

Technisches Datenblatt

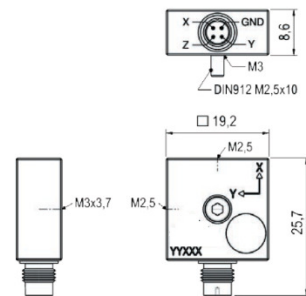
Triaxial-Beschleunigungssensor

Produktbereich: Sensoren / Beschleunigungssensoren / Triaxial

Produktbezeichnung: **AVKS963B10 und AVKS963B100**

Eigenschaften

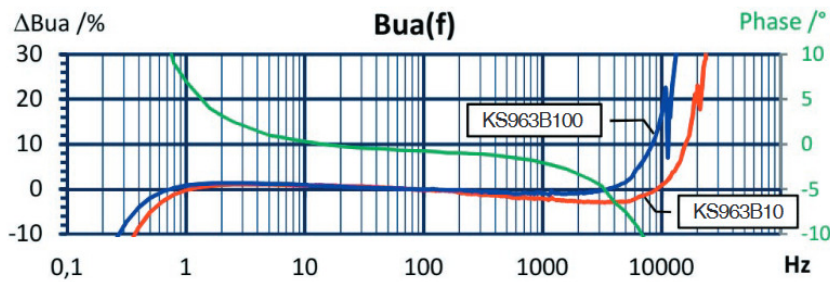
- Geringe Einbauhöhe
- Hervorragender Amplitudenfrequenzgang, Hohe Auflösung
- Geringer Temperaturkoeffizient
- Enthält Digitalspeicher für Sensordaten (TEDS)
- Gut geeignet für Modal- und Strukturanalyse
- Durchgangs-Montagebohrung



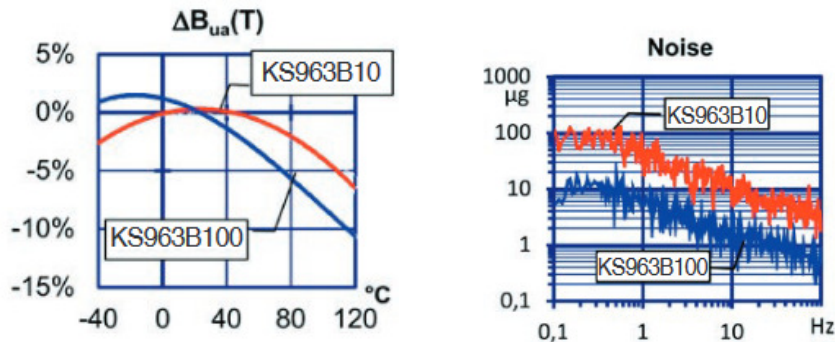
Spezifikation

	AVKS963B10	AVKS963B100	
Ausgang	IEPE	IEPE	
Piezsystem	Scherprinzip	Scherprinzip	
Spannungsübertragungsfaktor B_{US}	10 ± 20%	100 ± 20%	mV/g
Messbereich	500	60	g
Bruchbeschleunigung a_{max}	8000	8000	G
Linearer Frequenzgang			
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 f_{res} X, Y, Z	> 45	> 25	kHz
Phasengang	1,8 - 3000	1,4 - 3300	Hz
Querrichtungsfaktor	< 5	< 5	%
Eigenrauschen Effektivwert (0,5 Hz - 20 kHz)	< 3000	< 400	µg
Eigenrauschdichten			
0,1 Hz a_{n1}	200	20	µg/√Hz
1 Hz a_{n2}	80	8	µg/√Hz
10 Hz a_{n3}	30	3	µg/√Hz
100 Hz a_{n4}	8	0,8	µg/√Hz
Nichtlinearität im Messbereich	2	2	%
Konstantstromversorgung I_{const}	2..20	2..20	mA
Arbeitsopunktspannung	12-14,5	12-14,5	V
Ausgangsimpedanz	< 100	< 100	Ohm
Elektronisches Datenblatt	IEEE 1451.4 Template 25	IEEE 1451.4 Template 25	
Arbeitstemperaturbereich	-40/120	-40/120	°C
Temp.-koeffizient der Empfindlichk.			
-40..0°C	±0,03	-0,04	%/K
0..40°C	±0,00	-0,06	%/K
40..80°C	-0,03	-0,08	%/K
80..100°C	-0,06	-0,11	%/K
Temperatursprungempfindlichkeit	2	0,2	ms ² /K
Masse ohne Kabel	8,5	11	g
Gehäusematerial	Aluminium, vernickelt	Aluminium, vernickelt	
Buchse	1/4-28 UNF mnl.	1/4-28 UNF mnl.	
Befestigungsgewinde	Z: M2,5 Durchgangsschraube X: M3-Gewinde Y: M2.5 Gewinde	Z: M2,5 Durchgangsschraube X: M3-Gewinde Y: M2.5 Gewinde	

Typischer Frequenzgang AVKS963B10(100)

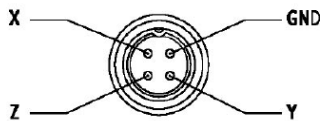


Temperaturverhalten Rauschverhalten



Anschlussbelegung

Blick auf die Kontakte am Sensor, 1/4-28 UNF männlich, 4-polig



Anschlusszubehör

- AV091-CMR-B711-3: Kabel 1/4-28 UNF auf Binder 711, 4-polig; 3 m
- AV0034-B711f-BNC: Adapter von Stecker Binder 711 auf 3 BNC-Stecker, 0,5 m

Befestigungszubehör

- AV038: Sofortkleber
- AV308: Seltenerd-Haftmagnet M3
- AV329: Isolierendes Klebepad M3
- AV141B: Handgriffadapter M2,5
- AV143B: Handgehaltener Adapter M2,5

Bestelloptionen

AVKS963.10/01; AVKS963.100/01

Aufnehmer mit Zubehöretui; Inhalt: Magnet AV308, Isolierklebepad AV329, Sofortkleber AV038, Schraube M2,5x10, Innensechskantschlüssel, Kabel AV091-CMR-B711.3, BNC-Adapter AV034, Bedienungsanleitung, Kennblatt

AVKS963.10; AVKS903.100: Nur Aufnehmer, ohne Zubehör

Änderungen vorbehalten, AVIBIA GmbH, Ausgabe: 02/2020