

# VIBRATIONSMESSGERÄT

PCE-VT 3800



- » **Datenloggerfunktion**
- » **automatische ISO 10816-3 Bewertung**
- » **Messbereich bis 399,9 m/s<sup>2</sup>**
- » **Handgerät zur mobilen Schwingungsmessung**
- » **wiederaufladbarer Akku**
- » **2,48" LC Display**

Das Vibrationsmessgerät ist der ideale Begleiter für die Überprüfung von vibrierenden Teilen, Maschinen und Anlagen. Mit dem externen Schwingungssensor bei dem Vibrationsmessgerät für Schwingungen kann der Schwingweg bis 3,9 mm, die Schwinggeschwindigkeit bis 399,9 mm/s und die Schwingbeschleunigung bis 399,9 m/s<sup>2</sup> bestimmt werden. Als Messparameter stehen bei dem Vibrationsmessgerät RMS, Spitze, Spitze-Spitze und Scheitelfaktor zur Verfügung. Eine weitere Funktion vom Vibrationsmessgerät ist die automatische Bewertung nach ISO 10816-3. Demnach kann das Vibrationsmessgerät den aktuellen Schwingzustand einer Maschine über eine Gut-Schlecht-Bewertung bestimmen. Dadurch findet das Vibrationsmessgerät seine Anwendung zum Beispiel bei Reparatur- und Wartungsarbeiten an Maschinen. Der verbaute LiPo Akku mit einer Kapazität von 2500 mAh ist eine Akkulaufzeit von bis zu 20 Stunden möglich. Über die Micro-USB Schnittstelle bei dem Vibrationsmessgerät kann der LiPo Akku wiederaufgeladen werden.

Um die Messwerte weiter zu verarbeiten, können diese auf dem Datensammler für Schwingungen direkt abgespeichert werden. Dazu steht ein interner Speicher zur Verfügung. Dabei können die Messwerte manuell als auch automatisch vom Datensammler für Schwingungen gespeichert werden. Nach einer Messung können die aufgenommenen Messwerte über einen PC ausgelesen werden.

## Spezifikation

### Beschleunigung

Messbereich 0 ... 399,9 m/s<sup>2</sup>

Auflösung 0,1 m/s<sup>2</sup>

Genauigkeit ±2 % @ 160 Hz

Frequenzbereich 10 Hz ... 10 kHz  
1 kHz ... 10 kHz

### Geschwindigkeit

Messbereich 0 ... 399,9 mm/s

Auflösung 0,1 mm/s

Genauigkeit ±2 % @ 160 Hz

Frequenzbereich 10 Hz ... 1 kHz

### Weg

Messbereich 0 ... 3,9 mm

Auflösung 1 µm

Genauigkeit ±2 % @ 160 Hz

Frequenzbereich 10 Hz ... 200 Hz

### Sensor

Bezeichnung PCE-VT 3xxx SENSOR

Zusatzbeschreibung Resonanzfrequenz: 24 kHz  
Querempfindlichkeit: Δ 5%  
Zerstörungsgrenze: 5000 g (Peak)  
Gehäusematerial: Edelstahl  
Befestigungsgewinde: ¼ - 28

Abmessung Ø 17 x 46 mm

### Allgemeine technische Daten

Anzahl Messkanäle 1

Messfunktionen RMS, Peak, Peak-Peak, Scheitelfaktor (Crest-Faktor)

Einheit(en) metrisch, imperial

Frequenz 10 ... 10000 Hz

Display Typ LCD mit Beleuchtung

Displaygröße 2,8 Zoll

Speichermedium Interner Speicher

Speicherkapazität 2160000 Werte

Speicherintervall von 1 s

Speicherintervall bis 12 min.

Schnittstelle Micro-USB

Norm(en) ISO 10816-3

Menüsprache Englisch (US), Polnisch, Spanisch, Deutsch, Chinesisch, Russisch, Japanisch, Französisch, Italienisch, Türkisch, Niederländisch, Portugiesisch

Schutzklasse (Gerät) IP52

Spannungsversorgung Akku: 3,7 V  
USB: 5 VDC, 500 mA

Kapazität 2500 mAh

Betriebsbedingungen -20 ... 65 °C, 10 ... 95 % r. F.

Lagerbedingungen -20 ... 65 °C, 10 ... 95 % r. F.

Abmessungen ( L x B x H ) 165 x 85 x 32 mm

Weitere Abmessungen Vibrationssensor Ø17 x 46 mm

Gewicht 239 g

Weitere Gewichte Vibrationssensor 52 g