

CENTER 32 Ljudnivåmätare



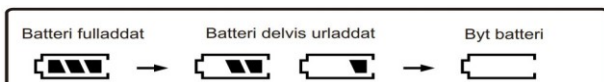
Användningsinstruktion

<https://www.faleco.se>

- Analog display:** 30 segments stapeldiagram
Upplösning: 2 dB
Display uppdatering: 100 ms
- Tidsvägning:** FAST, SLOW
- Mätområden:** Lo: 30 - 90 dB
Med: 50 - 110 dB
Hi: 70 - 130 dB
- Noggrannhet:** ±1.4dB (vid rek. användningsförhållanden)
- Dynamiskt omr.:** 60 dB
- Alarm Funktion:** "OVER" visas när den uppmätta ljudnivån överskrider den övre gränsvån.
"UNDER" visas när den uppmätta ljudnivån underskrider den nedre gränsvån.
- AC Utgång:** 1 Vrms vid FS (full skala)
FS: avser övre gränsvån för varje valt mätområde.
- DC Utgång:** 10 mV/dB
- Batteri:** 1st 9V batteri, 6LR61
- Batteri livslängd:** ca. 60h (alkaliskt batteri)
- Användning**
- Temperatur:** 0 till 40°C
- Luftfuktighet:** 10 till 90%RH
- Lagring**
- Temperatur:** -10 till 60°C
- Luftfuktighet:** 10 till 75%RH
- Dimension/Vikt:** 258x55x25mm / ca 185g
- Tillbehör:** batteri, manual, vindskydd, förvaringslåda.

Innan mätning

- 1. Indikator Batterikapacitet:** Visar hur mycket batterikapacitet det finns kvar vid användning av enheten.



Säkerhetsinformation

Läs igenom säkerhetsinformationen noggrant innan du börjar använda ljudnivåmätaren. Använd endast instrumentet enligt anvisning i denna instruktion, annars kan den skadas.

Miljöförhållanden vid användning av ljudnivåmätaren:

- Altitud upp till 2000 meter
- Relativ luftfuktighet max 90%.
- Omgivningstemperatur 0 ~ 40°C

Förklaring av symboler:

Uppfyller EMC regler.

Service: Använd endast godkända reservdelar vid service.

Introduktion

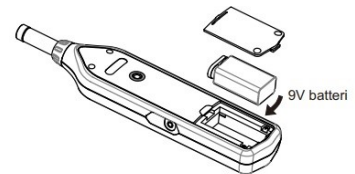
Denna ljudnivåmätare har utformats för att uppfylla mätkraven för t.ex arbetsmiljöingenjörer och andra användare inom olika områden för att göra ljudkontrollmätningar. Både AC- och DC-signalutgångar är tillgängliga från den standard 3,5 mm koaxialkontakt som finns på enheten och som är avsedd för att kunna ansluta mätaren till olika datainsamlingsutrustningar.

Specifikation

Standard: IEC61672-1 Class2
Frekvensområde: 20Hz ~ 8KHz
Mätområde: 32 ~ 130dB
Frekvensvägning: A/C
Mikrofon: 1/2" kondensatormikrofon
Digital Display: 4 siffror, upplösning: 0.1dB, display uppdatering: 0.5 sek.

2. Isättning av batteri:

Ta bort batterilocket på baksidan av enheten och sätt i ett 9V batteri.



Användning av en standard akustisk kalibrator (94dB, 1kHz)

Kalibreringsprocedur

- 1) Tryck och håll nere knappen, sätt på mätaren (gröna knappen). Displayen visar då "CAL 94dB".
- 2) Sätt in ljudnivåmätarens mikrofon i hålrummet på den akustiska kalibratoren.
- 3) Tryck eller knappen för att öka eller minska nummervärdet.
- 4) Tryck knappen för att avsluta.

För att avsluta under en kalibreringsprocedur, tryck bara på ON/OFF knappen (gröna knappen).

