

Miniatur-Beschleunigungssensor

Produktbereich: Sensoren / Beschleunigungssensoren / Miniatur

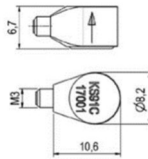
Produktbezeichnung: **AVKS91C und AVKS93**

Eigenschaften

- Für leichte Messobjekte, AVKS91C in Subminiaturausführung
- AVKS91C mit IEPE-Spannungsausgang, AVKS93 mit Ladungsausgang
- Hoher Dynamikbereich, hohe Resonanzfrequenz, geringe Temperaturabhängigkeit
- Steckbare Kabel • AVKS93 mit M3-Befestigungsgewinde im Boden AVKS91C mit isoliertem Boden gegen Erdschleifen



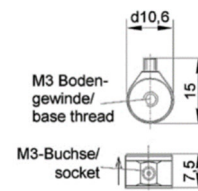
AVKS91C



AVKS91C



AVKS93

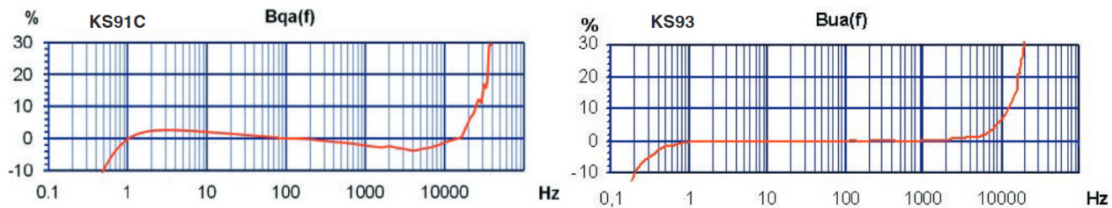


AVKS93

Spezifikation

	AVKS91C	AVKS93	
Ausgang	IEPE	Ladung	
Piezosystem	Scherprinzip	Scherprinzip	
Spannungsübertragungsfaktor B_{US}	$10 \pm 20\%$		mV/g
Ladungsübertragungsfaktor		$5 \pm 20\%$	pC/g
Messbereich	600	6000	g
Bruchbeschleunigung a_{max}	10000	8000	g
Linearer Frequenzgang			
f_{3dB}	0,3 .. 37 0000,	22 000	Hz
$f_{10\%}$	6 .. 23 0000,	12 000	
$f_{5\%}$	9 .. 20 000	9000	
Resonanzfrequenz f_{res}	>60 (+25dB)	>42(+25dB)	kHz
Querrichtungsfaktor	<5	<5	%
Eigenrauschen Effektivwert (0,5 Hz - 20 kHz)	< 3000		μ g
Eigenrauschdichten			
0,1 Hz a_{n1} , 1 Hz a_{n2}	100, 60		μ g/ \sqrt Hz
10 Hz a_{n3} , 100 Hz a_{n4}	15, 6		μ g/ \sqrt Hz
Konstantstromversorgung I_{const}	2..20		mA
Arbeitspunktspannung U_{BIAS}	12..14		V
Ausgangsimpedanz bei $I_{CONST}=4$ mA	<100		Ω
Kapazität ohne Kabel		0,4	nF
Verhalten gegenüber Umgebungsbedingungen			
Arbeitstemperaturbereich	-40/120	-20/150	°C
Temp.-koeffizient der Lad.-Empfindlichkeit		0,06	%/K
Temp.-koeffizient der Empfindlichkeit.			
-20°C, 20°C	0,05, 0,00		%/K
80°C, 120°C	-0,02, -0,04		%/K
Temperatursprungempfindlichkeit	2,5	3	ms ² /K
Messobjektdehnungempfindlichkeit		0,2	ms ⁻² / μ D
Mechanische Daten			
Masse ohne Kabel	1,3	2,7	g
Gehäusematerial	Alu, hart beschichte	Titan, Edelstahl	
Kabelanschluss	radial	radial	
Buchse	Subminiatur M3	Subminiatur M3	
Befestigungsgewinde	Kleben	M3 Gewinde	
Isolation	ja	nein	

Typischer Frequenzgang



Anschlusszubehör

- AV009-SUB-BNC-1,5: Kabel Subminiatur / BNC; 1,5 m, 80°C
- AV009-SUB-UNF-1,5: Kabel Subminiatur / UNF 10-32; 1,5 m, 120°C
- AV009-T-SUB-UNF-1,5: Kabel Subminiatur / UNF 10-32; 1,5 m, 200°C
- AV010-UNF-BNC-5/10: Kabel UNF 10-32 / BNC; 5 / 10 m (zur Verlängerung)
- 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

AVKS91C

- AV002: Klebewachs

AVKS93

- AV002: Klebewachs
- AV021: Gewindestift M3
- AV022: Gewintheadapter M3/M5
- AV106: Isolierflansch M3
- AV108: Haftmagnet M3
- AV129: Isolierendes Klebepad M3
- AV130: Triaxial Befestigungswürfel M3
- AV140: Handgriffadapter für gekrümmte Oberflächen
- AV022: Gewintheadapter M3 / M5
- AV108: Haftmagnet M3

Bestelloptionen

AVKS91C:Aufnehmer mit Kennblatt, Ablösewerkzeug AV039

AVKS91C/01:Aufnehmer mit Zubehöretui; Inhalt: Kabel AV009-SUB-BNC-1,5, Klebewachs AV002, Sofortkleber AV038, Ablösewerkzeug AV039, Kennblatt

AVKS93:Aufnehmer mit Kennblatt

AVKS93/01:Aufnehmer mit Zubehöretui; Inhalt: Kabel AV009-SUB-BNC-1,5, Gewindestift AV021, Klebewachs AV002, Isolierflansch AV106, Klebepad AV129, Haftmagnet Av108, Bedienungsanleitung, Kennblatt

Änderungen vorbehalten, AVIBIA GmbH, Ausgabe: 01/18