

# Schwingungsmessgerät PCE-VM 31



## Schwingungsmessgerät PCE-VM 31

**Messgerät zur Vibrations-/Schwingungsmessung am Arbeitsplatz /  
Messung von Geschwindigkeit, Beschleunigung und Weg / TEDS-Unterstützung /  
Speicher für 10.000 Messwerte / USB-Schnittstelle / einfache Bedienung**

Das Schwingungsmessgerät PCE-VM 31 wurde entwickelt, um Humanschwingungen am Arbeitsplatz zu analysieren. So können mit dem Schwingungsmessgerät je nach Zubehör z.B. Hand-Arm-Schwingungsmessungen nach ISO 5349 oder Ganzkörper-Schwingungsmessungen nach ISO 2631 durchgeführt werden. Zudem können mit den passenden Sensoren auch Schwingungsmessungen an Maschinen durchgeführt werden. Hierbei kann das Schwingungsmessgerät die Parameter Geschwindigkeit, Beschleunigung und Weg bestimmen.

Auch SEAT-Messungen können mit einem speziellen Sensor durchgeführt werden. Insgesamt verfügt das Schwingungsmessgerät PCE-VM 31 über 4 Low-Power-IEPE-Eingänge mit TEDS-Unterstützung zum Anschluss von Sensoren. Die gemessenen Werte können unter anderem als gleitender bzw. Intervall-Effektivwert, Vektorsumme oder Schwingungsdosis angezeigt werden. Der integrierte Flash-Speicher bietet genug Platz für bis zu 10.000 Messwertdatensätze bzw. bis zu 1.000 FFTs. Über die USB-Schnittstelle können die Daten zudem an einen PC übertragen werden. Dort können sie z.B. mit Excel weiter ausgewertet werden.

- ▶ Messung von Humanschwingungen
- ▶ Geschwindigkeit, Beschleunigung, Weg
- ▶ Dreikanal-FFT
- ▶ TEDS-Unterstützung
- ▶ Speicher für 10.000 Messwerte
- ▶ USB-Schnittstelle
- ▶ kompakte Bauform
- ▶ einfache Bedienung

## Technische Daten

Messbereich	Sensor mit 1 mV/(m/s <sup>2</sup> )	Sensor mit 10 mV/(m/s <sup>2</sup> )
Beschleunigung	1100 m/s <sup>2</sup>	110 m/s <sup>2</sup>
Geschwindigkeit	100 ... 10.000 mm/s (1 kHz/1 Hz)	10 ... 1.000 mm/s (1 kHz/1 Hz)
Weg (Spitzenwerte)	250 ... 15.000 µm (5 Hz/250 Hz)	25 ... 1.500 µm (5 Hz/250 Hz)
<b>Anzeigauflösung (1 / 10 mV/(m/s<sup>2</sup>))</b>		
Beschleunigung	0,01 m/s <sup>2</sup>	
Geschwindigkeit	0,1 mm/s	
Weg	1 µm	
Linearitätsbereich	> 75 dB für ±6 % Fehler	
Rauschen	< 0,003 m/s <sup>2</sup>	
Eingänge	4 Low-Power-IEPE-Eingänge; 0,7 mA / 17 V; TEDS-Unterstützung, IEEE1451.4, Template 25	
Sensorempfindlichkeit	0,8 - 120 mV/(m/s <sup>2</sup> )	
Anzeigegrößen	Intervall-Effektivwert Vektorsumme	
Humanschwingung (Beschleunigung)	max. gleitender Effektivwert (MTVV) Schwingungsdosis (VDV) gleitender Effektivwert	
Anzeigegrößen	max. Effektivwert	
Beschleunigung, Geschwindigkeit, Weg	Vektorsumme Spitzenwert Maximal-Spitzenwert	
Filter	Bewertungsfiler: Wb, Wc, Wd, Wh, Wj, Wk, Wm unbewertet: 6,3 - 1259 Hz (H/A) / 0,4 - 100 Hz (G/K) Beschleunigung: 0,1 - 2000 Hz / 1 - 1000 Hz Geschwindigkeit: 1 - 100 Hz / 2 - 1000 Hz / 10 - 1000 Hz Weg: 5 - 250 Hz	
Frequenzanalyse (FFT)	125 Linien für X/Y/Z, Spitzenwertspektrum der Beschleunigung, 3 - 240 / 6 - 480 / 12 - 960 / 24 - 1920 Hz	
Speicher	Flash, 10.000 Messwertdatensätze, 1.000 FFTs, je mit Datum, Zeit und Kommentar	
Anzeige	OLED, 128 x 160 Pixel, farbig	
Schnittstelle	USB 2.0, Full Speed, CDC-Modus (virtueller COM-Port), über Kabel VM2x-USB	
Batterien	3 x 1,5 V AAA Batterie bzw. Akku (LR03 oder HR03)	
Umgebungsbedingungen	-20 ... +60 °C, < 95 % r.F.	
Abmessungen	125 x 65 x 27 mm (ohne Steckverbindungen)	
Gewicht	140 g	

## Weitere Informationen

Mehr zum Produkt



Ähnliche Produkte



Änderungen vorbehalten!