

Triaxial-Beschleunigungsaufnehmer Triaxial Accelerometers

1.8.2
Sensoren
Sensors

KS903.10
KS903.100

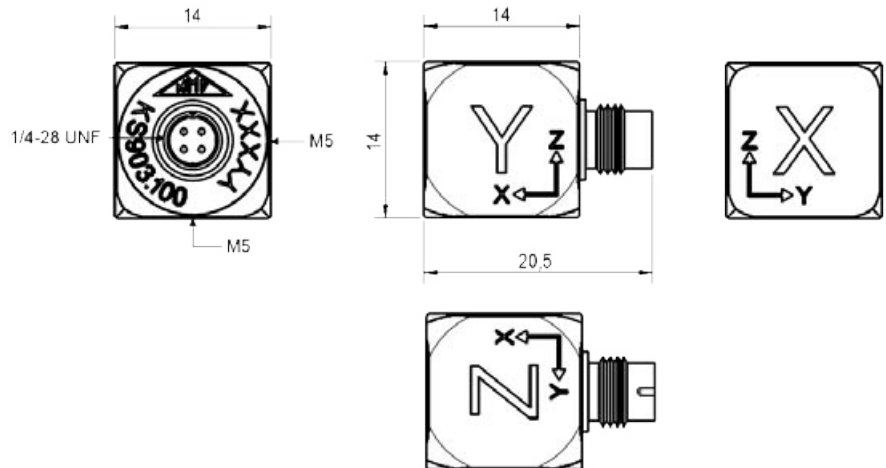
**NEU
NEW**

Eigenschaften

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

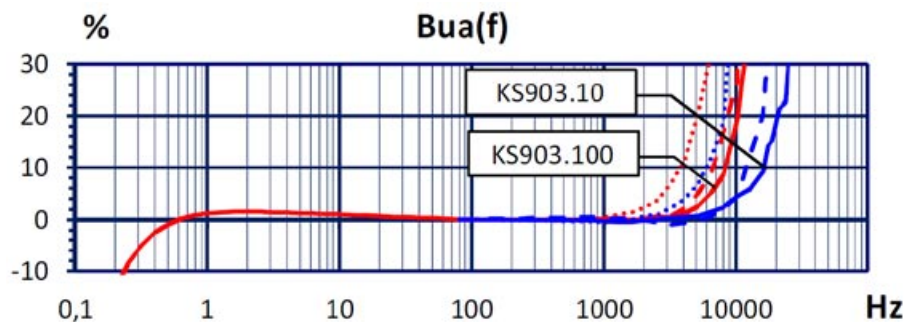
Properties

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

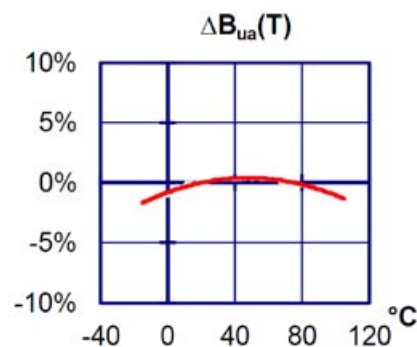


		KS903.10	KS903.100	
Ausgang • Output		IEPE		
Piezosystem • Piezo design		Scherprinzip • Shear design		
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	$10 \pm 10\%$	$100 \pm 10\%$	mV/g
Messbereich • Range	a_+ / a_-	600	60	g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	7000	3000	g
Linearer Frequenzbereich (Z-Achse) • Linear frequency range (z axis)	$f_{3dB} X/Y/Z$	0,15.. 10000 / 22000 / 26000	0,15 .. 7000 / 10000 / 12000	Hz
	$f_{10\%} X/Y/Z$	0,25 .. 6000 / 12000 / 16000	0,25 .. 4000 / 6000 / 7000	Hz
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	$f_r X$	> 30	> 11	kHz
	Y	> 50	> 13	kHz
	Z	> 50	> 17	kHz
Phasengang • Phase response	$\Phi_{5\%}$	1 .. 7000	1 .. 7000	Hz
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90MAX}	< 5	< 5	%
Eigenrauschen • Residual noise	RMS; 0,5 Hz -20 kHz $a_{n wide band}$	< 4000	< 400	μg
Rauschdichten • Noise densities	0,1Hz a_{n1}	300	30	$\mu g/\sqrt{Hz}$
	1 Hz a_{n2}	80	8	$\mu g/\sqrt{Hz}$
	10 Hz a_{n3}	30	3	$\mu g/\sqrt{Hz}$
	100 Hz	8	0,8	$\mu g/\sqrt{Hz}$
Nichtlinearität im Messbereich • Non-linearity for full range		2	2	%
Konstantstromversorgung • Constant current supply	I_{CONST}	2 .. 20	2 .. 20	mA
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	$I_{CONST}=4 \text{ mA}; T=25^\circ C$ U_{BIAS}	12 .. 14,5	12 .. 14,5	V
Ausgangsimpedanz • Output impedance	$I_{CONST}=4 \text{ mA}$ r_{OUT}	< 100	< 100	Ω
Elektronisches Datenblatt (TEDS) • Electronic data sheet (TEDS)		IEEE 1451.4 Template 25	IEEE 1451.4 Template 25	
Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics				
