

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Digitális hangerősség mérő

Termékkód: 35 164 624

A digitális hangerősség mérő automatikus és kézi üzemmódban 4 különböző tartományban képes mérni 40-től 130dB-ig 0.1dB-es érzékenységgel. Lehetőségünk van gyors és lassú válaszidő és A vagy C súlyozás között választani. Csúscsértéket rögzítő funkciót is tartalmaz a műszer. A kimenet AC analóg jelet biztosít.

Gombok leírása



- A készülék bekapcsolása

RNG - Automata vagy kézi tartományválasztás

REC - A mért csúcs és a minimum érték rögzítése

A/C - A súlyozás és C súlyozás

F/S - Válaszidő

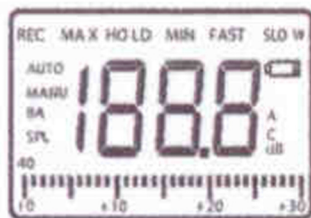
MAX HOLD - A csúscsérték kijelzésének tartása



Hangerősség mérése

A hangerősséget digitálisan és egy skálán is kijelzi a műszer. A digitális kijelző 160ms-onként frissül, míg a skála 40 ms-os frissítési frekvenciával dolgozik.

Kapcsolja be a készüléket. Először a teljes LCD-t leteszteli a műszer és „188.8”-at jelez ki, majd 99.9-től visszaszámol 0-ig. (Lásd az alábbi képeken)



Ezután elkezd mérni az aktuális hangerősséget. SPL (Sound Pressure Level – Hangnyomásszint) jelenik meg a baloldalon és „A”, „dB” az LCD jobb oldalán. Tartsa a mikrofont a hang forrása felé.

A válaszidő kiválasztása

Választhatunk gyors és lassú válaszidő között az alkalmazási területtől és a szabványoktól függően. Vannak olyan tesztelési eljárások, ahol előírás a lassú válaszidő és az A súlyozás. A készülék bekapcsolásakor az gyors válaszidőre lesz állítva. Az **F/S** gomb megnyomásával válthatunk a gyors és lassú válaszidő között. A képernyő felső részén egy kis ikon jelzi mindig, hogy melyik üzemmódban vagyunk. (FAST – Gyors, SLOW –Lassú). Lásd az alábbi képeken.



A és C súlyozás kiválasztása

A mérő bekapcsolásakor A súlyozás módban lesz. Az A súlyozás lehetővé teszi, hogy az emberi fülhöz hasonlóan mérjünk, növelve és csökkentve a frekvenciatartományon az amplitúdót. Az A súlyozást olyan alkalmazási területeken használják, mint a környezeti mérések, munkakörnyezet tervezés stb.

C súlyozást olyan esetekben használunk, amikor nincs szükség az amplitúdó változtatására. C súlyozást használnak pl. motorok és gépek hangerősség elemzéséhez.

Az **A/C** gomb segítségével válthatunk az A és C súlyozás között. Az alábbi képeken látható módon egy kis ikon jelenik meg az LCD jobb oldalán, amely jelzi milyen módban vagyunk.

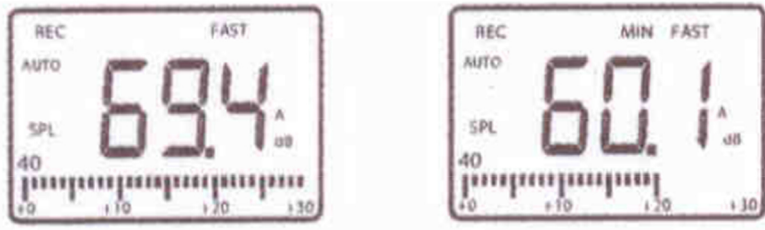


A maximum érték tartása

1. Kapcsolja be a készüléket.
2. Hangszintek mérésekor nyomja le a **MAX HOLD** gombot, hogy a csúscsérték a kijelzőn maradjon. A fenti képen látható módon a „MAX HOLD” felirat jelenik meg. Amíg nagyobb értéket nem érzékel a műszer, a kijelzett érték nem változik. A skála ez alatt folyamatosan az aktuális hangerő szintet jelzi ki.
3. A **MAX HOLD** gomb újabb megnyomásával kikapcsolható ez a mód.

Maximum és minimum mért értékek rögzítése

1. Kapcsolja be a készüléket.
2. Nyomja le a **REC** gombot. A képernyő bal felső sarkában a REC ikon jelenik meg. (Lásd az alábbi képen). A műszer megkezdi a maximum és minimum mért értékek figyelését.
3. Nyomja le a **REC** gombot ismét. A kijelző felső sávjában középen a MIN ikon jelenik meg és a minimum rögzített értéket jelzi ki a készülék. A műszer jelenleg nem rögzít, de a skála ez alatt folyamatosan az aktuális hangerő szintet jelzi ki.



