

Miniatur-Beschleunigungssensor

Produktbereich: Sensoren / Beschleunigungssensoren / Miniatur

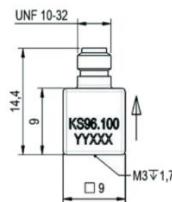
Produktbezeichnung: AVKS96B10 und 100 / AVKS97B10 und 100

Eigenschaften

- IEPE-Präzisionsaufnehmer mit Scherkeramik
- Besonders geeignet für Modal- und Strukturanalyse
- Einfache Befestigung durch Quaderform und M3-Gewinde
- Varianten mit vertikalem und horizontalem Ausgang, TEDS



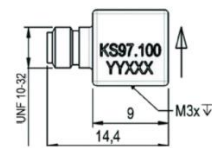
AVKS96



AVKS96



AVKS97



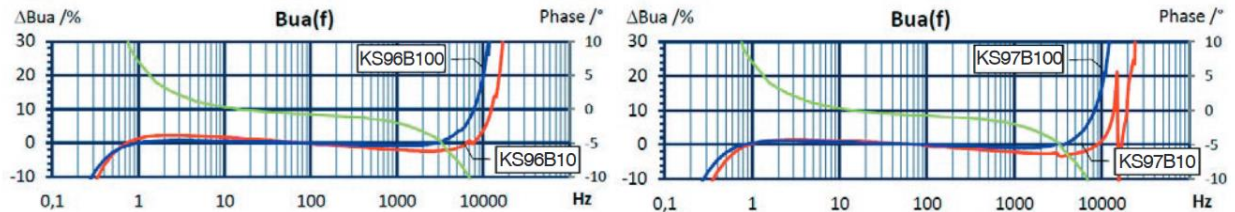
AVKS97

Spezifikation

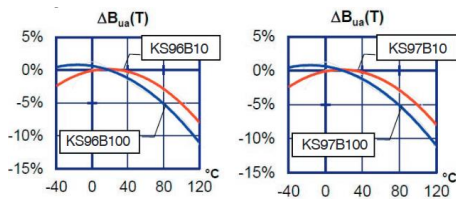
	AVKS96B10	AVKS96B100	AVKS97B10	AVKS97B100	
Ausgang	IEPE	IEPE	IEPE	IEPE	
	Scherprinzip	Scherprinzip	Scherprinzip	Scherprinzip	
Spannungsübertragungsfaktor B_{US}	$10 \pm 20\%$	$100 \pm 20\%$	$10 \pm 20\%$	$100 \pm 20\%$	mV/g
Messbereich	500	60	500	60	g
Bruchbeschleunigung a_{max}	8000	8000	8000	8000	g
Linearer Frequenzgang					
f_{3dB}	0,2-18k	0,15-13k	0,2-18k	0,15-13k	kHz
$f_{10\%}$	0,4-12k	0,3-7,5k	0,4-12k	0,3-7,5k	
$f_{5\%}$	0,6-10,5k	0,45-6k	0,6-10,5k	0,45-6k	
Resonanzfrequenz f_{res}	>46 (+25dB)	>25(+25dB)	>46(+25dB)	>25 (+25dB)	kHz
Querrichtungsfaktor	<5	<5	<5	<5	%
Eigenrauschen Effektivwert (0,5 Hz - 20 kHz)	< 3000	< 400	< 3000	< 400	μg
Eigenrauschdichten					
0,1 Hz a_{n1}	200	30	200	30	$\mu g/\sqrt{Hz}$
1 Hz a_{n2}	80	8	80	8	$\mu g/\sqrt{Hz}$
10 Hz a_{n3}	30	3	30	3	$\mu g/\sqrt{Hz}$
100 Hz a_{n4}	8	0,8	8	0,8	$\mu g/\sqrt{Hz}$
Konstantstromversorgung I_{Const}	2..20	2..20	2..20	2..20	mA
Arbeitspunktspannung U_{BIAS}	12..14	12..14	12..14	12..14	V
Änderung bei T_{min}/T_{max}	± 10	± 10	± 10	± 10	%
Ausgangsimpedanz bei $I_{CONST}=4$ mA	<100	<100	<100	<100	Ω
Elektronisches Datenblatt	IEEE 1451.4; Template 25 (DS2431)	IEEE 1451.4; Template 25 (DS2431)	IEEE 1451.4; Template 25 (DS2431)	IEEE 1451.4; Template 25 (DS2431)	
Verhalten gegenüber Umgebungsbedingungen					
Arbeitstemperaturbereich	-40/120	-40/120	-40/120	-40/120	$^{\circ}C$
Temp.-koeffizient der Empfindlichk.					
-40..0 $^{\circ}C$	0,03	-0,03	0,03	-0,03	%/K
0..40 $^{\circ}C$	$\pm 0,00$	-0,06	$\pm 0,00$	-0,06	%/K
40..80 $^{\circ}C$	-0,04	-0,08	-0,04	-0,08	%/K
80..120 $^{\circ}C$	-0,08	-0,11	-0,08	-0,11	%/K
Temperatursprungempfindlichkeit	1,5	0,3	1,5	0,3	Ms^{-2}/K
Magnetfeldempfindlichkeit	4,5	0,5	4,5	0,5	ms^{-2}/T

Mechanische Daten					
Masse ohne Kabel	2,4	3,2	2,4	3,2	g
Gehäusematerial	Aluminium / Edelstahl	Aluminium / Edelstahl	Aluminium / Edelstahl	Aluminium / Edelstahl	
Kabelanschluss	Axial	Axial	Radial	Radial	
Buchse	UNF 10-32	UNF 10-32	UNF 10-32	UNF 10-32	
Befestigungsgewinde	M3	M3	M3	M3	

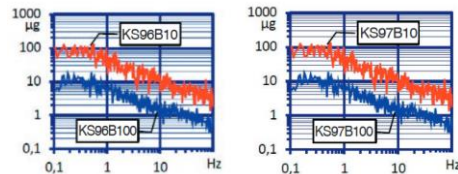
Typischer Frequenz- und Phasengang



Temperaturverhalten



Rauschverhalten



Anschlusszubehör

- AV009-UNF-UNF-1,5; 1,5; Störfreies Kabel 2 x UNF 10-32; 1,5 m lang; 120 °C
- AV009-UNF-BNC-1,5; Störfreies Kabel UNF 10-32 / BNC; 1,5 m lang; 120 °C
- AV010-UNF-BNC-5/10; Kabel UNF 10-32 / BNC; 5 / 10 m (zur Verlängerung), 120°C
- AV016; Kupplung für 2 UNF 10-32-Stecker
- AV017; Adapter UNF 10-32 / BNC (männlich)
- AV117; Adapter UNF 10-32 / BNC (weiblich)
- AV025; Adapter UNF 10-32 / TNC (männlich)

Befestigungszubehör

- VV021; Gewindestift M3
- AV106; Isolierflansch M3
- AV129; Isolierendes Klebepad M3
- AV108; Haftmagnet M3
- AV038 Sofortkleber

Bestelloptionen

AVKS96B10/01; AVKS96B100/01; AVKS97B10/01; AVKS97B100/01:

Aufnehmer mit Zubehöretui; Inhalt: Kabel AV009-UNF-BNC-1,5, Gewindestift AV021, Klebewachs AV002, Isolierflansch AV106, Klebepad AV129, Haftmagnet AV108, Bedienungsanleitung, Kennblatt

AVKS96B10/100; AVKS97B10/100

Nur Aufnehmer mit Kennblatt