

NÁVOD K OBSLUZE

FKtechnics®

CONRAD partner

EXTECH INSTRUMENTS

CE

Digitální hlukoměr SL130

Obj. č.: 12 16 38



Ideální přístroj ke sledování hlasitosti hluku a zvuku v budovách, v kancelářích, ve výrobních závodcích (atd.). Tento měřicí přístroj je vybaven nastavitelnou funkcí alarmu, pomocí které lze zkontrolovat dodržování zákonem stanovených úrovní hluku a provést případná opatření. Kromě toho se hodí tento přístroj i ke kontrole hlasitosti řečníků, například na přednáškách nebo na schůzích. Bude-li tato hlasitost řeči optimální, rozsvítí se na přístroji kontrolky (LED) zelenou barvou, bude-li projev řečníka příliš hlasitý nebo tichý, začnou svítit nebo blikat tyto LED červenou barvou, čímž upozorní přednášejícího, aby snížil nebo zvýšil svůj hlas. Signalizaci alarmu poznáte opticky podle super jasných LED, jejichž světlo je vidět až na vzdálenost 30 m. Tato signalizace alarmu je k dispozici i na analogovém spínacím výstupu.

CONRAD
ELEKTRONIKA. TECHNIKA. TRADICE.

Obsah

	Strana
Úvod + účel použití přístroje	3
Bezpečnostní předpisy	4
Technické údaje	4
Součásti hlukoměru	5
Přední strana hlukoměru (zobrazení na displeji)	5
Zadní ovládací panel hlukoměru	6
Boční strana hlukoměru	6
Zadní strana hlukoměru	7
Uvedení hlukoměru do provozu	7
Základní předpoklady k manipulaci s hlukoměrem při provádění měření	7
Základní nastavení hlukoměru (nastavení času a data)	8
Vlastní provádění měření	8
Vyhodnocení frekvence – charakteristika „A“ nebo „C“	8
Vyhodnocení měření podle času – rychle nebo pomalu „FAST/SLOW“	9
Přepínání měřicích rozsahů	9
Zadání horní nebo dolní mezní hodnoty hladiny hluku	9
Alarm horní nebo dolní mezní hodnoty hladiny hluku	10
Funkce zobrazení maximální naměřené hodnoty na displeji „MAX“	11
Přepínač OFF / ON / AUTO (naprogramování časů pro automatický režim provozu)	11
Kalibrace přístroje	11
Umístění hlukoměru	12
Vložení (výměna) baterií	12
Údržba a čištění přístroje	13
Případná likvidace přístroje	13

2

Úvod + účel použití přístroje

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup našeho digitálního přístroje na měření hladiny hluku, který odpovídá současnému stavu techniky. Před jeho uvedením do provozu si prosím přečtete následující pokyny (celý tento návod k obsluze).

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení přístroje do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze. Ponechte si tento návod k obsluze, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!



Tento přístroj může otvírat a opravovat pouze personál autorizovaného servisu! V případě potřeby opravy přístroje se prosím spojte se svým prodejcem.

Tento digitální měřicí přístroj (hlukoměr), který můžete položit na rovnou plochu (stůl), provést jeho nástěnnou montáž nebo jej připevnit ke stěně, slouží k měření hladiny hluku v decibelech (dB) a odpovídá požadavkům normy EN 60 651 (IEC 651).

Naměřené hodnoty hladiny hluku zobrazuje tento hlukoměr na displeji (na monitoru) z tekutých krystalů (LCD = Liquid-Crystal-Display) v decibelech ve třech měřicích rozsazích detekce hluku od 30 do 130 dB s frekvencemi (kmitočtem) od 31,5 Hz do 8 kHz.

Tento hlukoměr je vybaven následujícími funkcemi:

- Možnost nastavení horní nebo dolní mezní hodnoty hladiny hluku, při jejíž překročení nebo nedosažení se rozsvítí 4 dvoubarevné diody červenou barvou (pouze při napájení přístroje síťovým napájecím adaptérem).
- Možnost připojení hlukoměru k externímu zobrazovacímu nebo poplachovému zařízení pomocí analogového výstupu.
- Přepínání charakteristiky hladiny hluku A / C.
- Přepínatelné vyhodnocení pomocí času (rychlá nebo pomalá reakční doba).
- Paměť maximálních naměřených hodnot společně s časem a datem provedeného měření (tyto hodnoty se rovněž zobrazují na displeji přístroje).
- Mikrofon hlukoměru lze otočit až o 180 °.
- Velký displej z tekutých krystalů (LCD) se sloupčovým diagramem zobrazení nastaveného rozsahu měření hladiny hluku.

