

VIBRAS-7003ME

Erschütterungsmessgeräte



[PDE](#) [Select Your Language](#) [Options](#) WALESCH ELECTRONIC
 • [Project Overview](#) • [Building site](#)
vibras.net Simple - Connectable

Building site
 All Locations
 23 Nov 2015

Map

Event ID	Trigger Time	Maximal V Speed	Dominant Frequency Examination	State (Visibility)
00418927	23 Nov 2015 21:55:54	0.02 mm/s	16 Hz	Unchecked (Private)
00418924	23 Nov 2015 21:54:33	0.01 mm/s	12 Hz	Unchecked (Private)
00418922	23 Nov 2015 21:28:55	0.02 mm/s	29 Hz	Unchecked (Private)
00418920	23 Nov 2015 21:28:31	0.04 mm/s	11 Hz	Unchecked (Private)

Current Position: 001209/000184 Gibts.Tip

Die VIBRAS® Geräte sind Schwingungsmess-Systeme, die von der schweizerischen Firma WALESCH Electronic GmbH seit 1986 hergestellt werden. Diese Systeme basieren auf einer Mikroprozessor-Technologie und erfüllen die Schweizer Norm SN 640 312a und die Deutschen Normen DIN 45669 und DIN 4150.

Das VIBRAS 7003ME ist das neue kompakte und modulare Messgerät mit dem Schwingungen gemessen werden können, die durch Sprengen, Rammen, dynamischer Verdichtung, Verkehr, Maschinen usw. verursacht werden.

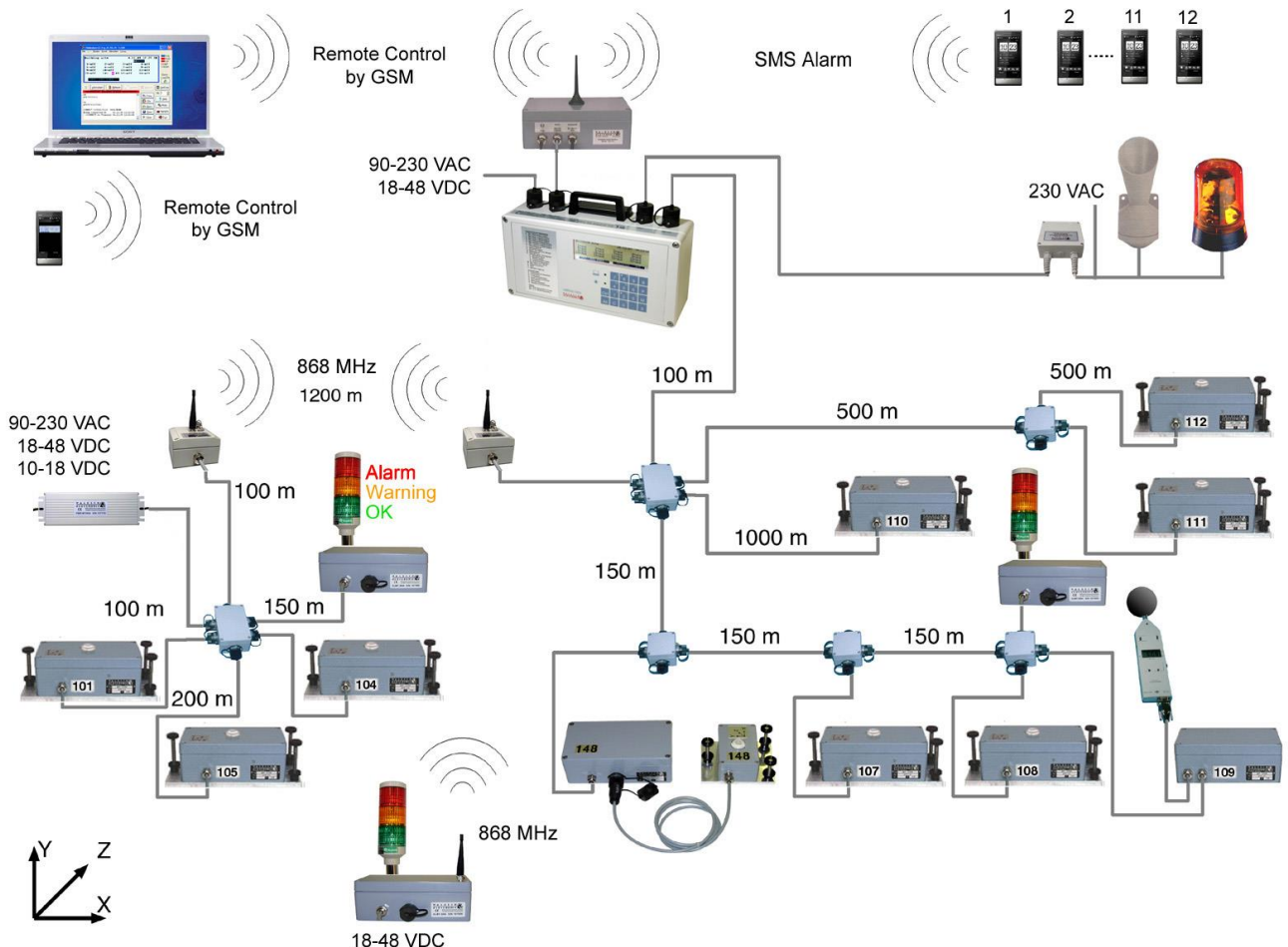
Das System besteht aus dem Auswertegerät und den Erschütterungs-Messstellen. Die Messstellen erfassen die Schwingungen mit elektrodynamischen Geschwindigkeits-Sensoren in den drei orthogonalen Richtungen. Deren Signale werden in den Messstellen digitalisiert und gespeichert. Im Auswertegerät werden die Daten gesammelt und für die Anzeige und den Ausdruck aufbereitet.

