

# KS80D KS81

Sensoren • Sensors

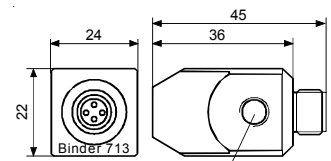
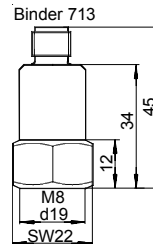
## Industrielle Beschleunigungsaufnehmer Industrial Accelerometers

### Überblick

- Isoliertes Gehäuse zur Vermeidung von Erdschleifen
- Doppelte Schirmung für verbesserten EMV-Schutz
- Doppelt abgedichtetes Gehäuse
- KS80D: Optional mit ATEX-Zulassung erhältlich
- ICP®-Ausgang: geringe Stömpfindlichkeit in rauer Umgebung; große Kabellängen möglich

### Overview

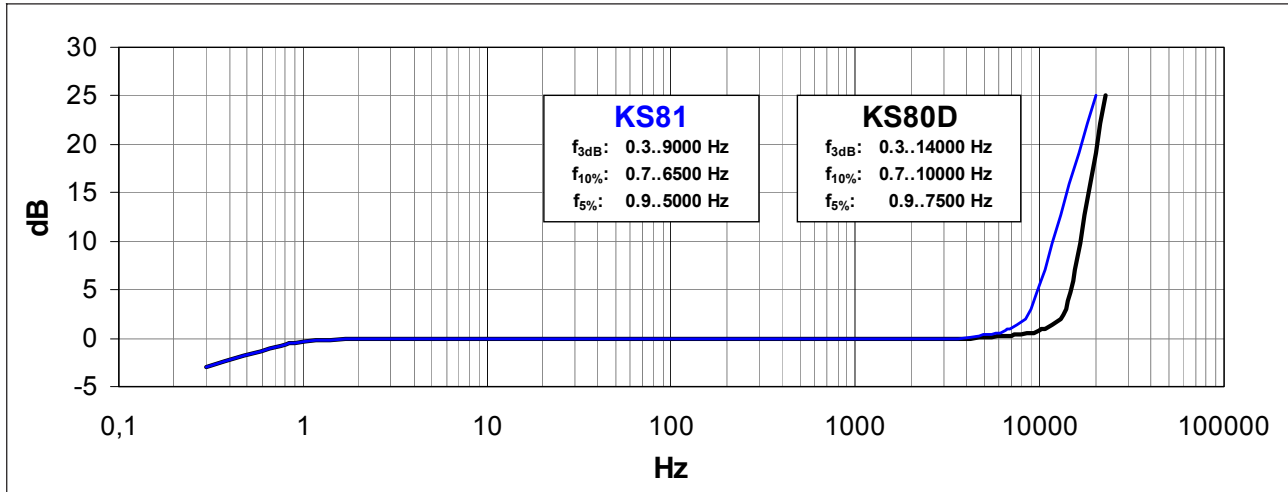
- Insulated case avoiding ground loop problems
- Double shielding for best EMI protection
- Double sealed case
- KS80D: Available with ATEX compliance certificate
- ICP® output guarantees low EMI under rough environmental conditions; allows long cables



M8-Durchgangsloch, auch für M6-Schraube  
M8 through hole, also for M6 screw

Modell • Model		KS80D	KS81
<b>Daten zum Piezoelement • Piezo element data</b>			
Ausgang • Output		ICP®-kompatibler Spannungsausgang • ICP® compatible voltage output	
Piezosystem • Piezo system		Scherdesign • Shear design	
Übertragungsfaktor • Voltage sensitivity	$B_{ua}$	100 mV/g $\pm$ 5%	
Messbereich • Range	$a_{+}/a_{-}$	$\pm$ 55 g	
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	$a_{max}$	4000 g	
Speisestrom • Supply current	$I_{const}$	2..20 mA	
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	$U_{Bias}$	12 .. 14 V @ $I_{const} = 4$ mA	
Eigenrauschen (Effektivwert) • Residual noise (RMS) Rauschdichten • Noise densities	$a_n$ wide band $a_n$	< 200 $\mu$ g @ 0.5..20000 Hz 30 $\mu$ g/√Hz @ 0.1 Hz 10 $\mu$ g/√Hz @ 1 Hz 3 $\mu$ g/√Hz @ 10 Hz 1 $\mu$ g/√Hz @ >100 Hz	
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	$f_r$	> 23 kHz (+25 dB)	> 20 kHz (+25 dB)
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	$f_L$	0.3..14000 Hz ( $\pm$ 3 dB)	0.3..9000 Hz ( $\pm$ 3 dB)
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	$\Gamma_{90max}$	< 5 %	
Ausgangsimpedanz • Output impedance	$r_{OUT}$	< 130 $\Omega$ @ $I_{const} = 4$ mA	
<b>Temperaturdaten • Temperature data</b>			
Arbeitstemperatur • Operating temperature	$T_{min}/T_{max}$	-20 / 90 °C • -4 / 194 °F	
Temp.koeff. von $B_{ua}$ • Temperature coefficient of $B_{ua}$	TK ( $B_{ua}$ )	$\pm$ 0.02 %/K @ -20..0 °C > -0.03 %/K @ 0..40 °C > -0.05 %/K @ 40..90 °C	
Temp.sprungempfindlichkeit • Temp. transient sensitivity	$b_{aT}$	0.002 g/K	
<b>Mechanische Daten • Mechanical data</b>			
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	70 gr. • 2.5 oz	106 gr. • 3.7 oz
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • Stainless steel	
Kabelanschluss • Cable connection		axial	radial
Buchse • Connector		Binder 713	
Schutzgrad • Protection grade		IP67	
Befestigung • Mounting		M8	M6/M8

# Typische Frequenzgänge Typical Amplitude Responses

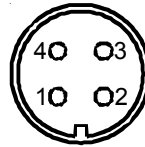


## Steckerbelegung

- 1 - Signalmasse
- 2 - Unbenutzt
- 3 - Signalausgang
- 4 - Gehäuse

## Connector pin function

- 1 - Signal ground
- 2 - Unused
- 3 - Signal Output
- 4 - Case



Blick in die Sensorbuchse  
View at sensor socket

## Bestellinformationen

### KKS80, KS81: Standard

- Sensor
- Dokumente: Bedienungsanleitung, Kennblatt mit typischen Werten

## Ordering information

### KS80, KS81: Standard

- Sensor
- Documents: instruction manual, data sheet with typical parameters

Der KS80D und der KS81 können direkt an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*<sup>®</sup>-Systems angeschlossen werden.

The KS80D and the KS81 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.

April 2007 • April 2007

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  
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