

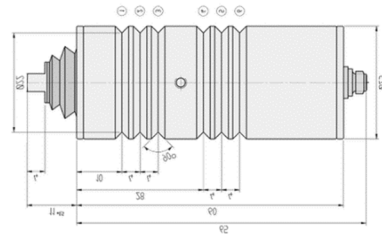
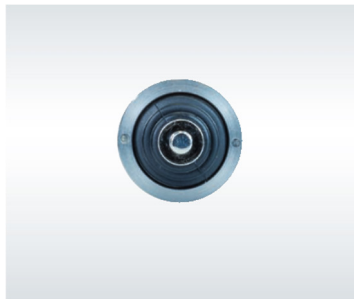
Miniatur-Beschleunigungssensor

Produktbereich: Sensoren / Beschleunigungssensoren /Tastspitze

Produktbezeichnung: **AVKST94C-4N und AVKST94C-9N**

Eigenschaften

- Geeignet zur automatisierten Schwingungsmessung, z.B. in der Qualitätssicherung
- Beweglich gelagerte Tastspitze in luftgedämpftem Führungszylinder
- Linearer Frequenzgang durch reibungsfreie Lagerung des Sensorsystems
- Definierte Andruckkraft durch federnde Lagerung garantiert reproduzierbare Messergebnisse
- Geringe Verzerrung, geringe Störschwingungsübertragung
- Hohe Lebenserwartung: über 10 Millionen Tastzyklen
- Schutzgrad IP62, ölbeständig
- IEPE-Spannungsausgang
- Tastspitze vom Gehäuse elektrisch isoliert



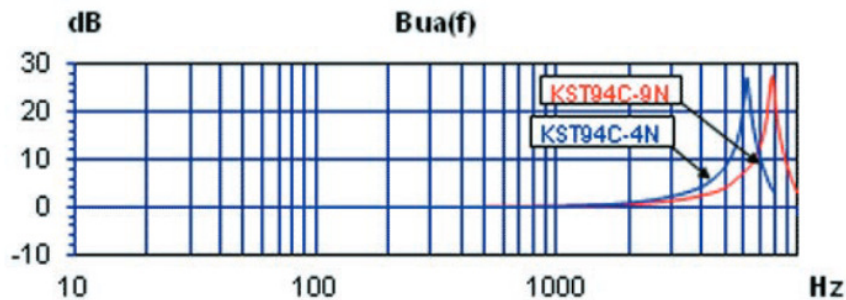
AVKST94C-4N und 9N

Spezifikation

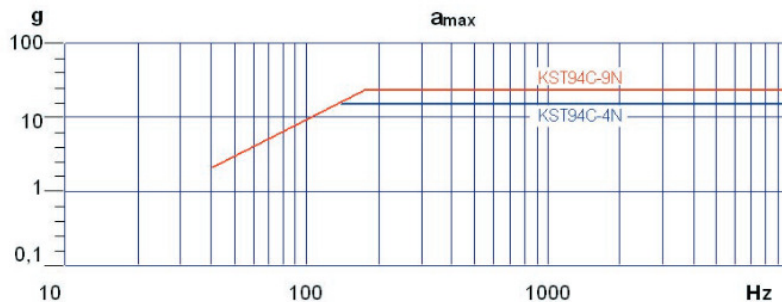
	AVKST94C-4N	AVKST94C-9N	
Ausgang	IEPE	IEPE	
Piezosystem	Scherprinzip	Scherprinzip	
Spannungsübertragungsfaktor B_{US}	$100 \pm 5\%$	$100 \pm 5\%$	mV/g
Messbereich	± 20	± 40	g
Untere Grenzfrequenz	40	40	Hz
Obere Grenzfrequenz bei 3 mm Federweg, trockene Ankopplung			
$f_{U,3dB}$	3200	4500	Hz
$f_{U,10\%}$	1900	2900	Hz
$f_{U,5\%}$	1400	2200	Hz
Resonanzfrequenz f_{res}	$>6 (+25dB)$	$>7,8(+25dB)$	kHz
Querrichtungsfaktor	<5	<5	%
Eigenrauschen Effektivwert (0,5 Hz - 20 kHz)	$< 0,6$	$< 0,6$	mg
Eigenrauschdichten			
10 Hz a_{n1}	10	10	$\mu g/\sqrt{Hz}$
100 Hz a_{n3}	1	1	$\mu g/\sqrt{Hz}$
Max. Hub	5,5	5,5	mm
Empfohlener Federweg	2..4	2..4	mm
Max. Schwingweg	1	1	mm
Andruckkraft			
X = 0mm	2,2	6,5	N
X = 4mm	3,6	9,0	N
Federsteifigkeit	0,32	0,63	N/mm
Dynamische Masse	9	9	g
Konstantstromversorgung I_{const}	2..20	2..20	mA
Arbeitspunktspannung U_{BIAS}	12..14	12..14	V

Ausgangsimpedanz bei $i_{CONST}=4\text{ mA}$	<150	<150	Ω
Verhalten gegenüber Umgebungsbedingungen			
Arbeitstemperaturbereich	0..80	0..80	$^{\circ}\text{C}$
Temperaturkoeffizient	-0,1	-0,1	%/K
Mechanische Daten			
Masse ohne Kabel	120	120	g
Gehäusematerial	Edelstahl	Edelstahl	
Buchse	UNF 10-32	UNF 10-32	
Befestigung	Klemmring $\varnothing 25$;Schraube M5x8 DIN 914 auf 90 ° Nut	Klemmring $\varnothing 25$;Schraube M5x8 DIN 914 auf 90 ° Nut	

Typischer Frequenzgang



Aussteuerbarkeit über die Frequenz



Anschlusszubehör

- AV009-UNF-UNF-1,5: IEPE-Kabel 2 x UNF 10-32; 1,5 m
- AC009-UNF-BNC-1,5: IEPE-Kabel UNF 10-32 / BNC; 1,5 m
- AV010-UNF-BNC-5/10: IEPE-Kabel UNF 10-32 / BNC; 5 / 10 m
- AV017: Adapter UNF 10-32 / BNC

Änderungen vorbehalten, AVIBIA GmbH, Ausgabe: 01/18