K napájení tohoto přístroje slouží síťový napájecí adaptér (9 V / 300 mA) nebo 8 tužkových baterií (1,5 V) velikosti „AA“.

Nepoužívejte tento měřicí přístroj v nevhodných okolních podmínkách, ke kterým patří mokrý nebo příliš vysoká vlhkost vzduchu, výskyt prachu a hoflavých plynů (výparů chemických rozpouštědel) a výskyt silných elektrostatických polí (bouřka atd.).

Jiný způsob používání tohoto přístroje (než pro výše uvedené účely) není dovolen, neboť by mohl být příčinou různých nebezpečí nebo poškození měřicího přístroje. Ve vnitřním zapojení měřicího přístroje nesmíte v žádném případě provádět změny. V takovýchto případech zanikají jakékoliv nároky, které by vyplývaly ze záruky přístroje.

Dodržujte bezpodmínečně bezpečnostní předpisy.

Bezpečnostní předpisy



Vzniknou-li škody nedodržemím tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neručíme za následné škody, které by z toho vyplývaly.

- Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) nesmí být tento přístroj přestavován a v jeho vnitřním zapojení nesmí být prováděny žádné změny.
- Tento přístroj není žádná dětská hračka a nepatří do rukou malých dětí.
- S přístrojem zacházejte šetrně – nevystavujte jej otřesům, nárazům a nenechte jej spadnout na podlahu (toto by mohlo způsobit jeho poškození). Dále tento přístroj nevystavujte vysokým teplotám, stříkající nebo kapající vodě a silným vibracím.
- Nezapínejte přístroj nikdy okamžitě poté, co jste jej přenesli z chladného prostředí do prostředí tepleho. Zkondenzovaná voda, která se přitom objeví, by mohla tento přístroj za určitých okolností zničit. Nechte přístroj vypnout tak dlouho, dokud se jeho teplota nevyrovná s teplotou okolí.
- Držte i všechny další pokyny, které jsou uvedeny v příslušných kapitolách tohoto návodu k obsluze.



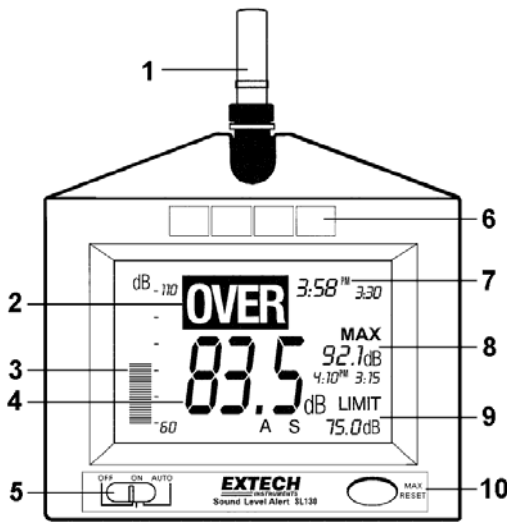
Pokud si nebudete vědět rady, jak tento přístroj používat a v tomto návodu k obsluze nenaleznete příslušné informace, požádejte o radu zkušeného odborníka nebo naší technickou poradnu.

Technické údaje

Displej:	Multifunkční displej 117 x 79,4 mm
Frekvence (kmitočet) hluku:	31,5 Hz až 8 kHz
Rozsah měření:	30 až 80 dB, 60 až 110 dB, 80 až 130 dB
Rozlišení:	0,1 dB
Zobrazení nedosažené mezní hodnoty:	„- -“
Zobrazení překročené mezní hodnoty:	„OL“
Mikrofon:	Kondenzátorový mikrofon 13,2 mm
Frekvenční vyhodnocení:	„A“ a „C“
Vyhodnocení podle času (reakční doba):	Rychle: 125 ms; pomalu: 1 s
Výstup pro externí přístroj:	Zdířka pro jack 3,5 mm (mono, 5 V DC / 3,4 mA)
Napájení přístroje:	Síťový napájecí adaptér (9 V / 500 mA) 8 baterií nebo akumulátorů velikosti „AA“
Životnost baterií:	Trvalý provoz: 240 hodin (cca 30 dní při zapnutí na dobu 8 hodin denně)
Provozní teplota:	0 °C až + 50°C; při rel. vlhkost vzduchu < 90 %
Hmotnost:	285 g
Rozměry (d x š x h):	180 x 32 x 220 mm

