

## INTEGRUJÍCÍ ZVUKOMĚŘ



### VÝHODY:

- splňuje akustické normy: IEC61672, IEC 61260, IEC61094-4

### HD-2010-UC-1

obj. č. 700060  
integrovaný zvukoměr

#### VŠEOBECNĚ:

HD-2010-UC-1 je přenosný, integrovaný zvukoměr určený k provedení statistické analýzy. Při vývoji zařízení byl kladen důraz na jeho co nejjednodušší možné použití. Kromě toho, byla zvláštní pozornost věnována tomu, aby byl přístroj jednoduše kalibrovatelný a nastavitelný. Uživatel může aktualizovat firmware přímo pomocí programu Noise Studio, který je součástí dodávky zařízení. HD-2010-UC-1 má grafický podsvícený displej.

#### POUŽITÍ:

- vyhodnocení hladin hluku v prostředí
- volitelné „rozšíření sběru naměřených dat“
- volitelný záznam a analýza impulzivních zvuků
- statistická analýza s výpočtem 3 procentních hladin a volitelnou komplexní statistickou analýzou
- kontrola hluku (volba „rozšíření sběru naměřených dat“ nutná)
- rozpoznání impulzivního hluku
- měření na pracovištích (analýza hluku a vibrací)
- výběr osobních ochranných pomůcek (ochrana sluchu, metody SNR a HML)
- kontrola kvality výroby
- měření hluku stroje, měření akustického výkonu
- emise hluku vozidel

Zvukoměr HD-2010-UC-1 umožňuje měření akustického tlaku s možností programování 3 parametrů měření, přičemž frekvenční vážení a časové konstanty jsou volitelné. Naměřené hladiny akustického tlaku lze uložit do velkokapacitní energeticky nezávislé paměti, tak aby mohly být následně přeneseny do PC pomocí software Noise Studio. Zvukoměr třídy HD-2010-UC-1 s volbou „rozšíření sběru naměřených dat“ je vhodný pro monitorování hluku, akustické mapování a též pro volitelné zachycení a analýzu zvukových jevů pro posuzování akustického klimatu. Při měření hluku způsobeného dopravou v blízkosti letišť, železnic a silnic může být zvukoměr použit jako multiparametrový záznamník zvuku pro statické analyzační funkce.

#### TECHNICKÉ ÚDAJE:

Mikrofon 1/2":	UC52 free field, předpolarizovaný, kondenzátorového typu
Dynamický rozsah:	30 dBA ... 143 dB špička
Rozsah linearity:	80 dB
Akustické parametry:	Spl, L <sub>eq</sub> , L <sub>eq,T</sub> , SEL, L <sub>EP,d</sub> , L <sub>max</sub> , L <sub>min</sub> , L <sub>pk</sub> , Dose, L <sub>n</sub>
Frekvenční vážení:	simultánní A, C, Z (pouze C a Z pro L <sub>pk</sub> )
Časové vyhodnocení:	simultánní RYCHLE, POMALU, IMPULZ
Integrace:	od 1 s ... 99 h s funkcí mazání (Back-Erase)
Statistická analýza:	zobrazení až 3 procentních hladin, od L <sub>1</sub> do L <sub>99</sub> pravděpodobnostní rozložení a procentní výpočet hladin od L <sub>1</sub> do L <sub>99</sub> • parametr: L <sub>EP</sub> , L <sub>eq</sub> , L <sub>pk</sub> vážení A, C nebo Z (pouze C a Z pro L <sub>pk</sub> ) • měřicí frekvence: 8 měření/s • klasifikace: třídy od 0,5 dB
Displej:	grafický LCD displej 128 x 64 s podsvícením • 3 parametry v numerickém formátu
Paměť:	• interní paměť 4 MB pro více než 500 datových sad
Vstup/výstup:	• sériové rozhraní RS232 a rozhraní USB • AC výstup (LINE) • DC výstup

#### Software pro PC:

Monitorovací modul Noise Studio NS4 (zvláštní příslušenství): PC rozhraní pro stahování dat a správu zařízení. Licencované softwarové moduly, musejí být aktivovány hardwarovými klíči.  
• „Monitorovací“ modul pro on-line záznam v reálném čase. Synchronizovaný audiozáznam. Dálkové řízení monitoring a záznam dat. Dálkové řízení též pomocí modemu. Software umožňuje programování a kalibrace s časovačem a ovládání audio s programovatelnými spouštěcími úrovněmi.

