

## INTEGRIERENDES SCHALLPEGEL-MESSGERÄT



## HIGHLIGHTS:

- Akustik-Norm IEC61672, IEC 61260, IEC61094-4

## HD-2010-UC-1

Art.-Nr. 700060

integrierendes Schallpegel-Messgerät

## ALLGEMEINES:

Der HD-2010-UC-1 ist ein tragbarer, integrierender Schallpegelmessgerät für die Durchführung statistischer Analysen. Bei der Entwicklung des Gerätes stand die Kombination von möglichst einfacher Bedienung und geringen Kosten im Vordergrund. Zudem wurde besonders darauf geachtet, dass das Gerät justier- und einstellbar ist. Der Benutzer kann die Firmware direkt mit Hilfe des Programmes Noise Studio aktualisieren, das mit dem Gerät geliefert wird. Der HD-2010-UC-1 verfügt über ein grafisches Display mit Hintergrundbeleuchtung.

## ANWENDUNGEN:

- Bewertung des Umgebungslärmpegels
- Optionale „erweiterte Messdatenerfassung“
- Optionale Erfassung und Analyse von Schallereignissen
- Statistische Analyse mit Berechnung von 3 Perzentil-Pegeln und optionaler umfassender statistischer Analyse
- Lärmüberwachung (Option „Erweiterte Messdatenerfassung“ erforderlich)
- Erkennung von impulsartigen Geräuschen
- Messungen an Arbeitsplätzen (Analyse von Lärm- und Vibrationsbelastung)
- Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (Gehörschutz, SNR- und HML-Methode)
- Kontrolle der Produktionsqualität
- Messung von Maschinengeräuschen, Schalleistungsmessungen
- Lärmemissionen von Fahrzeugen

Mit dem Schallpegelmessgerät HD-2010-UC-1 lässt sich der Schalldruckpegel durch Programmierung von 3 Parametern messen, wobei die Frequenzbewertung und die Zeitkonstanten frei wählbar sind. Die gemessenen Schallpegel können in einem großen Speicher aufgezeichnet und mit dem mitgelieferten Softwarepaket Noise Studio an einen PC übertragen werden.

Der Klasse 1-Schallpegelmessgerät HD-2010-UC-1 mit der Option „Erweiterte Messdatenerfassung“ eignet sich für Lärmüberwachung und akustisches Mapping sowie mit der optionalen Erfassung und Analyse von Schallereignissen für die Bewertung des akustischen Klimas. Bei der Messung des Verkehrslärms in der Nähe von Flughäfen, Eisenbahnstrecken und Straßen kann der Schallpegelmessgerät als Multi-Parameter-Soundrekorder verwendet werden, der zudem statische Analysefunktionen bietet.

## TECHNISCHE DATEN:

½" Mikrophon:	UC52 Freifeld, vorpolarisiert, Kondensatortyp
Dynamikbereich:	30 dBA..143 dB Spitze
Linearitätsbereich:	80 dB
Akustische Parameter:	Spl, L <sub>eq</sub> , L <sub>eq</sub> L, SEL, L <sub>EP,d</sub> , L <sub>max</sub> , L <sub>min</sub> , L <sub>pk</sub> , Dose, L <sub>n</sub>
Frequenzbewertungen:	simultan A, C, Z (nur C und Z für L <sub>pk</sub> )
Zeitbewertungen:	simultan SCHNELL, LANGSAM, IMPULS
Integration:	von 1 s..99 h mit Löschkfunktion (Back-Erase)
Statistische Analyse:	Anzeige von bis zu 3 Perzentil-Pegeln, von L <sub>1</sub> bis L <sub>99</sub> Wahrscheinlichkeitsverteilungs- und Perzentil-Pegel-Berechnung von L <sub>1</sub> bis L <sub>99</sub> • Parameter: L <sub>EP</sub> , L <sub>eq</sub> , L <sub>pk</sub> gewichtet A, C oder Z (nur C oder Z für L <sub>pk</sub> ) • Messfrequenz: 8 Messungen/s • Klassifizierung: Klassen von 0,5 dB
Display:	Grafisches LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung 128 x 64 • 3 Parameter im numerischen Format
Speicher:	• 4 MB intern, Speicher für mehr als 500 Datensätze.
Eingang / Ausgang:	• RS232 serielle und USB-Schnittstellen • AC-Ausgang (LINE) • DC-Ausgang

## PC-Programme:

Noise Studio (mit dem Gerät geliefert): PC-Schnittstelle für Datendownload, Einrichtung und Geräteverwaltung. Lizenzierte Software-Module müssen über Hardwareschlüssel aktiviert werden.