Součásti hlukoměru

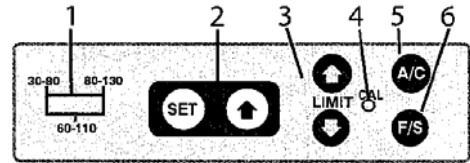
Přední strana hlukoměru (zobrazení na displeji)



- 1 Mikrofon
- 2 OVER = zobrazení omezení (naměřená hodnota překročila zadanou mezní hodnotu)
- 3 Sloupcový diagram zobrazující zvolený rozsah měření hodnoty hladiny hluku
- 4 Zobrazení naměřených hodnot hladiny hluku v decibelech
- 5 Posuvný přepínač vypnutí (OFF), zapnutí (ON) a zapnutí funkce automatického režimu provozu hlukoměru (AUTO)
- 6 Dvoubarevné svítivé diody (zelená a červená barva), které signalizují alarm horní nebo dolní mezní hodnoty hladiny hluku, při jejíž překročení nebo nedosažení se tyto rozsvítí diody rozsvítí nebo budou blikat červenou barvou.
- 7 Zobrazení času (hodiny)
- 8 Zobrazení maximální naměřené hodnoty hladiny hluku společně s časem a datem provedeného měření
- 9 Zadaná mezní hodnota hladiny hluku (LIMIT)
- 10 Tlačítko zobrazení maximální naměřené hodnoty nebo její vynulování

5

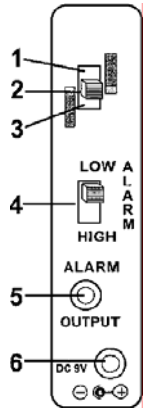
Zadní ovládací panel hlukoměru



- 1 Posuvný přepínač 3 různých rozsahů měření
- 2 Tlačítka „SET“ = nastavení času
- 3 Tlačítka „LIMIT“ = nastavení horní nebo dolní mezní hodnoty hladiny hluku
- 4 Tlačítko „CAL“ = provedení kalibrace hlukoměru
- 5 Tlačítko „A/C“ = přepnutí vyhodnocovacího filtru (frekvence) charakteristiky hladiny hluku „A“ nebo „C“
- 6 Tlačítko „F/S“ = volba rychlého nebo pomalého vyhodnocení měření podle času (F (FAST) = rychlé vyhodnocení měření podle času (125 ms / 1 měření) S (SLOW) = pomalé vyhodnocení měření podle času (1 s / 1 měření)

Boční strana hlukoměru

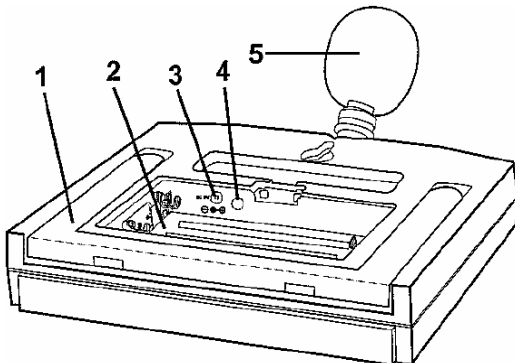
- 1 Posuvný přepínač volby barvy svítivých diod = tato zelená poloha tohoto přepínače způsobí, že budou 4 kontrolky nad displejem hlukoměru svítit zeleně *
- 2 Posuvný přepínač volby barvy svítivých diod = tato poloha tohoto přepínače označená červenou a zelenou barvou způsobí, že budou 4 kontrolky nad displejem hlukoměru svítit červeně *
- 3 Posuvný přepínač volby barvy svítivých diod = tato červená poloha tohoto přepínače způsobí, že budou 4 kontrolky nad displejem hlukoměru svítit červeně *
- 4 Posuvný přepínač alarmu dolní (LOW) a horní (HIGH) mezní hodnoty hladiny hluku.
- 5 Zdíčka (výstup) k připojení externího poplachového zařízení.
- 6 Zdíčka k připojení konektoru síťového napájecího adaptéru.