#### Provozní podmínky:

pracovní teplota -10 ... +50 °C, 25 ... 90 % RV (nekondenzující), 65 ... 108 kPa, stupeň krytí IP 64

#### Napájení:

4x alkalická baterie nebo nabíjecí baterie NiMH, typu AA nebo externí napájení 9 ... 12 V DC / 300 mA

#### Rozměry:

445 x 100 x 50 mm s předzesilovačem (v x š x h)

#### Rozsah dodávky:

zvukoměr HD-2010-UC-1 třídy 1, předzesilovač HD2010PNE2, předpolarizovaný free field mikrofon UC52/1, ochrana před větrem, přípojovací kabel USB, SW Noise Studio, transportní kufr a návod k obsluze, dodávka s individuálním akreditovaným kalibračním listem dle normy IEC 61672

#### POTŘEBNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ:

##### HD-2020

obj. č. 700062

kalibrátor zvuku třídy 1 dle IEC 60942:2003

#### PŘÍSLUŠENSTVÍ:

##### HD 2110-USB

obj. č. 700038

sériový kabel USB pro připojení k PC

##### SWD-10

obj. č. 700039

síťový zdroj, 100 ... 240 V AC / 12 V DC / 1 A

##### CPA/10

obj. č. 700061

mikrofonový prodlužovací kabel 10 m

##### HD 40.1

obj. č. 700056

přenosná termotiskárna s papírovými rolemi š. 57 mm a napájením ze zdroje SWD-10

##### HD 2110-RS

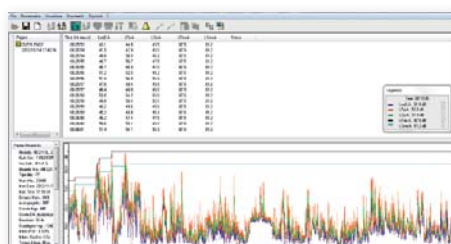
obj. č. 700057

9-pólová Sub-D zásuvka pro M12, pro připojení tiskárny k přístrojům s připojením M12

##### RTC

obj. č. 475423

sada obsahuje 4 ks role termopapíru (šířka role 57 mm, průměr role 32 mm)



„Monitorovací“ modul Noise Studio NS4: PC rozhraní pro stahování dat a správu zařízení, vysokorychlostní záznam se synchronizovaným audio záznamem (pro pozdější přehrávání)

#### Noise Studio NS4

obj. č. 475424

NS4 „monitorovací“ modul (jeho demoverze je součástí dodávky HD-2010-UC-1)

#### VŠEOBECNĚ:

S tímto softwarovým modulem je možné dálkově ovládat zvukoměr z PC. Hlavní výhody jsou:

- zobrazení uložených dat v reálném čase v grafické nebo tabulkové formě
- možnost dálkové komunikace se zvukoměrem přes modem
- sběr zvukových dat přímo do velkokapacitní paměti PC (kontrolní funkce)
- řízení diagnostických a kalibračních funkcí
- programy automatického sběru a kontroly
- možnost sběru synchronizovaných audio záznamů s měřením úrovně zvuku díky jednoduchým spouštěcím funkcím

#### DŮLEŽITÁ INFORMACE:

Přístroj je dodáván včetně kalibračního listu z Akreditované kalibrační laboratoře. Jméno uživatele musí být zadáno při objednávce.