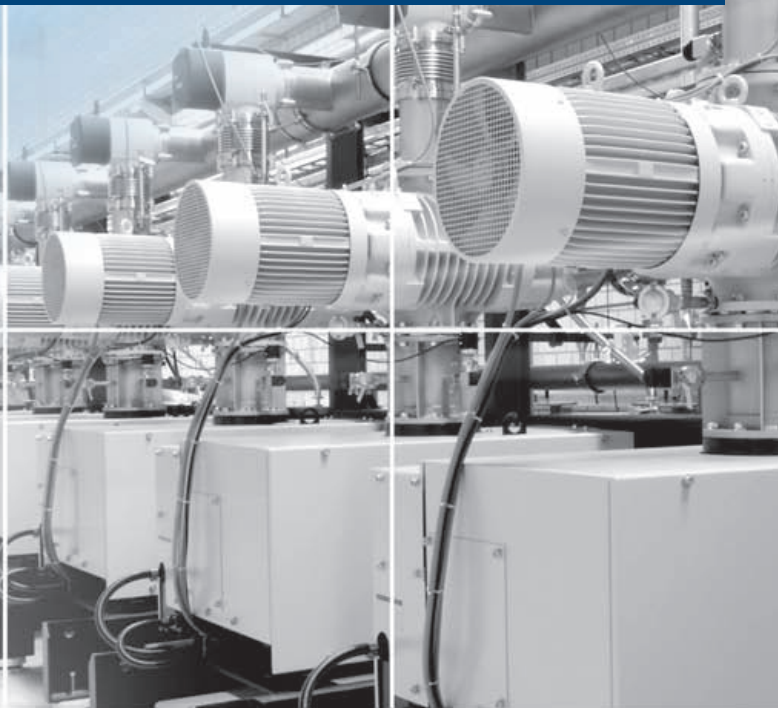




Modell TMS-9110D • Portabler Schwingungskalibrator



Eine Produktentwicklung von The Modal Shop, Inc.

Beschreibung

Der Schwingungskalibrator TMS-9110D ist ein ideales Werkzeug 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 7 ... 10.000 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.

Top Features

- **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**

Auch erhältlich:
Modell TMS-9100D
(Daten siehe Spezifikations-tabelle Rückseite)



Spezifikationstabelle*

Allgemeines	Modell TMS-9110D	Modell TMS-9100D
Frequenzbereich	7 ... 10.000 Hz	7 ... 10.000 Hz
Maximale Amplitude	20 g pk (196 m/s ² pk)	20 g pk (196 m/s ² pk)
	380 mm/s pk	380 mm/s pk
	1,27 mm pk-pk	1,27 mm pk-pk
Maximale Sensormasse	800 Gramm	800 Gramm
Messunsicherheiten		
Schwingbeschleunigung (30 ... 2.000 Hz)	± 3 %	± 3 %
Schwingbeschleunigung (7 ... 10.000 Hz)	± 1 dB	± 1 dB
Schwinggeschwindigkeit (30 ... 500 Hz)	± 3 %	± 3 %
Schwingweg (30 ... 150 Hz)	± 3 %	± 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	Ja	Nicht vorhanden
Eingang für zu testenden Sensor	ICP®, Spannung	Nicht vorhanden
Biasspannungstest (für ICP®-Sensoren)	Ja	Nicht vorhanden
Anzeige der Empfindlichkeit des Prüflings im integrierten Display	Ja	Nein
Eingang für externe Shaker-Anregung	Ja (1 V AC RMS)	Nicht vorhanden
Ausgabe des Referenzsensor-Signals	Ja (10 mV/g)	Nein
Energieversorgung		
Interner Akku (abgedichteter Gel-Akku)	12 V DC, 4 Ah	12 V DC, 4 Ah
Externe Versorgung	110 ... 240 V, 50 ... 60 Hz	110 ... 240 V, 50 ... 60 Hz
Arbeitsdauer mit Akku		
100 g Masse, 100 Hz, 1 g pk	18 Stunden	18 Stunden
100 g Masse, 100 Hz, 10 g pk	1 Stunde	1 Stunde
Speicher		
Interner Speicher	Bis zu 500 Einzelkalibrierdaten, Export der Daten auf USB-Speicherstick möglich	Nicht vorhanden
Abmessungen (B x T x H) / Masse	28 cm x 30,5 cm x 22 cm / 8,2 kg	28 cm x 30,5 cm x 22 cm / 8,2 kg

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

Passendes Zubehör	Ebenfalls erhältlich
 <p>Wegaufnehmer-Brücke TMS-9100-(M)PPA01 Ermöglicht die Kalibrierung von Wegaufnehmern mit Kalibratoren der Serie TMS-9100</p>	 <p>Smart-Shaker TMS-K2004E01/-K2007E01 Miniatur-Modalshaker mit integriertem Verstärker, Kraft: 20 N oder 31 N,</p>

Der PCB Synotech-Tipp

Mit dem portablen Schwingungskalibrator TMS-9110D können Sie direkt am Einsatzort komplette Messketten überprüfen.

Dank des eingebauten Akkus ist hierfür keine externe Spannungsversorgung erforderlich.

Hochwertige Technik und Beratung aus einer Hand

 **PCB SYNOTECH** GmbH

Ein Unternehmen der PCB Piezotronics, Inc.

PCB Synotech GmbH

Porschestraße 20 – 30 ▪ 41836 Hückelhoven

Tel.: +49 (0) 24 33/44 44 40 – 0

E-Mail: info@synotech.de

www.synotech.de