* **Pozor!** Tyto kontrolky budou svítit nebo blikat i jinou barvou, a to podle toho, zda nastavíte spuštění alarmu pro horní (HIGH) nebo dolní (LOW) mezní hodnotu hladiny hluku. Viz kapitola „Vlastní provádění měření“ a její odstavec „Alarm horní nebo dolní mezní hodnoty hladiny hluku“.

6

Zadní strana hlukoměru



- 1 Opěrka k podepření hlukoměru (k postavení hlukoměru na rovnou plochu, na stůl)
- 2 Bateriové pouzdro
- 3 Zdíčka k připojení konektoru síťového napájecího adaptéru
- 4 Zdíčka (výstup) k připojení externího poplachového zařízení
- 5 Ochranný kryt mikrofonu proti větru

Uvedení hlukoměru do provozu

Základní předpoklady k manipulaci s hlukoměrem při provádění měření

1. Pokud budete tento hlukoměr používat venku nebo v průvanu, a bude-li foukat vítr (s vyšší rychlostí než 10 m/s), nasadte na mikrofon přístroje příložený ochranný kryt proti působení větru, aby nebyly výsledky měření ovlivněny šumem větru. Tento kryt nezpůsobí v žádném případě zkreslení naměřených hodnot hladiny hluku.
2. Provádějte pravidelně kalibraci hlukoměru, a to zvláště v případech nebudete-li jej delší dobu používat.
3. Nevystavujte tento teploměr při provádění měření nebo při jeho skladování vysokým teplotám a příliš vysoké vlhkosti vzduchu.
4. Udržujte tento měřicí přístroj a jeho mikrofon v naprosté čistotě.
5. Při měření nevystavujte tento přístroj silným vibracím a otřesům.
6. Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, vydejte z něj baterie. Tyto by mohly vytéci a způsobit poškození přístroje.

7

Základní nastavení hlukoměru (nastavení času a data)

Pokud jste do přístroje nevložíli baterie (viz příslušná kapitola), pak jej připojte k síťovému napájení. Konektor kabelu síťového napájecího adaptéru zapojte do zdíčky „DC 9V“ na boční nebo na zadní straně přístroje – viz příslušná vyobrazení „Boční strana hlukoměru“ a „Zadní strana hlukoměru“. Poté zapojte tento adaptér do síťové zásuvky 230 V / 50 Hz.



1. Stiskněte na zadním ovládacím panelu hlukoměru tlačítko „SET“ a podržte toto tlačítko stisknuté tak dlouho, dokud nezačne na displeji přístroje blikat příslušné pole pro nastavení času v hodinách.
2. Postupným tisknutím tlačítka se šipkou směřující vzhůru (nebo jeho podržením) nastavte správný čas v hodinách.
3. Stiskněte znovu tlačítko „SET“. Na displeji přístroje začne blikat pole pro nastavení správného času v minutách.
4. Postupným tisknutím tlačítka se šipkou směřující vzhůru (nebo jeho podržením) nastavte správný čas v minutách.
5. Stiskněte znovu tlačítko „SET“ a proveďte stejným způsobem postupně následující nastavení:
12-hodinový (AM a FM) nebo 24-hodinový formát zobrazení času,
zadání roku,
zadání měsíce v roce,
zadání dne v měsíci,
zadání času v hodinách zapnutí přístroje v automatickém režimu provozu (Auto ON) *,
zadání času v minutách zapnutí přístroje v automatickém režimu provozu (Auto ON) *,
zadání času v hodinách vypnutí přístroje v automatickém režimu provozu (Auto OFF) *,
zadání času v minutách vypnutí přístroje v automatickém režimu provozu (Auto OFF) *,

Upozornění:

V režimu 12-hodinového formátu zobrazení času (jedná se o angloamerický způsob zobrazení času) se v dopoledních nebo odpoledních hodinách (00:00 až 12:00 hodin) na displeji přístroje objeví ještě následující 2 symboly:

„AM“ (latinská zkratka „ante meridiem“ = dopoledne) nebo

„PM“ (latinská zkratka „post meridiem“ = odpoledne).

* Viz kapitola „Vlastní provádění měření“ a odstavec „Přepínač OFF / ON / AUTO“.