Das Auswertegerät ist in der Lage, die Schwingungen von bis zu 16 unabhängigen Messstellen gleichzeitig zu erfassen. Dank der störungssicheren digitalen

Datenübertragung ist es möglich, die Messstellen in grosser Entfernung vom Auswertegerät zu platzieren. So kann eine einzelne Messstelle in einer Entfernung von bis zu 1.5 km aufgestellt und mit einem Standardkabel angeschlossen werden.

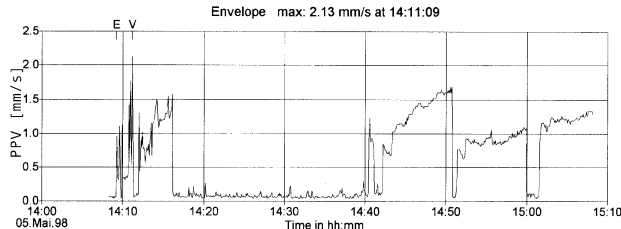
Obwohl am VIBRAS 7003ME alle Parameter individuell programmierbar sind, bleibt der Betrieb extrem einfach. Für die allgemeine Erfassung und Auswertung können die Standardeinstellungen des Instruments benutzt werden. Lange Parametereingaben sind deswegen unnötig.

Das VIBRAS 7003ME ist ideal für die Registrierung von Einzel- und Dauer-Ereignissen. Während der Überwachung im Rammen- oder Verkehrsmodus wird die momentane Schwingungsamplitude jeder Messstelle kontinuierlich auf der beleuchteten LCD-Anzeige dargestellt. Die letzten 200 Ereignisse, die im Kurzdatenspeicher gespeichert sind, können jederzeit per Tastendruck abgerufen werden. Die klare Darstellung von Messdaten in tabellarischer bzw. graphischer Form auf dem VIBRAS 7003-Drucker erlaubt an Ort und Stelle die Anfangsanalyse, sodass alle notwendigen Massnahmen sofort durchgeführt werden können.



