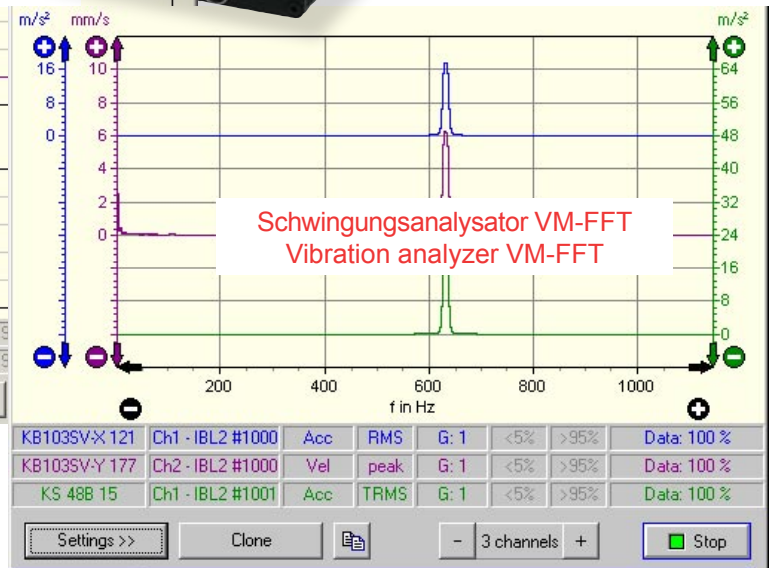
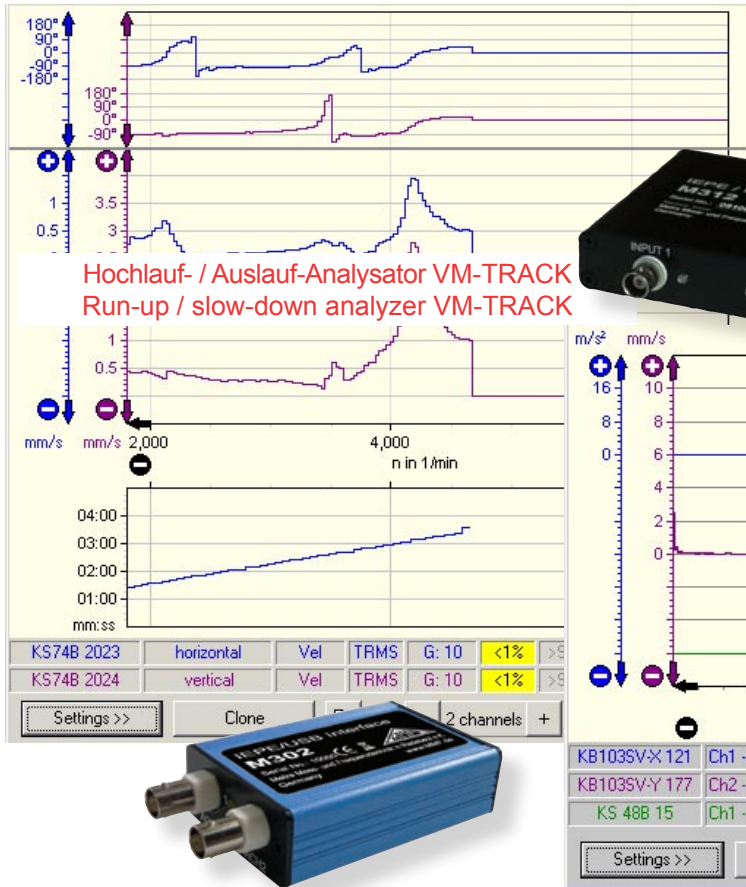


