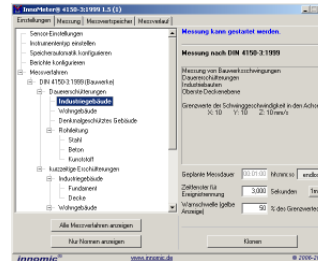




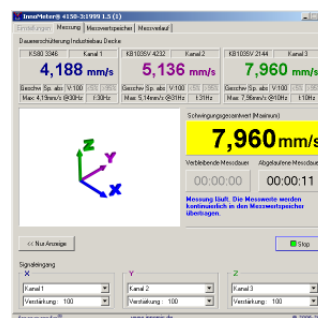
VibroMatrix® im Set

Bauwerkerschütterungen messen

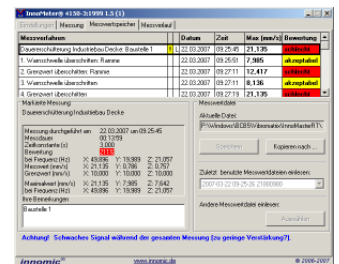
VibroMatrix®



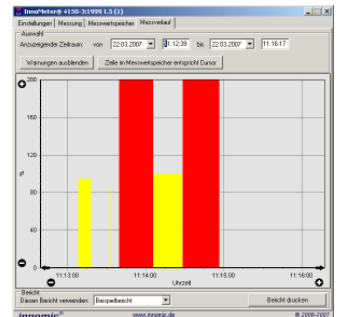
Messverfahren nur auswählen



- Messung mit einem Knopfdruck starten
- Messwerte der Einzelachsen und Schwingungsgesamwert werden sofort angezeigt
- Sofortauswertung mit farblicher Hinterlegung



- Nach der Messung sind die Daten sofort im Messwertspeicher.
- Bereits während der Messung können die Ereignisse durchgeblättert werden
- Messdaten lassen sich archivieren, exportieren, zurücklesen.



- Den Messverlauf schon während der Messung auf einen Blick:
- Wann gab es die Überschreitungen und in welcher Höhe?
 - Welche Werte überschritten den Grenzwert am kritischsten?

Im VMSet-21 finden Sie im praktischen Koffer alles, was Sie für die Messung von Bauwerksschwingungen nach DIN 4150-3 oder SBR Teil A und C benötigen.

Die Komplettlösung arbeitet mit 2 kleinen USB-Adaptern, welche Daten vom Bauwerkssensor zu Ihrem Notebook übertragen. Extra Netzteile sind nicht notwendig. Kabellängen von bis zu 100 m sind möglich, der robuste Sensor kann ohne weiteres im Außenbereich stehen.

Das Software-Modul **InnoMeter 4150-3** geht über die gewöhnliche Messung von Bauwerksmesseinrichtungen hinaus: Das Programm leitet Sie sicher durch die Messprozedur, speichert zuverlässig alle Daten und ist jederzeit aussagefähig über aufgetretene Erschütterungen. Einsteiger messen schnell und fehlerfrei ohne viel Einarbeitung.

Nach der Messung befinden sich die Daten sofort in Ihrem PC. Messungen können archiviert und zurückgelesen werden. Auf Knopfdruck erzeugen Sie ein Protokoll mit Ihrem Firmenlogo und Ergebnisdarstellung nach Wunsch.

Gemäß Norm ist die Messlösung zunächst dreikanalig ausgelegt. Eine Erweiterung um weitere Messkanäle am selben Messrechner ist ohne weiteres möglich. Die normgerechten Schwingungsmessgrößen und Bewertungsfilter sind integriert. Mit der Auswahl des Messverfahrens werden die Messparameter gleich normgerecht eingestellt. Gegenüber anderen Messlösungen kann das InnoMeter 4150-3 auch die auftretende Hauptfrequenz der Erschütterung bereits während der Messung und mit hoher Genauigkeit analysieren. Damit wird die Auswertung zur Laufzeit möglich: Eine farbliche Hinterlegung des Messwertes signalisiert den aktuellen Gut/Schlecht Zustand. Sie können zudem jederzeit - auch während der Messung - einen druckreifen Zwischenbericht erzeugen.