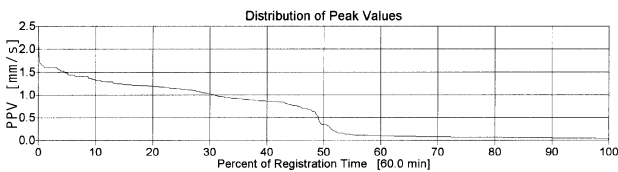
Project Name : VIBRAS CHARTING DEMONSTRATION
 Client Name : WALESCH Electronic GmbH, CH-8307 Effretikon, Switzerland

Operation title: PILING OPERATION
 Sensor title : Sensor 1
 Sensor number : 1 / Sensor ID: 101
 Sensor vers. : Geofon Type2 / Frq.: 1
 Event number : 416 / Ramming
 Meas+Trig range: 10.00 mm/s / 0.50 mm/s
 Trigger : 05.05.98 14:09:10
 Registration time: 60.0 min
 Cadence envelope : 5.0 sec
 Max. vector before trigger:
 05.05.98 14:09:04 0.07 mm/s
 Max. vector after trigger:
 05.05.98 14:11:09 2.13 mm/s
 File : ...\\Vi505416.hed



Report of peak values (Peak level = 0.25 mm/s. Cadence = 5.0 sec)

--Time--	mm/s
14:09:34	1.12
14:11:09	2.13
14:16:04	1.58
14:20:09	0.26
14:39:49	0.29
14:40:34	1.24
14:41:34	0.26
14:50:34	1.69
14:59:34	1.11
15:07:19	1.34



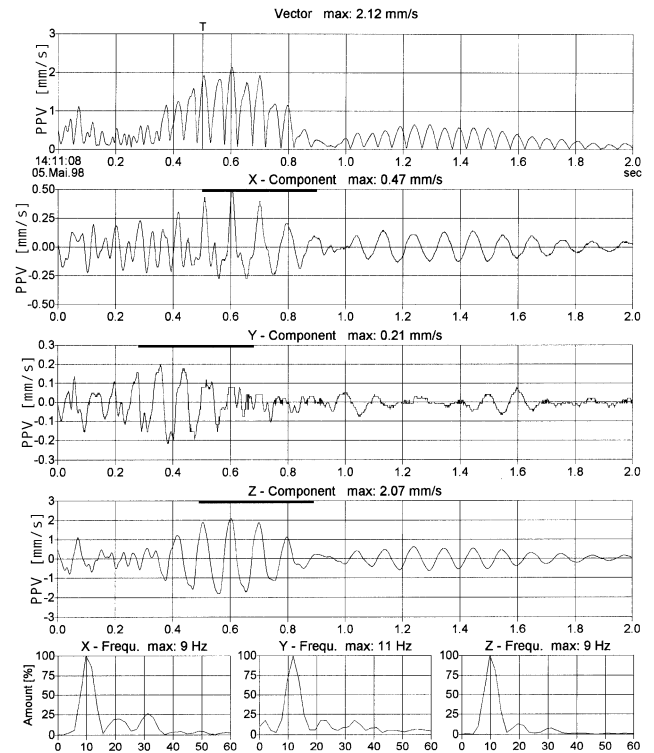
Umhüllende des Vektors, Peak-Protokoll und Verteilcurve der Spitzenwerte bei Ramm-Arbeiten

Das VIBRAS 7003ME erfasst folgendes:

- Schwingkurve der x, y und z Komponenten in mm/s
- Messbereich beliebig einstellbar zwischen 1 und 200mm/s
- Resultierende Vektorkurve, berechnet aus den x, y und z Komponenten
- Umhüllende (Zeitgeschichte) der Maximalwerte des Vektors
- Peak-Protokoll, Bericht der Spitzenwerte die einen vorher definierten Wert überschreiten
- Verteilungskurve der Spitzenwerte der Umhüllenden in % der Registrierzeit
- FFT Frequenzanalyse für alle drei Komponenten
- Umhüllende (Zeitgeschichte) der Effektivwerte jeder Komponente und des Vektors.
- KB-Werte nach DIN 4150

Project Name : VIBRAS CHARTING DEMONSTRATION
 Client Name : WALESCH Electronic GmbH, CH-8307 Effretikon, Switzerland

