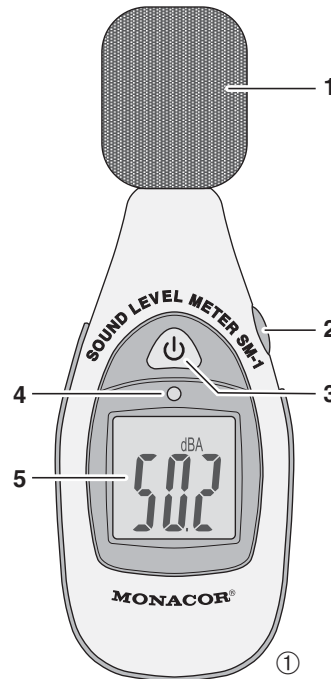
- 1) Das Messgerät zur Messung waagrecht und mit dem Mikrofon [Position (1) in Abb. 1, mit aufgesetztem Windschutz] in Richtung der Schallquelle ausrichten.
- 2) Zum Einschalten die Taste ϕ (3) drücken. Das Display (5) zeigt den momentan gemessenen Schallpegel in dB (8). Über den Sensor (4) wird die Display-Hintergrundbeleuchtung automatisch an die Helligkeitsverhältnisse angepasst: bei schwachem Umgebungslicht wird die Beleuchtung eingeschaltet, bei ausreichender Helligkeit wieder ausgeschaltet.
- 3) Soll der maximal auftretende Pegel angezeigt und festgehalten werden, die Taste MAX MIN (2) drücken [Einblendung MAX (6)]. Soll der minimal auftretende Pegel angezeigt und festgehalten werden, die Taste erneut drücken [Einblendung MIN (7)]. Mit der Taste kann jetzt zwischen Minimal- und Maximalwert umgeschaltet werden.

Zum Ausschalten der Funktion die Taste länger gedrückt halten, bis die jeweilige Einblendung erlischt.

- 4) Nach dem Betrieb das Gerät mit der Taste ϕ ausschalten. Wird das Gerät nicht manuell ausgeschaltet, schaltet es sich automatisch nach ca. 15 Minuten aus.

5 Technische Daten

Anzeige: 17 mm-LCD, 3-stellig
 Frequenzbereich: 100 – 8000 Hz
 Messbereich: 40 – 130 dB
 (bei Werten über 130 dB zeigt das Display „OVER“)
 Auflösung: 0,1 dB
 Pegelbewertung: A-Bewertung
 Genauigkeit: $\pm 3,5$ dB bei 94 dB, 1 kHz
 Mikrofontyp: Elektret-Mikrofon
 Stromversorgung: 9-V-Blockbatterie
 (nicht mitgeliefert)
 Abmessungen: 53 x 130 x 34 mm
 Gewicht: 130 g
 Änderungen vorbehalten.



GB Sound Level Meter

Please read these operating instructions carefully prior to operation and keep them for later use.


1 Applications

The meter SM-1 serves for universal sound level measurement (e. g. to determine the noise level of a room). It is designed for one-hand operation and easy to use. The sound level is measured according to the sound perceived by the human ear (A weighting).

2 Important Notes

This unit corresponds to all required directives of the EU and is therefore marked with **CE**.

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against humidity and heat (admissible ambient temperature range 0 – 40 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly operated, or not repaired in an expert way.

 If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

Dead batteries or defective rechargeable batteries do not belong in the household rubbish; always take them to a special waste disposal (e. g. collection container at your retailer).

3 Inserting the Battery

For power supply, a 9 V battery is required.

- 1) Open the cover of the battery compartment on the rear side: Press down the cover in the area marked with an arrow while simultaneously removing the cover in a downward direction.
- 2) Place the battery contacts on the battery and insert the battery into the compartment.
- 3) Close the cover.

If the meter is not used for a longer period, the battery should be removed to prevent damage to the meter due to battery leakage.

4 Operation

Hold the meter in your hand or mount it onto a stand with 6.3 mm/1/4" thread via the threaded jack on its rear side.

- 1) For measuring, direct the meter with the microphone [position (1) in fig. 1 with the windshield placed] horizontally to the sound source.
- 2) To switch it on, press the button ϕ (3). The display (5) will indicate the sound level in dB currently measured (8). Via the sensor (4), the display background illumination is automatically adjusted to the lighting conditions: if the ambient light is low, the illumination will be switched on; in case of sufficient light it will be switched off again.
- 3) To indicate and hold the maximum level measured, press the button MAX MIN (2) [insertion MAX (6)]. To indicate and hold the minimum level measured, press the button once again [insertion MIN (7)]. The button now allows to switch between the minimum and maximum values.

