



MODELLE 9110D / 9210D

PORTABLE SCHWINGUNGS- KALIBRATOREN

- Einfache Kalibrierung von Vibrations-, Schwinggeschwindigkeits- und Wegsensoren
- Einstellbare Frequenz und Amplitude
- ICP®-/IEPE-Sensorversorgung
- Integrierter Back-to-Back Referenzvibrationssensor
- Interner Speicher
- Rückführbare Kalibrierung nach ISO 16063-21
- Robust und portabel
- Akkulaufzeit bis zu 18 Stunden

Die Schwingungskalibratoren Modelle 9110D und 9210D sind ideale Werkzeuge zur Überprüfung und Kalibrierung von Beschleunigungs-, Schwinggeschwindigkeits- und Wegsensoren. Eingebaut in einem robusten Pelican® Storm-Koffer kann er unter rauen Bedingungen im Feld sowie im Labor genutzt werden.

Der 9110D bildet ein vollständiges Kalibriersystem und kann dank seiner kompakten Bauweise auch zur Überprüfung einer Messkette vor Ort, zum Beispiel in einer Industrieanlage, eingesetzt werden. Dazu können am 9110D sowohl die Frequenz im Bereich 5 ... 10.000 Hz (Modell 9210D 0,7 ... 2.000 Hz) als auch die Schwingamplitude eingestellt werden. Als Amplitudengrößen sind die Beschleunigung, die Schwinggeschwindigkeit sowie der Schwingweg wählbar. Ein im Schwingerreger integrierter Beschleunigungssensor liefert im Betrieb kontinuierlich das Referenzsignal und dient gleichzeitig zur Regelung des Sollwertes. Es können Sensoren bis 800 Gramm montiert werden; eine ICP®/IEPE-Sensorversorgung steht zur Verfügung. Für Wegsensoren wird eine optional erhältliche Montagevorrichtung benötigt.

Während des Betriebes wird auf dem eingebauten Display die ermittelte Empfindlichkeit des Prüfsensors angezeigt. Auch werden hierüber die gewünschten Referenzpunkte visualisiert. Der interne Speicher erlaubt das Ablegen von bis zu 500 Kalibriervorgängen. Über einen mitgelieferten USB-Speicherstick können die Daten auf einen PC exportiert und mit MS Excel in ein Kalibrierzertifikat übertragen, gespeichert und ausgedruckt werden.

SPEZIFIKATIONSTABELLE*

	Modell 9110D	Modell 9210D
Allgemeines		
Frequenzbereich	5 ... 10.000 Hz	0,7 ... 2.000 Hz
Maximale Amplitude	20 g pk (196 m/s ² pk)	2 g pk (19,6 m/s ² pk)
	380 mm/s pk	305 mm/s pk
	1,27 mm pk-pk	5 mm pk-pk
Maximale Sensormasse	800 Gramm	800 Gramm
Messunsicherheiten		
Schwingbeschleunigung (2 ... 2.000 Hz)	-	±3 %
Schwingbeschleunigung (10 ... 10.000 Hz)	±3 %	-
Schwinggeschwindigkeit (10 ... 1.000 Hz)	±3 %	-
Schwinggeschwindigkeit (2 ... 2.000 Hz)	-	±3 %
Schwingweg (1 ... 150 Hz)	-	±10 %
Schwingweg (30 ... 150 Hz)	±3 %	-
Darstellbare Einheiten		
Schwingbeschleunigung	g pk, g rms, m/s ² pk, m/s ² rms	g pk, g rms, m/s ² pk, m/s ² rms
Schwinggeschwindigkeit	mm/s pk, in/s pk	mm/s pk, in/s pk
Schwingweg	mm pk-pk, mils pk-pk	mm pk-pk, mils pk-pk
Frequenz	Hz, CPM	Hz, CPM
Ein-/Ausgänge		
Integrierte ICP®-Speisung	✓	✓
Eingang für zu testenden Sensor	ICP®/IEPE, Spannung	ICP®/IEPE, Spannung
Biasspannungstest (für ICP®-Sensoren)	✓	✓
Anzeige der Empfindlichkeit des Prüflings im integrierten Display	✓	✓
Eingang für externe Shaker-Anregung (1 V AC RMS)	✓	✓
Ausgabe des Referenzsensor-Signals	(10 mV/g)	100 mV/g
Energieversorgung		
Interner Akku (abgedichteter Gel-Akku)	12 V DC, 4 Ah	
Externe Versorgung	110 ... 240 V, 50 ... 60 Hz	
Speicher		
Speicher	Bis zu 500 Einzelkalibrierdaten, Export der Daten auf USB-Speicherstick möglich	
Abmessungen / Gewicht		
	28 cm x 30,5 cm x 22 cm / 8,2 kg	

* Änderungen vorbehalten. Die kompletten Spezifikationen entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Datenblatt.

Hinweis: Alternativ stehen beide Geräte auch ohne ICP®-/IEPE-Sensorversorgung sowie Kalibrierdatenspeicher als Modelle 9100D und 9200D zur Verfügung.

Passendes Zubehör	Ebenfalls erhältlich
<p>Wegaufnehmer-Brücke Modell 9100-(M)PPA01</p> <p>Ermöglicht die Kalibrierung von Wegaufnehmern mit Kalibratoren der Serie 91xx/92xx.</p> 	<p>SmartShaker™ Modelle K2004E01 / K2007E01</p> <p>Miniatur-Modalshaker mit integriertem Verstärker. Kraft: 20 N oder 31 N</p> 