PC-basierte Schwingungsanalysatoren PC Based Vibration Analyzers



7.1.2 PC-Messwert- erfassung PC Data Acquisition VibroMetra VM-FFT VM-TRACK



- 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-FFT:**
 - Zeitsynchrone Darstellung von bis zu vier Spektren je Fenster
 - Hohe Frequenzauflösung
 - Fünf Fenstertypen
 - Zwei Messkursoren mit Amplituden- und Frequenzanzeige
 - Spitzen- und Effektivwert
 - Messung der Schwingbeschleunigung, in der Version VM-FFT+ auch Geschwindigkeit und Weg
 - Zwei Bedienmodi für Benutzer mit und ohne FFT-Erfahrung
 - Klonfunktion erlaubt die gleichzeitige Analyse in bis zu vier Fenstern mit unterschiedlichen Einstellungen, z.B. Frequenzausschnitten
 - Export als Bitmap-, PNG- oder Text-File manuell oder im Zeittakt
 - Offline-Analyse vorher gemessener und gespeicherter Daten
 - **VM-FFT:**
 - Synchronous display of up to four spectra per window
 - High frequency resolution
 - Five window functions
 - Two measuring cursors with magnitude and frequency display
 - Peak and RMS analysis
 - Measurement of vibration acceleration and in VM-FFT+ version also velocity and displacement
 - Two operating modes for users with and without FFT experience
 - Clone function allows synchronous analysis in up to four windows with different settings, for instance frequency sections
 - Export as bitmap, PNG or text file manually or periodically
 - Offline analysis of previously measured and saved data
 - **VM-TRACK:**
 - Drehzahlgekoppelter Schwingungsanalysator für Hochlauf- / Nachlaufanalyse (Ordnungsanalyse) zur einfachen und schnellen Bestimmung von Resonanzen an rotierenden Maschinen
 - Messung von Schwingpegel und Phasenwinkel bei der Drehfrequenz oder Vielfachen davon
 - Messung der Schwingbeschleunigung, in der Version VM-TRACK+ auch Geschwindigkeit und Weg
 - Darstellung des Drehzahlverlaufs
 - Bis zu vier Sensorkanäle je Fenster
 - Klonfunktion erlaubt die gleichzeitige Analyse in bis zu vier Fenstern, z.B. bei unterschiedlichen Vielfachen der Drehfrequenz
 - Zwei Messkursoren mit Zeit- und Messwertanzeige
 - Robuste Drehzahlmessung mit Infrarot-Reflexlichtschranke
 - Export als Bitmap-, PNG- oder Text-File manuell oder im Zeittakt
 - **VM-TRACK:**
 - Rotation-speed coupled vibration analyzer for quick and simple detection of resonances by run-up / slow down tests at rotating machinery (order tracking)
 - Measurement of vibration magnitude and phase angle at the rotary frequency or its multiples
 - Measurement of vibration acceleration and in VM-TRACK+ version also velocity and displacement
 - Display of the rotation speed curve
 - Up to four sensor channels per window
 - Clone function allows synchronous analysis in up to four windows, for instance at different multiples of the rotation speed
 - Two measuring cursors with magnitude and time display
 - Robust rotation speed measurement by infrared reflex switch
 - Export as bitmap, PNG or text file manually or periodically
 - Kostenlose Updates auf unseren Internetseiten www.MMF.de
 - Free update service from our website www.MMF.de
- Hinweis:** Die Software ist zweisprachig deutsch / englisch
- Notice:** The software is 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-FFT+	VM-FFT	VM-TRACK+	VM-TRACK
Funktion Function	Schwingungsanalysator Vibration Analyzer		Drehzahlgekoppelter Schwingungsanalysator Rotation-speed coupled vibration analyzer	
Wechselspannung	x	x	x	x
Schwingbeschleunigung	x	x	x	x
Schwinggeschwindigkeit	x	-	x	-
Schwingweg	x	-	x	-
AC voltage	x	x	x	x
Vibration acceleration	x	x	x	x
Vibration velocity	x	-	x	-
Vibration displacement	x	-	x	-
Einheiten Y-Achse Units Y axis	mV, µV, nB, 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, nB, pV, dB, m/s ² , mm/s ² , µm/s ² , nm/s ² , pm/s ² , g, mg, µg	mV, µV, nB, 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, nB, pV, dB, m/s ² , mm/s ² , µm/s ² , nm/s ² , pm/s ² , g, mg, µg
Messgrößen Y-Achse Masurands Y axis	Spitzenwert, echter Effektivwert Peak value, True RMS		Spitzenwert, echter Effektivwert Peak value, True RMS	
X-Achse X axis	Frequenz, Drehzahl Frequency, rotary speed		Frequenz, Drehzahl Frequency, rotary speed	
Frequenzbereich Frequency range	0,3 - 2000 Hz (M302) 0,1 - 40 000 Hz (M312)		0,3 - 2000 Hz (M302) 0,1 - 40 000 Hz (M312)	
Frequenzauflösung Frequency resolution	0,02 Hz		0,1 Hz	
Fensterfunktionen Window functions	Rechteck / Square, Bartlett, Hamming, Hann, Flatop		-	
FFTs zusammenfassen Combining FFTs	Mittelung oder Spitzenwert Averaging or peak values		-	
Linienzahl Number of lines	2 bis 1 048 576 2 to 1 048 576		-	
Overlapping Overlapping	0 bis 99,9 % je nach Frequenzbereich 0 to 99 .9 % depending on frequency range		-	
Mittelwertbildung Averaging	1 bis 1000 Samples 1 to 1000 samples		-	
Phasenachse Phase axis	-		0 .. 360 ° / -180 .. +180 ° / 0 .. 3600 ° (umschaltbar) 0 .. 360 ° / -180 .. +180 ° / 0 .. 3600 ° (switchable)	
Zeitachse Time axis	-		1 min bis 14 Tage 1 min .. 14 days	
Graphen je Fenster Graphs per window	1 bis 4 1 to 4		1 bis 4 1 to 4	
Aktualisierungsrate Refresh rate	1 bis 16 mal pro Sekunde 1 to 16 times per second		1 bis 16 mal pro Sekunde 1 to 16 times per second	
Anzeigen Indicators	Sensor, Messkanal, Messgröße, Kennwert, Verstärkung, Unter- / Übersteuerung, Speicherfüllstand Sensor, measuring channel, measurand, parameter, gain, underload, overload, data fill level		Sensor, Messkanal, Messgröße, Kennwert, Verstärkung, Unter- / Übersteuerung, Speicherfüllstand Sensor, measuring channel, measurand, parameter, gain, underload, overload, data fill level	
Cursoren Cursors	2 Stück mit Frequenz- und Amplitudenanzeige 2 cursors with frequency and magnitude display		2 Stück mit Frequenz- und Amplitudenanzeige 2 cursors with frequency and magnitude display	
Datenexport Data export	manuell oder im Zeittakt (> 1 s) als BMP, PNG, EMF, oder Text manually or periodically (>1 s) as BMP, PNG, EMF or text		manuell oder im Zeittakt (> 1 s) als BMP, PNG, EMF, oder Text manually or periodically (>1 s) as BMP, PNG, EMF or text	
Externe Melder External messengers	Per Email (globale Option VM-MAIL von VibroMetra) By email (global VibroMetra option VM-MAIL)			

Änderungen vorbehalten.

Specifications subject to change without prior notice.

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



www.systemtech.se

Tel: 013-35 70 30

sales@systemtech.se

Box 304 • 581 02 LINKÖPING