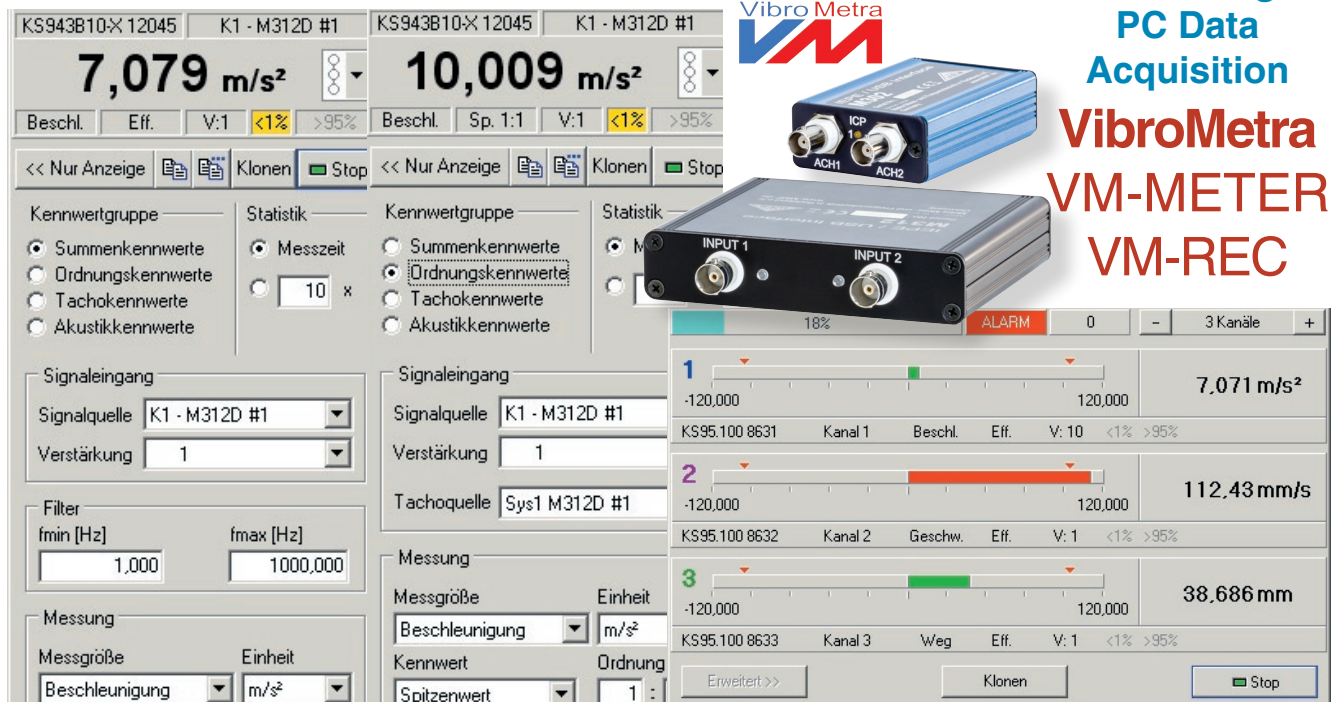


PC-basierte Schwingungsmesser und Datenlogger 7.1.4

PC Based Data Logger and Vibration Meter

PC-Messwert-
erfassung
PC Data
Acquisition

VibroMetra
VM-METER
VM-REC



VM-METER+
Schwingungsmessung
Vibration measurement

VM-METER+
Ordnungskennwerte
Order measurement

VM-REC
Datenlogger
Data Logger

- PC-basiertes Messsystem unter Verwendung der IEPE/USB-Konverter M302 / M312 und IEPE-kompatibler Beschleunigungsaufnehmer
- PC based measuring system using the IEPE/USB interfaces M302/ M312 and IEPE compatible accelerometers
- **VM-METER:**
 - Anzeige von Schwingbeschleunigung, -geschwindigkeit und -weg
 - Effektiv-, pos./neg. Spitzen-, Spitze-Spitze-, Momentanwert
 - Hauptfrequenz und Klirrfaktor zusätzlich in VM-METER+
 - Drehzahlmessung mit Reflexlichtschranke am Digitaleingang in VM-METER+
 - Hoch- und Tiefpassfilter hoher Steilheit
 - Klonfunktion erlaubt die gleichzeitige Messung in bis zu vier Fenstern, z.B. mit unterschiedlichen Filtern oder Integratoren
 - Offline-Messung gespeicherter Daten
- **VM-METER:**
 - Displays vibration acceleration velocity and displacement
 - RMS, positive/negative peak, peak-to-peak, instantaneous value
 - Main frequency and harmonic distortion additionally in VM-METER+
 - Rotation speed measurement with photoelectric reflex switch at digital input in VM-METER+
 - High pass and low pass filters with high slope
 - Clone function allows synchronous display in up to four windows, for instance with different filter or integrator settings
 - Offline measurement of stored data
- **VM-REC:**
 - Aufzeichnung von Schwingensignalen im Binär- oder Textformat für die spätere Auswertung
 - Aufzeichnung des Echtzeitsignals oder vorverarbeiteter Kennwerte, wie Effektiv- oder Spitzenwert
 - Hoch- und Tiefpassfilter hoher Steilheit
