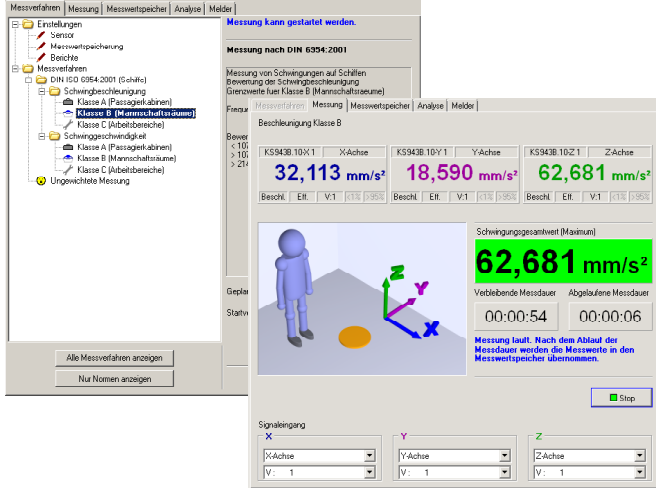
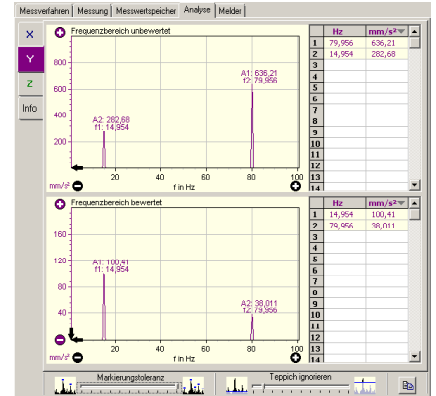


InnoMeter® HVM 20283 1.9

Humanschwingungsmessung auf Schiffen



Übersichtliche Auswahl und Durchführung des Messverfahrens



Integrierte Frequenzanalyse

Messverfahren	X-Wert	Y-Wert	Z-Wert	Gesamt	Bewertung
1. Geschwindigkeit Klasse A	0,899	0,521	1,795	1,755	gut
2. Geschwindigkeit Klasse A	13,847	9,592	1,662	32,847	schlecht
3. Geschwindigkeit Klasse A	2,466	0,678	1,555	2,466	akzeptabel
4. Beschleunigung Klasse A: Deck 12	58,163	62,903	49,589	62,903	gut
5. Beschleunigung Klasse A: Deck 12, Bug	738,225	62,982	49,000	62,982	schlecht
6. Beschleunigung Klasse A: Deck 12, Heck	70,674	81,180	70,547	81,180	akzeptabel
7. Beschleunigung Klasse A: Deck 11	100,51	107,11	175,81	175,81	schlecht

Automatische Speicherung der Messdaten

Anwendung

Auf Fahrgast- und Handelsschiffen können Schwingungen auftreten, die die Arbeit der Besatzung beeinträchtigen oder den Komfort von Passagieren und Besatzung vermindern. Um damit zusammenhängende Beschwerden zu beurteilen oder ihnen vorzubeugen, eignen sich Messungen nach ISO 20283-5, die eine Bewertung der Schwingstärke in Hinblick auf die Erträglichkeit für den Menschen auf Schiffen erlauben.

Mit dem InnoMeter HVM 20283-5 werden diese Messungen normgerecht ausgeführt. Zusätzlich bietet das Instrument einen Messwertspeicher.

Eigenschaften

Gegenüber einfachen Handmessgeräten besitzt das InnoMeter HVM 20283 eine komfortable Benutzerführung. Der Anwender wird in einer logischen Reihenfolge von der Auswahl des Messverfahrens bis zur Auswertung seiner Messergebnisse geführt. Grafische Abbildungen zur Sensorpositionierung erleichtern die Mehrachsenmessung und sichern die korrekte Anwendung der Norm.

