



Schwingungskalibrator PCE-VC Serie

**Schwingungskalibrator zum Kalibrieren von Schwingungssensoren /
einstellbare Schwingfrequenz und Amplitude (RMS) / Schwingpegel lastunabhängig /
robuste, akkubetriebene Bauweise für mobilen Einsatz**

Der Schwingungskalibrator der VC Serie dient der Kalibrierung und Überprüfung von Schwingungssensoren oder Schwingungsmessgeräten. Dank stabiler Schwingamplitude und hochgenauer Schwingfrequenz können die Parameter Beschleunigung, Geschwindigkeit und Weg mit dem Schwingungskalibrator präzise kalibriert werden. Der Effektivwert der Schwingamplitude ist dabei lastunabhängig wodurch Sensoren mit unterschiedlichen Massen von bis zu 600 g kalibriert werden können. Bei Überlast schaltet sich der Schwingungskalibrator automatisch aus. Darüber hinaus verhindert die einstellbare, automatische Abschaltfunktion ein vorzeitiges Entladen des Akkus.

Die robuste, handliche Bauweise ermöglicht in Kombination mit Akkubetrieb den mobilen Einsatz des Schwingungskalibrators. Bei einstellbaren Schwingfrequenzen zwischen 15,92 Hz und 1280 Hz sowie wählbaren Schwingungsamplituden zwischen 1 m/s² und 20 m/s² kann der Schwingungskalibrator neben Standard-Schwingungsaufnehmern auch zur Kalibrierung tieffrequenter Schwingungssensoren von Bauwerksschwingungsmessgeräten nach DIN 4150-3 und Humanschwingungsmessgeräten nach ISO 8041 verwendet werden. Die Ankopplung der Sensoren kann mittels Magnet oder über ein M5-Gewinde erfolgen. Im Lieferumfang befinden sich mehrere Gewindeadapter um unterschiedliche Sensoren an den Schwingungskalibrator anbringen zu können.

Sollten Sie weitere Fragen zum Schwingungskalibrator der PCE-VC Serie haben, schauen Sie auf die folgenden technischen Daten oder nutzen Sie unser [Kontaktformular](#). Unsere Techniker und Ingenieure beraten Sie sehr gerne bezüglich des Schwingungskalibrators der PCE-VC Serie oder allen anderen Produkten auf dem Gebiet der [Regeltechnik](#), der [Messgeräte](#) oder der [Waagen](#) der PCE Deutschland GmbH.





- robuste, mobile Bauform
- Anzeige von Frequenz, Amplitude und %-Fehler
- Akkubetrieb
- Tieffrequenzkalibrierung
- 7 einstellbare Schwingfrequenzen (PCE-VC21)
- 5 einstellbare Schwingamplituden (PCE-VC21)



Technische Spezifikation zum Schwingungskalibrator PCE-VC Serie

Einstellbare Schwingfrequenzen und Schwingamplituden

	PCE-VC20				PCE-VC21			
Frequenz (Hz)	159,2	15,92	40	80	159,2	320	640	1280
Beschleunigung RMS (m/s ²)	10	1	1	1	1	1	1	1
		2	2	2	2	2	2	2
		5	5	5	5	5	5	5
		10	10	10	10	10	10	10
Geschwindigkeit RMS (mm/s)	10	10			1			
		20			2			
					5			
					10			
Weg RMS (µm)	10	100			1			
		200			2			
					5			
					10			
max. Sensormasse in Gramm in Abhängigkeit von der Beschleunigung								
bei 1 m/s ²	-	500	500	500	500	500	500	500
bei 2 m/s ²	-	500	500	500	500	500	500	500
bei 5 m/s ²	-	-	500	500	500	500	500	500
bei 10 m/s ²	600	-	-	500	500	500	400	200
bei 20 m/s ²	-	-	-	-	250	200	100	50

Allgemeine technische Spezifikationen zum Schwingungskalibrator der VC-Serie

Amplitudenfehler	± 3 % (0 ... 40 °C / 32 ... 100 °F) ± 5 % (-10 ... 55 °C / 14 ... 130 °F)
Frequenzfehler	± 0,05 %
Einschwingzeit	< 10 s
Pegelkontrolle	Prozentanzeige und Piezosummer
Sensorbefestigung	M 5 Innengewinde (90° ± 1°, 7 mm tief) / Magnet
max. Anzugsmoment	2 Nm
Betriebstemperatur	-10 ... 55 °C / 14 ... 130 °F
Umgebungsfeuchte	< 90 % bei 30 °C keine Kondensation
Akkumulator	fest eingebauter NiMH-Akkupack; 7,2 V / 1,6 Ah
max. Betriebsdauer mit Akku	ca. 5 Stunden bei 100 g Masse
Ladezeit	ca. 4 Stunden
Ladestatusanzeige	Balkenanzeige
Selbstabschaltung	10 Minuten / 1 ... 30 Minuten einstellbar
magnetisches Streufeld am Schwingkopf	< 0,2 mT
Abmessungen (L x B x H)	100 x 100 x 120
Masse	2200 g





Der Schwingungskalibrator zeigt auf dem Display den Ladestatus der Batterie, den prozentualen Fehler des Schwingpegels, die Schwingfrequenz und die Schwingamplitude sowie das Datum der letzten Kalibrierung an. Die prozentuale Fehleranzeige der Pegelkontrolle stellt die Abweichung des Sollwertes von der gemessenen Amplitude dar. Im eingeschwungenen Zustand sollte sich die Anzeige für eine korrekte Kalibrierung 0,0 % nähern, oberhalb von 3 % Abweichung warnt das Gerät akustisch, eine Kalibrierung der Sensorik kann dann nicht mehr vorgenommen werden.

Lieferumfang Schwingungskalibrator PCE-VC Serie

- 1 x Schwingungskalibrator PCE-VC Serie
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Werkskalibrierschein
- 1 x stabiler Transportkoffer
- 1 x Steckernetzgerät (100 ... 240 VAC; 50 / 60 Hz)
- 1 x Gewintheadapter (M3, M5, M8, 1/4"-28, UNF 10-32)