Operation title: PILING OPERATION
 Sensor title : Sensor 1
 Sensor number : 1 / Sensor ID: 101
 Sensor vers. : Geofon Type2 / Frq.: 1
 Event number : 416 / Ramming
 Meas+Trig range: 10.00 mm/s / 0.50 mm/s
 Trigger: 05.05.98 14:11:09
 Max. V : 2.12 mm/s
 Max. X : 0.47 mm/s 9 Hz
 Max. Y : 0.21 mm/s 11 Hz
 Max. Z : 2.07 mm/s 9 Hz
 File : ...\\Vi505416.hed



Vektorkurve, Schwingkurve und Frequenzanalyse

Um weitergehende oder nachträgliche Auswertungen zu erleichtern, können die Daten auf der VIBRAS Flash Karte gespeichert werden. Diese Daten werden dann zu einem PC übertragen, der entweder direkt mittels einer RS232-Schnittstelle oder über ein Modem am VIBRAS angeschlossen wird. VibModem ist eine benutzerfreundliche, auf Windows basierende Software für die Datenübertragung und die Fernbedienung des VIBRAS Messgerätes. Für die Nachanalyse und den automatischen Ausdruck der Messdaten auf einem PC Computer steht die professionelle, auf Windows basierende Software "VibChart" zur Verfügung.

Diese Funktionen zusammen mit den automatischen Trigger- und Alarmeinrichtungen machen das VIBRAS 7003ME zu einem nützlichen System für die Überwachung von Schwingung aus einer breiten Reihe von Erschütterungsquellen.

Eines der Probleme bei komplexen digitalen Geräten ist, dass sie schnell veralten. Allerdings ist das VIBRAS 7003ME Erschütterungsmessgerät auf einer offenen Architektur aufgebaut, welche es erlaubt, zukünftige Entwicklungen problemlos zu integrieren. Das Instrument kann daher immer auf den Wunsch Ihrer Bedürfnisse ausgerüstet werden.

Messgeräte



VIBRAS 7003ME Auswertegerät

Betriebsarten:	Einzelereignisse Dauerereignisse Effektivwertmessung KB-Wert-Messung Sound- Level-Messung
Frequenzanalyse	
Eingänge für 16 digitale triaxiale Messstellen MST7003	
Fernbedienung und Datenübertragung mit einem PC	
Alarmausgang	
Datenaufzeichnung auf einer Compactflash Karte 512MB	
GSM GPRS oder 3G Modem Quadband	Option
Masse B x H x T	320 x 200 x 100 mm
Gewicht (abhängig von den Optionen)	4.5 kg
Betriebsspannung	90...250 VAC / 18...48VDC
Betriebstemperatur	-10°C...50°C
Leistungsaufnahme	12...80 VA
Gehäuse, Schutzart	ABS, IP65

Digitale triaxiale Messstelle MST 7003

Frequenzbereich, einstellbar (Option)	1...315 Hz
(Option)	1...80 Hz
	4-315 Hz
Messbereich, einstellbar	1...200mm/s
Auflösung max.	0.004% vom Messbereich
Speicherkapazität pro Achse. max.	125'000 Punkte
Abtastfrequenz max.	5 kHz
Masse B x H x T	285 x 90 x 120 mm
Betriebsspannung	18...48VDC
Betriebstemperatur	-20°C...60°C
Leistungsaufnahme	3.5 VA
Gewicht	3.2 kg
Gehäuse, Schutzart	Aluminium, IP65

Wo bisher unüberwindbare Geländehindernisse wie Autobahnen oder Flüsse den Anschluss der Messstellen mit Kabeln an ein einziges VIBRAS Auswertegerät verhinderten, gibt es jetzt eine Lösung mit einer Funkverbindung.

Ist auf der Baustelle kein freier Telefonanschluss mehr verfügbar, so ermöglicht neu das Mobilfunk-Modem die Fernbedienung und die Datenübertragung zwischen dem VIBRAS und Ihrem Büro.

