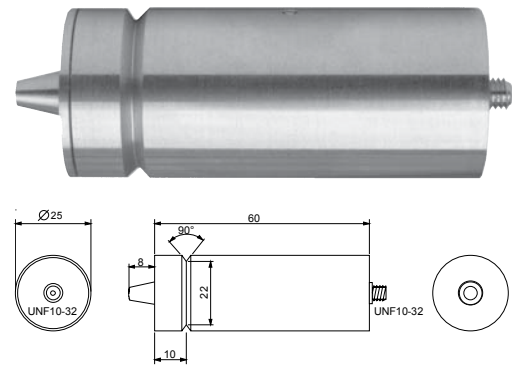


KST94B.100

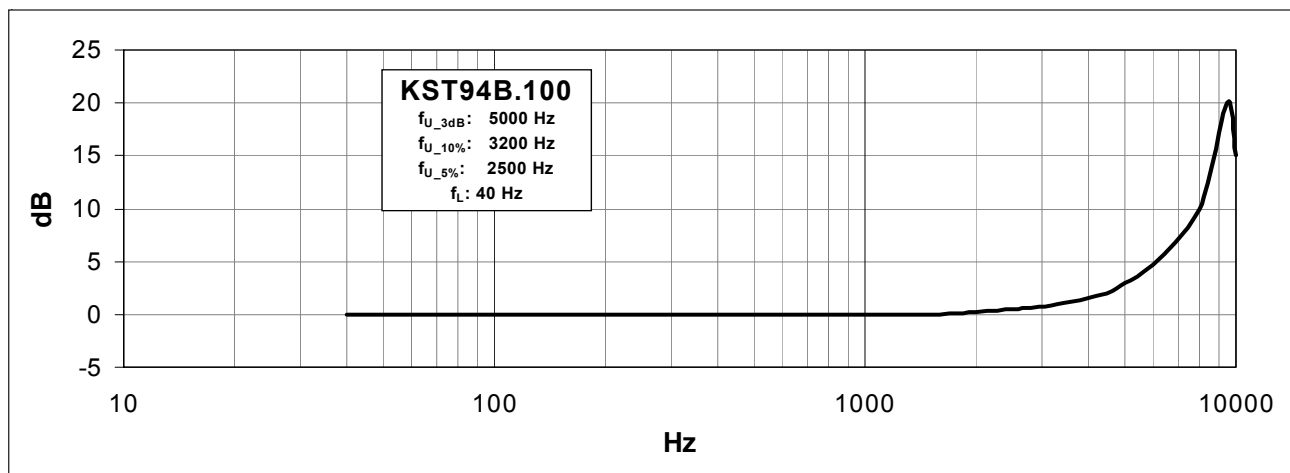
Tastspitzen-Beschleunigungsaufnehmer IEPE Probe Accelerometer IEPE

- IEPE-Ausgang
- Beweglich gelagerte Tastspitze in luftgedämpftem Führungszylinder
- Linearer Frequenzgang durch reibungsfreie Lagerung des Sensorsystems
- Aufbau garantiert reproduzierbare Messergebnisse
- Geringe Verzerrung und Störschwingungsübertragung
- Hohe Lebenserwartung: über 10 Millionen Tastzyklen
- Für automatisierte Messungen, z.B. in der Qualitätssicherung
- IEPE output
- Movable tip guided by air damped piston / cylinder system
- Linear frequency range by frictionless movement of the sensing element
- Design guarantees reproducible measuring results
- Low distortion and sensitivity for environmental vibration
- Long life expectancy: Over 10 million test cycles
- For automated measurements, for instance in quality control

