

KS74B KS80D KS81

Sensoren • Sensors

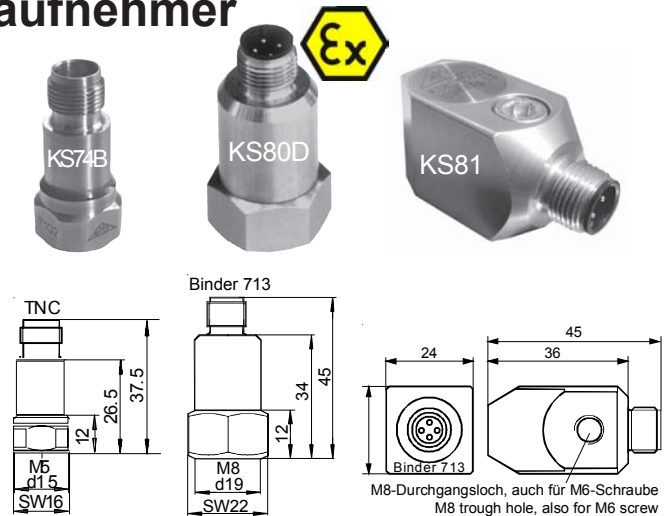
Industrielle Beschleunigungsaufnehmer Industrial Accelerometers

Überblick

- Isolierter Befestigungssockel (KS74) bzw. isoliertes Gehäuse (KS80, KS81) zur Vermeidung von Erdschleifen
- ICP®-Ausgang: geringe Stömpfindlichkeit in rauer Umgebung; große Kabellängen möglich
- **KS80D/KS81:**
- Doppelte Schirmung für verbesserten EMV-Schutz
- Doppelt abgedichtetes Gehäuse
- KS80C: Optional mit ATEX-Zulassung erhältlich

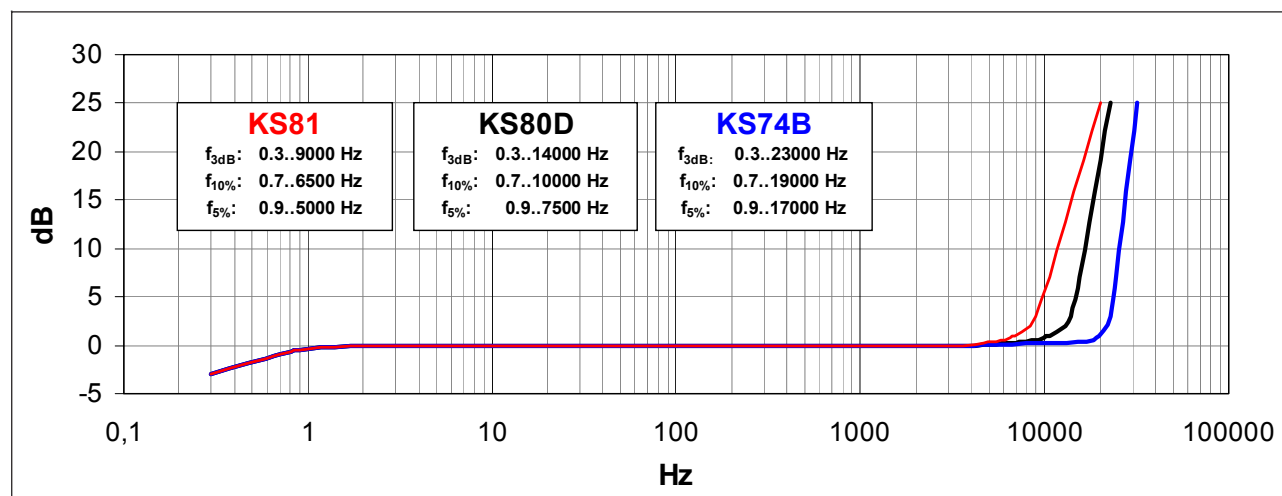
Overview

- Insulated mounting base (KS74) resp. case (KS80, KS81) avoiding ground loop problems
- ICP® output guarantees low EMI under rough environmental conditions; allows long cables
- **KS80D/KS81:**
- Double shielding for best EMI protection
- Double sealed case
- KS80C: Available with ATEX compliance certificate