Funkgeräte



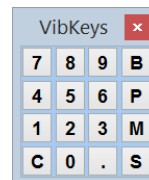
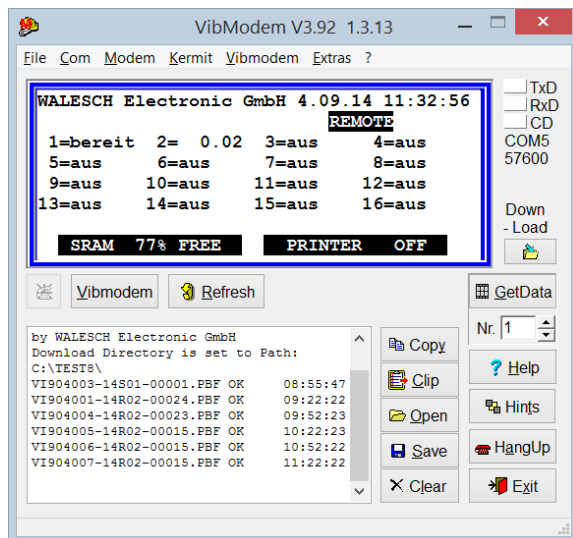
Funkmodem WT7003-1

Reichweite:	
in Gebäuden	50 bis 100m
am Boden mit Sichtverbindung	300 - 400m
4m über Boden, Sichtverbindung	1000 - 1200m
Anschluss von MST 7003	bis 16
Frequenzband / Kanäle	868 MHz / 2 Kanäle
Sendeleistung	25mW
Kanalwahl und Konfiguration	über RS232 mit einem PC
Baud Rate / Schnittstelle	31250 Bit/s / RS485
Leistungsaufnahme	1W max.
Versorgungsspannung	18-48VDC
Masse B x H x T ohne Antenne	100 x 80 x 115
Betriebstemperatur	0°C / +50°C
Gewicht	0.8 kg
Gehäuse, Schutzart	Alu, IP65
Alu-Flansch für Wand- oder Rohrbefestigung	Option

Für die Fernbedienung und die Datenübertragung wurde das Programm VibModem entwickelt. Über ein Modem können Sie vom Büro aus Ihre Baustellen überwachen. Die gemessenen Daten können manuell oder automatisch übertragen werden.

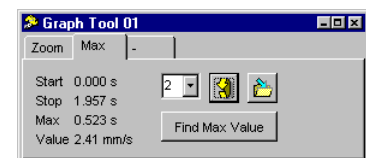
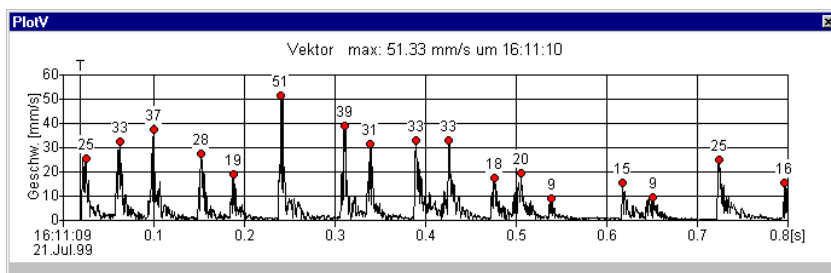
Für den Ausdruck, die Analyse oder die Weiterverarbeitung der Messdaten auf einem PC Computer steht das professionelle Programm "VibChart" zur Verfügung.

PC Software



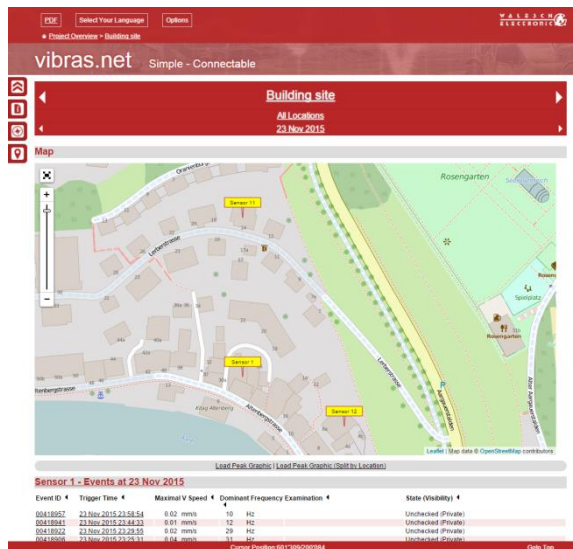
VibModem für Fernbedienung und Datenübertragung

