

## AKUSTISCHER KALIBRATOR

ACCREDIA

ISO



## HIGHLIGHTS:

- Die 1.000 Hz Frequenz ermöglicht das Kalibrieren von Schallpegelmessern mit jeder Gewichtung
- Unabhängig vom Atmosphärendruck
- Der 114 dB Schallpegel ermöglicht die Durchführung von Kalibrierungen auch in Umgebungen mit lautem Hintergrundgeräusch
- Benutzerfreundlich

## HD 2020

Art.-Nr. 700062

Klasse 1 Schallkalibrator, gemäß IEC 60942:2003

## ALLGEMEINES:

Der Schallpegelkalibrator HD-2020 ist eine tragbare, batteriebetriebene Schallquelle für die Kalibrierung von Schallpegelmessern (tragbare sowie Laborgeräte) Akustikstationen. Er ermöglicht die Kalibrierung von 1/2" Mikrofonen mit mechanischen Abmessungen nach IEC 61094-1. Die Kalibrierungsdruckpegel von 94 dB und 114 dB können über das Tastenfeld ausgewählt werden. Wenn das Mikrofon nicht oder nicht korrekt in den Kalibrator eingesetzt ist, blinkt die Anzeige auf dem Display. Mit der Kalender/Uhrzeit Funktion lässt sich das Ablaufdatum der Kalibrierung zur Erinnerung hinterlegen. Bei Ablauf der Gültigkeit blinkt ein entsprechendes Symbol auf dem Display.

## TECHNISCHE DATEN:

Kopplungshohlraum:	Für 1/2"-Standardmikrofone (12,7 ±0,03 mm) gemäß IEC 61094-1 und IEC 61094-4
Frequenz:	1.000 Hz
Frequenztoleranz:	1 % im Bereich -10..+50 °C und 10..90 % RH
Schalldruckpegel:	94,0 dB und 114,0 dB ±0,2 dB bei 1 kHz (bezogen auf 101,3 kPa, 23 °C ±3 °C und 65 % RH)
Referenzbedingungen:	+20 °C, 50 % RH, 101,3 kPa, 10 mm <sup>3</sup> Kapselvolumen
Ansprechgeschwindigkeit:	10 s
Klirrfaktor:	< 1 %
<b>Einfluss der Umgebungsbedingungen</b>	
Einfluss von Temperatur und Feuchte:	<0,3 dB im Bereich -10..+50 °C und 10..90 % RH
Einfluss des statischen Drucks:	<0,1 dB im Bereich -65..+108 kPa
<b>Betriebsbedingungen</b>	
Arbeitstemperatur:	-10..+50 °C
Relative Feuchte:	≤90 % RH
Lagertemperatur:	-25..+70 °C
Mikrofon-äquivalentes Volumen:	5..250 mm <sup>3</sup>
Stromversorgung:	9 V Alkalibatterie IEC Typ 6LR61. 9 V wiederaufladbare Batterien sind ebenfalls zulässig.
Batteriebetrieb mit 9 V Batterie:	48 h Dauerfunktion mit qualitativ guten Alkalibatterien
Display:	3 1/2 LCD-Display, Batteriesymbol
Uhr / Datumanzeige:	intern mit 3 V Lithium-Pufferbatterie
Gehäusematerial:	ABS
Abmessungen:	83 x 43 x 53 mm (H x B x T)
Schutzart:	IP64
Einflüsse von elektromagnetischen Feldern:	<0,3 dB
Lieferumfang:	Kalibrator HD-2020, 1x 9 V Alkalibatterie, Bedienungsanleitung. Inklusive individuellem ACCREDIA-Kalibrierungszertifikat.

## WICHTIGE INFORMATIONEN:

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

## PHOTO- UND RADIOMETER

ACCREDIA

ISO



## HIGHLIGHTS:

- Messung von vielen verschiedenen Lichtwerten, Beleuchtungsstärke, Leuchtdichte, Bestrahlungsstärke
- Breite Sensorenpalette, austauschbare Sensoren

BELEUCHTUNGSSTÄRKE, LEUCHTDICHTE, PHOTONENFLUSS, UVA-, UVB-, UVC-BESTRAHLUNGSSTÄRKE, BESTRAHLUNGSSTÄRKE IM SPEKTRALBAND VON BLAUEM LICHT, GLOBALE SONNENSTRAHLUNG

## HD 2302.0

Art.-Nr. 700063

Photo- und Radiometer

## ALLGEMEINES:

Das Gerät misst je nach verwendetem Sensor Beleuchtungsstärke, Leuchtdichte, PAR und Bestrahlungsstärke (über die Spektralbereiche VIS-NIR, UVA, UVB und UVC oder Messung der effektiven Bestrahlungsstärke gemäß der UV-Wirkungskurve). Die Sonden verfügen über das automatische Erkennungsmodul SICRAM: neben der Erkennung erfolgt auch die Auswahl der Messeinheit automatisch. Die werksseitigen Kalibrierungsdaten sind bereits im Gerät gespeichert.

## ANWENDUNG:

Messung von Beleuchtungsstärke und Bestrahlungsstärke an Arbeitsplätzen mit erhöhter Exposition, bzw. an angrenzenden Verkehrswegen und Arbeitsplätzen. Weitere Anwendungen im Museum, für zerstörungsfreie Prüfung, an Photovoltaikanlagen oder in Sonnenstudios.

## TECHNISCHE DATEN:

## Gerät

Abmessungen:	140 x 88 x 38 mm (H x B x T)
Material:	ABS
Display:	2 x 4 1/2 Zeichen und Symbole, 52 x 42 mm (Anzeigebereich)

## Betriebsbedingungen

Arbeitstemperatur:	-5..+50 °C
Lagertemperatur:	-25..+65 °C
Relative Arbeitsfeuchtigkeit:	0..90 % RH, kein Kondensat
Schutzart:	IP67

## Speisung

Batterien:	3 Batterien 1,5 V Typ AA
Batteriebetrieb:	200 Stunden mit 1.800 mAh-Alkalibatterien
Stromaufnahme bei abgeschaltetem Gerät:	20 µA

Messeinheit:	lux – fcd – µmol/m <sup>2</sup> s – cd/m <sup>2</sup> – W/m <sup>2</sup> – µW/cm <sup>2</sup> – µW/lumen
Anschlüsse:	Eingangsmodul für die Sonden: 8-poliger Stecker DIN45326
Lieferumfang:	Gerät HD-2302-0, 3 x 1,5 V Alkalibatterien, Bedienungsanleitung, Transporttasche/-koffer. Die Sonden müssen separat bestellt werden.

## ZUBEHÖR:

LP 471-PHOT
LP 471-LUM2
LP 471-PAR
LP 471-UVA
LP 471-UVB
LP 471-UVC
LP 471-P-A
LP 471-BLUE
LP 471-SILI-PYRA

Technische Daten siehe folgende Seiten