OBS! Enheten är kalibrerad/verifierad före leverans, se bifogat kalibreringscertifikat. Rekommenderad kalibreringscykel: 1 år

Ordet kalibrering kan vara något förvirrande då det används för att beskriva två olika typer av händelser/procedurer:

- Kalibrering (justering): En akustisk kalibrator "justerar" mätaren vid en enda frekvens och nivå. Detta görs före varje mätning av användaren.
- Kalibrering (verifiering): Utförs av ett ackrediterat kalibreringslab och beroende på omfattningen mäter man upp flera frekvenser och nivåer.



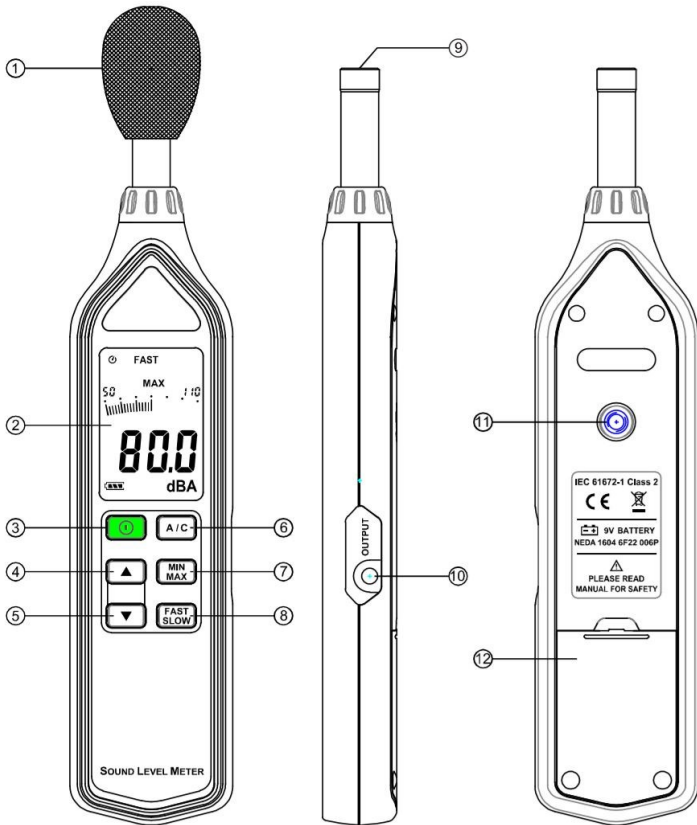
Underhåll

OBS! Reparation och underhåll som ej är beskriven i denna manual skall endast utföras av kvalificerad personal.

Rengöring: Rengör enheten regelbundet med en torr tygtrasa. Använd ej kemikalier eller rengöringsmedel.

Symbol definition & knapp placeringar

1. Position och namn på delar:



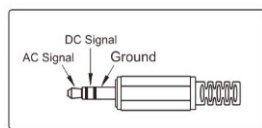
⑧ Inställning av tidsvägningsfilter:

- FAST (Snabbt): för korta impuls ljud och även för mer normala mätningar.
- SLOW (Långsamt): för mätningar där värdet fluktuerar och man vill se ett löpande medelvärde av ljudet.

⑨ Mikrofon: 1/2" kondensatormikrofon.

⑩ AC/DC utgång:

- AC utgång: 1 Vrms motsvarar full skala inom valt mätområde.
- DC utgång: 10mV/dB



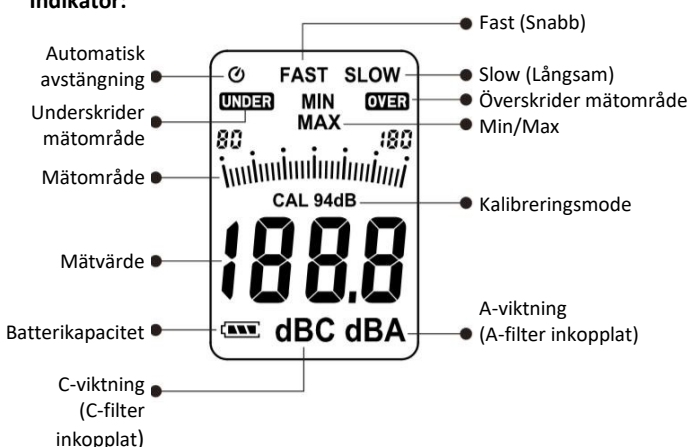
⑪ Skruvhål för Tripod (trefot)

⑫ Batteri lock.