- NS4 Monitor-Modul. PC-basierte Echtzeit-Erfassung. Synchronisierte Audio-Aufzeichnung. Ferngesteuerte Überwachung und Datenerfassung. Fernsteuerung auch via Modem. Das Programm ermöglicht das Programmieren von Messungen und Kalibrierungen mit Timer und ereignisgesteuerte Audio-Aufzeichnungen mit programmierbaren Auslösepegeln.

## Betriebsbedingungen:

- Arbeitstemperatur -10..+50 °C, 25..90 % RH, (kein Kondensat), 65..108 kPa. Schutzart: IP64

## Stromversorgung:

- 4 Alkalibatterien oder wiederaufladbare NiMH-Batterien, Type AA oder externe Stromversorgung 9..12 V DC oder 300 mA

## Abmessungen:

445 x 100 x 50 mm mit Vorverstärker (H x B x T)

## Lieferumfang:

Klasse 1-Schallpegelmessgerät HD-2010-UC-1, Vorverstärker HD2010PNE2, vorpolarisiertes Freifeldmikrofon UC52/1, Windschutz, USB-Anschlusskabel. Noise Studio PC-Software, Transportkoffer und gedruckte Betriebsanleitung. Lieferung mit individuellem ACCREDIA-Kalibrierungszertifikat, gemäß IEC 61672.

## NOTWENDIGES ZUBEHÖR:

## HD-2020

Art.-Nr. 700062

Klasse 1 Schallkalibrator gemäß IEC 60942:2003 (Seite 107)

## ZUBEHÖR:

## HD 2110-USB

Art.-Nr. 700038

Seriell Verbindungskabel, Anschluss PC: USB 2.0 Typ A

## SWD-10

Art.-Nr. 700039

Stecker Netzgerät für HD-Handmessgeräte, 100 ... 240 V AC

## CPA/10

Art.-Nr. 700061

Mikrofon Verlängerungskabel 10 m

## HD 40.1

Art.-Nr. 700056

Tragbarer Thermodrucker inkl. SWD-10 Stromversorgung und 5 Rollen Papier

## HD 2110-RS

Art.-Nr. 700057

Seriell Verbindungskabel, Anschluss Drucker: 9-polige-Sub-D-Buchse

## RCT

Art.-Nr. 475423

Ersatzpapier, 4 Rollen Thermopapier, 57 mm breit



Noise Studio:  
NS4 „Überwachungs“-Modul;  
PC-basierte Schallerfassung  
mit synchronisierter Audio-  
Aufzeichnung (zum späteren  
Abspielen).

## Noise Studio NS4

Art.-Nr. 475424

NS4 Monitor Modul (Demoversion im Lieferumfang HD2010 enthalten)

## ALLGEMEINES:

Mit diesem Software-Modul ist es möglich, den Schallpegelmessgerät per PC fernzusteuern. Die Hauptmerkmale sind:

- Echtzeit-Anzeige der erfassten Daten in grafischer und tabellarischer Form
- Möglichkeit zum ferngesteuerten Anschließen an den Schallpegelmessgerät via Modem
- Erfassung von Schallpegeldaten direkt im Massenspeicher des PC (Überwachungsfunktion)
- Verwaltung von Diagnose- und Kalibrierungsfunktionen
- Automatische Erfassungs- und Überwachungsprogramme
- Möglichkeit zur Erfassung von synchronisierten Audio-Aufzeichnungen mit den Schallpegelmessungen durch Verwendung einfacher Auslösefunktionen

## WICHTIGE INFORMATIONEN:

Lieferung des Gerätes mit Kalibrierungszertifikat. Kundenname muss bei Bestellung angegeben werden.