



## Anwendung

- Enthält alle Komponenten zur triaxialen Messung und Überwachung von Vibrationen an Gebäuden und Strukturen
- Vorbeugung von Gebäudeschäden durch Vibrationen
- Schwingungsüberwachung während Bauarbeiten
- Autonomer Betrieb mit Datenaufzeichnung und Fernalarmierung über Internet und SMS
- Unterstützte Normen: DIN 4150-3; BS 7385; SN 640312a; Circulaire du 23/07/86
- Fernüberwachungsfunktionen

## Eigenschaften

- Hochempfindlicher Triaxial-Beschleunigungsaufnehmer eingebaut
- Großes LCD für Schwingwerte und Hauptfrequenz sowie Spektralgrafik
- Erkennung der Hauptfrequenz durch FFT
- Sichere Benutzerführung
- Zeit- und ereignisgesteuerter Datenlogger für zehntausende Messungen
- Datenverbindung zu den Internet-Sensorplattformen AskSensors und ThingSpeak über optionales VM40-MODEM
- SMS-Versand von Messwerten mit Zeitstempel bei Alarmereignissen über VM40-MODEM
- Funk-Alarmleuchte VM40-R, z.B. für Baumaschinenführer als optionales Zubehör
- Relaisausgang für externe Meldegeräte, z.B. die Alarmleuchte VM40-L
- USB-Schnittstelle zum Übertragen gespeicherter Messdaten in die zugehörige PC-Software
- Eingebauter Akkumulator mit langer Betriebsdauer
- Robustes wasserdichtes Aluminiumgehäuse
- Optionale Dreifuß-Bodenplatte mit auswechselbaren Füßen für unterschiedliche Bodenarten

## Technische Daten

### Messfunktionen

Messgrößen	Schwingbeschleunigung Schwinggeschwindigkeit	
Kennwerte	Echter Spitzenwert Vektorsumme aus X, Y, Z	
Messbereich Geschwindigkeit	0,1 bis 2400	mm/s
Messgenauigkeit	±3 (±2 Digits bei Referenzfrequenz 16 Hz )	%
Analog-Digital-Wandler	24 Bit	
Untere Grenzfrequenz Beschleunigung	0,8	Hz
Untere Grenzfrequenz Geschwindigkeit	0,8	Hz
Obere Grenzfrequenz Beschleunigung	100; 395	Hz
Obere Grenzfrequenz Geschwindigkeit	100; 395	Hz
Frequenzanalyse	FFT	
Anzeige	LCD, beleuchtet; 128 x 64 Pixel LEDs für Warnung und Alarm	

### Anschlüsse

Eingangskanäle	3
Relaisausgang	100 VDC; 2A; 3-polige Buchse Binder 712
Digital-Schnittstellen	USB 2.0 FS; Binder 712; 8-polig

### Stromversorgung

Batterie	NiMH; 4,8 V; 9 Ah; eingebaut
Batteriebetriebsdauer	150 bis 360 h
Externe Versorgungsspannung	5 VDC
Versorgungsanschluss	Binder 712; 8-polig

### Gehäusedaten

Abmessungen ohne Anschlüsse	150 x 140 x 80 (L x B x T)	mm
Gehäusematerial	Aluminium	
Masse	2000	g
Schutzgrad	IP67	
Arbeitstemperaturbereich	-20 bis 60 (95 % rel. Luftfeuchte ohne Kondensation)	°C

### Lieferumfang

USB-Kabel und Ladegerät

### Optionales Zubehör

VM40-BP Dreifuß-Bodenplatte

VM40-MODEM LTE/GSM-Mobilfunk-Modem; 4G (LTE B3, B8, B20) und 2G (E-GSM-900, DCS-1800)

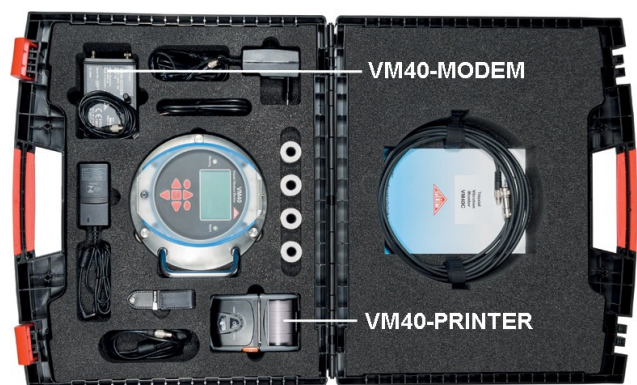
VM40-PRINTER Mobiler Berichtsdrucker mit Batterie

VM40-R1/R2 Funk-Signalleuchte

VM40-L Signalleuchte mit Batterien



VM40-BP



## 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

