VIBRATIONSTESTER

PCE-VT 60

- **mobile Schwingungsmessung**
- **Max-Hold-Funktion**
- **zeigt Verschiebung, Geschwindigkeit und Beschleunigung gleichzeitig an**
- **breiter Frequenzbereich im Beschleunigungsmodus**
- **umschaltbare Einheiten (metrisch/imperial)**
- **Messung nach ISO 2954**

Der Vibrationstester ist ein handliches Messgerät für die Schwingungsanalyse und Maschinenüberwachung in Industrie, Produktion und Wartung. Er eignet sich besonders für rotierende Maschinen wie Motoren, Pumpen, Getriebe oder Lüfter, um Unwuchten, Fehlstellungen oder Lagerprobleme frühzeitig zu erkennen. Dank seiner portablen Bauweise kann er direkt vor Ort für Qualitätskontrolle, Inbetriebnahme oder prädiktive Instandhaltung eingesetzt werden.

Der Vibrationstester erfasst die drei wichtigsten Schwingungsparameter – Beschleunigung, Geschwindigkeit und Verschiebung – und zeigt diese gleichzeitig auf dem Display an. Die Frequenzbereiche sind für die Beschleunigung 10Hz … 10 kHz, für Geschwindigkeit und Verschiebung jeweils 10Hz … 1kHz. Diese Werte ermöglichen präzise Messungen sowohl bei Hochfrequenzvibrationen, wie sie z.B. in Getrieben auftreten, als auch bei niederfrequenten Bewegungen von langsam laufenden Maschinen.

Technisch basiert der Vibrationstester auf einem piezoelektrischen Beschleunigungssensor, der eine hohe Messgenauigkeit, exakte Wiederholbarkeit und einen breiten Frequenzbereich gewährleistet. Die Messwerte werden auf einem 4-stelligen, 2 Zoll großen LCD-Display angezeigt, das sowohl metrische als auch imperiale Einheiten unterstützt. Praktische Funktion wie MAX-Hold ermöglich das Speichern des höchsten Messwerts.

Spezifikation

Beschleunigung	
Messbereich	0,1 ... 300 m/s²
Auflösung	0,1 m/s²
Genauigkeit	±(10 % v.Mw. +0,2 m/s²)
Frequenzbereich	10 Hz ... 10 kHz
Beschleunigung	
Messbereich	0,1 ... 985 ft/s²
Auflösung	0,1 ft/s²
Genauigkeit	±(10 % v.Mw. +0,2 ft/s²)
Geschwindigkeit	
Messbereich	0,1 ... 300 mm/s
Auflösung	0,01 mm/s
Genauigkeit	±(10 % v.Mw. +0,2 mm/s)
Frequenzbereich	10 Hz ... 1 kHz
Geschwindigkeit	
Messbereich	0 ... 13 inch/s
Auflösung	0,01 inch/s
Genauigkeit	±(10 % v.Mw. +0,2 inch/s)
Weg	
Messbereich	0,001 ... 3 mm
Auflösung	0,001 mm
Genauigkeit	±(10 % v.Mw. +0,2 mm)
Frequenzbereich	10 Hz ... 1 kHz
Weg	
Messbereich	0,04 ... 120 mil
Auflösung	0,001 mil
Genauigkeit	±(10 % v.Mw. +0,2 mil)

Allgemeine technische Daten	
Messfunktionen	MAX-Hold
Display Typ	LCD
Displaygröße	2 Zoll
Schnittstelle	RS232
Norm(en)	ISO 2954
Sensor	Piezoelektrisch
Menüsprache	Englisch (US), Englisch (GB)
Schutzklasse (Gerät)	IP20
Spannungsversorgung	100 ... 240 V AC | 50/60 Hz
Steckertyp	Gerät-Eurostecker
Akku/Batterie	1 x 3,7 V intern , Lithium-Ionen Akku
Kapazität	1000 mAh
Betriebsbedingungen	0 ... 50 °C , 0 ... 95 % r. F.
Lagerbedingungen	0 ... 50 °C , 0 ... 95 % r. F.
Abmessungen (L x B x H)	158 x 43 x 22 mm
Gewicht	123 g