

VM22 VM24 VM25

Schwingungsmessgeräte • Pocket Vibration Meters



Anwendung

- Maschinenüberwachung nach DIN/ISO 10816-1 / -6 etc.
- Wälzlagerüberwachung nach VDI 3832 etc.
- Schwingungsmessungen in Labor und Industrie
- Qualitätskontrolle
- Berührungslose Drehzahlmessung
- Berührungslose Temperaturmessung

Eigenschaften

- Messung von Beschleunigung, Geschwindigkeit und Weg
- Effektivwert, Spitzenwert und Scheitelfaktor
- Externer Präzisions-Scherbeschleunigungsaufnehmer mit Haftmagnet, eingebautes Infrarotthermometer und Reflexlichtschranke zur Drehzahlmessung mit Laserpointer
- Automatische Messstellenerkennung über den Sensorfuß mit elektronischen VMID-Messpunkten
- Grafische Trendanzeige
- Spektralanalyse
- Speicher für 16000 Messwerte, USB-Interface
- PC-Software zur Messpunktverwaltung nach MIMOSA-Konvention (ISO 13373-1) und Messauswertung
- Kopfhörerausgang
- Einfachste Bedienung - kein geschultes Personal erforderlich
- Deutsche, englische, spanische, französische, italienische und niederländische Sprachunterstützung
- Brillante, stromsparende OLED-Farbanzeige
- Handliches Taschenformat, preiswerte AAA-Batterien oder Akkus

Application

- Machine condition monitoring to ISO 10816-1 / -6 etc.
- Roller bearing monitoring to VDI 3832 etc.
- General vibration measurement in laboratory and industry
- Quality control
- Optical rotation speed measurement
- Non-contact temperature measurement

Properties

- Measurement of vibration acceleration, velocity and displacement
- Display of true RMS, peak value and crest factor
- External precision shear type accelerometer with magnetic base, built-in infrared thermometer and non-contact optical rpm sensor with laser pointer
- Automatic detection of measuring points via the sensor base with electronic VMID measuring points
- Graphical trend display
- Spectral analysis
- Memory for 16000 measurements, USB interface
- PC software for measuring point management to MIMOSA convention (ISO 13373-1) and measuring data archiving
- Headphone output
- Simple operation - no training required
- English, German, French, Spanish, Italian and Dutch language support
- Brilliant, power-saving colored OLED display
- Pocket-sized with economic AAA batteries or accumulators

