

Triaxial-Beschleunigungsaufnehmer Triaxial Accelerometers

1.8.3 Sensoren Sensors

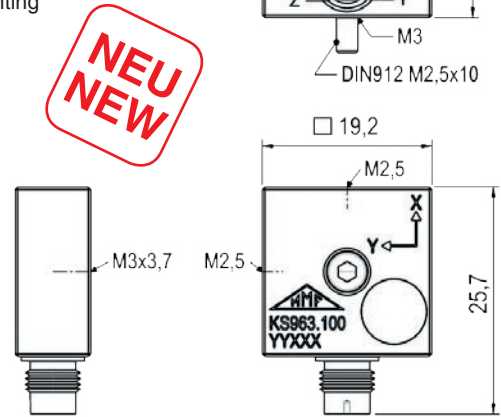
KS963B10
KS963B100

Eigenschaften

- Geringe Einbauhöhe
- Hervorragender Amplitudenfrequenzgang
- Hohe Auflösung
- Geringer Temperaturkoeffizient
- Enthält Digitalspeicher für Sensordaten (TEDS)
- Gut geeignet für Modal- und Strukturanalyse
- Durchgangs-Montagebohrung

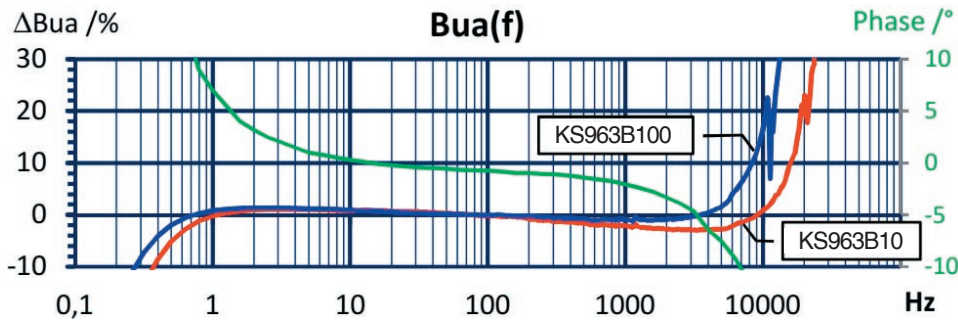
Properties

- Low profile
- Excellent amplitude response
- High resolution
- Low temperature coefficient
- Includes electronic data sheet (TEDS)
- Suitable for modal and structural analysis
- Through hole for mounting

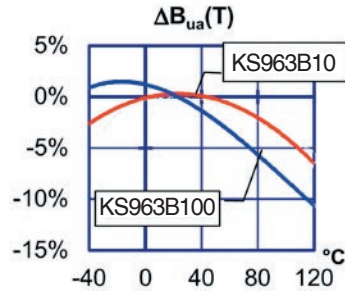


		KS963B10	KS963B100	
Ausgang • Output		IEPE		
Piezosystem • Piezo design		Scherprinzip • Shear design		
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	10 ± 20%	100 ± 20 %	mV/g
Messbereich • Range	a_x / a_z	500	60	g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	8000	8000	g
Linearer Frequenzbereich (Z-Achse) • Linear frequency range (z axis)	$f_{3dB} X/Y/Z$	0,2.. 18000	0,15 .. 10000	Hz
	$f_{10\%} X/Y/Z$	0,4 .. 12000	0,3 .. 7000	Hz
	$f_{5\%} X/Y/Z$	0,6 .. 10500	0,45 .. 5000	Hz
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	$f_r X/Y/Z$	> 45	> 25	kHz
Phasengang • Phase response	$\Phi_{5\%}$	1,8 .. 3300	1,4 .. 3300	Hz
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90MAX}	< 5	< 5	%
Eigenrauschen • Residual noise	RMS; 0,5 Hz -20 kHz $a_{n,wideband}$	< 3000	< 400	μg
Rauschdichten • Noise densities	0,1Hz a_{n1}	200	20	$\mu g/\sqrt{Hz}$
	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	mA
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage $I_{CONST}=4\text{ mA}; T=25^\circ\text{C}$		U_{BIAS}	12 .. 14,5	V
Ausgangsimpedanz • Output impedance $I_{CONST}=4\text{ mA}$		r_{OUT}	< 100	Ω
Elektronisches Datenblatt (TEDS) • Electronic data sheet (TEDS)		IEEE 1451.4 Template 25 (DS2431)	IEEE 1451.4 Template 25 (DS2431)	
Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics				
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range		T_{min}/T_{max}	-40 / 120	°C
Temp.-koeffizient der Empfindl. • Temp. coefficient of sensitivity -40 °.. 0 °C 0 .. 40 °C 40 .. 80 °C 80 .. 100 °C		$TK(B_{ua})$	+0,03	-0,04
			±0,00	-0,06
			-0,03	-0,08
			-0,06	-0,11
Temperatursprungempfindlichkeit • Temperature transient sensitivity		b_{aT}	2	0,2
Magnetfeldempfindlichkeit • Magnetic field sensitivity		b_{aB}	4,5	0,5
Mechanische Daten • Mechanical data				
Masse ohne Kabel • Weight without cable		m	8,5 / 0,3	11 / 0,39
Gehäusematerial • Case material		Aluminium, vernickelt / Nickel-plated aluminum		
Buchse / Stecker • Socket / plug		1/4-28 UNF mnl./male		
Befestigung • Mounting		Z: M2,5 Durchgangsschraube / screw through hole Z: M3-Gewinde / M3 tapped hole X/Y: M2.5 Gewinde / M2.5 tapped holes		

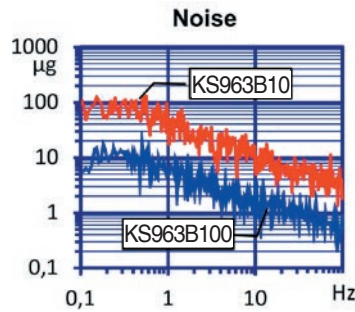
Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



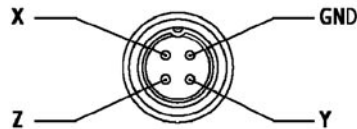
Temperaturverhalten Temperature Characteristics



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

KS963B10/100	
Anschluss-zubehör	<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
Connection accessories	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 038: Sofortkleber • 308: Seltenerd-Haftmagnet M3 • 329: Isolierendes Klebepad M3 • 141B: Handgriffadapter M2,5 • 143B: Handgehaltener Adapter M2,5
Mounting accessories	<ul style="list-style-type: none"> • 038: Instant glue • 308: Rare-earth magnetic base M3 • 329: Isolated adhesive pad M3 • 141B: Handle adapter M2,5 • 143B: Hand held adapter M2,5

Bestellinformation Ordering Information

KS963B10/01 / KS963B100/01: Aufnehmer mit Zubehöretui; Inhalt: Magnet 308, Isolier-Klebe-pad 329, Sofortkleber 038, Schraube M2,5x10, Innensechskantschlüssel, Kabel 091-CMR-B711-3, BNC-Adapter 034, Bedienungsanleitung, Kennblatt
Sensor with accessories kit including magnet 308, isolated adhesive pad 329, instant glue 038, screw M2.5x10, hexagonal key, cable 091-CMR-B711-3, BNC adapter 034, instruction manual, data sheet

KS963B10 / KS963B100: Aufnehmer mit Schraube M2,5x10, Kennblatt
Sensor with screw M2.5x10, data sheet

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: 12/19

Internet: www.MMF.de
Email: Info@MMF.de