



PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel: 02903 976 99 0  
Fax: 02903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

## Datenblatt für Vibrationsmesser PCE-VS11

**Schwingungswächter PCE-VS11**  
**Schwingungswächter mit piezoelektrischem Beschleunigungsaufnehmer /**  
**robustes Aluminiumgehäuse / Montage über M8 Gewindestutzen /**  
**Teach-In-Funktion / wasserdicht nach IP67**

Der Schwingungswächter PCE-VS11 dient der Überwachung von Schwingbeschleunigung und -geschwindigkeit. Der PCE-VS11 misst und überwacht Schwingungen im Zeitbereich sowie im Frequenzbereich, d.h. er kann selektiv einzelne Frequenzbandkomponenten überwachen. Zu den Einsatzgebieten von einem Schwingungswächter gehört beispielsweise die Zustandsüberwachung von Motoren, Lüftergebläsen, Pumpen und Kompressoren. Ebenso kann mit einem Maschinenzustandsindikator die Qualitätskontrolle der Produktion oder die Wareneingangskontrolle der Warenannahme durchgeführt werden.

Die unterschiedlichen Messvorhaben, die mit dem Vibrationsschalter durchgeführt werden können zeigen die Ausgeprägtheit eines solchen Messinstruments. So besteht die Möglichkeit mit dem Schwingungsschalter eine Notabschaltung von Produktionsanlagen herbeizuführen, bei denen starke Vibrationen dazu führen können, dass Personal oder Ausrüstung Schaden nehmen können. Ebenso ist mit dem Schwingungswächter auch die Vibrationsüberwachung an verschiedenen Schienenfahrzeugen möglich und er kann ebenfalls als Sicherheitsschalter an Türen und Toren verwendet werden.

- 60 Frequenzbereiche
- piezoelektrische Beschleunigungsaufnehmer
- wasserdicht nach IP67
- Teach-In-Funktion
- robustes Aluminiumgehäuse
- einfache Montage mit M8-Gewindestutzen

### Technische Daten:

Messbereich	Beschleunigung: 0,1 ... 1000 m/s <sup>2</sup> Geschwindigkeit: frequenzabhängig
-------------	--

FFT-Frequenzbereich und Auflösung	2 ... 1000 oder 20 ... 10.000 Hz / 360 Zeilen
Überwachung der Werte	Überwachung Effektiv- / Spitzenwert RMS-Wert der Schwingungsbeschleunigung oder Schwinggeschwindigkeit Frequenzbereich (FFT)
Filter für Effektiv- / Spitzenwert der Beschleunigung	Hochpass: 0.1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 / 100 / 200 / 500 / 1000 Hz Beschleunigung Tiefpass: 2 / 5 / 10 / 20 / 50 Hz Geschwindigkeit
Filter für Effektiv- / Spitzenwert der Geschwindigkeit	Hochpass: 0.1 / 0.2 / 0.5 / 1 / 2 / 5 / 10 kHz Beschleunigung Tiefpass: 1 kHz Geschwindigkeit 10 frei wählbare Frequenzintervalle mit Grenzamplituden
FFT-Grenzwerte	
Relaisausgang	PhotoMOS-Relais SPST; max. 60 V / 0,5 A (AC/DC) Öffner/Schließer programmierbar Anschluss über Schraubklemmen
Teach-In-Funktion	Taste zum Einmessen der Schaltschwelle
Warnung / Alarm	Grüne und rote LEDs
Alarmverzögerung / Alarmhaltezeit	0 ... 99 Sekunden / 0 ... 9 Sekunden
Schnittstelle	USB 2.0 Full Speed zur Parametrierung und Messung CDC-Modus / virtueller COM-Port Micro-USB-Buchse innen
Externer USB-Port	Nein
Spannungsversorgung	5 ... 30 V DC 5 V DC USB < 100 mA Schraubklemmen
Schutzgrad	IP67
Betriebstemperatur	-40 ... +80 °C / -40 ... +176 °F
Gewicht	ca. 160 g / 0.36 lb
Abmessungen (Ø x Höhe)	50 mm / 1.97" Ø 52 mm / 2.05" hoch
Befestigung	M8 Gewindestutzen 8 mm / ≈ 0.32" lang 25 mm / ≈ 0.99" Ø Koppelfläche

**Lieferumfang:**

- 1 x Vibrationsmesser PCE-VS 11
- 1 x USB-Kabel
- 1 x Software
- 1 x Bedienungsanleitung