 - Aufzeichnung der Schwingbeschleunigung, in VM-REC+ auch Geschwindigkeit und Weg
 - Pegelgesteuerte Aufzeichnung
 - Vor- und Nachtrigger
 - Und/Oder-Verknüpfung der Trigger aller Kanäle
 - Jede Triggerung speichert ein Datenfile mit automatisch erzeugtem Filenamen, der benutzerdefinierte Variablen enthalten kann
 - Balken- und Zahlenwertanzeige für den Schwingpegel
 - Farbliche Signalisierung von Grenzwertüberschreitungen
 - Zeitsynchrone Aufzeichnung von bis zu vier Signalen je Fenster
 - Klonfunktion erlaubt die gleichzeitige Darstellung in bis zu vier Fenstern, z.B. mit unterschiedlichen Triggereinstellungen
- **VM-REC:**
 - Recording of vibration signals in binary or text format for later analysis
 - Recording of raw signals or pre-processed signals like RMS and peak values
 - High pass and low pass filters with high slope
 - Recording of vibration acceleration and in version VM-REC+ also velocity and displacement
 - Level triggered recording
 - Pre and post trigger
 - Trigger combination of all channels with and / or function
 - Each triggering saves a log file with automatically generated file name which may include user defined variables
 - Bargraph and numeric display of the vibration level
 - Alarm levels indicated by changing bargraph colors
 - Synchronous recording of up to four signals per window
 - Clone function allows synchronous recording in up to four windows, for instance with different trigger settings
- Kostenlose Updates auf unseren Internetseiten www.MMF.de
- Free update service from our website www.MMF.de

Hinweis: Alle Softwareinstrumente sind zweisprachig deutsch / englisch

Notice: All software instruments are bilingual English / German

Technische Daten Technical Data

Hinweis: Für jeden Messkanal ist eine separate Softwarelizenz erforderlich.
Notice: For each channel a separate software license is required.

