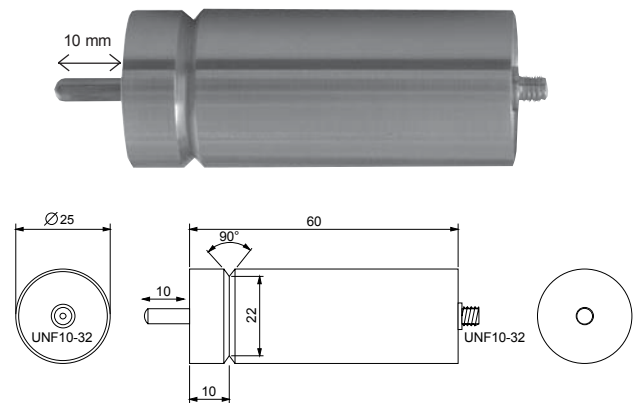


# KST94.100

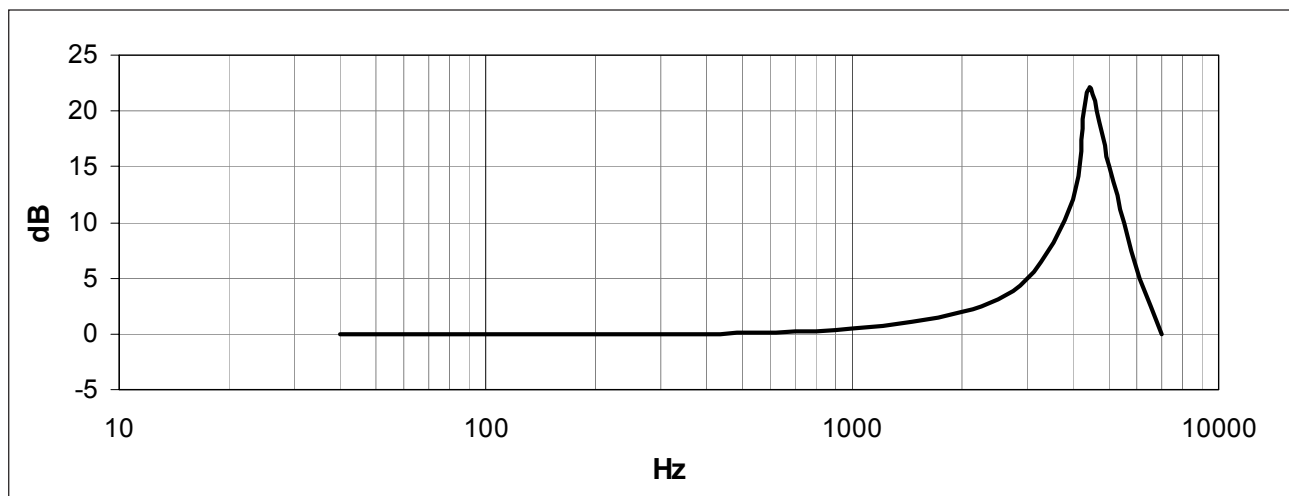
## Tastspitzen-Beschleunigungsaufnehmer ICP® Probe Accelerometer ICP®

- ICP®-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
- ICP®-compatible voltage 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		KST94.100
<b>Piezoelement und integrierter Verstärker • Piezo element and integrated charge converter</b>		
Ausgang • Output		ICP®-kompatibel • ICP® compatible
Piezosystem • Piezo system		Scherprinzip • Shear design
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	$B_{ua}$	100 mV/g $\pm 10\%$
Messbereich bei F = 3 N • Range at F = 3 N	$a_{MIN}/a_{MAX}$	$\pm 40$ g
Speisestrom • Supply current	$I_{Const}$	2 .. 20 mA
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	$U_{Bias}$	8 .. 12 V
Ausgangsimpedanz • Output impedance @ $I_{Const} = 4$ mA	$f_r$	< 100 $\Omega$
Untere Grenzfrequenz • Lower frequency limit	$f_L$	0.3 Hz
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	$\Gamma_{90max}$	< 5 %
<b>Tastspitze • Probe</b>		
Max. Hub • Max. stroke	$x_{MAX}$	10 mm
Max. Schwingweg • Max. vibration displacement	$\xi_{PK-PK}$	1 mm
Andruckkraft • Press-on force	$F_0 / F_{10}$	1 N @ x = 0 mm / 3.5 N @ x = 10 mm
Federsteifigkeit • Spring stiffness	c	0.27 N/mm
Dynamische Masse • Dynamic mass	$m_{DYN}$	6 g
Mech. untere Grenzfrequenz • Mech. lower frequency limit	$f_{L\_MECH}$	40 Hz
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	$f_{res}$	4.5 kHz
<b>Temperaturdaten • Temperature data</b>		
Arbeitstemperatur • Operating temperature	$T_{min}/T_{max}$	-20°C / 80°C • -4°F / 176°F
Temperaturkoeffizient von $B_{ua}$ • Temperature coefficient of $B_{ua}$	$TK(B_{ua})$	-0.12 %/K
<b>Störübertragungsfaktoren • Environmental characteristics</b>		
Temperatursprung • Temperature transients	$b_{aT}$	0.3 g/K
Magnetfeldempfindlichkeit • Magnetic field sensitivity	$b_{aB}$	0.2 g/T
<b>Mechanische Daten • Mechanical data</b>		
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	117 gr. • 4.1 oz
Gehäusematerial • Case material		Titan / Edelstahl • Titanium / Stainless steel
Buchse • Connector		UNF 10-32
Befestigung • Mounting		Klemmring $\varnothing 25$ • Clamp collar $\varnothing 25$

# Typische Frequenzgänge Typical Amplitude Responses



## Bestellinformationen

### KST94.100: Standard

- Sensor
- Dokumente: Bedienungsanleitung, Kennblatt

Der KST94.100 kann direkt an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*<sup>®</sup>-Systems angeschlossen werden.

## Ordering information

### KST94.100: Standard

- Sensor
- Documents: instruction manual, individual characteristics

The KST94.100 can be directly connected to the measuring instrumentation of the PC-based *VibroMatrix*<sup>®</sup>-system.

Änderungen vorbehalten.  
Specifications subject to change without prior notice.

Mai 2006 • May 2006

ICP ist ein eingetragenes Warenzeichen von PCB Piezotronics Inc.

ICP is a registered trade mark of PCB Piezotronics Inc.

### — 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](mailto:info@innomic.de)  
Internet [www.innomic.de](http://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](mailto:info@innomic.de)  
Internet [www.innomic.com](http://www.innomic.com)