

Triaxial-Beschleunigungsaufnehmer Triaxial Accelerometers

1.8.3 Sensoren Sensors

Eigenschaften

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

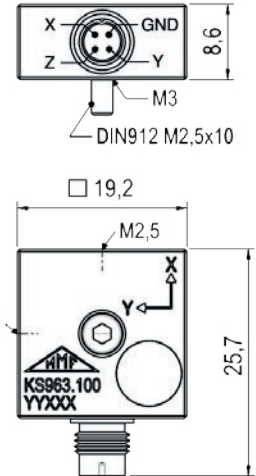
Properties

- 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



**NEU
NEW**



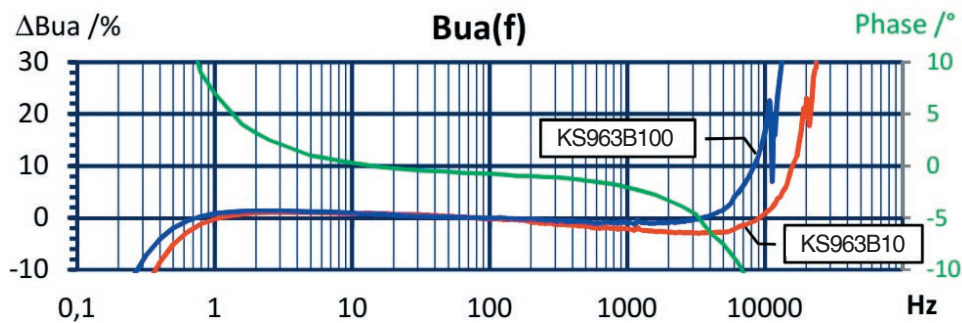
		KS963B10	KS963B100	
Ausgang • Output		IEPE		
Piezosystem • Piezo design		Scherprinzip • Shear design		
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	$10 \pm 20\%$	$100 \pm 20\%$	mV/g
Messbereich • Range	a_+ / a_-	500	60	g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	8000	8000	g
Linearer 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 $a_{n wide band}$	< 3000	< 400	μg
Rauschdichten • Noise densities	0,1 Hz 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		$I_{CONST} = 2 \dots 20$	$I_{CONST} = 2 \dots 20$	mA
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage		$U_{BIAS} = 12 \dots 14,5$	$U_{BIAS} = 12 \dots 14,5$	V
Ausgangs impedanz • Output impedance		$r_{OUT} < 100$	$r_{OUT} < 100$	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		$T_{min}/T_{max} = -40 / 120$	$T_{min}/T_{max} = -40 / 120$	°C
Temp.-koeffizient der Empfindl. • Temp. coefficient of sensitivity	-40 °.. 0 °C $TK(B_{ua})$	+0,03	-0,04	%/K
	0 .. 40 °C	$\pm 0,00$	-0,06	
	40 .. 80 °C	-0,03	-0,08	
	80 .. 100 °C	-0,06	-0,11	
Temperatursprungempfindlichkeit • Temperature transient sensitivity		$b_{aT} = 2$	$b_{aT} = 0,2$	ms ⁻² /K
Magnetfeldempfindlichkeit • Magnetic field sensitivity		$b_{aB} = 4,5$	$b_{aB} = 0,5$	ms ⁻² /T
Mechanische Daten • Mechanical data				
Masse ohne Kabel • Weight without cable		m = 8,5 / 0,3	m = 11 / 0,39	g / oz
Gehäusematerial • Case material		Aluminium, vernickelt / Nickel-plated aluminum		
Buchse / Stecker • Socket / plug		1/4-28 UNF mnl./male	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		



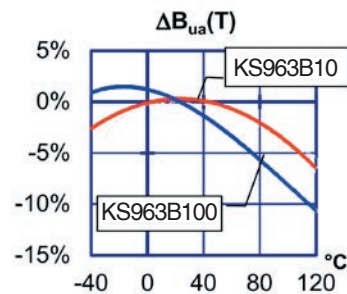
AGT Absolute
Gauge
Technologies

Presented by: Absolute Gauge Technologies
sales@absolutegauge.com; www.absolutegauge.com,
Toronto: 416 754 3168, Montreal: 514 695 5147, Toll Free: 1 888 754 7008

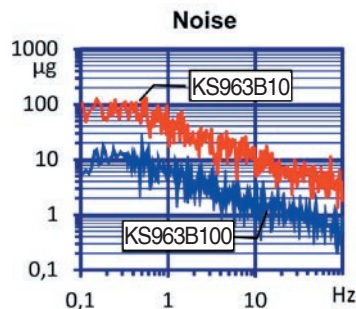
Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



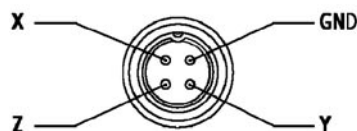
Temperaturverhalten Temperature Characteristics



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 Connection accessories	• 091-CMR-B711-3: Kabel 1/4-28 UNF auf Binder 711, 4-polig; 3 m • 034-B711f-BNC: Adapter von Stecker <i>Binder</i> 711 auf 3 BNC-Stecker, 0,5 m
Befestigungs-zubehör Mounting accessories	• 038: Sofortkleber • 308: Seltenerd-Haftmagnet M3 • 329: Isolierendes Klebepad M3 • 141B: Handgriffadapter M2,5 • 143B: Handgehaltener Adapter M2,5

Bestellinformation Ordering Information

KS963B10/01 / KS963B100/01:	Aufnehmer mit Zubehöretui; Inhalt: Magnet 308, Isolier-Klebepad 329, Sofortkleber 038, Schraube M2,5x10, Innensechskantschlüssel, Kabel 091-CMR-B711-3, BNC-Adapter 034, Bedienungsanleitung, Kennblatt
KS963B10 / KS963B100:	Aufnehmer mit Schraube M2,5x10, 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

Änderungen vorbehalten.

Specifications subject to change without prior notice.

Manfred Weber

Metra Mess- und Frequenztechnik in Radebeul e.K.

Ausgabe / Edition: 12/19