2. LCD Display

Indikator:

Indikator:



① Vindskydd.

② Skärm: 4 siffrors LCD display

③ **Strömbrytare:** Med -knappen sätts ljudnivåmätaren På. Tryck och håll nere knappen i 2 sekunder för att stänga Av mätaren.

Automatisk Avstängning:

När mätaren slås På är den inställd i läge automatisk avstängning (auto power off) vilket innebär att mätaren stänger av sig själv efter 30 min om ingen knapptryckning har skett.

Om man trycker och håller nere -knappen samtidigt som mätaren slås På kommer indikatorn att försvinna från displayen vilket innebär att automatisk avstängning är Av.

④ **Knapp för val av mätområde:** Varje gång som -knappen trycks ner ökar mätområdet från "Lo"- till "Hi" nivå.

⑤ **Knapp för val av mätområde:** Varje gång som -knappen trycks ner minskar mätområdet från "Hi"- till "Lo" nivå.

⑥ Val av frekvensvägningsfilter:

- A: A-filter för generella ljudnivåmätningar

- C: C-filter används vid mätning av ljudtoppar, s.k impuls ljud.

C-filter efterliknar örats känslighet vid starka ljud och dämpar därför inte låga frekvenser lika mycket som ett A-filter, utan det tar större hänsyn till låga frekvenser. C-filter kan därför också användas för att uppskatta andelen lågfrekvent innehåll i det mäta ljudet – om den uppmätta C-vägda nivån är mycket högre än den uppmätta A-vägda nivån så består ljudet av en stor andel lågfrekvent ljud.

⑦ **MIN/MAX switch:** Tryck ner -knappen för att komma till Min/Max läget. (Välj lämpligt mätområde innan du går in Min/Max läget för att säkerställa att mätvärdet inte kommer att hamna utanför mätområdet.) Tryck en gång för att se lagrat Max-värde. Tryck igen för att se lagrat MIN-värde. Tryck igen för att se aktuellt värde medans "Min/Max" indikator blinkar för att indikera att Min/Max-läget är aktivt.

Tryck och håll nere -tangenten i 2 sekunder för att gå ur Min/Max läget.

OBS! Om mätområde eller frekvensvägningsfiltret ändras kommer MIN/MAX-värdet att nollställas.

Att tänka på vid användning

(1) Om ljudnivåmätaren används där det är risk att mikrofonen utsätts för blåst så använd det medföljande vindskyddet. Det ljud som skapas av blåsten adderas till din mätning och ger dig ett oriktigt värde.

(2) Rekommenderas att före varje mättillfälle göra en kalibrering med en akustisk kalibrator, se ovan.

(3) Lagra eller använd ej mätaren vid hög temperatur eller hög luftfuktighet, se specifikation på första sidan.

(4) Håll mikrofonen torr och undvik kraftig vibration.

(5) Ta ut batteriet och förvara mätaren torrt när den inte används.

Mätning

(1) Sätt På mätaren ③ och välj lämplig tidsvägning FAST/SLOW ⑧.

(2) Välj lämplig frekvensvägning ⑥.

(3) Välj lämpligt mätområde ④ eller ⑤.

(4) Håll mätaren bekvämt i handen eller sätt fast den i en tripod ⑪ och rikta mikrofonen mot den ljudkälla du avser att mäta -> ljudnivån visas i displayen.

(5) Om MIN/MAX ⑦ läget valts kommer det minsta och högsta värdet att lagras under mätningen och det inställda värdet för frekvensvägning och mätområde att användas.

För att nollställa MIN/MAX värdena tryck på tangenten i 2 sekunder och då försvinner även symbolen för "Min/Max".

(6) Slå Av mätaren ③.