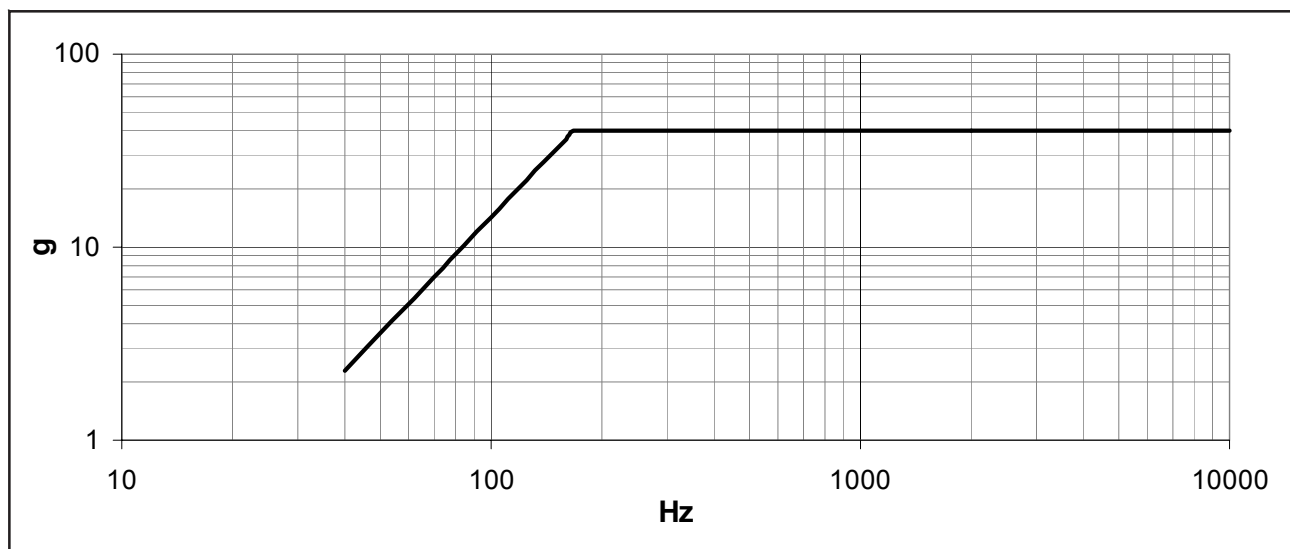


Modell • Model		KST94B.100
Piezoelement und integrierter Verstärker • Piezo element and integrated charge converter		
Spannungsausgang • Voltage output		IEPE (Integrated Electronics Piezo Electric)
Piezosystem • Piezo system		Scherprinzip • Shear design
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	100 mV/g $\pm 5\%$
Messbereich bei $F = 3\text{ N}$ • Range at $F = 3\text{ N}$	a_{MIN}/a_{MAX}	$\pm 40\text{ g}$
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	f_L	40 .. 4500 Hz
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 9.5 kHz
Speisestrom • Supply current	I_{const}	2 .. 20 mA
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	U_{Bias}	12 .. 14 V
Ausgangsimpedanz • Output impedance @ $I_{const} = 4\text{ mA}$	f_r	< 250 Ω
Mech. untere Grenzfrequenz • Mech. lower frequency limit	f_{L_MECH}	40 Hz
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90max}	< 5 %
Breitband-Eigenrauschen • Wideband residual noise	a_{n_RMS}	< 0.5 mg @ 0.5 .. 20 kHz
Rauschdichte • Noise density	a_n	10 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 100 Hz
Tastspitze • Probe		
Max. Hub • Max. stroke	x_{MAX}	6 mm
Max. Schwingweg • Max. vibration displacement	ξ_{SPK-PK}	1 mm
Andruckkraft • Press-on force	F_0 / F_6	1 N @ $x = 0\text{ mm}$ / 2.7 N @ $x = 6\text{ mm}$
Federsteifigkeit • Spring stiffness	c	0.27 N/mm
Dynamische Masse • Dynamic mass	m_{DYN}	9 g
Mech. untere Grenzfrequenz • Mech. lower frequency limit	f_{L_MECH}	40 Hz
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_{res}	4.5 kHz
Temperaturdaten • Temperature data		
Arbeitstemperatur • Operating temperature	T_{min}/T_{max}	-20°C / 80°C • -4°F / 176°F
Temperaturkoeffizient von B_{ua} • Temperature coefficient of B_{ua}	$TK(B_{ua})$	-0.1 %/K
Mechanische Daten • Mechanical data		
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	117 gr. • 4.1 oz
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • Stainless steel
Buchse • Connector		UNF 10-32
Befestigung • Mounting		Klemmring $\varnothing 25$ • Clamp collar $\varnothing 25$

Typische Frequenzgänge Typical Amplitude Responses



Aussteuerbarkeit über die Frequenz Dynamic Range vs. Frequency



Bestellinformationen

KST94B.100: Standard

- Sensor, Bedienungsanleitung, Kennblatt

Ordering information

KST94B.100: Standard

- Sensor, instruction manual, individual characteristics

Änderungen vorbehalten.
 Specifications subject to change without prior notice.

August 2007 • August 2007

— D e u t s c h l a n d —

IDS Innomic
 Gesellschaft für Computer- und Messtechnik mbH
 Zum Buchhorst 25
 29410 Salzwedel

Tel. (03901) 305 99 50
 Fax (03901) 305 99 51
 email info@innomic.de
 Internet www.innomic.de

— I n t e r n a t i o n a l —

IDS Innomic GmbH
 Zum Buchhorst 25
 D-29410 Salzwedel
 Germany

Tel. +49 (3901) 305 99 50
 Fax +49 (3901) 305 99 51
 email info@innomic.de
 Internet www.innomic.com