4. Nyomja le a **REC** gombot ismét. A kijelző felső sávjában középen a MAX ikon jelenik meg és a maximum rögzített értéket jelzi ki a készülék. A műszer jelenleg nem rögzít, de a skála ez alatt folyamatosan az aktuális hangerő szintet jelzi ki.
5. Nyomja le a **REC** gombot újra, hogy folytassa a rögzítést és megismételhesse a folyamatot.
6. Nyomja le majd tartsa a **REC** gombot, amíg a REC ikon el nem tűnik, hogy kilépjen a rögzítési üzemmódból.

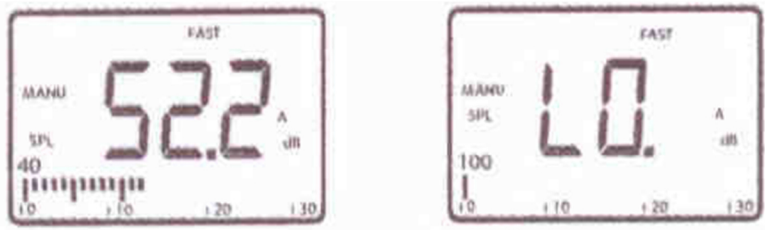
Automata és kézi tartomány közötti választás

A műszer négy tartományban képes mérni: 40-70dB, 60-90dB, 80-110dB, 100-130dB. Bekapcsoláskor automata módban van a mérő ezt egy kis AUTO felirat jelzi a képernyő bal oldalán. Ez esetben a készülék automatikusan választja ki a tartományt a pontossághoz. A skála bal vége felett található 2 digitális szám a tartomány alsó végét jelöli.

A műszer kézi üzemmódban gyorsabban képes mérni, ugyanis nem kell előtte beállítania a mérési tartományt. Ezért hasznos lehet, ha előre tudjuk a tartományt.

A tartomány beállítása manuálisan:

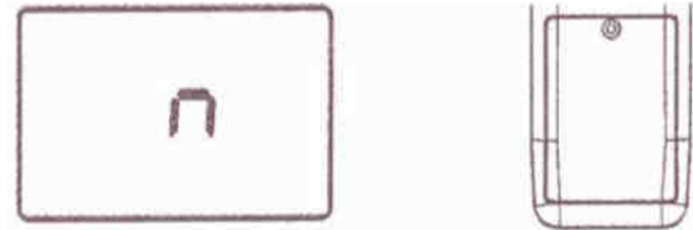
1. Hangszint mérésekor nyomja meg az **RNG** gombot a mérési tartomány kiválasztásához. Az alábbi képen látható módon a kijelzőn MANU felirat jelenik meg. A skála bal vége felett található 2 digitális szám változni fog az újonnan kiválasztott tartománytól függően.
2. Nyomja meg az **RNG** gombot újra az automatikus üzemmódhoz. Ha a műszer kézi üzemmódban üzemel és „LO” felirat jelenik meg, a hangszint túl alacsony. Ha „HI” feliratot látunk, akkor túl magas a forrás hangszintje a beállított tartományhoz. Mindkét esetben be kell állítani a mérési tartományt, hogy elkerülje a mért eredmények pontatlanságát.



Automatikus kikapcsolás

A műszer 20 perc után kikapcsol, hogy óvja az elemeket. Ez a funkció kikapcsolható az alábbi lépésekkel:

1. Bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék kikapcsolt állapotban van.
2. Nyomja le a **Bekapcsoló** és **MAX HOLD** gombot egyszerre.
3. Amikor a kijelzőn megjelenik valami, akkor engedje fel a Bekapcsoló gombot. Ezután az alábbi képen látható ábra jelenik meg a kijelzőn. Ekkor engedje fel a **MAX HOLD** gombot is.
4. A műszer ezek után addig bekapcsolt állapotban marad, amíg a ki/bekapcsoló gombot újra meg nem nyomja. Az automata kikapcsolási mód a készülék következő bekapcsolásakor visszaáll.



Elemcsere

Amikor a kijelzőn egy merülő elem ikonja jelenik meg, akkor a 9V-os elem töltöttsége már kritikus szintet ért el. Csavarhúzó segítségével távolítsa el a hátsó fedelet és cserélje ki egy új elemre a használtat, majd csavarja vissza a hátlapot. (Lásd a jobb oldali fenti kép)

Tanúsítványok

A készülék megfelel az alábbi szabványoknak:
EN 50081-1/1992:EN55022
EN 50082-1/1997:(EN 61000-4/-3/-8,ENV 50204)