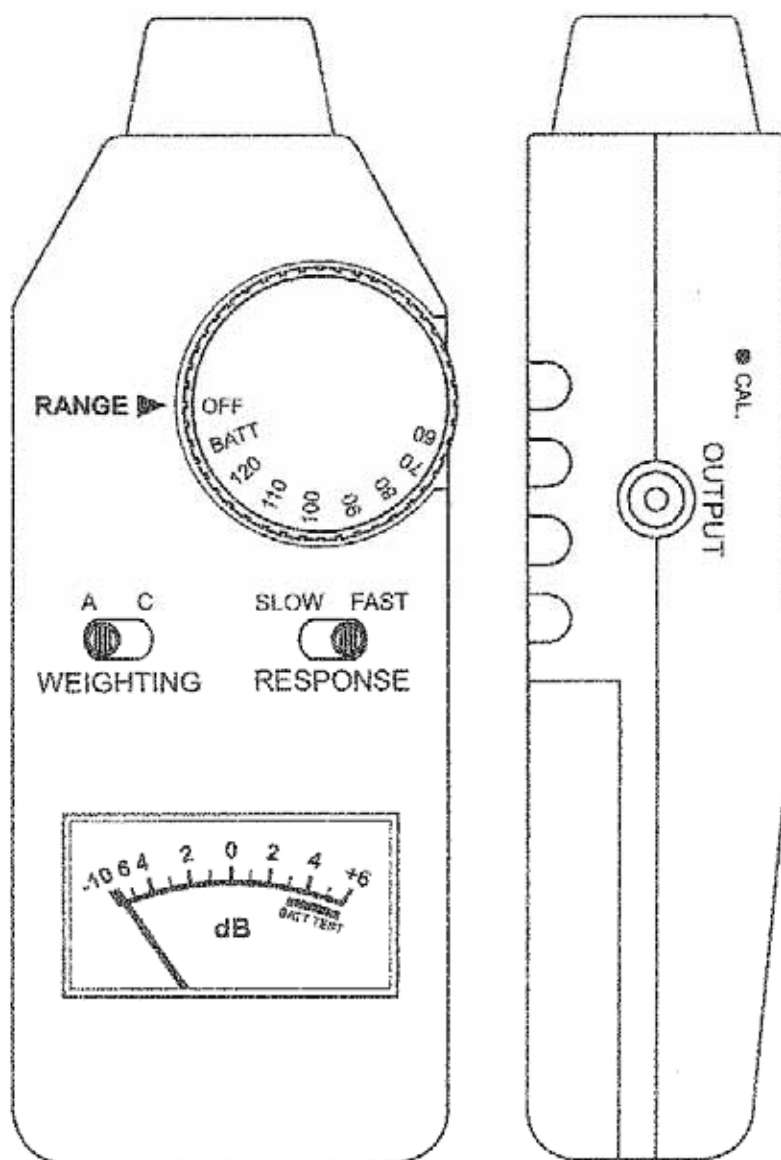


zu beziehen bei
sold by
www.conatex.com



1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Danke für den Kauf des **AVM2050**! Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Prüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

Der **AVM2050** ermöglicht Ihnen, die Lautstärke in fast jeder akustischen Umgebung (hohe oder niedrige Frequenz, hohe oder niedrige Lautstärken, Breitband, unterbrochen oder ununterbrochen) zu messen. Sie können ihn verwenden um den Geräuschpegel in Fabriken, Schulen, Büros und Flughäfen zu messen, oder um die Akustik in Studios, Theatern, oder bei HiFi-Anlagen zu prüfen. Der **AVM2050** hat eine gut lesbare Anzeige, die schnelle Messungen an jedem Ort ermöglicht.

- **Batterie-Anzeige** (siehe §4)
- **7 wählbare Bereiche:** für Messungen von 50 bis 126dB (siehe §5)
- **RCA-Ausgang:** um das Gerät an eine HiFi-Anlage oder an Testgeräte anzuschließen (siehe §6)
- **Messfrequenz: schnelle / langsame Ansprechzeit:** zum Messen von Spitzenwerten oder Durchschnittswerten (siehe §7)
- **A & C-Bewertung:** für akustische Analysen und Messungen (siehe §8)

2. Sicherheitshinweise



Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.

3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.



Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.



Schützen Sie das Gerät vor Staub. Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen.



Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Nehmen Sie das Gerät nicht sofort in Betrieb, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es die Zimmertemperatur erreicht hat is.

4. Batterie

- Der **AVM2050** benötigt eine 9V-Batterie. Alkalinebatterien erzeugen bessere Ergebnisse und halten länger.
- Öffnen Sie das Batteriefach und entfernen Sie die alte Batterie. Legen Sie eine neue ein. Achten Sie auf die Polarität.
- Um die Batterie zu prüfen, stellen Sie den Bereichsschalter auf BATT: wenn der Messer sich in die BATT TEST Zone befindet, ist die Batterie OK.

ANMERKUNGEN:

- Stellen Sie den Bereichsschalter auf OFF wenn Sie den **AVM2050** nicht verwenden. So wird die Batterie länger halten.
- Entfernen Sie die Batterie wenn Sie den **AVM2050** eine längere Zeit nicht verwenden werden.

5. Bereich (Range)

- Selektieren Sie einen der 7 Messbereiche (16dB pro Bereich) mit dem Bereichsschalter. Die Nummern beziehen sich auf den Nullpunkt jedes der 7 Bereiche. Der Zeiger zeigt die Lautstärke im Vergleich mit dem Referenzwert an (z.B. wenn der Bereichsschalter auf 80dB steht und der Zeiger zeigt -3 an, dann beträgt die Lautstärke 77dB).

