

Bei ungenügender Batteriespannung Batterie baldmöglichst auswechseln. **Achtung!** Verbrauchte Batterien sind Sondermüll und müssen in die dafür vorgesehenen Sammelbehälter gegeben werden. Zur Verlängerung der Batterielebensdauer das Messgerät immer sofort nach Beendigung des Messbetriebes ausschalten.

3.6 Analoger Ausgang

Der analoge Ausgang (Klinkenbuchse) bietet die Möglichkeit, das Gerät an ein externes Messgerät (z.B. zum Ausdrucken von Messfolgen) anzuschließen. Die Ausgangsspannung beträgt maximal $0,707 V_{\text{eff}}$ und entspricht dem auf der Skala angezeigten linearen Messwert.

4. Technische Daten

Messbereich	54 ... 126 dB in 7 Bereichen bezogen auf 0,00002 uBar 60 dB (54 .. 66 dB); 70 dB (64 ... 76 dB) 80 dB (74 .. 86 dB); 90 dB (84 .. 96 dB); 100 dB (94 .. 106 dB); 110 dB (104 .. 116 dB); 120 dB .. 114 .. 126 dB)
Auflösung	stufenlos analog
Genauigkeit	± 3 dB bei 94 dB (1 kHz)
Frequenzbewertung	A- und C-Bewertung
Ansprechzeit	umschaltbar zwischen schnell und langsam
Mikrofon	Elektret-Kondensator
Analoges Ausgangssignal	$0,707 V_{AC_{\text{eff}}}$
Spannungsversorgung	9 V-Blockbatterie (Lebensdauer ca. 120 Stunden)

Abmessungen (B x H x T)	68 x 180 x 36 mm
Gewicht	160 g

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung oder Teilen daraus, vorbehalten. Reproduktion jeder Art (Fotokopien, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Letzter Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen des Gerätes, welches dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Hiermit bestätigen wir, daß alle Geräte die in unseren Unterlagen genannten Spezifikationen erfüllen und werkseitig kalibriert geliefert werden.

Eine Wiederholung der Kalibrierung nach Ablauf von 2 Jahren wird empfohlen.

©HGL 05/2000

Contents

1. Safety precautions	7 – 8
2. Introduction.....	8 – 9
3. Meter Operation.....	9
3.1 Weighting A / C.....	9
3.2. Fast and Slow Response.....	9 – 10
3.3. Setting the range	10
3.4. Max Hold	10
3.5. Low Battery Indication	10
3.6. Analog Output.....	11
4. Specifications	11 – 12

langsamer Ansprechzeit erfolgt die Messung „gedämpft“, d.h. die Messwertanzeige entspricht dem durchschnittlichen Schall- bzw. Lärmpegel. Sie eignet sich besonders für Messungen am Arbeitsplatz und im Freien.

Die „schnelle“ Ansprechzeit eignet sich zur Messung von kurzzeitigen Schall- und Lärm-Sequenzen und zur Bestimmung des maximalen Lärmpegels.

3.3 Bereichswahl

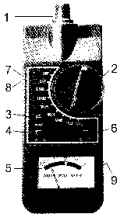
Mit dem Bereichswahlschalter zunächst den höchsten Messbereich (120 dB) wählen. Zeigerausschlag beachten und ggf. bis zu einem entsprechend hohen Zeigerausschlag auf niedrigere Messbereiche umschalten.

3.4 Maximalwert-Haltfunktion

Die Maximalwert-Haltfunktion ermöglicht das "Einfrieren" des maximalen Messwertes bzw. des Zeigerausschlags. Zum Einfrieren des Messwertes während der Messung die Taste HOLD drücken und gedrückt halten. Beim Loslassen der Taste HOLD wird die Funktion aufgehoben und der aktuell gemessene Schallpegel wieder angezeigt.

3.5 Batteriezustandsanzeige

Zur Überprüfung der Batteriespannung Bereichswahlschalter in Stellung "BAT" drehen. Der Zeigerausschlag entspricht der Batteriespannung.



