

# KS90 KS93

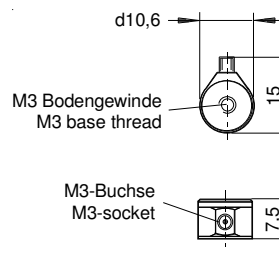
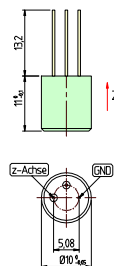
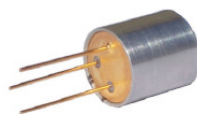
## Miniatur-Beschleunigungsaufnehmer Miniature Accelerometers

### Überblick

- Für leichte Messobjekte
- Hoher Dynamikbereich
- Hohe Resonanzfrequenz
- KS90 in preisgünstiger TO-39-Bauform mit Lötstiften
- Ladungsausgang: Keine Hilfsenergie erforderlich

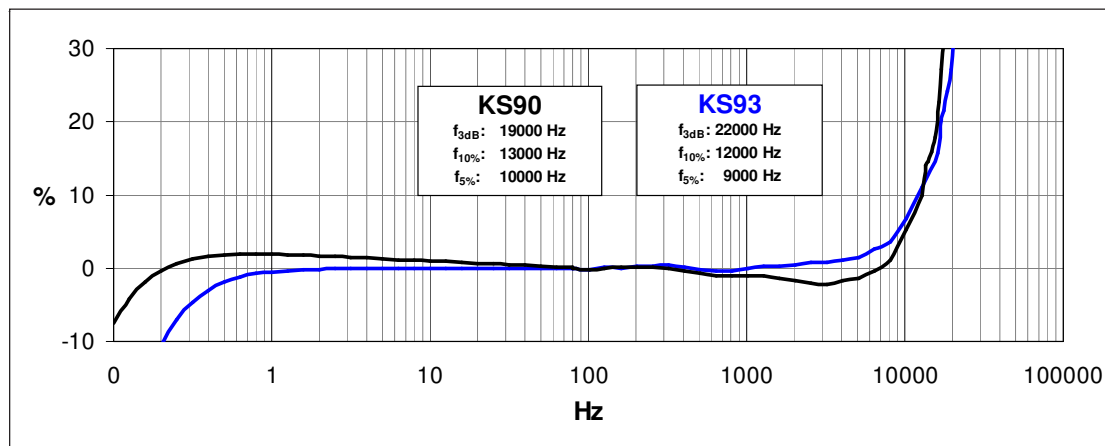
### Overview

- For light test objects
- Wide dynamic range
- High resonant frequency
- KS90 in low-cost TO-39 transistor case with solder pins
- Charge output: No external power required

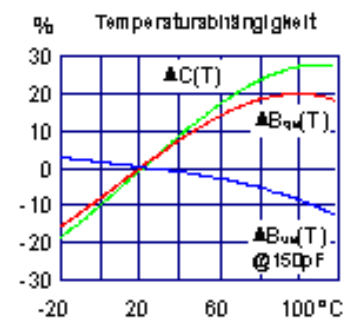
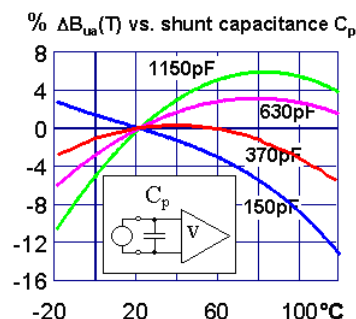


Modell • Model		KS90	KS93
<b>Daten zum Piezoelement • Piezo element data</b>			
Ausgang • Output		Ladung • Charge	
Piezosystem • Piezo system		Schерprinzip • Shear design	
Ladungsübertragungsfaktor • Charge sensitivity	$B_{qa}$	10 pC/g $\pm 20\%$	5 pC/g $\pm 20\%$
Messbereich • Range	$a_v/a$	$\pm 5000$ g	$\pm 6000$ g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	$a_{max}$	> 10000 g	8000 g
Innenkapazität • Capacitance	$C_i$	500 pF	0.4 nF
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	$f_r$	> 44 kHz (+25 dB)	> 42 kHz (+25 dB)
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	$f_L$	19 000 Hz ( $\pm 3$ dB)	22 000 Hz ( $\pm 3$ dB)
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	$\Gamma_{90max}$	< 5 %	
<b>Temperaturdaten • Temperature data</b>			
Arbeitstemperatur • Operating temperature	$T_{min}/T_{max}$	-30 °C/150 °C • -22 °F/302 °F	-20 °C / 150 °C • -4 °F / 302 °F
Temperaturkoeffizient von $B_{qa}$ • Temperature coefficient of $B_{qa}$	$TK(B_{qa})$	+0.35 %/K	+0.06 %/K
Temperaturkoeff. von $C_i$ • Temperature coeff. of $C_i$	$TK(C_i)$	+0.45 %/K	+0.14 %/K
<b>Störübertragungsfaktoren • Environmental characteristics</b>			
Temperatursprung • Temperature transients	$b_{aT}$	0.01 g/K	0.3 g/K
Messobjektdehnung • Base strain	$b_{aS}$		0.02 g/ $\mu$ D
Magnetfeld • Magnetic field	$b_{aB}$	1 g/T	0.13 g/T
<b>Mechanische Daten • Mechanical data</b>			
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	5.1 gr. • 0.18 oz	2.7 gr. • 0.095 oz
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • Stainless steel	Titan/Aluminium
Kabelanschluss • Cable connection		Lötstifte • Solder pins	radial
Buchse • Connector		-	Subminiature M3
Befestigung • Mounting		Klebe- oder Rohrmontage • Adhesive or tube mounting	M3 Innengewinde • M3 thread

## Typische Frequenzgänge • Typical Amplitude Responses



### KS90 Temperaturverhalten Temp. characteristics



## Bestellinformationen

### KS93/01: Komplettes Zubehör

Transportetui mit folgendem Inhalt:

- Sensor
- 1,5m Kabel, Ø 2,2mm  
Steckverbinder Subminiatur- UNF 10-32  
inkl. BNC - UNF 10-32 Adapter
- Zur Ankopplung: Klebewachs, Klebepad M3, Stiftschraube M3, Haftmagnet, Isolierflansch
- Dokumente: Bedienungsanleitung, Kennblatt

### KS90, KS93: Standard

- Sensor
- Dokumente: Kennblatt

Der KS90 und der KS93 können über die Ladungsverstärker der ICP100-Serie an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*<sup>®</sup>-Systems angeschlossen werden.

## Ordering information

### KS93/01: Complete accessory set

Transport box including:

- Sensor
- 1.5 m cable, Ø 2.2mm  
connector Subminiature - UNF 10-32  
incl. BNC - UNF 10-32 adapter
- For mounting: adhesive wax, adhesive mounting pad M3, stud bolt M3, clamping magnet, insulating flange
- Documents: instruction manual, individual characteristics

### KS90, KS93: Standard

- Sensor
- Documents: data sheet

The KS90 and the KS93 can be connected to the measuring instrumentation of the PC-based *VibroMatrix*<sup>®</sup>-system by the charge converters of the ICP100-series.

Änderungen vorbehalten.  
Specifications subject to change without prior notice.

Mai 2009 • May 2009

— 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