Position des Wahlschalters	60dB	70dB	80dB	90dB	100dB	110dB	120dB
Messbereich	50-66dB	60-76dB	70-86dB	80-96dB	90-106dB	100-116dB	110-126dB

6. Ausgang (Output)

- Sie können den **AVM2050** über den Ausgangsanschluss an Aufnahme- oder andere Geräte anschließen. Z.B.: verwenden Sie ein Audiokabel um das Gerät mit einem AUX oder LINE-Eingang eines Recorders zu verbinden.
- Bitte berücksichtigen Sie, dass das Ausgangssignal durch das interne Filterverfahren beeinflusst wird.
- Stellen Sie den Bereichsschalter auf einen Wert, für den die maximale Abweichung des Messers nie mehr als +4 beträgt, um zu vermeiden, dass der interne Verstärker das Signal entfernt. Verwenden Sie die A-Bewertung für Aufnahmen mit Stimmen und die C-Bewertung für völlig instrumentale Aufnahmen. Schließen Sie den Ausgang an einen Kopfhörer mit hoher Impedanz, an ein Oszilloskop, einen Frequenzanalysator oder ein anderes Messgerät an.

7. Ansprechzeit (Response)

- Der Schalter für die Ansprechzeit hat 2 Positionen: FAST (schnell) und SLOW (langsam).
 - FAST ermöglicht eine schnelle Reaktion des Messers auf plötzliche Änderungen der Lautstärke. Diese Position ist ideal für Spitzenmessungen.
 - SLOW wird für durchschnittliche Änderungen im Geräuschpegel verwendet. Kurze plötzliche Zunahmen der Lautstärke haben nur einen geringen Effekt.

8. Bewertung (Weighting)

- Die Bewertung wird verwendet um die Lautstärke für einen spezifischen Frequenzbereich zu messen.
 - A-Bewertung bedeutet, dass der Messer vor allem im 500 - 10.000Hz Bereich messen wird. Dieser Bereich stimmt mit den Frequenzen am besten hörbar für das menschliche Gehör überein.
 - Die C-Bewertung fokussiert auf Lautstärken zwischen 32 und 10.000Hz; diese sind Tonquellen mit einer konstanten Frequenz und Lautstärke.

9. Mikrofon

- Die Messungen sind korrekter wenn der Messer unmittelbar auf die Tonquelle gerichtet ist.

10. CAL (Kalibrierung)

- Das Gerät ist sehr genau kalibriert worden. Normalerweise braucht das Gerät nicht erneut kalibriert zu werden.
- Wenden Sie sich im Falle einer notwendigen Kalibrierung an Ihren Händler.

11. Wartung

- Halten Sie den **AVM2050** während der Messungen nicht zu dicht am Körper, die Reflexion könnte falsche Ergebnisse verursachen. Halten Sie das Gerät auf Armlänge und richten Sie es direkt auf die Tonquelle.
- Seien Sie vorsichtig wenn Sie mit dem **AVM2050** arbeiten. Das Mikrofon und der Teil mit dem Zeiger sind sehr empfindlich. Sie können bei einem Fall beschädigt werden.
- Nicht in einer feuchten Umgebung verwenden.

BEFOLGEN SIE DIESE SCHRITTE UM DIE GEEIGNETE ANSPRECHSZEIT, BEWERTUNG UND DEN RICHTIGEN BEREICH ZU WÄHLEN.

1. Stellen Sie den Schalter für die Ansprechzeit (RESPONSE) auf FAST wenn der Ton aus kürzeren Signalen besteht oder wenn Sie nur Spitzenwerte messen wollen. Stellen Sie RESPONSE auf SLOW wenn Sie sich mehr für Durchschnittsmessungen interessieren.
2. Stellen Sie die Bewertung (WEIGHTING) auf A wenn Sie den Geräuschpegel messen wollen, und selektieren Sie C wenn Sie die Lautstärke von Musik messen wollen.
3. Stellen Sie den Bereichsschalter (RANGE) auf den höchsten Wert (120dB) und mindern Sie allmählich bis der Zeiger deutlich bewegt. Setzen Sie RANGE immer möglichst niedrig für eine optimale Genauigkeit.
Beispiel: wenn RANGE auf 80dB steht und der Zeiger ungefähr -5 anzeigt, stellen Sie RANGE auf 70dB, sodass der Zeiger +3 für einen 73dB-Pegel anzeigen kann.

Wichtig: für korrekte Ergebnisse muss das zu messende Signal mindestens 10dB lauter als das Hintergrundgeräusch sein.

12. Technische Daten

Bereich	bis zu 126dB
Positionen	60, 70, 80, 90, 100, 110, 120dB
Lastimpedanz	1kOhm min.
Klirrfaktor	< 2% bei 1kHz, 0.5V
Mikrofon	Elektret Kondensator Mikrofon mit kugelförmiger Richtcharakteristik, Direktionalität erhöht bei höheren Frequenzen
Genauigkeit	± 2dB bei 144dB
Bewertung	A oder C
Reaktionszeit	schnell oder langsam
Ausgangssignal	max.1V Abweichung bei 1kHz für den ganzen Bereich
Stromversorgung	1 x 9V Batterie (Inkl.)
Batterietest	OK-Anzeige zwischen 7 und 10.5V
Lebensdauer der Batterie	110 Betriebsstunden (Alkalinebatterien)
Abmessungen	160 x 62 x 44mm
Gewicht	± 185g