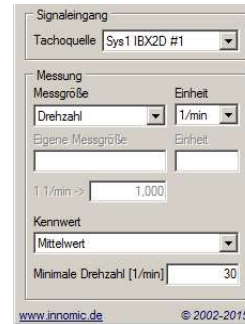




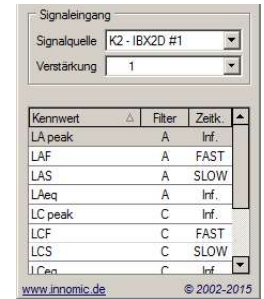
InnoMeter Pro:
Summenkennwerte



InnoMeter Pro:
Ordnungskennwerte



InnoMeter Pro:
Tachokennwerte



InnoMeter Pro:
Akustikennwerte

Anwendung

Überall, wo Schwingungen als prägnante Kennwerte gemessen werden, finden die InnoMeter ihren Einsatz.

Rotierende Teile in Antrieben, Getrieben, Pumpen, Lüftern und vielen anderen technischen Erzeugnissen verursachen Schwingungen. Auch wiederkehrende Einwirkungen, wie z.B. Baubetrieb oder Fahrzeugverkehr erzeugen störende Schwingungen.

In zahlreichen Standards, wie z.B. der DIN ISO 10816 oder der Maschinenrichtlinie, werden aussagekräftige Kennwerte definiert, um Schwingung und Schall verlässlich bewerten zu können.

Diese Kennwerte werden von den InnoMetern gemessen und erlauben so eine sichere Beurteilung zum Schwingungszustand. Ihren Einsatz finden die InnoMeter im gesamten Produktzyklus - Entwicklung, Fertigung, Endkontrolle. Schwachstellen werden aufgedeckt, der Erfolg von Gegenmaßnahmen nachgewiesen, die Einhaltung von Grenzwerten kontrolliert.

Eigenschaften

Die InnoMeter sind universelle Messinstrumente für Kennwerte aus Schwingung, Schall und weiteren mechanischen und elektrischen Größen. Sie können auf Kennwerte aus vielfältigsten Normen und Richtlinien eingestellt werden. So ermöglicht z.B. das InnoMeter Pro:

- Messgrößen: Beschleunigung, Geschwindigkeit, Weg, Drehzahl, eigene Messgrößen
- SI- und imperiale Einheiten für jede Messgröße
- Freie Filtereinstellung 0,1 .. 40000 Hz
- 25 Kennwerte

Zur Messung an rotierenden Maschinen bietet das InnoMeter Pro neben Summenkennwerten zusätzlich Ordnungskennwerte an: Amplitude und Phasenwinkel können für einstellbare Ordnungen angezeigt werden. Dabei sind auch gebrochene rationale Ordnungen, wie z.B. von Getriebeübersetzungen einstellbar. Auch die Anzeige der Drehzahl ist möglich, welche sich auch umgerechnet auf andere Einheiten anzeigen lässt, um z.B. Bahngeschwindigkeiten zu erfassen.

Schallmessungen nach Maschinenrichtlinie werden u.a. durch die Kennwerte LEX,8h und LC,peak im InnoMeter Pro ermöglicht.

Immer im Blick bleiben Statusinformationen zur Messqualität, wie z.B. Übersteuerung und Untersteuerung.

Mit der Klonfunktion lassen sich mehrere InnoMeter gleichzeitig betreiben, um z.B. verschiedene Kennwerte simultan zu messen.

Die gemessenen Werte lassen sich zur Dokumentation schnell in andere Programme kopieren.

Technische Daten

	InnoMeter Pro	InnoMeter
Signalverarbeitung		
Filter	Frei einstellbar 0,1.. 40 000 Hz **	
Zeitfenster	Frei einstellbar 0,1..10 s	
Messgrößen	Als Wechselgrößen: Schwingbeschleunigung, -geschwindigkeit, -weg, Kraft, Druck, Schalldruck, elektr. Spannung und Strom, eigene Messgrößen	
	Drehzahl, Phasenwinkel, Schall bewertet	
Integrierte Messgrößen	Beschleunigung → Geschwindigkeit und Weg	
Einheiten	m/s ² , mm/s ² , µm/s ² , nm/s ² , pm/s ² , g, mg, µg, km/s ² , kg, dB m/s, mm/s, µm/s, nm/s, pm/s, in/s, mil/s, µin/s, dB m, mm, µm, nm, pm, ft, in, mil, µin, dB kN, N, mN, µN, nN, lb, oz bar, mbar, MPa, kPa, hPa, Pa, mPa, µPa, nPa, psi V, mV, µV, nV, pV A, mA, µA, nA, pA	
	1/min, 1/s, Hz, 1/h (Drehzahl) Hz, kHz (Hauptfrequenz) % (Monoharmonie) ° (Phasenwinkel)	
Kennwerte	Summenkennwerte: Momentanwert, Spitzenwert absolut / positiv / negativ, Spitze-Spitze-Wert, echter Effektivwert, Hauptfrequenz, Monoharmonie, Scheitelfaktor Ordnungskennwerte: Spitzenwert, Effektivwert, Phasenwinkel Tachokennwerte: Arithmetischer Mittelwert, Momentanwert Akustikkennwerte: Schallpegel mit A- und C-Frequenzbewertung (Spitze, Fast-, Slow-Zeitbewertet, Äquivalenter Dauerschall); Schallpegel unbewertet (Fast-, Slow-Zeitbewertet); Tages-Lärmexpositionspegel	
	Summenkennwerte: Momentanwert, Spitzenwert absolut / positiv / negativ, Spitze-Spitze-Wert, echter Effektivwert	
Darstellung		
Anzeige	5 Stellen 0,001 .. 99999	
Aktualisierung	1.. 4 mal pro Sekunde *	
Statusfelder	Sensor, Messkanal, Messgröße, Kennwert, Verstärkung, Untersteuerung, Übersteuerung	
Empfohlene Bildschirmauflösung	Ab 800 x 600 Bildpunkte	
Sonstiges		
Im Komplettsset erhältlich	VMSset-03..07	-
Allgemeine Funktionen	Messwert wird nach Ausschalten gehalten, Instrument ist klonfähig, Messwerte in Zwischenablage kopierbar	

* Zentral einstellbar im Kontrollzentrum InnoMaster

** Bei Verwendung InnoBeamer L2: 0,3 .. 2000 Hz; bei Verwendung InnoBeamer LX2: 0,1 .. 3200 Hz

Änderungen vorbehalten.

Januar 2020

D e u t s c h l a n d	
IDS Innomic Schwingungsmesstechnik GmbH Zum Buchhorst 35 29410 Salzwedel	☎ (03901) 305 99 50 ☎ (03901) 305 99 51 ✉ info@innomic.de 🌐 www.innomic.de

I n t e r n a t i o n a l	
IDS Innomic Schwingungsmesstechnik GmbH Zum Buchhorst 35 D-29410 Salzwedel, Germany	☎ +49 (3901) 305 99 50 ☎ +49 (3901) 305 99 51 ✉ info@innomic.de 🌐 www.innomic.com/en