

# Sismometro triassiale Sinus



## *Un velocimetro triassiale per la misura delle vibrazioni ambientali conforme alle normative nazionali ed internazionali*

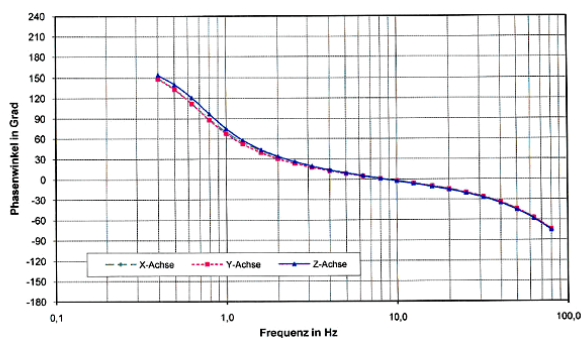
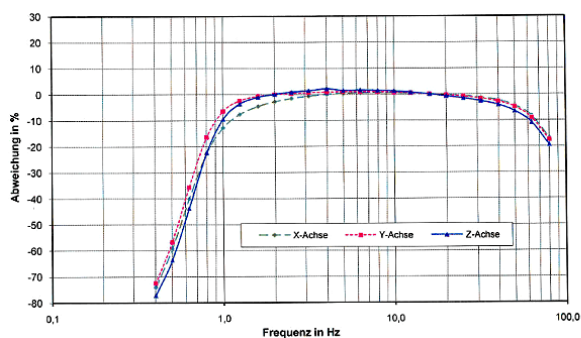
Il velocimetro triassiale Sinus 3D Seismometer è il sensore ideale per la misura delle vibrazioni che si propagano attraverso il suolo, specialmente per le vibrazioni indotte nelle abitazioni secondo le indicazioni delle norme DIN 45669 classe 1, DIN 4150-2, Din 4150-3 ed UNI 9916. Al confronto con altri velocimetri triassiali offre le seguenti caratteristiche di unicità:

- Alimentato via ICP non ha bisogno di alimentatori esterni e un cavo in più per l'alimentazione.
- Risposta in frequenza da 1 a 80 Hz, a richiesta fino a 315 Hz.
- Dotato di certificato di calibrazione della DKD tedesca.
- Particolarmente adatto ad essere usato con il software SAMURAI e con l'opzione Building Vibration di SoundBook.



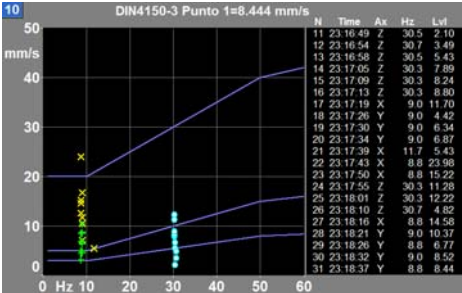
### Indicato per:

- Monitoraggio di operazioni di demolizione, scavo, avvio ed arresto di grande macchinario rotante finalizzato alla documentazione dei massimi valori di velocità delle particelle (Peak Particle Velocity) suscettibili di produrre lesioni negli edifici
- Monitoraggio per la documentazione ante operam dello stato vibratorio di un territorio per prevenire rivalse non motivate dall'opera una volta che questa sarà terminata.
- Monitoraggio per la documentazione del superamento della soglia vibro tattile di percezione da parte di macchinario industriale, traffico ferroviario, traffico auto veicolare pesante.
- Misura accuratamente i valori di picco di eventi impattivi (battipali, magli e simili) evitando il rischio di sopravvalutazione introdotto dalla funzione di integrazione sul segnale proveniente da trasduttori di tipo accelerometrico.
- Misura valori di velocità di vibrazione a partire da 350 nm/s corrispondenti a 350 milionesimi di m/s.





Risposta in frequenza e fase velocimetro Sinus

Sinus Triaxial Seismometer	
Caratteristiche tecniche	
Tipo di sensore	trasduttore di velocità di vibrazioni con risposta in frequenza linearizzata
Principio di funzionamento	velocimetro autogenerante equalizzato elettronicamente
Sensibilità	27.7 V/ms-1
Escursione della bobina	4 mm p-p
Risposta in frequenza	Da 1 a 80 Hz, $\pm 0.4$ dB (Numero d'ordine 902220.3) Da 1 a 315 Hz, $\pm 0.4$ dB (Numero d'ordine 902219.7)
Gamma dinamica	tipica 123 dB
Minimo valore rilevabile	tipica 350 nm/s (come richiesto da DIN 45669)
Linearità e fase	conforme DIN 45669 (Class 1)
Sensibilità trasversale	conforme DIN 45669 (< 5%)
Alimentazione	ICP 2 ... 20 mA
Segnale in uscita	$\pm 10$ V
Campo di temperature	-30°C ... +60°C
Contenitore	Alluminio
Grado di protezione	IP 65 (a tenuta di spruzzi)
Dimensioni	120 mm x 120 mm x 80 mm
Peso	2.0 kg
Connettore	3 x ICP via LEMO FFP.2S.306
Cavi	Cavo da 1,5 m uscita in BNC (Numero d'ordine 902241.2, incluso) (X: verde, Y: blu, Z: rosso) Cavo di prolunga da 25 metri su avvolgitore (Numero d'ordine 902240.4)
Fornito completo di : custodia rigida IP65 per il trasporto, contenente cavo di collegamento da 1,5 m, Lemo - 3 BNC, piedini d'appoggio a terminale semisferico e appuntito per misure su pavimenti ricoperti da moquette o tappeti non rimovibili	
	
	<p>Il velocimetro triassiale Sinus si interfaccia direttamente con tutti i sistemi di analisi provvisti di alimentazione tipo ICP. L'analizzatore multicanale SoundBook con l'opzione 'Building Vibration', è il compagno ideale per le indagini finalizzate alla verifica del disturbo e del danno da vibrazioni su edifici.</p>
	

**SPECTRA S.r.l.**

Via Belvedere 42 – 20043 Arcore – Tel. 039 613321 – Fax 039 6133235 - E-mail: [spectra@spectra.it](mailto:spectra@spectra.it) - Internet: <http://www.spectra.it>