

# 4010

## Akustischer Kalibrator

Klasse 1 entsprechend IEC 60942

- Frequenzen 250 Hz und 1000 Hz
- Schalldruckpegel 94 dB und 114 dB
- Messmikrofone 1", 1/2" und 1/4"
- PTB Baumusterprüfung

Der akustische Kalibrator 4010 ist eine akustische Schallquelle zum Kalibrieren und Überprüfen von Schallpegelmessgeräten. Er entspricht den Anforderungen an Klasse 1-Kalibratoren gemäß IEC 60942 und kann zwei unterschiedliche Schalldruckpegel mit zwei unterschiedlichen Frequenzen erzeugen, womit die Pegellinearität und die Frequenzbewertung von Schallpegelmessgeräten überprüft werden können.



Der Schalldruckpegel wird mit einem internen Referenzsensor gemessen und nachgeregelt. Dadurch wird ein von der akustischen Last des Messmikrofons sowie von den Umgebungsbedingungen nahezu unabhängiger Schalldruckpegel im Kuppler des Kalibrators sichergestellt. Weiterhin misst der Kalibrator 4010 auch die Umgebungsbedingungen Temperatur, Luftdruck und relative Luftfeuchte.

## Lieferumfang

mit 1/2"-Adapter 4010-2 in einer Ledertasche 110 mm x 60 mm x 50 mm

schwarz

Best.-Nr. 610201

## Zubehör

Adapter 1/2"	4010-2	Best.-Nr. 600203
Adapter 1/4"	4010-3	Best.-Nr. 600204

## Technische Daten

Temperaturanzeige (nicht geeicht)	Bereich	-10°C bis +50°C
	Genauigkeit	±2°C
	Auflösung	0,1°C
Luftdruckanzeige (nicht geeicht)	Bereich	65 kPa bis 108 kPa
	Genauigkeit	±0,4 kPa
	Auflösung	0,1 kPa
relative Luftfeuchteeanzeige (nicht geeicht)	Bereich	25% bis 90%
	Genauigkeit	±4%
	Auflösung	1%
Pegel und Frequenz bei Referenzbedingungen(23°C / 101,325kPa / 50%rh)	250 Hz (251,19±0,30Hz)	(114,0±0,2)dB
	250 Hz (251,19±0,30Hz)	(94,0±0,2)dB
	1000 Hz (1000,00±1,00Hz)	(114,0±0,2)dB
Pegel in Dezibel bezogen auf 20µPa	1000 Hz (1000,00±1,00Hz)	(94,0±0,2)dB
Verzerrung		max. 2,0%
Stabilisierungszeit		20 Sekunden
Einfluss der Umgebungsbedingungen		entsprechend IEC 60942 Klasse 1
Mikrofongröße	ohne Adapter	(1/1)"
	mit Adapter 4010-2	(1/2)"
	mit Adapter 4010-3	(1/4)"
Energieversorgung: Batteriebetrieb	2x LR03	AAA bzw. 24A
	Alkalibatterien	nach ANSI/NEDA
Spannungsversorgung		2 V bis 3,4 V
Batterielebensdauer		>10 Stunden
automatisches Abschalten, sobald die Spannung nicht mehr für einen ordnungsgemäßen Betrieb ausreicht		
einfarbiges grafisches OLED-Display	Auflösung	128 x 64 (B x H)
LED-Anzeige		zweifarbige LED
Hauptwert des Schalldruckpegels	IEC 60942, 6.3e	114,0 dB
Hauptfrequenz	IEC 60942, 6.3f	250 Hz
Betriebsumgebungsbedingungen	Temperatur	-10°C bis +50°C
	rel. Luftfeuchte	25% bis 90%
	Luftdruck	65 kPa bis 108 kPa
Bezugsausrichtung der Auswirkung von HF-Feldern		Anzeige in Richtung Antenne
Richtung der geringsten Störfestigkeit		wenn das Display zur Antenne weist
Richtung der stärksten HF-Emission		wenn das Display zur Antenne weist