

MICROTECH GEFELL GMBH

Georg –Neumann-Platz
D-07926 Gefell

www.microtechgefell.de
e-mail info@microtechgefell.de
Tel. ++49(0)36649 / 8820 Fax ++49(0)36649 / 88211



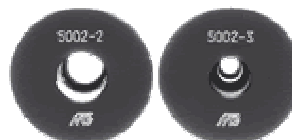
Pistonfon 5002

Anwendung:

Das Pistonfon 5002 ist eine kleine netzunabhängige Präzisionsschallquelle der **Klasse 1L** nach **DIN IEC 942 (1990)** zur raschen und genauen Kalibrierung von Schallpegelmessgeräten und kompletten akustischen Messplätzen. Es ist einfach zu handhaben, ist schnell betriebsbereit und benötigt nur geringen Wartungsaufwand.

Mit dem Pistonfon 5002 können Messmikrofone mit einem Kapseldurchmesser von 1", 1/2" und 1/4" kalibriert werden.

Für 1/2"- und 1/4" Messmikrofonkapseln werden entsprechende Adapterringe verwendet, die zum Lieferumfang des Pistonfons 5002 gehören. Außer den Messmikrofonkapseln, die der Hersteller MICROTECH GEFELL anbietet, können auch die anderer Hersteller kalibriert werden, sofern sie gleiche Durchmesser besitzen. Abweichendes Lastvolumen ist dabei durch einen Korrekturfaktor zu berücksichtigen.



Aufbau und Wirkungsweise:

Ein geräuscharm laufender Gleichspannungsmotor bewegt in einer Druckkammer über eine Nockenscheibe zwei Kolben. In der durch das zu kalibrierende Messmikrofon abgeschlossenen Druckkammer wird durch die Kolbenbewegung ein konstanter sinusförmiger Wechseldruck erzeugt. Der erzeugte Druckpegel von 124 dB ist so groß, dass Störgeräusche aus der Umgebung die Kalibrierung nicht beeinträchtigen können. Der hohe Schalldruckpegel ist auch die Voraussetzung für die Kalibrierung von 1/4" Messmikrofonen. Die Drehzahl des Motors und damit die Frequenz des Schalldruckpegels wird durch eine quarzstabilisierte Schaltung unabhängig von der Batteriespannung konstant gehalten. Eine grüne Lumineszenzdiode zeigt den ordnungsgemäßen Betriebszustand 250 Hz an. Die Unterschreitung der zulässigen Betriebsspannung wird durch eine rote Lumineszenzdiode signalisiert. Das Gerät wird von sieben 1,5 V - Primärelementen vom Typ LR6 gespeist. Außerdem besteht die Möglichkeit der Speisung aus einer externen Gleichspannungsquelle von 8 bis 45 Volt, 100 mA, z.B. einem handelsüblichen Steckernetzteil mit 2,5 mm Klinkenstecker, Pluspol am Mittelkontakt. Da der erzeugte Schalldruckpegel abhängig vom statischen Luftdruck ist, wird dem Pistonfon ein Barometer beigegefügt, das eine spezielle Skala besitzt, an der die entsprechenden Pegelkorrekturwerte direkt abgelesen werden können. Das Pistonfon 5002 mit seinem Zubehör wird in einem geschmackvollen Holzetui geliefert.

LIEFERUMFANG

Pistonfon 5002 im Holzetui	
L x B x H 310 x 125 x 70 mm mit	
Adapter für 1/2" Messmikrofonkapseln 5002 - 2	
Adapter für 1/4" Messmikrofonkapseln 5002 - 3	
Barometer mit Korrekturskala 5002 - 4	

Best.Nr. 313003

ZUBEHÖR, optional

Halter für 1/2"- und 1/4"- Messmikrofon 5002 - 5

Best.Nr. 303004

TECHNISCHE DATEN

CE Zertifikat

Schallkalibrator der Klasse 1L nach DIN IEC 942 (1990)	Pistonfon 5002
21.51 - 00.03 PTB-Zulassung-Nr. zur amtlichen Eichung	
Erzeugter Schalldruckpegel	124 dB
Frequenz des Schalldruckpegels	250 Hz
Fehlergrenzen des Schalldruckpegels	± 0,3 dB
Klirrfaktor	≦ 3 %
Fehlergrenzen der Frequenz	≦ 0,1 %
Arbeitstemperaturbereich	- 10 °C bis + 50 °C
Lagertemperaturbereich	- 40 °C bis + 70 °C
relative Luftfeuchte	max 95 %
Stromversorgung	7 Primärelemente LR6 / 1,5 V
Arbeitszeit mit einem Batteriesatz LR 6	> 30 Std.
Schutzgrad	IP 30
Abmessungen L x B x H	180 mm x 64 mm x 48 mm
Masse (mit Batterien)	670 g



Lieferumfang
Pistonfon 5002

Im Interesse der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns Abweichungen von den genannten technischen Daten, Abbildungen und Beschreibungen vor.