



## Akustischer Kalibrator Pulsar 105 & 106

### Übersicht

**Kalibrator** Die Modelle 105 und 106 sind Akustik- Kalibratoren mit neuer Technik. Sie wurden nach dem neuesten Standard DIN IEC 60942:2003 geprüft und von der PTB in Braunschweig offiziell unter PTB-1.61.4028829 zugelassen. Die Standard- Version hat die bisher höchsten Anforderungen an Genauigkeit und wurde bisher nur von wenigen Herstellern erfüllt.

Die beiden Modelle dienen dazu, die Genauigkeit von Schallpegelmessern zu überprüfen. Das gilt vor allem für Geräte mit Mikrofonen der Firmen Pulsar oder Scientific Measurements. Beide Modelle geben einen Ton mit einer Frequenz von 1000 Hz ab, das ist die Frequenz, bei der alle Frequenzbewertungen (A oder C) gleich reagieren. Der abgegebene Schalldruck beträgt genau 1 Pascal, was 94 dB entspricht. Die Geräte enthalten Sensoren, die Abweichungen von Temperatur, Luftfeuchte und umgebenden Luftdruck kompensieren, womit sie auch unter ungünstigen Bedingungen sehr stabil arbeiten.

Das Modell 105 entspricht voll der Klasse 1 (Präzisionsklasse), während Modell 106 den Bedingungen entspricht, die sich bei praktisch allen Anwendungen im Bereich der Arbeitssicherheit ergeben. Da heute praktisch alle Schallpegelmesser ein standardisiertes Halbzoll-Mikrofon verwenden, haben die Kalibratoren eine Aufnahme-Öffnung für diesen Durchmesser. Für ¼- Zoll- Mikrofone sind aber Adapter verfügbar.

### Eigenschaften

### Erfüllte Standards

Modell 105 DIN IEC 90942 : 2003 Klasse 1 (Präzision)

Modell 106 DIN IEC 90942 : 2003 Klasse 2

Eichzulassung PTB 1.61.4028829 nach obigen Standards

Ausgangspegel 94 dB oder 1Pa

Pegel – Genauigkeit

Modell 105 +/- 0,2 dB

Modell 106 +/- 0,4 dB

Ausgangsfrequenz 1 kHz +/- 2 Hz

Stabilität besser als 1 %

Stromversorgung 9V- Batterie (6LR61)

Steuerung

Starttaste

automatische Abschaltung (blockierbar vom Anwender)

Mechanische Daten

Abmessungen 138 mm lang und 47 mm Durchmesser

Aufnahme Halbzoll nach IEC 1094-4

Gewicht 220 g einschließlich Batterie

Bedienung Einschalttaste

Anzeige grüne LED zeigt Funktion an

Zusatzangaben

Beide Modelle wurden durch die PTB nach DIN IEC 60942 : 2003 geprüft und zugelassen. Der Standard enthält Angaben, die über das hier angegebene hinaus gehen. Er kann abgerufen werden unter <http://www.iec.ch/>

Voraussetzung für die Zulassung ist das Erfüllen der folgenden Vorschriften:

\* EMV- Anforderungen nach EN 50081-1 und EN 50082-1

\* Sicherheits- Anforderungen nach EN 61010-1 : 1993 für tragbare Geräte in Belastungskategorie 2

Die Geräte enthalten einen neuartigen Transducer, der eine computergesteuerte Sinuswelle erzeugt. Diese wird durch verschiedene Sensoren kontrolliert und in dem vom Standard zugelassenen Toleranzbereich gehalten.

Die Bezugswerte beim Test bei der PTB waren

Temperatur 23°C

Luftdruck 101,3 kPa

Luftfeuchte 65% rel. LF

Schall- Umgebung 20 Mikro Pa

Zum Lieferumfang gehören:

\* Bediener- Handbuch

\* Kalibrier- Zertifikat

\* 1 Batterie