| | VM-METER+ | VM-METER | VM-METER SE* | VM-REC+ | VM-REC |
|---|---|--|--|---|--|
| Funktion Function | Schwingungsmessgerät Vibration meter | | | Messdatenrecorder Data logger | |
| Kanäle je Fenster Channels per window | 1 | 1 | 1 | 1 - 4 | 1 - 4 |
| Wechselspannung Schwingbeschleunigung Schwinggeschwindigkeit Schwingweg Drehzahl Klirrfaktor AC voltage Vibration acceleration Vibration velocity Vibration displacement Rotation speed Harmonic Distortion | x x x x x x x x x x x x | x x x x - - x x x - - | x x - - - - x x x - - | x x x x - - x x x - - | x x - - - - x x - - - |
| Effektivwert Spitze-Spitze-Wert Spitzenwert-Betrag positiver Spitzenwert negativer Spitzenwert Momentanwert RMS value Peak-to-peak value Absolute peak value Positive peak value Negative peak value Instantaneous value | x x x x x x (langsam) x x x x x x (slow) | x x x x x x (langsam) x x x x x x (slow) | x x x x x x (langsam) x x x x x x (slow) | x x x x x x x x x x x x | x x x x x x x x x x x x |
| Drehzalmessung Rotation speed measurement | Mit Reflexlichtschranke am Digitaleingang With photoelectric reflex switch at digital input | - | - | - | - |
| Anzeigeeinheiten Display units | mV, µV, nV, pV, dB, m/s ² , mm/s ² , µm/s ² , nm/s ² , pm/s ² , g, mg, µg, m/s, mm/s, nm/s, pm/s, in/s, m, mm, µm, nm, pm, in, 1/min, 1/s, Hz, kHz, % | mV, µV, nV, pV, dB, m/s ² , mm/s ² , µm/s ² , nm/s ² , pm/s ² , g, mg, µg, m/s, mm/s, nm/s, pm/s, in/s, m, mm, µm, nm, pm, in | mV, µV, nV, pV, dB, m/s ² , mm/s ² , µm/s ² , nm/s ² , pm/s ² , g, mg, µg | mV, µV, nV, pV, dB, m/s ² , mm/s ² , µm/s ² , nm/s ² , pm/s ² , g, mg, µg, m/s, mm/s, nm/s, pm/s, in/s, m, mm, µm, nm, pm, in | mV, µV, nV, pV, dB, m/s ² , mm/s ² , µm/s ² , nm/s ² , pm/s ² , g, mg, µg |
| Frequenzbereich Frequency range | 0,3 - 2000 Hz (M302); 0,1 - 40 000 Hz (M312); frei einstellbares Digitalfilter mit wahlweise 4 / 16 / 64 Polen 0.3 - 2000 Hz (M302); 0.1 - 40 000 Hz (M312); free adjustable digital filter with 4 / 16 / 64 poles | | 0,1 - 40 000 Hz (nur mit M312) 0.1 - 40 000 Hz (only with M312) | 0,3 - 2000 Hz (M302); 0,1 - 40 000 Hz (M312); frei einstellbares Digitalfilter mit wahlweise 4 / 16 / 64 Polen 0.3 - 2000 Hz (M302); 0.1 - 40 000 Hz (M312); free adjustable digital filter with 4 / 16 / 64 poles | |
| Numerische Anzeige Numeric display | 5-stellig; 0.001 .. 99999 5 digits; 0.001 .. 99999 | | | 5-stellig; 0.001 .. 99999 5 digits; 0.001 .. 99999 | |
| Balkenanzeige Bargraph display | - | | | Skalenteilung mit 10 Teilstrichen, Min/Max-Markierungen, Farbwechsel grün/gelb/rot je nach Triggerzustand Scale division with 10 ticks, marks for min./max. limit, color change into green/yellow/red depending on trigger condition | |
| Anzeigen Indicators | Sensor, Messkanal, Messgröße, Kennwert, Verstärkung, Unter- / Übersteuerung Sensor, measuring channel, measurand, parameter, gain, underload, overload | | | Sensor, Messkanal, Messgröße, Kennwert, Verstärkung, Unter- / Übersteuerung, Speicherzähler Sensor, measuring channel, measurand, parameter, gain, underload, overload, log counter | |
| Aktualisierungsrate Refresh rate | 1 bis 4 mal pro Sekunde 1 to 4 times per second | | | 1 bis 4 mal pro Sekunde 1 to 4 times per second | |
| Effektiv-/Spitzenzeitfenster RMS and peak time window | 0,1 - 10 s, frei einstellbar 0.1 - 10 s, free adjustable | | | 0,1 - 10 s, frei einstellbar 0.1 - 10 s, free adjustable | |
| Triggerschwellen Trigger thresholds | - | | | 2 (Maximalwert / Minimalwert) 2 (maximum and minimum value) | |
| Triggervverzögerung Trigger delay | - | | | 0 - 3600 s | |
| Vortrigger / Nachtrigger Pre trigger / Post trigger | - | | | 0 - 30 s / 0 s - 24 h | |
| Aufzeichnungsrate Recording speed | - | | | 1 - 10 000 Werte je Sekunde 1 - 10 000 samples per second | |
| Datenformat Data format | - | | | Binär oder Text (ASCII) Binary or text (ASCII) | |
| Externe Melder (Option) External messengers (opt.) | - | | | Email, Großanzeige oder mit FS20-Funkschaltssystem email, large color display or FS20 radio switch system | |

* VM-METER SE ist Bestandteil der Kombilizenzen VM-SE FMP und VM-SE FMS
* VM-METER SE is a component of the combined licenses VM-SE FMP and VM-SE FMS

Änderungen vorbehalten.
Specifications subject to change without prior notice.

Hinweis: Unter www.MMF.de können Sie eine kostenlose Testversion von VibroMetra herunterladen.

Notice: A free trial version of VibroMetra can be downloaded from our website www.MMF.de.

Manfred Weber

Metra Meß- und Frequenztechnik in Radebeul e.K.

Meißner Str. 58

D-01445 Radebeul

Tel. +49-(0)351-836 2191

P.O.Box 01 01 13

D-01435 Radebeul

Fax: +49-(0)351-836 2940

Ausgabe / Edition: 09/17

Internet: www.MMF.de

Email: Info@MMF.de