1. Mikrofon
2. Ein/Aus- und Bereichswahlschalter
3. Maximalwert-Haltetaste MAX HOLD
4. A/C-Bewertung-Umschalttaste
5. dB-Skala
6. Schnell-/Langsam-Umschalttaste
7. Kalibrierschraube (Einsteller)
8. Ausgangsbuchse
9. Batteriefachdeckel auf der Rückseite

Abb.2 – 1 Bedienelemente und Anschlüsse am Gerät

3. Messbetrieb

3.1 Umschaltung zwischen A- und C-Bewertung

Die A-Bewertung orientiert sich am menschlichen Hörempfinden (500..10 000 Hz-Bereich). Sie eignet sich besonders für Messungen im Freien.

Bei C-Bewertung ist das Frequenzverhalten neutral über den gesamten Messbereich (32...10 000 Hz). Diese Bewertungsart eignet sich besonders zur Messung von Maschinen- und Motorenlärm.

3.2 Wahl der Ansprechzeit

Um den vielfältigen Messanforderungen und unterschiedlichen Normen gerecht zu werden, bietet das Gerät die Möglichkeit der Umschaltung zwischen schneller und langsamer Ansprechzeit. Bei

3

1. Safety precautions

To ensure safe operation of the equipment and eliminate the danger of serious injury due to short circuits (arcing), the following safety precautions must be observed.

Damages resulting from failure to observe these safety precautions are exempt from any legal claims whatever.

- do not subject the equipment to direct sunlight, extreme temperatures, extreme humidity or dampness
- do not operate the equipment near strong magnetic fields (motors, transformers etc.)
- do not subject the equipment to shocks or strong vibrations
- keep hot soldering iron or guns away from the equipment
- allow the equipment to stabilize at room temperature before taking up measurement (important for exact measurement)
- do not modify the equipment in any way
- opening the equipment and service- and repair work must only be performed by qualified service personnel

7

Cleaning the cabinet

Prior to cleaning the cabinet, withdraw the mains plug from the power outlet. Clean only with a damp soft cloth and a commercially available mild household cleanser. Ensure that no water gets inside the equipment to prevent possible shorts and damage to the equipment.

Measuring instruments don't belong to children hands !

2. Introduction

The analog sound level meter meets ANSI S1.4 and IEC 651 typ 2 standards and is a versatile device which measures sound level in any acoustic environment. The meter will enable you to easily measure sound or noise levels that are loud or soft, high or low-pitched, broadband, intermittent, or in factories, schools, airports, sound studios, theaters, auditoriums, automobiles, and in the home. This precisely calibrated meter features a large, easy-to-read analog indicator and is battery powered for convenient, portable use.

- Öffnen des Gerätes sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifizierten Service-Technikern durchgeführt werden

Messgeräte gehören nicht in Kinderhände !

Reinigung des Gerätes

Vor dem Reinigen des Gerätes, Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Gerät nur mit einem feuchten, fussel-freien Tuch reinigen. Nur handelsübliche Spülmittel verwenden. Beim Reinigen unbedingt darauf achten, dass keine Flüssigkeit in das Innere des Gerätes gelangt. Dies könnte zu einem Kurzschluß und zur Zerstörung des Gerätes führen.

2. Allgemeines

Das analoge Schallpegelmessgerät erfüllt die Sicherheitsbestimmungen nach ANSI S1.4 und IEC 651 Type 2 und ermöglicht Schallpegelmessungen von einer Vielzahl von Schallquellen und über einen breiten Schallbereich (z.B. in Fabriken, Büros, Schulen, Flughäfen, Aufnahmestudios, Theater, Stadt- und Konzerthallen, im Automobil und im eigenen Heim). Das exakt kalibrierte Messgerät gewährleistet genaue Messergebnisse. Das Gerät ist Batteriebetrieben und somit nahezu universell einsetzbar.

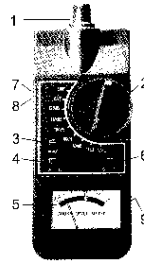
1. Sicherheitshinweise zum Betrieb des Gerätes

Zur Betriebssicherheit des Gerätes und zur Vermeidung von schweren Verletzungen durch Strom- oder Spannungsüberschläge bzw. Kurzschlüssen sind nachfolgend aufgeführte Sicherheitshinweise zum Betrieb des Gerätes zu beachten.

Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, sind von Ansprüchen jeglicher Art ausgeschlossen.

- Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen
- Anschlußleitungen vor dem Anschluß auf schadhafte Isolation und blanke Drähte überprüfen
- Gerät nicht in der Nähe starker magnetischer Felder (Motoren, Transformatoren usw.) betreiben
- Starke Erschütterungen des Gerätes vermeiden
- Heiße Lötpistolen aus der unmittelbaren Nähe des Gerätes fernhalten
- Vor Aufnahme des Betriebes sollte das Gerät auf die Umgebungstemperatur stabilisiert sein. (Wichtig beim Transport von kalten in warme Räume und umgekehrt)
- Keine technischen Veränderungen am Gerät vornehmen

2.1 Controls and Indicators



1. Microphone
2. OFF/Range Selector
3. MAX HOLD button
4. A / C weighting scale
5. dB indicating scale
6. Fast / Slow selector
7. Cal. (Calibration) Adjustment (side)
8. Output jack (side)
9. Battery cover (rear)

2-1 Front and panel description

3. Meter Operation

3.1 Weighting A / C

When the A/C weighting switch is set to **A**, the meter primarily measures frequencies in the 500 to 10000 Hz range, which is the area of greatest sensitivity to the human ear. When set to **C** weighting, the meter measures uniformly over the frequency range of 32 to 10000 Hz, giving an overall sound level indication.

3.2 Fast (F) and Slow (S) Response

The **S** and **F** switch sets the meter's response time.

In the **slow** position, the measurement is damped and indicates an average sound level. The slow response is most commonly used for workplace and environmental noise studios.

In the **fast** position, the meter reacts rapidly to any change in the sound level. Set the meter to **“F”** if the noise to be measured consists of short bursts, or if peak values are to be observed.

3.3 Setting the range

Start with the highest range setting (120 dB) and work downward in range using the rotary switch until there is significant deflection of the meter's pointer. Take the reading.

3.4 Max Hold

Maximum Hold permits the user to freeze the meter's maximum reading by locking the pointer at the sound level peak. Hold down the Max button to activate Max Hold. Release the button for normal operation.

3.5 Low Battery Indication

Place the rotary select switch to the **“BAT”** position and observe the analog pointer for status of the battery voltage. Replace the battery when the pointer indicates a weak battery. **Attention !** Batteries, which are used up, dispose of properly. Used up batteries are hazardous and must be given in the for this supposed collective container. Remove power to the meter whenever it is not being used to preserve battery life.

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise	1 - 2
2. Allgemeines	2 – 3
3. Messbetrieb	3
3.1 Umschaltung zwischen A- und C-Wertung	3
3.2. Wahl der Ansprechzeit	3 – 4
3.3. Bereichswahl	4
3.4. Maximalwert-Haltefunktion	4
3.5 Batteriezustandsanzeige	4 – 5
3.6. Analoger Ausgang	5
4. Technische Daten	5 – 6

3.6 Analog Output

A phone-type output jack is provided on the meter for connection to external test equipment. It outputs an AC voltage (0,707 V RMS maximum), which is linearized representation of the analog scale reading. Connect this output jack to a datalogger, chart recorder, etc. for logging purposes.

4. Specification

Ranges	54 .. 126 dB in 7 ranges referenced to 0,00002 uBar
range setting (usuable range)	60 dB (54 .. 66 dB); 70 dB (64 .. 76 dB); 80 dB (74 .. 86 dB); 90 dB (84 .. 96 dB); 100 dB (94 .. 106 dB); 110 dB (104 .. 116 dB); 120 dB (114 .. 126 dB)
Resolution	analog continuous
Accuracy	± 3 dB at 94 dB sound level at 1 kHz
Frequency weighting	A and C
Meter response	fast and slow
Microphone type	Electret Condenser
Analog output	AC: 0,707 Vrms
Power	Meter powered by 9 V battery 120 hours battery life
Dimensions (W x H x D)	68 x 180 x 36 mm
Weight	160 g

All rights, also for the translation, reprinting and copy of this manual or parts are reserved. Reproduction of all kinds

(photocopy, microfilm or other) only by written permission of the publisher.

This manual is according the latest technical knowing. Technical changing which are in the interest of progress reserved.

We herewith confirm that the unit is calibrated by the factory according to the specifications as per the technical specifications.

We recommend to calibrate the unit again, after 2 years.

©HGL 05/2000

Händler/Distributor



PEWA
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de
Homepage : www.pewa.de

PeakTech® Spitzentechnologie, die überzeugt

Analoges Schallpegel-Messgerät

Modell PeakTech® 8015

Bedienungsanleitung

Analog Sound Level Meter

Model PeakTech® 8015

Operation Manual

