

# VIBRATIONSMESSGERÄT

PCE-VT 3900S-ICA

- » zur mobilen Schwingungsmessung
- » Messbereich bis 399,9 m/s<sup>2</sup>
- » FFT Analyse
- » Routenmessung
- » manueller Messwertspeicher
- » automatische ISO 10816-3 Bewertung
- » interner Speicher
- » 2,48 Zoll LC Display
- » wiederaufladbarer Akku
- » Micro-USB Schnittstelle
- » inkl. ISO-Kalibrierzertifikat

Das Vibrationsmessgerät ist ein ideales Messmittel zur schnellen und präzisen Überprüfung von vibrierenden Teilen, Maschinen und auch Anlagen. Dieses Vibrationsmessgerät ermittelt über den externen Schwingungssensor den Schwingweg (Messbereich 0,000 ... 3,9 mm), die Schwinggeschwindigkeit (Messbereich 0,00 ... 399,9 mm/s) und die Schwingbeschleunigung (Messbereich 0,0 ... 399,9 m/s<sup>2</sup>). Dabei stehen bei dem Vibrationsmessgerät verschiedene Messparameter zur Verfügung, wie zum Beispiel RMS, Spitze, Spitze-Spitze und Scheitelfaktor. Das Vibrationsmessgerät ist mit einem Modus ausgestattet, der es erlaubt eine Messung automatisch nach den Grenzwerten der ISO 10816-3 zu bewerten. Das Vibrationsmessgerät analysiert die Messwerte und zeigt auf dem Display eine entsprechende Gut-Schlecht-Bewertung an.



## 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<br>1 kHz ... 10 kHz                                                                                                                                      |
| Drehzahl mechanisch |                                                                                                                                                                           |
| Messbereich         | 600 ... 50000 rpm                                                                                                                                                         |
| Auflösung           | 1 rpm                                                                                                                                                                     |
| Genauigkeit         | ±2 % v.Mw.                                                                                                                                                                |
| 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 3xxx5                                                                                                                                                              |
| Zusatzbeschreibung  | Resonanzfrequenz: 24 kHz<br>Querempfindlichkeit: Δ 5%<br>Zerstörungsgrenze: 5000 g (Peak)<br>Gehäusematerial: Edelstahl und Kunststoff<br>Befestigungsgewinde: ¼ - 28 UNF |
| Abmessung           | Ø 29 x 81 mm                                                                                                                                                              |

| Allgemeine technische Daten |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anzahl Messkanäle           | 1                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Messfunktionen              | RMS, Peak, Peak-Peak, Scheitelfaktor (Crest-Faktor)                                                                                                                                                                                                 |
| FFT                         | FFT Beschleunigung: 10 Hz ... 8 kHz<br>FFT Geschwindigkeit: 10 Hz ... 1 kHz<br>Genauigkeit @ 160 Hz: ±2 %<br>Anzahl FFT Linien: 2048<br>Routenmessung: 100 Routen mit jeweils 100 Maschinen mit jeweils 100 Messpunkten mit jeweils 1000 Messwerten |
| Frequenz                    | 10 ... 10000 Hz                                                                                                                                                                                                                                     |
| Display Typ                 | LCD                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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), Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch, Türkisch, Polnisch, Russisch, Chinesisch, Japanisch                                                                                                      |
| Schutzklasse (Gerät)        | IP52                                                                                                                                                                                                                                                |
| Spannungsversorgung         | 5 V DC, 500 mA                                                                                                                                                                                                                                      |
| Akku/Batterie               | 1 x 3,7 V LP785060 , Lithium-Polymer-Akku                                                                                                                                                                                                           |
| Kapazität                   | 2500 mAh                                                                                                                                                                                                                                            |
| Leistung                    | 9,25 Wh                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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 Ø 29 x 81 mm                                                                                                                                                                                                                       |
| Gewicht                     | 239 g                                                                                                                                                                                                                                               |
| Weitere Gewichte            | Vibrationssensor 119 g                                                                                                                                                                                                                              |