To deactivate the function, keep the button pressed for a longer time until the corresponding insertion will disappear.

- 4) After operation, switch off the meter with the button ϕ . If the meter is not switched off manually, it will be switched off automatically after approx. 15 minutes.

5 Specifications

Display: 17 mm LCD, 3 digits
 Frequency range: 100 – 8000 Hz
 Measuring range: 40 – 130 dB
 (for values exceeding 130 dB, the display will indicate "OVER")
 Resolution: 0.1 dB
 Level weighting: A weighting
 Accuracy: ± 3.5 dB at 94 dB, 1 kHz
 Type of microphone: electret microphone
 Power supply: 9 V battery
 (not supplied)
 Dimensions: 53 x 130 x 34 mm
 Weight: 130 g
 Subject to technical modification.

F Sonomètre

- B** Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.
- CH**

1 Possibilités d'utilisation

Le SM-1 peut être utilisé de manière universelle pour mesurer les niveaux sonores (par exemple pour constater le niveau de bruit dans une pièce). Il peut être facilement manipulé d'une seule main. Le niveau sonore est mesuré en fonction de la perception de l'oreille humaine (pondération A).

2 Conseils importants d'utilisation

L'appareil répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole **CE**.

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de l'humidité et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée 0–40 °C).
- Pour le nettoyer, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement utilisé ou n'est pas réparé par un technicien habilité ; en outre, la garantie deviendrait caduque.

Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.

Ne jetez pas les batteries usagées ou accumulateurs défectueux dans la poubelle domestique ; rapportez-les à votre revendeur ou déposez-les dans un container spécifique.

3 Insertion de la batterie

Une batterie 9 V est nécessaire pour faire fonctionner l'appareil.

- 1) Ouvrez le couvercle du compartiment pile sur la face arrière : appuyez sur le repère flèche sur le couvercle et simultanément tirez-le vers le bas.
- 2) Positionnez les contacts sur la batterie et placez la batterie dans le compartiment.
- 3) Refermez le couvercle.

En cas de non utilisation prolongée de l'appareil, il convient de retirer la batterie ; elle pourrait couler et endommager l'appareil.

4 Utilisation

L'appareil peut être tenu dans la main ou être monté sur un pied avec filetage 6,35 (1/4") via la prise fileté sur la face arrière.

- 1) Orientez le sonomètre à l'horizontale, le micro [position (1) sur le schéma 1, avec bonnette anti-vent placée], vers la source sonore.
- 2) Appuyez sur la touche ϕ (3) pour allumer l'appareil. L'affichage (5) indique le niveau sonore mesuré à l'instant en dB (8). Via le capteur (4), l'éclairage de l'arrière plan est automatiquement adapté aux rapports de luminosité : si la lumière ambiante est faible, l'éclairage est allumé, si la luminosité est suffisante, il est éteint.

Si aucun affichage n'est visible, aucune batterie n'est insérée ou la batterie insérée est morte. Si un symbole de batterie (9) est visible en bas à gauche sur l'affichage, la batterie est presque épuisée et doit être remplacée, voir chapitre 3.

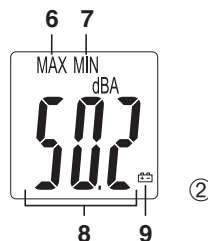
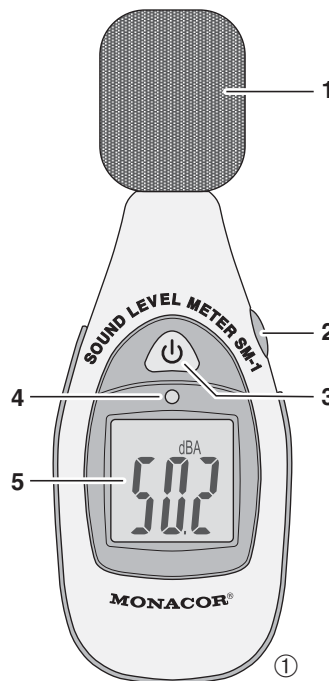
- 3) Si le niveau maximal doit être affiché et conservé, appuyez sur la touche MAX MIN (2) [affichage MAX (6)]. Si le niveau minimal doit être affiché et conservé, appuyez une nouvelle fois sur la touche [affichage MIN (7)]. Vous pouvez commuter entre la valeur maximale et la valeur minimale avec cette touche.

