



## Anwendung

- Maschinenüberwachung nach ISO 20816
- 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
- Präzisions-Scherbeschleunigungsaufnehmer mit Haftmagnet
- Automatische Messstellenerkennung über den Sensorfuß mit elektronischen VMID-Messpunkten
- Grafische Trendanzeige
- Spektralanalyse (FFT) für Beschleunigung und Geschwindigkeit
- Eingebautes Infrarotthermometer
- Eingebaute Reflexlichtschranke zur Drehzahlmessung mit Laserpointer
- Speicher für 16000 Messwerte
- USB-Interface
- PC-Software zur Messpunktverwaltung nach MIMOSA-Konvention (ISO 13373-1) und Messauswertung
- Kopfhörerausgang
- Brillante, stromsparende OLED-Farbanzeige
- Preiswerte AAA-Batterien oder Akkus
- Handliches Taschenformat

## Technische Daten

### Messfunktionen

Messgrößen	Schwingbeschleunigung	
	Schwinggeschwindigkeit/Schwingstärke	
	Schwingweg	
Kennwerte	Echter Effektivwert	
	Echter Spitzenwert	
	Scheitelfaktor	
	K(t) Wälzlager-Diagnosekennwert	
Messbereich Beschleunigung	0,1 bis 240	m/s <sup>2</sup>
Messbereich Geschwindigkeit	0,1 bis 1000	mm/s
Messbereich Weg	0,01 bis 60000	µm
Drehzahlmessung	Optisch; eingebaut	
Drehzahlbereich	1 bis 9999	min <sup>-1</sup>
Messgenauigkeit	±5 (±2 Digits)	%
Analog-Digital-Wandler	24 Bit	
Schwingungstrend	Anzeige des Zeitverlaufs der gespeicherten Messungen	
Wälzlager-Diagnosekennzahl K(t)	1 - 10 kHz; mit Speicher für 1600 Startwerte (Eff. / Spitze)	
Untere Grenzfrequenz Beschleunigung	0,1; 0,2; 3; 1000	Hz
Untere Grenzfrequenz Geschwindigkeit	2; 10	Hz
Untere Grenzfrequenz Weg	5	Hz
Obere Grenzfrequenz Beschleunigung	1000; 10000	Hz
Obere Grenzfrequenz Geschwindigkeit	1000	Hz
Obere Grenzfrequenz Weg	200	Hz
Frequenzanalyse	FFT; 125 Punkte; Beschleunigung oder Geschwindigkeit	
	10 Frequenzbereiche von 11,5 bis 11712 Hz	
Anzeige	OLED; RGB; 128 x 160 Punkte	

### Anschlüsse

Eingangskanäle	1	
Eingangssignale	Low-Power-IEPE	
Eingangsanschluss	Buchse Binder 711; 3-polig	
IEPE-Konstantstrom	1,9 bis 2,9	mA
Ausgangsanschluss	Kopfhöreranschluss; Binder 712; 8-polig; mit 3,5 mm-Audioadapter	
Digital-Schnittstellen	USB 2.0 FS; CDC-Mode; ASCII-Befehlssatz; Binder 711; 8-polig	

### Stromversorgung

Batterie	3 x LR03 / HR03 / AAA	
Batteriebetriebsdauer	8 bis 12	h
Externe Versorgungsspannung	5 (USB)	VDC

### Gehäusedaten

Abmessungen ohne Anschlüsse	125 x 65 x 27 (H x B x T)	mm
Gehäusematerial	ABS	
Masse	140 (ohne Sensor)	g
Arbeitstemperaturbereich	-20 bis 60 (95 % rel. Luftfeuchte ohne Kondensation)	°C

### Lieferumfang

Schwingungssensor KS82L mit Spiralkabel  
 USB-Kabel  
 VMID-Messpunkt (Muster)  
 Kopfhörer-Adapter  
 Transportkoffer

### Optionales Zubehör

VMID-Messpunkte  
 Sensor-Tastspitze VM2x-T  
 PC-Software VM2x Measurement Data Base

Auf Wunsch bieten wir eine akkreditierte Kalibrierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 an.

## Metra Meß- und Frequenztechnik Radebeul GmbH & Co. KG

Meißner Str. 58a  
 01445 Radebeul  
 Tel. +49 (0)351 836 2191

Internet: [www.MMF.de](http://www.MMF.de)  
 Email: [Info@MMF.de](mailto:Info@MMF.de)  
 Fax: +49 (0)351 836 2940

12.25

