

# VM12 VM13 VM14

## Schwingungsmeßgeräte Pocket Vibration Meters



### Anwendung

- Laufruheüberwachung durch Messung des Effektivwerts der Schwinggeschwindigkeit an Maschinen mit rotierenden Teilen
- Messung der Schwingbeschleunigung an Lagern (nur VM13)
- Temperaturmessung (nur VM14)

### Eigenschaften

- Schwingstärkemessung nach ISO 10 816, VDI 2056 und DIN 45 666
- Echter Effektivwert der Schwingbeschleunigung im Bereich 1 .. 10 kHz zur Messung von Lager-schwingungen
- Solider Scher-Beschleunigungsaufnehmer mit Haftmagnet im Lieferumfang
- Beschleunigungs-Signalausgang (außer VM14)
- Tastspitze zur Temperaturmessung beim VM14
- Handliches Taschenformat
- Lange Batterielebensdauer, Selbstabschaltung
- Äußerst einfache Eintastenbedienung
- HOLD-Funktion zum Festhalten des letzten Meßwertes

Die Schwingungsmeßgeräte VM12 / 13 / 14 gehören zum täglich benötigten Werkzeug in der Hand des Wartungspersonals an Kraft- und Arbeitsmaschinen. Als Bestandteil der zustandsabhängigen Instandhaltung helfen sie, Verschleißerscheinungen frühzeitig zu erkennen, Ausfälle zu vermeiden und damit Kosten zu sparen.

### Application

- Monitoring of machine running condition by vibration severity (velocity) measurement
- Measurement of bearing vibrations (VM13 only)
- Temperature measurement (VM14 only)

### Properties

- Vibration severity measurement to ISO 10 816
- Bearing noise measurement by true RMS of acceleration between 1 and 10 kHz
- Comes with sturdy shear-type accelerometer and clamping magnet
- Wide-band acceleration signal output (VM12/13)
- Temperature probe (VM14 only)
- Pocket-sized
- Long battery life, automatic shut-off
- Easy to operate - one button
- HOLD function stores last measured value

The vibration meters VM12 / 13 / 14 are designed for day-to-day measurements at machines with rotating parts. As a contribution to on-condition maintenance they help to detect faults in advance. Thereby unexpected breakdowns and production losses can be avoided.

# Technische Daten

## Technical Data

Modell • Model	VM12-1	VM12-2	VM13-1	VM13-2	VM14
<b>Meßbereiche • Ranges</b>					
Schwingstärke • Vibration severity	mm/s	0.2 .. 200	0.02 .. 20	0.2 .. 200	0.2 .. 200
Schwingbeschleunigung • Vibration acceleration	m/s <sup>2</sup>	-	-	0.2 .. 200	2 .. 2000
Temperatur • Temperature	°C	-	-	-	-20 .. 150
<b>Meßgenauigkeit • Accuracy</b>					
Schwingung • Vibration	±5 % (±2 Stellen • ±2 digits)				
Temperatur • Temperature	-				±3 K
<b>Eingänge • Input</b>					
Schwingungssensor • Accelerometer	BNC-Buchse • BNC female				
Temperatursensor • Temperature probe	-			3,5 mm (Klinke • phone jack)	
<b>Frequenzbereiche • Frequency ranges</b>					
Schwingstärke • Vibration severity	10 .. 1000 Hz				
Schwingbeschleunigung • Vibration acceleration	-	1 .. 10 kHz (-3 dB)		-	
<b>Anzeige • Display</b>					
Typ • Type	LCD 3½ Stellen • LCD 3½ digits				
Kontrollfunktionen • Monitoring functions	Übersteuerung Ein-/Ausgang, Batterie • Overload In-/Output, battery				
<b>Bedienelemente • Manual input</b>					
Folientaste • Button	Einschalten, Meßwert halten • Switch on, hold value				
Schiebeschalter • Selector	-	Meßgrößenwechsel • Quantity selection			
<b>Betriebsparameter • Operating data</b>					
Arbeitstemperatur • Operating temperature	0..55 °C • 32..130 °F				
Feuchtigkeit • Humidity	95% rel. Feuchte, ohne Kondensation • 95 % rel. humidity, no condensation				
Interne Stromversorgung • Internal power supply	9 V IEC 6F22				
Batterielebensdauer • Battery life time	2000 .. 9000 Messungen je 2 min • 2000 .. 9000 measurements of 2 min				
Automatische Abschaltzeit • Shut off timer	1 .. 2 min				
<b>Mechanische Daten • Mechanical data</b>					
Masse • Weight	150 gr. • 5.3 oz.				
Abmessungen • Dimensions	120 x 60 x 30 mm <sup>3</sup> 4.7 x 2.4 x 1.2 in <sup>3</sup>			120 x 75 x 30 mm <sup>3</sup> 4.7 x 3 x 1.2 in <sup>3</sup>	

### Mitgeliefertes Zubehör

Transportkoffer, piezoelektrischer Beschleunigungssensor, Adapterkabel für Signalausgang mit 3,5 mm Klinenstecker und BNC-Stecker, Ankopplungselemente: Stiftschraube, Haftmagnet, Tastspitze

### Accessories included

Carrying case, piezoelectric accelerometer, adaptor cable for vibration signal output with 3,5 mm phone jack and BNC male connector, coupling elements: stud bolt, clamping magnet, probe

Änderungen vorbehalten.  
Specifications subject to change without prior notice.

Jan. 2001

— D e u t s c h l a n d —

IDS Innomic  
Gesellschaft für Computer- und Messtechnik mbH  
In der Erzhard 8  
57520 Emmerzhausen

Tel. (02743) 93 10 69  
Fax (02743) 93 10 68  
email to@innomic.de  
Internet www.innomic.de

— I n t e r n a t i o n a l —

IDS Innomic  
In der Erzhard 8  
D-57520 Emmerzhausen  
Germany

Tel. +49 (2743) 93 10 69  
Fax +49 (2743) 93 10 68  
email to@innomic.de  
Internet www.innomic.com