- Bedienung und Anzeige wie am VIBRAS
- Speichert Modemeinstellungen und Telefonnummern
- Automatische Übertragung der Messdaten und des Kurzdatenspeichers
- Umwandlung der *.PBF Files in ASCII-Format
- Versionen für Windows



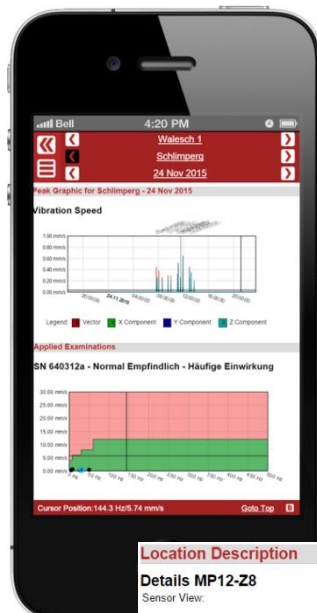
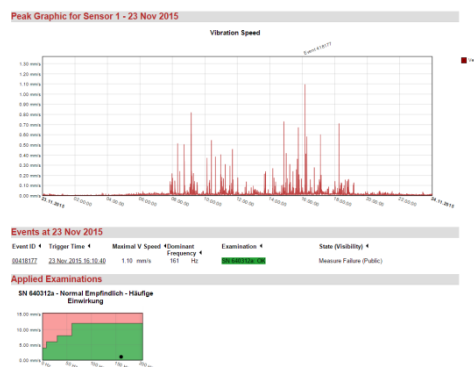
VibChart Ausdruck- und Analyse-Programm

- Die *.PBF Files können direkt gelesen werden
- Automatischer Ausdruck der Messdaten
- Die Grafiken sind als Bitmap oder als hochauflösende Metafiles für Ihre Dokumente verfügbar
- Ihr Firmenlogo als Seitentitel
- Berechnung des gleitenden Effektiv- und des Leq-Wertes einer Schwingkurve
- Berechnung von Beschleunigung und Weg aus der Schwingkurve
- Grafik Tools für Zoom und Maximalwertsuche bei der Umhüllenden und den Schwingkurven
- Maximalwertanzeige in der Grafik für Zoom-Bereich
- Tabelle für Messstellen mit Gain10
- Umrechnung für andere physikalische Größen



vibras.net ist die neue Web Monitoring Software von Walesch Electronic GmbH. Bestehende Vibras Geräte und weitere Sensoren können einfach in das neue System eingebunden werden. Dank vibras.net werden auf einfache Art und Weise die Daten im Web abgerufen und visualisiert.

Web Monitoring Lösung



Funktionen vibras.net:

- Erfassen von Ereignissen und Langzeit Pegelverläufen. Beispiele von Messdaten: Vibrationsgeschwindigkeit, Maximal Pegel, Wasserpegel, Temperatur, Neigung
- Interaktive Ansicht der Daten über Standard Web Browser oder über Mobile Browser
- Multi Lingual
- Automatische PDF Erzeugung
- Strukturierte Ablage der Daten
- Erweiterte Suchfunktionen innerhalb Ereignissen
- Publikation von Dokumenten
- Projektverwaltung
- Rollenbasierte Zugriffsregelung
- Manuelles Kommentieren und Klassifizieren von Ereignissen
- Automatische Auswertungsprofile (Beispiel: Rot, Gelb, Grün)
- Automatische Aktion/Alarm Auslösungen
- Daten jederzeit schnell verfügbar (CSV, Text, PBF, JSON, M2M ...)

Demo unter <http://demo.vibras.net>

Location Description

Details MP12-Z8
 Sensor View:

Inside View:

Phone Number:



0123 456 789

Assigned Devices

mst347_B146 Configure

WALESCH Electronic GmbH
 Gestenrietstrasse 2
 CH-8307 Effretikon
Telefon: +41 52 343 80 80
Fax: +41 52 343 15 00
E-Mail: info@walesch.ch
Web: www.walesch.ch