

Datenblatt für Vibrationsmessgerät PCE-VC 21

Schwingungsmessgerät Kalibrator PCE-VC 21
Zum Kalibrieren von Schwingungssensoren /
einstellbare Schwingfrequenz und Amplitude (RMS) / Schwingpegel lastunabhängig /
robuste, akkubetriebene Bauweise für mobilen Einsatz

Der Schwingungsmessgerät Kalibrator PCE-VC21 dient der Kalibrierung und Überprüfung von Schwingungssensoren oder Schwingungsmessgeräten. Dank stabiler Schwingamplitude und hochgenauer Schwingfrequenz können die Parameter Beschleunigung, Geschwindigkeit und Weg mit dem Schwingungsmessgerät Kalibrator präzise kalibriert werden. Der Effektivwert der Schwingamplitude ist dabei lastunabhängig wodurch Sensoren mit unterschiedlichen Massen von bis zu 500 g kalibriert werden können. Bei Überlast schaltet sich der Schwingungsmessgerät Kalibrator 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 Schwingungsmessgerät Kalibrators. Bei einstellbaren Schwingfrequenzen zwischen 15,92 Hz und 1280 Hz sowie wählbaren Schwingungsamplituden zwischen 1 m/s² und 20 m/s² kann der Schwingungsmessgerät Kalibrator 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 Gewintheadapter um unterschiedliche Sensoren an den Schwingungsmessgerät Kalibrator anbringen zu können.

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

Technische Daten:

Frequenz (Hz)	15,92	40	80	159,2	320	640	1280
			1	1	1	1	
Beschleunigung RMS (m/s ²)	1	1	2	2	2	2	
	2	2	5	5	5	5	
		5	10	10	10	10	
			10	20	20	20	20
				1			
				2			
Geschwindigkeit RMS (mm/s)	10			5			
	20			10			
				20			
				1			
				2			
Weg RMS (µm)	100			5			
	200			10			
				20			
Max. Sensormasse in Abhängigkeit von der Beschleunigung (in g)							
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			500	500	500	500	500
bei 20 m/s ²				250	200	100	50
Allgemeine technische Spezifikationen							
Amplitudenfehler	± 3 % (0...+40 °C) ± 5 % (-10...+50 °C)						
Frequenzfehler	± 0,05 %						
Einschwingzeit	< 10 s						
Pegelkontrolle	Prozentanzeige und Piezosummer						
Sensorbefestigung	M5 Innengewinde (90° ± 1°, 7mm tief) / Magnet						
Max. Anzugsmoment	2 Nm						
Betriebstemperatur	-10 ... +55 °C						
Umgebungsfeuchte	< 90 % bei 30 °C; nicht kondensierend						
Akkumulator	fest eingebautes 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 min / einstellbar 1...30 min
magnetisches Streufeld am Schwingkopf	< 0,2 mT
Abmessungen	100 x 100 x 120 mm
Gewicht	2200 g

Lieferumfang:

- 1x Schwingungsmessgerät Kalibrator PCE-VC21
- 1x Steckernetzgerät (100...240 VAC, 50/60 Hz)
- 1x Gewintheadapter (M3, M5, M8, 1/4"-28, UNF 10-32)
- 1x stabiler Transportkoffer
- 1x Werkskalibrierschein
- 1x Bedienungsanleitung