



SL 100 GELUIDSMETER

1. Introductie

SL-100 is een geavanceerde, integrerende-middelende geluidsmeter met een gebruiksvriendelijk menu voor snelle betrouwbare metingen. Het meetinstrument wordt volledig getest en gekalibreerd uitgeleverd en zal indien correct gebruikt vele jaren betrouwbaar dienst doen.

Eigenschappen:

- Eenvoudige meting van geluidsniveaus
- Volgens de IEC61672-1 CLASS 2 Standaard
- Breed enkelvoudig meetbereik van 30 tot 130 dB
- Snelle (Fast), trage (slow) tijdsweging instellingen
- A en C frequentie wegings instellingen
- Max/min waarden over de tijd worden aangegeven
- Instelbare achtergrondverlichting
- Automatische uitschakeling
- Quasi-analoge weergave dmv. bar-graph.
- Grafisch LCD display voor makkelijke uitlezing
- Tripod schroefmontage
- Frequentie bereik 31.5 Hz - 8 kHz



2. Doen van een meting



1. Druk de toets om de meter aan te zetten.
2. Druk de toets om de gewenste frequentieweging in te stellen.
3. Druk de toets om de gewenste reactietijd in te stellen.
4. De numerische indicatie op het display geeft het momentele geluidsniveau weer.
5. De weergave wordt geactualiseerd afhankelijk van de gekozen reactietijd ;
Snel/Traag(FAST/SLOW).

FAST (Snel) – 0.5s

SLOW (Traag) – 1.0s

6. De quasi-analoge balk indicator geeft het momentele geluidsniveau weer.

De weergave is afhankelijk van de gekozen reactietijd (Snel/Traag).

FAST (Snel)– 0.125s

SLOW (Traag) – 1.0s

7. De **max** indicator geeft het maximale geluidsniveau weer over de meetperiode; de **min** indicator laat het minimale geluidsniveau zien. Druk de toets om de min en max waarden te resetten.

3. Kalibratie

Om de Sound Level Meter (SL-100) te kalibreren is een akoestische kalibrator nodig die een stabiele geluidsdruk kan produceren bij 1kHz en 94dB.

Met de toetsen kan een van de twee kalibratie methoden gekozen worden:

- Factory (fabriek) – Selecteer deze optie als u de fabriekskalibratie wilt herstellen.
- User (Gebruiker) – Selecteer deze optie als u uw eigen kalibratie wilt doen.

Indien u de optie "User," kiest dan kunt verder nog kiezen tussen een nieuwe kalibratie (NIEUW – druk toets) en een gebruiker kalibratie die in het apparaat geheugen is opgeslagen (HUIDIG

– druk toets)

Optie "NIEUW" geeft toegang tot een nieuwe kalibratie als volgt:

1. Houdt afstand tot geluidsbronnen die invloed zouden kunnen hebben op het signaal van de kalibrator.
2. Druk de Geluidskalibrator voorzichtig over de microfoon van de geluidsmeteren leg het geheel op een vlakke ondergrond zoals in afbeelding3.1.
3. Schakel de kalibrator in en wacht ongeveer 5 seconden om het geluidsniveau te laten stabiliseren.
4. Druk op de toets om de kalibratie te starten (START).
5. Wacht tot het display een waarde tussen 93.8 - 94.0 dB aangeeft.

Indien na 5 seconden, het resultaat niet binnen het bereik van 93.8 – 94.0dB druk ogmaals de toets.

6. Om de kalibratie te bevestigen drukt u de toets om deze op te slaan.

4. Onderhoud en Service



SL 100 is ontworpen en geproduceerd om jarenlang betrouwbaar te kunnen werken. Mocht er onverhoopt een fout optreden waardoor betrouwbaar gebruik onmogelijk wordt, is het raadzaam de batterijen direct te verwijderen om mogelijke verdere schade te voorkomen.

Garantie

Het recht op technische veranderingen is voorbehouden. De in deze gebruiksaanwijzing gegeven informatie kan onvolledig zijn. Een ieder die het product gebruikt voor een ander doel, dan in dit document beschreven is, doet dit op eigen risico. Wij accepteren geen enkele aansprakelijkheid voor schade voortvloeiend uit het gebruik of de werking van het product. De gegeven informatie in deze handleiding is onderhevig aan tussentijdse wijzigingen voortvloeiend uit verdere productontwikkeling. Op dit apparaat geldt een wettelijke garantieperiode van 2 jaar op fabricagefouten. Normale slijtage, onoordeelkundig gebruik en de batterijen zijn van garantie uitgesloten.

Voeding

- De SL-100 wordt gevoed door twee AA-batterijen. De batterij inhoud wordt linksboven in het scherm weer gegeven. Zowel wegwerp als oplaadbare batterijen kunnen gebruikt worden. LET OP! Gebruik geen wegwerp en oplaadbare batterijen door elkaar en zorg ervoor dat beide batterijen beschikken over dezelfde capaciteit (opgeladen zijn):

5. Specificaties

STANDAARDS

Conform of beter dan:

- IEC61672-1 **KLASSE 2 Standaard**

TOLERANTIE

± 1.0 dB (ref. 94dB@1kHz, 125Hz, 4kHz)

± 2.0 dB (< 100Hz)

FREQUENTIE BEREIK

31.5 Hz to 8 kHz

DYNAMISCH BEREIK

100 dB

MEETBEREIK

RMS: Totaal bereik 30 – 130 dB

Piek: 30 – 133 dB

RUIS VLOER

Onder meetbereik < 29 dB

FREQUENTIE WEGING

A-weging (RMS)

C-weging (Piek)

TIJDSWEGING

'F' (Fast/snel)

'S' (Slow/traag)

MICROFOON

Micro-Electro-Mechanical Systems (MEMS)

Gevoeligheid: -46dBFS

SNR: 65dB

Maximum SPL niveau: 160dB

DISPLAY LCD weergaven:

- Input signaal niveau – indicatie met een quasi-analoge balk
- Waarschuwing voor: lege batterijen
- Frequentie- en tijdsweging
- Minimum and maximum peak sound pressure level

Update Cycle:

- 0.5 s (numerisch), 0.125 s (balk graph) – Fast/Snel
- 1 s (numerisch), 1 s (balk graph) – Slow/Traag

**STABILISATIETIJD:**

Minder dan 4 s

REFERENTIE CONDITIES

Referentie Geluidsdruk: 94dB

Referentie Temperatuur: 22°C

Referentie Frequentie: 1000Hz

Referentie RH: 55%

OMGEVINGS CONDITIES

Opslag Temperature: -30 tot 55°C

Werk Temperature: -5 to 50°C

BATTERIJEN

Twee 1.5V LR6/AA alkaline batterijen

Energieverbruik bij normaal gebruik:

Minder dan 300mW

Gebruiksduur (bij kamertemperatuur):

Bij benadering: 20h

AFMETINGEN EN GEWICHT

Afmetingen: 162 x 79 x 25 incl. microfoon

Gewicht: 190 g (143 g) incl. Batterijen

ORDER INFORMATIE

Type SL100 Sound Level Meter

Type SL200 Integrating-averaging Sound Level Meter

Inclusief Accessoires:

- Twee alkaline batterijen
- Kunststof koffertje