Gemäß Norm ist das InnoMeter 20283 für die gleichzeitige Messung in 3 Raumachsen ausgelegt. Die notwendigen Schwingungskennwerte und Bewertungsfilter sind integriert. Die normgerechte Klasseneinteilung (Passagierkabinen, Mannschaftsräume, Arbeitsbereiche) ist zusammen mit den zugehörigen Richtwerten abrufbereit. Die einfache Auswahl des Messverfahrens stellt Messparameter und Richtwerte gleich normgerecht ein. Messungen können mit Bemerkungen versehen sowie archiviert und zurückgelesen werden.

Die Pro-Version beinhaltet zusätzlich die Frequenzanalyse sowohl des unbewerteten Schwingungssignals als auch des nach arbeitsmedizinischen Gesichtspunkten bewerteten Signals. Auf diese Weise werden schnell die verursachenden Komponenten gefunden und die Schwingungsursachen zielgerichtet beseitigt.



Technische Daten

	InnoMeter HVM 20283-5 Pro	InnoMeter HVM 20283-5
Signalverarbeitung		
Filter	Normgerechtes W_m Filter	
Messgröße	Schwingbeschleunigung oder Schwinggeschwindigkeit	
Einheiten	mm/s ² , mm/s	
Kennwerte	Intervall-Effektivwert	
Messdauer	Einstellbar 1 s .. 1 Tag	
Darstellung		
Numerische Anzeige	5 Stellen: 0,001 .. 99999	
Aktualisierung	1.. 4 mal pro Sekunde *	
Statusfelder	Sensor, Messkanal, Messgröße, Kennwert, Verstärkung, Untersteuerung, Übersteuerung	
Messwertgewinnung, -speicherung, -darstellung		
Messverfahren	<ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsmessung gem ISO 20283-5 - Bewertung gem. Klasse A, B oder C 	
Messung	<ul style="list-style-type: none"> - Benutzerführung - Auswahl des Messverfahrens - Anzeige abgelaufene und verbleibende Messdauer - Anzeige des Intervall-Effektivwertes für alle Achsen - Anzeige des Schwingungsgesamtwertes 	
Messwertspeicher	<ul style="list-style-type: none"> - Abspeichern von bis zu 100.000 Messungen - Anzeige des Messverfahrens, des Zeitpunkts der Messung, der eingestellten Parameter sowie einer verbal formulierten Bewertung (gut / akzeptabel / schlecht) - Für markierte Messung: Anzeige detaillierterer Messwerte - Jede Messung kann mit Anmerkungen versehen werden - Abspeichern und Wiedereinlesen der Messwerte im CSV-Format - Drucken von Berichten, eigene Berichtsvorlagen sind einstellbar 	
Schwingungsanalyse	<ul style="list-style-type: none"> - Für jede Messung separate Analyse - Analyse erfolgt bereits zur Messzeit - Analyse wird für jede Messung gespeichert - Frequenzauflösung 0,1 Hz - Automatische Amplitudensuche - Zoomen und Skalieren 	-
Ereignismeldung		
Großanzeige	Anzeige des Gesamtschwingungswerts sowie der Bewertung der Einzelmessung in Ampelfarben	
Funkschaltsteckdose	Binäre Signalisierung der Bewertung der Einzelmessung (gut/schlecht)	
Digitalausgang	Binäre Signalisierung der Bewertung der Einzelmessung g (gut/schlecht)	
E-Mail	Übermittlung des Gesamtschwingungswerts sowie der Bewertung der Einzelmessung	
Sonstiges		
Im Komplettsset erhältlich	VMSet-16	
Allgemeine Funktionen	Modul ist klonfähig	

* Zentral einstellbar im Kontrollzentrum InnoMaster

Änderungen vorbehalten.

Februar 2021

IDS Innomic Schwingungsmesstechnik GmbH

Zum Buchhorst 35
29410 Salzwedel
Deutschland

☎ (03901) 305 99 50

✉ info@innomic.de
🌐 www.innomic.de