Modell • Model		KS74B	KS80D	KS81
Daten zum Piezoelement • Piezo element data				
Ausgang • Output		ICP®-kompatibler Spannungsausgang • ICP® compatible voltage output		
Piezosystem • Piezo system		Scherdesign • Shear design		
Übertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	50 mV/g ± 5%	100 mV/g ± 5%	
Messbereich • Range	a_+/a_-	± 120 g	± 55 g	
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	6000 g	4000 g	
Speisestrom • Supply current	I_{const}	2 .. 20 mA		
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	U_{Bias}	12 .. 13.5 V @ $I_{const} = 4$ mA		
Eigenrauschen (Effektivwert) • Residual noise (RMS) Rauschdichten • Noise densities	$a_{n wide band}$ a_n	<400 µg @ 0.5..20000 Hz 60 µg/√Hz @ 0.1 Hz 20 µg/√Hz @ 1 Hz 6 µg/√Hz @ 10 Hz 2 µg/√Hz @ >100 Hz	< 200 µg @ 0.5..20000 Hz 30 µg/√Hz @ 0.1 Hz 10 µg/√Hz @ 1 Hz 3 µg/√Hz @ 10 Hz 1 µg/√Hz @ >100 Hz	
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 32 kHz (+25dB)	> 23 kHz (+25 dB)	> 20 kHz (+25 dB)
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	f_L	0.3..23000 Hz (±3 dB)	0.3..14000 Hz (±3 dB)	0.3..9000 Hz (±3 dB)
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90max}	< 5 %		
Ausgangsimpedanz • Output impedance	r_{OUT}	< 250 Ω @ $I_{const} = 4$ mA		
Temperaturdaten • Temperature data				
Arbeitstemperatur • Operating temperature	T_{min}/T_{max}	-20 / 120 °C • -4 / 248 °F	-20 / 90 °C • -4 / 194 °F	
Temp.koeff. von B_{ua} • Temperature coefficient of B_{ua}	$TK(B_{ua})$	±0.03 %/K @ -20..20 °C > -0.03 %/K @ 20..40 °C > -0.08 %/K @ 40..120 °C	±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}	0.01 g/K	0.002 g/K	
Mechanische Daten • Mechanical data				
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	32 gr. • 1.1 oz	70 gr. • 2.5 oz	106 gr. • 3.7 oz
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • Stainless steel		
Kabelanschluss • Cable connection		axial		radial
Buchse • Connector		TNC	Binder 713	
Schutzgrad • Protection grade		IP44	IP67	
Befestigung • Mounting		M5	M8	M6/M8

Typische Frequenzgänge Typical Amplitude Responses



Bestellinformationen

KS74/01: Komplettes Zubehör

Transportetui mit folgendem Inhalt:

- Sensor
- 1,5m Kabel, Ø 2,5mm
Steckverbinder TNC - UNF 10-32
BNC - UNF 10-32 Adapter
- Zur Ankopplung: Klebewachs, Stiftschraube M5, Haftmagnet, Tastspitze
- Dokumente: Bedienungsanleitung, Kennblatt

KS74, KS80, KS81: Standard

- Sensor
- Dokumente: Bedienungsanleitung, Kennblatt (KS74)

Der KS74B, der KS80D und der KS81 können direkt an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*[®]-Systems angeschlossen werden.

Ordering information

KS74/01: Complete accessory set

Transport box including:

- Sensor
- 1.5 m cable, Ø 2,5mm
connector TNC - UNF 10-32
BNC - UNF 10-32 adapter
- For mounting: adhesive wax, mounting stud M5, clamping magnet, probe
- Documents: instruction manual, individual characteristics

KS74, KS80, KS81: Standard

- Sensor
- Documents: instruction manual, individual characteristics (KS74)

The KS74B, the KS80D and the KS81 can be directly connected to the measuring instrumentation of the PC-based *VibroMatrix*[®]-system.

Änderungen vorbehalten.
Specifications subject to change without prior notice.

Januar 2007 - January 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