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range		T_{min} / T_{max}	-30 / 100	$^\circ C$
Temp.-koeffizient der Empfindl. • Temp. coefficient of sensitivity	-30 $^\circ C$	TK(B_{-a})	0,03	%/K
	0 .. 40 $^\circ C$		$\pm 0,01$	
	70 $^\circ C$		-0,03	
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 / 0,22	g / oz
Gehäusematerial • Case material			Aluminium, hard coated	Aluminium, hard coated
Buchse / Stecker • Socket / plug			1/4-28 UNF mnl./male	1/4-28 UNF mnl./male
Befestigung • Mounting			M5 (Y, Z), kleben/adhesive	M5 (Y, Z), kleben/adhesive

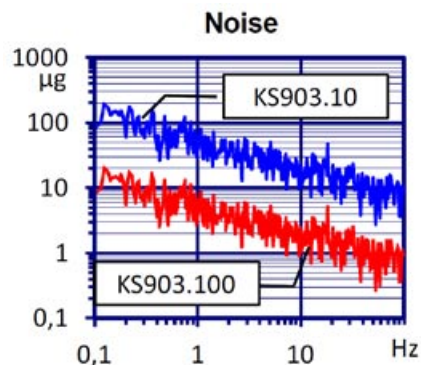
Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



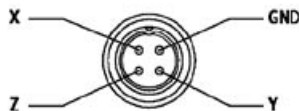
Temperaturverhalten Temperature Characteristics



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

Passendes Zubehör • Suitable Accessories

KS903.10/100	
Anschluss-zubehör Connection accessories	<ul style="list-style-type: none"> • 091-CMR-B711-3: Kabel 1/4-28 UNF auf Binder 711, 4-polig; 3 m • 034-B711f-BNC: Adapter von Stecker <i>Binder 711</i> auf 3 BNC-Stecker, 0,5 m • 091-CMR-B711-3: cable 1/4-28 UNF to Binder 711, 4 poles; 3 m • 034-B711f-BNC: Adapter <i>Binder 711</i> to 3 BNC plugs, 0.5 m
Befestigungs-zubehör Mounting accessories	<ul style="list-style-type: none"> • 002: Klebewachs • 003: Gewindestift M5 • 045: Gewintheadapter M5 / UNF 10-32 • 046: Gewintheadapter M5 / 1/4"-28 • 008: Seltenerd-Haftmagnet M5 • 029: Klebepad M5 • 002: Adhesive wax • 003: Mounting stud M5 • 045: Thread adapter M5 / UNF 10-32 • 046: Thread adapter M5 / 1/4"-28 • 008: Rare-earth magnetic base M5 • 029: Adhesive pad M5

Änderungen vorbehalten.

Specifications subject to change without prior notice.

Manfred Weber

Metra Meß- und Frequenztechnik in Radebeul e.K.

Meißner Str. 58

D-01445 Radebeul

Tel. +49-(0)351-836 2191

P.O.Box 01 01 13

D-01435 Radebeul

Fax: +49-(0)351-836 2940

Ausgabe / Edition: 09/14

Internet: www.MMF.de

Email: Info@MMF.de