Vlastní provádění měření

Vyhodnocení frekvence – charakteristika „A“ nebo „C“



Stisknutím tlačítka „A/C“ na zadním ovládacím panelu hlukoměru zvolíte jednu ze dvou následujících charakteristik vyhodnocení hladiny hluku. Na displeji přístroje dojde k zobrazení symbolu (písmena) „A“ nebo „C“.

Charakteristika „A“ představuje charakteristiku sluchu lidského ucha. Člověk vnímá hlubší tóny tišeji než střední a vysoké tóny. Tato charakteristika se používá často k analýzám životního prostředí a ke zjišťování poškození sluchu (schopnosti slyšet).

Charakteristika „C“ vyhodnocuje širší spektrum frekvencí lineárně a bez filtru (jedná se o skutečnou hladinu hluku). Tato charakteristika se používá k analýzám hladiny hluku strojů, motorů a podobných zařízení.

8

Vyhodnocení měření podle času – rychle nebo pomalu „FAST/SLOW“

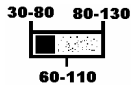


Akustický signál můžete pomocí tohoto přístroje měřit ve dvou různých intervalech (se dvěma různými dobami reakce neboli odezvy). Stisknutím tlačítka „F/S“ na zadním ovládacím panelu hlukoměru zvolíte jednu ze dvou následujících rychlostí vyhodnocení hladiny hluku. Na displeji přístroje dojde k zobrazení symbolu (písmena) „F“ nebo „S“.

U rychle se měnící hladiny hluku (houkačka, klakson, siréna, střelba atd.) zvolte rychlé časové vyhodnocení měření „F“ (125 ms / 1 měření).

U pomalu se měnící nebo u stálé hladiny hluku (šum, brum, hovor atd.) zvolte pomalé časové vyhodnocení měření „S“ (1 s / 1 měření).

Přepínání měřících rozsahů



Tento měřicí přístroj je vybaven třemi překrývajícími se měřicími rozsahy. Dolní měřicí rozsah představuje hodnoty hladiny hluku od 30 do 80 dB, prostřední měřicí rozsah představuje hodnoty od 60 do 110 dB a horní měřicí rozsah měří hladinu hluku od 80 do 130 dB. Zvolený rozsah je zobrazen na displeji hlukoměru v digitálním sloupcovém diagramu. Překročil-li naměřená hodnota zvolený rozsah nebo bude-li naměřená hodnota nižší než změřitelná (nižší než zvolený rozsah), pak se na displeji přístroje zobrazí symbol překročení „OL“ nebo tři čárky „- - -“. V tomto případě zvolte vyšší nebo nižší měřicí rozsah. Přepnutí mezi těmito rozsahy provedete přepnutím přepínače na přední straně hlukoměru do příslušné polohy.



Důležité upozornění: Budete-li měnit měřicí rozsahy, může se v poli zobrazení maximální naměřené hodnoty objevit symbol přetečení „OL“. V tomto případě stiskněte na přední straně přístroje tlačítko vynulování maximální naměřené hodnoty „MAX RESET“.

Zadání horní nebo dolní mezní hodnoty hladiny hluku



Pomocí tlačítek se šipkami (nahoru nebo dolů), které se nacházejí na bočním ovládacím panelu přístroje, zadáte jejich postupným stisknutím (nebo podržením) horní nebo dolní mezní hodnotu hladiny hluku. Bude-li naměřená hladina hluku vyšší než zadaná mezní hodnota, zobrazí se na displeji přístroje symbol „OVER“ a dojde k aktivaci výstupu pro připojení externího poplachového zařízení (zdičky „ALARM OUTPUT“). Symbol „OVER“ bude zobrazen na displeji tak dlouho (včetně aktivace výstupu pro připojení externího poplachového zařízení), dokud naměřená úroveň hluku bude vyšší než zadaná mezní hodnota hladiny hluku. Viz též následující odstavec „Alarm horní nebo dolní mezní hodnoty hladiny hluku“.

LIMIT
75.0dB

9

Alarm horní nebo dolní mezní hodnoty hladiny hluku



Na boční straně hlukoměru se nacházejí dva posuvné přepínače. Horní posuvný přepínač se třemi polohami (1 = červená, 2 = červená – zelená a 3 = zelená) slouží k nastavení barev čtyř svítivých diod nad displejem přístroje, které Vás mají upozornit na to, že byla překročena nebo nedosažena nastavená dolní nebo horní mezní hodnota hladiny hluku.