Der Messkoffer basiert auf dem modularen VibroMatrix-System. Dadurch kann er jederzeit problemlos erweitert werden, z.B. um eine Software zur Frequenzanalyse. Auch die Zusatzmodule zeigen ihre Daten sofort auf dem Bildschirm an und können zeitgleich zum InnoMeter 4150-3 betrieben werden.

Technische Daten

VMSet-21 zur Bauwerksschwingungsmessung	
Signalverarbeitung	
Filter	Normgerechtes Bandpass-Filter, wählbar 1..80 Hz und 1..315 Hz
Kennwerte	Effektivwert der Schwinggeschwindigkeit in Hz Momentanwert der Hauptfrequenz in Hz
Messdauer	Einstellbar 10 s .. unendlich
Darstellung	
Numerische Anzeige	5 Stellen: 0,001 .. 99999
Aktualisierung	1.. 4 mal pro Sekunde
Statusfelder	Sensor, Messkanal, Messgröße, Kennwert, Verstärkung, Untersteuerung, Übersteuerung
Benötigte Bildschirmauflösung	Mindestens 800 x 600 Bildpunkte
Normrelevante Daten	
Messverfahren	<ul style="list-style-type: none"> - Dauererschütterungen / Kurzeiterschütterungen: - Industrie- / Wohn- / denkmalgeschützte Gebäude - Geschweißte Rohrleitungen, Rohrleitungen aus Beton, gemauerte Rohrleitungen
Messung	<ul style="list-style-type: none"> - Benutzerführung - Auswahl des Messverfahrens - Anzeige abgelaufene und verbleibende Messdauer - Anzeige des Spitzenwertes für alle Achsen einschließlich Hauptfrequenz für alle Achsen - Anzeige des bisherigen maximalen Schwingungswertes incl. zugehöriger Hauptfrequenz - Anzeige des Schwingungsgesamtwertes (Maximum der 3 Achsen)
Messwertspeicher	<ul style="list-style-type: none"> - Abspeichern von bis zu 10.000 Ereignissen (Überschreitung Grenzwert oder Warnschwelle) - Jedes Ereignis wird mit folgenden Daten gespeichert: - Zeitpunkt und eingestellte Parameter - relativer Pegel des Gesamtwertes zum Grenzwert (100% = Grenzwert) - Für jede Achse: maximaler sowie bedenklichster Wert (höchster Relativpegel) - Für jede Achse: Hauptfrequenz und sich daraus ergebender Grenzwert - Zeitsignal (Auflösung 625 Werte/s für 1..80 Hz Band, 2500 Werte/s für 1..315 Hz Band) - Jedes Ereignis kann mit einer eigenen Bemerkung versehen werden - Abspeichern der Messwerte als Textdatei oder im CSV-Format - Werte im CSV-Format können wieder in das InnoMeter 4150-3 eingelesen werden
Hardware	
Schwingungssensor	Triaxialer Bauwerkssensor KS813-BDG mit normgerechter Grundplatte, robust, Schutzgrad IP67 Empfindlichkeit: 100 mV/g Linearer Frequenzbereich: 0,2 .. 400 Hz Arbeitstemperatur: -20 .. 90 °C Zubehör: 10m Kabel, Kabeladapter auf 3x BNC, 3 Schraubfüße abgerundet, 3 Stück mit Spitze Masse: 3500 gr.
Digitalisierung	Erfolgt durch USB-Adapter InnoBeamer L2 Eingänge: 2x analog, 1x digital Aliasingfreier Frequenzbereich: 0,2 .. 2000 Hz Versorgungsstrom: < 400 mA mit Versorgung aller Sensoren - kein Netzteil notwendig Betriebstemperatur: -20 .. 50 °C Masse: 130 gr.

* Zentral einstellbar im Kontrollzentrum InnoMaster

Änderungen vorbehalten.

April 2007

— D e u t s c h l a n d —

IDS Innomic
Gesellschaft für Computer- und Messtechnik mbH
Zum Buchhorst 25
29410 Salzwedel

Tel. (03901) 305 99 50
Fax (03901) 305 99 51
email info@innomic.de
Internet www.innomic.de

— I n t e r n a t i o n a l —

IDS Innomic GmbH
Zum Buchhorst 25
D-29410 Salzwedel
Germany

Tel. +49 (3901) 305 99 50
Fax +49 (3901) 305 99 51
email info@innomic.de
Internet www.innomic.com