

KS903.10 / .100

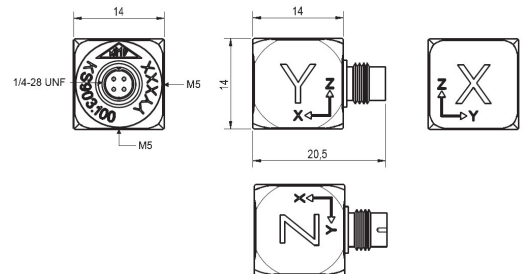
Triaxiale Beschleunigungsaufnehmer Triaxial Accelerometers

Überblick

- Kleine Abmessungen
- Hervorragender Phasengang
- Hohe Auflösung
- Geringer Temperaturkoeffizient
- Enthält Digitalspeicher für Sensordaten (TEDS)
- Gut geeignet für Modal- und Strukturanalyse

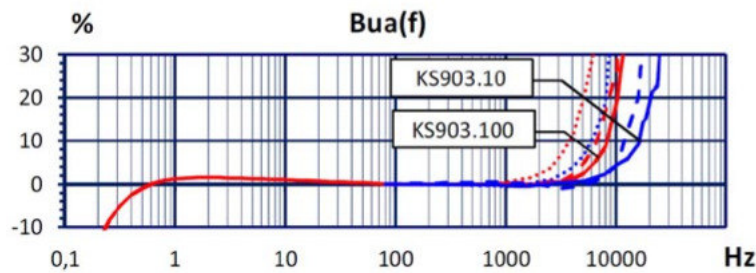
Overview

- Small dimensions
- Excellent phase response
- High resolution
- Low temperature coefficient
- Includes electronic data sheet (TEDS)
- Suitable for modal and structural analysis

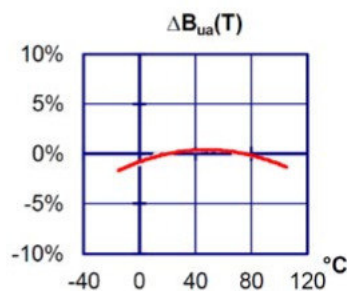


Modell • Model		KS903.10	KS903.100
Piezoelement und integrierter Verstärker • Piezo element and integrated charge converter			
Spannungsausgang • Voltage output		IEPE (Integrated Electronics Piezo Electric)	
Piezosystem • Piezo system		Scherprinzip • Shear design	
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity		B_{ua}	10 mV/g $\pm 10\%$
Messbereich • Range		a_+/a_-	± 600 g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit		a_{max}	7000 g
Linearer Frequenzbereich (Z-Achse) • Linear frequency range (z axis)		f_{3dB} $f_{10\%}$	X/Y/Z 0.15..10000/22000/26000 Hz 0.25..6000/12000/16000 Hz
Resonanzfrequenz • Resonant frequency		f_r	X/Y/Z > 30 / > 50 / > 50 kHz
Phasengang • Phase response		1 .. 7000 Hz	
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity		Γ_{90max}	< 5 %
Eigenrauschen (Effektivwert) • Residual noise (RMS)		$a_{n wide band}$	< 4000 μg @ 0.5 Hz..20 kHz
Rauschdichten • Noise densities		a_n	300 $\mu g/\sqrt{Hz}$ @ 0.1 Hz 80 $\mu g/\sqrt{Hz}$ @ 1 Hz 30 $\mu g/\sqrt{Hz}$ @ 10 Hz 8 $\mu g/\sqrt{Hz}$ @ 100 Hz
Nichtlinearität im Messbereich • Non-linearity for full range		2 %	
Speisestrom • Supply current		I_{const}	2 .. 20 mA
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage		U_{Bias}	12 .. 14.5 V @ $I_{const} = 4$ mA; T=25 °C
Ausgangsimpedanz • Output impedance		r_{out}	< 100 Ω @ $I_{const} = 4$ mA
Elektronisches Datenblatt • Electronic data sheet (TEDS)		IEEE 1451.4 Template 25	
Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics			
Arbeitstemperatur • Operating temperature		T_{min}/T_{max}	-30 / 100 °C • -22 / 212 °F
Temperaturkoeffizient der Empfindlichkeit • Temperature coefficient of sensitivity		$TK(B_{-a})$	-30 °C 0 .. 40 °C 70 °C
Temperatursprungempfindlichkeit • Temperature transient sensitivity		b_{aT}	2 ms ⁻² /K
Magnetfeldempfindlichkeit • Magnetic field sensitivity		b_{aB}	15 ms ⁻² /T
Mechanische Daten • Mechanical data			
Masse ohne Kabel • Weight without cable		m	6.2 gr. • 0.22 oz
Gehäusematerial • Case material		Aluminium • hard coated	
Buchse / Stecker • Socket / plug		1/4-28 UNF männlich • male	
Befestigung • Mounting		M5 (Y, Z), kleben • adhesive	

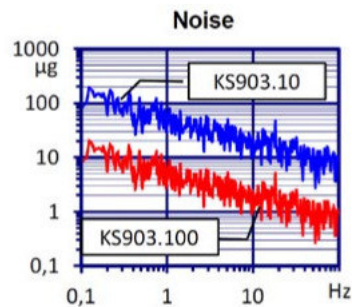
Typische Frequenzgänge • Typical Amplitude Responses



Temperaturverhalten • Temperature characteristics



Rauschverhalten • Noise characteristics



Anschlussbelegung • Contact Arrangement



Blick auf die Kontakte am Sensor, 1/4-28 UNF männlich, 4-polig
View at contacts of sensor socket, 1/4-28 UNF male, 4 poles

Bestellinformationen

KS903.10: Standard

- Sensor
- Dokumente: Kennblatt

KS903.100: Standard

- Sensor
- Dokumente: Kennblatt

Der KS903.10 und der KS903.100 können direkt an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*[®]-Systems angeschlossen werden.

Ordering information

KS903.10: Standard

- Sensor
- Documents: individual characteristics

KS903.100: Standard

- Sensor
- Documents: individual characteristics

The KS903.10 and the KS903.100 can be directly connected to the measuring instrumentation of the PC-based *Vibro-Matrix*[®]-system.

Änderungen vorbehalten.
Specifications subject to change without prior notice.

Februar 2016 • February 2016

— D e u t s c h l a n d —

IDS Innomic
Gesellschaft für Computer- und Messtechnik mbH
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 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