Tuto funkci (barevnou signalizaci alarmu svítivými diodami) můžete používat pouze tehdy, budete-li napájet hlukoměr síťovým adaptérem. Viz též předcházející odstavec „Zadání horní nebo dolní mezní hodnoty hladiny hluku“.

Přepínač pod horním posuvným přepínačem barev kontrolky slouží k zapnutí funkce alarmu dolní (LOW) a horní (HIGH) mezní hodnoty hladiny hluku.

Tyto kontrolky alarmu stále svítí nebo blikají podle toho, jakým způsobem oba přepínače nastavíte (do jaké polohy je přepnete).



Tato funkce (viz následující nastavení) se hodí hlavně ke kontrole hlasitosti řečníků, například na přednáškách nebo na schůzích. Bude-li tato hlasitost řeči optimální, rozsvítí se na přístroji kontrolky (LED) zelenou barvou, bude-li projev řečníka příliš hlasitý nebo tichý, začnou svítit nebo blikat tyto LED červenou barvou, čímž upozorní přednášejícího, aby snížil nebo zvýšil svůj hlas.

Poloha přepínače „ALARM“	Poloha přepínače barev	Barva LED
HIGH	Červená (1)	Pokud naměřená hladina hluku bude vyšší než zadaná mezní hodnota, budou LED blikat červeně.
	Červená-zelená (2)	Pokud naměřená hladina hluku bude vyšší než zadaná mezní hodnota, budou LED blikat červeně. Pokud naměřená hladina hluku bude nižší než zadaná mezní hodnota, budou LED svítit 40 sekund zeleně.
	Zelená (3)	Pokud naměřená hladina hluku bude nižší než zadaná mezní hodnota, budou LED svítit 40 sekund zeleně.
LOW	Červená (1)	Pokud naměřená hladina hluku bude vyšší než zadaná mezní hodnota, budou LED svítit zeleně.
	Červená-zelená (2)	Pokud naměřená hladina hluku bude vyšší než zadaná mezní hodnota, budou LED blikat 40 sekund červeně. Pokud naměřená hladina hluku bude nižší než zadaná mezní hodnota, budou LED blikat 40 sekund zeleně.
	Zelená (3)	Pokud naměřená hladina hluku bude nižší než zadaná mezní hodnota, budou LED blikat 40 sekund červeně.

10

Funkce zobrazení maximální naměřené hodnoty na displeji „MAX“

Budete-li provádět průběžné (nepřetržité) měření, zobrazí Vám tato automatická funkce na displeji hlukoměru maximálně naměřenou hodnotu hladiny hluku (špičkovou úroveň) včetně symbolu „MAX“, která se ukládá do paměti hlukoměru do jeho vypnutí společně se zaznamenaným časem a datem provedeného měření (vždy po zapnutí přístroje nebo po vynulování předchozí naměřené maximální hodnoty a spuštění zaznamenávání nových max. hodnot krátkým stisknutím ovládacího tlačítka „MAX RESET“ na přední straně hlukoměru).



Pokud naměřená hodnota hladiny hluku překročí hodnotu zvoleného měřicího rozsahu (nebo maximální přípustnou hodnotu), zobrazí se na displeji v poli „MAX“ symbol přetečení „OL“. Vynulování tohoto zobrazení provedete stisknutím ovládacího tlačítka „MAX RESET“ na přední straně hlukoměru. Viz též odstavec „Přepínání měřících rozsahů“.

Přepínač OFF / ON / AUTO (naprogramování časů pro automatický režim provozu)



Poloha „OFF“ tohoto přepínače na přední straně hlukoměru znamená vypnutí přístroje, poloha „ON“ znamená zapnutí přístroje (nepřetržitý provoz) a poloha „AUTO“ slouží k přepnutí přístroje do automatického režimu provozu (= zapínání a vypínání přístroje podle nastavených časů každý den). Tyto polohy přepínače platí jak pro napájení hlukoměru bateriemi, tak i pro napájení hlukoměru síťovým adaptérem.