Pour désactiver la fonction, maintenez la touche enfoncée plus longtemps jusqu'à ce que l'affichage correspondant disparaisse.

- 4) Après utilisation, éteignez l'appareil avec la touche ϕ . Si l'appareil n'est pas éteint manuellement, il se coupe automatiquement après 15 minutes environ.

5 Caractéristiques techniques

Affichage LCD 17 mm, 3 positions
Bande passante . . 100–8000 Hz
Plage de mesure . . 40–130 dB
(pour des valeurs supérieures à 130 dB, l'affichage indique "OVER")
Résolution 0,1 dB
Pondération de niveau pondération A
Précision $\pm 3,5$ dB à 94 dB, 1 kHz
Type de microphone microphone électret
Alimentation batterie 9 V (non livrée)
Dimensions 53 x 130 x 34 mm
Poids 130 g
Tout droit de modification réservé.



I Misuratore del livello sonoro

Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro.

1 Possibilità d'impiego

L'apparecchio SM-1 serve per un uso universale per misurare il livello sonoro (p. es. per stabilire la rumorosità di un ambiente). Si usa facilmente con una sola mano. Il livello sonoro viene misurato secondo la percezione dell'udito umano (valutazione A).

2 Avvertenze importanti per l'uso

Quest'apparecchio è conforme a tutte le direttive richieste dell'UE e pertanto porta la sigla **CE**.

- Usare l'apparecchio solo all'interno di locali. Proteggerlo dall'umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.

Se si desidera eliminare l'apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

Non gettare le batterie scariche o difettose nelle immondizie di casa bensì negli appositi contenitori (p. es. presso il vostro rivenditore).

3 Inserire la batteria

Per l'alimentazione è richiesta una batteria di 9 V.

- 1) Aprire il coperchio del vano batteria sul retro: esercitare una pressione sulla freccia del coperchio e sfilarlo verso il basso
- 2) Inserire i contatti sulla batteria e sistemare la batteria nel vano.
- 3) Richiudere il coperchio.

Se l'apparecchio non viene usato per un certo periodo conviene togliere la batteria per evitare possibili danni all'apparecchio nel caso la batteria perda.

4 Funzionamento

L'apparecchio può essere tenuto in mano oppure, per mezzo della boccia filettata sul retro può essere montato su uno stativo con filettatura tipo fotografico (6,3 mm 1/4").

- 1) Per la misurazione, tenere lo strumento orizzontale e con il microfono [posizione (1) in fig. 1, con spugna antivento] in direzione della sorgente sonora.
- 2) Per l'accensione premere il tasto ϕ (3). Il display (5) indica in dB il valore misurato in quel momento (8). Tramite il sensore (4), la luce del display retroilluminato si adatta automaticamente alla situazione di luce: con debole luce ambientale l'illuminazione si accende e viene spenta se la luminosità è sufficiente.

Se non si vede nessun valore, significa che manca la batteria o che la batteria montata è scarica. Se in basso a sinistra del display si vede un simbolo di batteria (9), significa che la batteria è quasi scarica e che dovrebbe essere sostituita → Capitolo 3.

- 3) Se si deve visualizzare e fissare il livello massimo, premere il tasto MAX MIN (2) [si vede MAX (6)]. Se si deve visualizzare e fissare il livello minimo, premere nuovamente il tasto [si vede MIN (7)]. Con questo tasto è ora possibile cambiare fra il valore minimo e massimo.

Per disattivare la funzione tenere premuto il tasto finché la relativa indicazione si spegne.

- 4) Dopo l'uso spegnere lo strumento con il tasto ϕ . Se lo strumento non viene spento manualmente, si spegne automaticamente dopo 15 minuti ca.

5 Dati tecnici

Display: LCD a 17 mm, 3 cifre
Gamma di frequenze: 100–8000 Hz
Campo di misura: . . 40–130 dB
(con valori oltre 130 dB il display indica "OVER")
Risoluzione: 0,1 dB
Valutazione livello: valutazione A
Precisione: $\pm 3,5$ dB con 94 dB, 1 kHz
Tipo di microfono: . . a elettrete
Alimentazione: . . . batteria 9 V (non compresa)
Dimensioni : 53 x 130 x 34 mm
Peso: 130 g
Con riserva di modifiche tecniche.