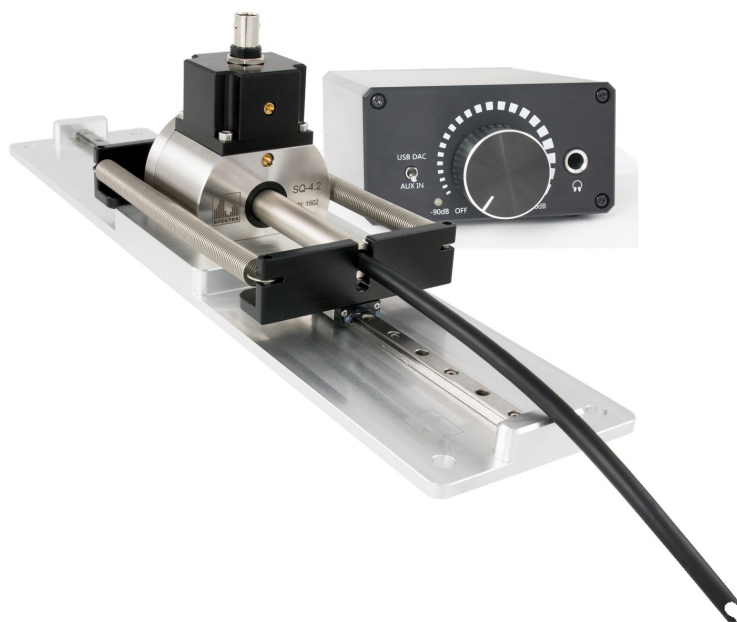


SQ-4.2

Elektro-Akustischer Kuppler



Anwendung

- Druckkammer-**Sekundärkalibrierung** von Messmikrofonen nach **DIN EN 61094-5**
- Druckkammer-**Sekundärkalibrierung** von Schallpegelmessern und Schallpegelmessketten nach **DIN EN 61672**

Einsatzbereiche

- **Akkreditierte Kalibrierlaboratorien**
- **Messmittelüberwachung** in Forschung und Industrie in den Bereichen Automotive, Luft- und Raumfahrt, Militärforschung
- **Qualitätssicherung** bei der Herstellung von Mikrofonen, Schallpegelmessern und Schalldosimetern

Vorteile

- Weiter **Frequenzbereich 31,5 Hz ... 16 kHz**
- Geringer **Klirrfaktor**, auch bei tiefen Frequenzen
- **Hoher Schalldruckpegel** bis 124 dB bei mittleren Frequenzen
- **Symmetrische** sehr kleine Druckkammer

Merkmale

- Echte **Druckkammerkalibrierung** in einem aktiven elektro-akustischen Kuppler
- **Kalibrierung** von Messmikrofonen mit dem Durchmesser $\frac{1}{2}$ " und mit Adapter $\frac{1}{4}$ "
- **Bereitstellung** eines Schalldruckpegels für die Kalibrierung von Schallpegelmessern und Schallpegelmessketten
- **Frequenzbereich**
SQ-4.2, $\frac{1}{2}$ " 31.5 Hz ... 16 kHz
- **Schalldruckpegel**
64 dB ... 124 dB
- **Inklusive Mikrofonhaltevorrichtung** (Federspanner zur definierten Montage der Mikrofone)
- **Inklusive High-End Verstärker** als Leistungsverstärker
- **Auf Anfrage:** auch als Zollvariante des Mikrofons erhältlich

SQ-4.2

Elektro-Akustischer Kuppler



System-Komponenten

- SQ-4.2, aktiver Elektro-Akustischer Kuppler
- Mikrofonhaltevorrichtung
- High-End Verstärker SPEAKA
- Mikrofonadapter 1/2" auf 1/4"
- Systemkabel

Optionale-Komponenten (empfohlen)

- 1/2"-Kondensator-Messmikrofon Klasse **LS2P** oder **WS2P** mit 1/2"-Messmikrofonvorverstärker
- LS-Adapter (Offenes Schutzgitter für ein WS2P Mikrofon)

Optionale-Kalibrieradapter

- Kalibrieradapter für Oberflächenmikrofone
- Kalibrieradapter für die Kalibrierung von Ohrsimulatoren

Technische Daten:

Schallfeld:	Druckkammer	
Arbeitsfrequenzbereich:	31,5 Hz ... 16 kHz	
Maximale elektrische Leistung Schallgeber:	0,5 W	
Klirrfaktor bei 94 dB im Bereich 31,5 Hz ... 1 kHz:	< 3% (THD)	
Stabilität des Schalldruckpegels bei 94 dB:	< 0,2 dB	
Mögliche Prüflingsdurchmesser	1/2" und mit Adapter 1/4"	
Maximale Schalldruckpegel:	31,5 Hz ... < 63 Hz	104 dB
	63 Hz ... < 250 Hz	114 dB
	250 Hz ... 1,6 kHz	124 dB
	> 1,6 kHz ... 6,3 kHz	104 dB
	> 6,3 kHz ... 16 kHz	74 dB

Typische Messunsicherheit einer Mikrofonkalibrierung mit Mikrofon Typ LS2P:

- Für Umgebungsbedingungen: Temperatur 23°C (± 2°C) und relative Luftfeuchte 30 % ... 75 %
- Messunsicherheiten ermittelt mit SPEKTRA Kalibriersystem CS18 SPL

Kalibrierverfahren		Vergleich mit Bezugsnormal-Mikrofon	
Schalldruckpegel		94 dB ²⁾ bis 6,3 kHz	
Typische erweiterte Messunsicherheit im Frequenzbereich ¹⁾	Messmikrofone mit Durchmesser 1/2", Schallpegelmessgerät und Schallpegelmessketten	31,5 Hz ... 5 kHz	0,20 dB
		> 5 Hz ... 10 kHz	0,25 dB
		> 10 kHz ... 16 kHz	0,50 dB

¹⁾ Ermittelt nach GUM (ISO Guide to the expression of uncertainty in measurement, 1995) mit k = 2 (coverage factor)

²⁾ 94 dB Schalldruckpegel ist der Vorzugswert. Die angegebenen Werte der erweiterten Messunsicherheit gelten für diesen Pegel.