Pokud budete napájet hlukoměr bateriemi, pak vydrží tyto baterie napájet tento měřicí přístroj až 240 hodin (10 dní). Naprogramujete-li časy automatického zapínání a vypínání přístroje – viz kapitola „Uvedení hlukoměru do provozu“ a její odstavec „Základní nastavení hlukoměru (nastavení času a data)“ – pak můžete prodloužit životnost baterií až na 30 dní, budete-li zapínat tento hlukoměr (automaticky) denně po dobu 8 hodin.

Kalibrace přístroje

Tento hlukoměr odpovídá evropské normě „EN 60 651“ o měřících přístrojích hladiny hluku. Abyste vyhověli této zákonné normě, měli byste denně před každým měřením s charakteristikou „A“ (dBA) provádět kalibraci (kontrolu) přístroje, to znamená, že musíte přezkoušet přístroj pomocí speciálního akustického kalibrátoru, který můžete obdržet jako zvláštní příslušenství (spojte se v tomto případě se svým prodejcem).

Při kontrole (kalibraci) přístroje postupujte následujícím způsobem:

- Zvolte měřicí rozsah „60 až 110 dB“ nebo „80 až 130 dB“.
- Nasadte na mikrofon hlukoměru externí kalibrátor.
- Zapněte hlukoměr, zvolte nastavení charakteristiky „A“ a funkci rychlého vyhodnocení měření pomocí času „F“.
- Hlukoměr by měl na svém displeji zobrazit stejnou hodnotu hladiny hluku, jakou má kalibrátor. Typické výstupní úrovně hluku kalibrátorů bývají 94 dB a 114 dB.
- Pokud se bude zobrazená hodnota na displeji hlukoměru lišit pouze o ± 2 dB, pak nemusíte kalibraci provádět. Pokud tomu tak nebude, musíte provést kalibraci postupným stisknutím tlačítka „CAL“ na zadní straně hlukoměru (= nastavit pomocí tohoto tlačítka na displeji hlukoměru stejnou hodnotu hladiny hluku, jakou má kalibrátor).

11

Umístění hlukoměru

Abyste zvukové vlny neovlivnili svým vlastním tělem, podržte v ruce hlukoměr v největší možné vzdálenosti od svého těla. Tento hlukoměr můžete dále zavěsit na stěnu, položit jej na rovnou plochu (na stůl) nebo jej můžete zavěsit na stěnu. Zavěsí-li hlukoměr na stěnu, pak sklopte mikrofon do vodorovné polohy, abyste snížili vliv odrazu zvuku od stěny. K postavení hlukoměru na stůl vyklepote na zadní straně hlukoměru opeřku a zajistěte ji. Přístroj je vybaven na spodní straně matičič k jeho připevnění ke stojánku (ke stativu).



Vložení (výměna) baterií

Tento přístroj je určen k napájení pomocí síťového napájecího adaptéru. Budete-li jej přenášet, pak do něho můžete vložit baterie. Při napájení z baterií se však v případě alarmu nebudou nad displejem přístroje rozsvěcovat kontrolky (4 svítivé diody).

Zobrazí-li se na displeji přístroje symbol výměny baterií, proveďte okamžitě výměnu baterií, neboť by byla další měření nepřesná.

- Vypněte přístroj.
- Otevřete na zadní straně přístroje kryt bateriového pouzdra.
- Vložte do otevřeného bateriového pouzdra správnou polaritou 8 tužkových baterií (nebo akumulátorů) velikosti (typu) „AA“ správnou polaritou.
- Uzavřete opět kryt bateriového pouzdra.



Baterie nepatří do dětských rukou! Nenechávejte baterie volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata!

Vytekly nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice!

Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze!



Vybité baterie jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!

K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!



Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

12

Údržba a čištění přístroje

Kromě příležitostného čištění a občasné výměny baterií nevyžaduje tento přístroj žádnou údržbu. K čištění přístroje použijte pouze měkký, antistatický hadřík bez chloupků a žmolků, který můžete mírně navlhčit. K čištění přístroje nepoužívejte žádné čisticí prostředky na drhnutí a žádná chemická rozpouštědla.

Případná likvidace přístroje

Pokud přístroj nebude fungovat, nebude-li existovat již žádná možnost jeho opravy, musí být přístroj vyřazen (zlikvidován) podle platných zákonných předpisů.



Tento návod k použití je publikace firmy Conrad Electronic.

Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku !

Změny vyhrazeny!

www.fkt.cz

06/2007

www.conrad.cz