Technische Daten • Technical Data

Modell • Model	VM22	VM24	VM25
Messgerät • Instrument			
Schwingbeschleunigung • Vibration acceleration	-	0.1..240 m/s ² ; 0.2 Hz..10 kHz; 3 Hz..1 kHz; 1 kHz..10 kHz	
Schwinggeschwindigkeit • Vibration velocity	0.1..1000 mm/s; 10..1000 Hz	0.1..1000 mm/s; 2..1000 Hz; 10..1000 Hz	
Schwingweg • Vibration displacement	-	0.01..60 mm; 2..300 Hz	
K(t)-Wälzlager-Diagnosekennzahl K(t) Bearing Diagnosis Coefficient	-	-	1..10 kHz Speicher für 1600 Startwerte (Eff./Spitze) memory for 1600 rms/peak start values
Effektivwert- / Spitzenwert- / Scheitelfaktormessung RMS / peak / Crest factor measurement	ja / nein / nein yes / no / no	ja / ja / nein yes / yes / no	ja / ja / ja yes / yes / yes
Genauigkeit (Schwingung) • Accuracy (vibration)	±5 % (±2 digits)		
Drehzahl • Rotation speed	-	-	1..9999 U/min; optisch • 1..9999 rpm; optical
Temperatur • Temperature	-	-	-40 .. 125 °C ±2 K; Infrarot • infrared
Frequenzanalyse • Frequency analysis	-	-	125 Linien FFT; Beschleunigung; 6 Frequenzbereiche 0 .. 11712 Hz • 125 lines FFT; acceleration; 6 frequency ranges 0 .. 11712 Hz
Kopfhöreranschluss • Headphone output	-	-	3,5 mm (Adapter VM2x-HP); Lautstärkeregelung 3.5 mm via adapter VM2x-HP; volume control
Messwertspeicher • Measuring data memory	16000 Werte; USB-Schnittstelle; optionale Software zur Messdaten- und Messstellenverwaltung in Vorbereitung • 16000 values; USB interface; optional software for data and measurement point management in preparation		
Anzeige • Display	OLED-Grafikanzeige; farbig; 128 x 160 Punkte OLED graphical display; colored, 128 x 160 pixel		
Arbeitstemperatur • Operating temperature	-20..60 °C • -4..140 °F		
Feuchtigkeit • Humidity	95% rel. Feuchte, ohne Kondensation • 95 % rel. humidity, no condensation		
Spannungsversorgung • Power supply	3x LR03 / HR03 / AAA Batterien oder NiMH-Akkus; Betriebsdauer 8-12 h; USB-Versorgung • 3x LR03 / HR03 / AAA batteries or NiMH accumulators; operating time 8-12 h; USB supply		
Masse • Weight	140 gr. mit Batterien, ohne Sensor • 4.9 oz. with batteries, without sensor		
Abmessungen • Dimensions	125 x 65 x 27 mm ³ • 4.9 x 2.6 x 1.1 in ³		
Beschleunigungsaufnehmer • Accelerometer			
Typ • Type	Piezoelektrischer Scherbeschleunigungsaufnehmer mit Low-Power-IEPE-Ausgang; M12-Anschluss; integrierter Befestigungsmagnet und VMID-Lesekontakt im Boden • Piezoelectric shear accelerometer with low-power IEPE-output; M12 connector; integral magnet and VMID read contact in base		
Nennempfindlichkeit • Nominal sensitivity	3.5 mV/ms ²		
Querempfindlichkeit • Transverse sensitivity	< 5%		
Arbeitstemperatur • Operating temperature	-20 .. 80 °C • -4 .. 176 °F		
Abmessungen • Dimensions	Ø 21 mm x 34 mm Höhe (ohne Stecker) Ø 0.8 in x 1.3 in height (without connector)		
Masse • Weight	53 gr. • 1.9 oz		
Kabel • Cable	Spiralkabel, gestreckte Länge ca. 1,6m, Ø 4mm Coiled cable, stretched length approx. 1.6m, Ø 4mm		
VMID-Messstellenerkennung VMID measuring point identification	digital; einmalige 16-stellige Hexadezimalzahl; Auslesen über Sensorfuß; Edelstahlgehäuse Ø 25 mm, Höhe 15 mm; 45 gr.; Montage mit Zweikomponenten-Epoxidharzkleber • digital; unique 16 character hexadecimal number; readout by contact in sensor base; stainless steel housing Ø 25 mm, height 15 mm; 45 gr., attachment by two-component epoxy glue		
Zubehör • Accessories			
Lieferumfang • Included in delivery	Messgerät, Schwingungssensor mit Spiralkabel, USB-Kabel, Kopfhörer-Adapter (VM25), Bedienungsanleitung, Kunststoffkoffer • Instrument, vibration sensor with spiral cable, USB-cable, headphone adapter (VM25), instruction manual, plastic case		
Optionales Zubehör • Optional accessories	PC-Software VM2x Measurement Data Base (in Vorbereitung), VMID-Messpunkte PC software VM2x Measurement Data Base (in preparation), VMID measuring points		

Änderungen vorbehalten.
Specifications subject to change without prior notice.

Mai 2016 • May 2016

D e u t s c h l a n d	
IDS Innomic Gesellschaft für Computer- und Messtechnik mbH Zum Buchhorst 35 29410 Salzwedel	☎ (03901) 305 99 50 ☎ (03901) 305 99 51 ✉ info@innomic.de 🌐 www.innomic.de

I n t e r n a t i o n a l	
IDS Innomic GmbH Zum Buchhorst 35 D-29410 Salzwedel Germany	☎ +49 (3901) 305 99 50 ☎ +49 (3901) 305 99 51 ✉ info@innomic.de 🌐 www.innomic.com/en