

KS81B KS80D

Sensoren • Sensors

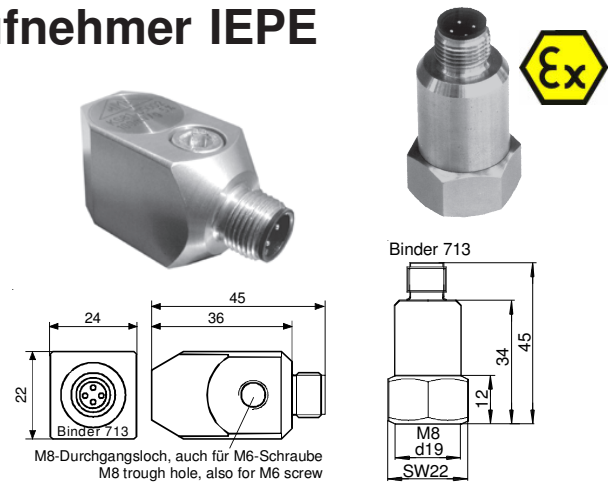
Industrielle Beschleunigungsaufnehmer IEPE Industrial Accelerometers IEPE

Überblick

- Isoliertes Gehäuse zur Vermeidung von Erdschleifen
- Doppelte Schirmung für verbesserten EMV-Schutz
- Doppelt abgedichtetes Gehäuse
- KS80D: Optional mit ATEX-Zulassung Zone 2 erhältlich
- IEPE-Ausgang: geringe Stömpfindlichkeit in rauer Umgebung; große Kabellängen möglich

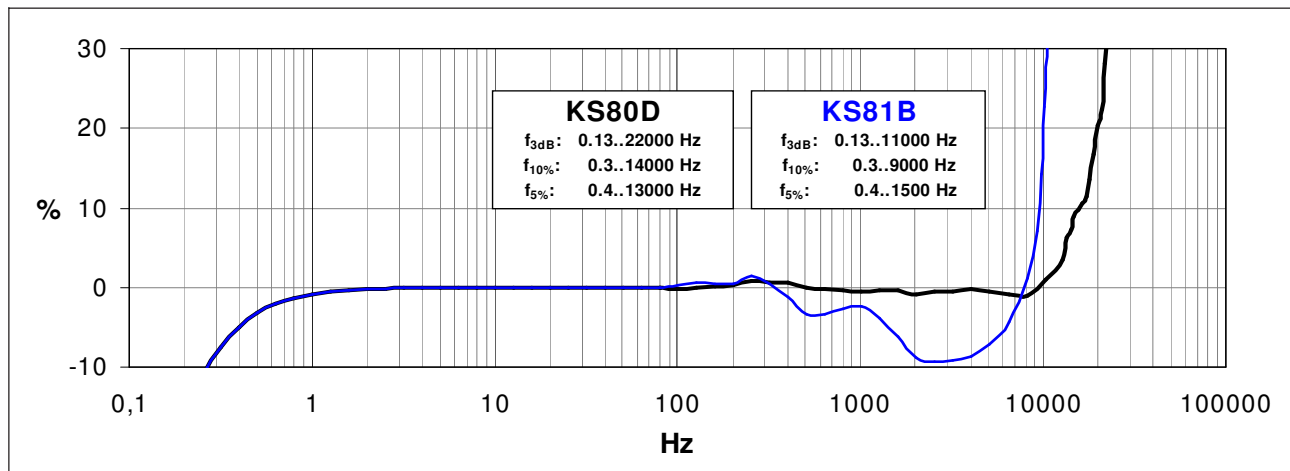
Overview

- Insulated case avoiding ground loop problems
- Double shielding for best EMI protection
- Double sealed case
- KS80D: Available with ATEX compliance certificate zone 2
- IEPE output guarantees low EMI under rough environmental conditions; allows long cables

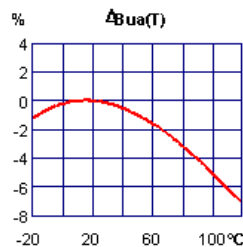


Modell • Model		KS81B	KS80D
Piezoelement und integrierter Verstärker • Piezo element and integrated charge converter			
Spannungsausgang • Voltage output		IEPE (Integrated Electronics Piezo Electric)	
Piezosystem • Piezo system		Scherdesign • Shear design	
Übertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	100 mV/g \pm 5%	
Messbereich • Range	a_i/a_a	\pm 60 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, T = 25 °C	
Eigenrauschen (Effektivwert) • Residual noise (RMS) Rauschdichten • Noise densities	$a_{n wide band}$ a_n	< 300 μ g @ 0.5..20000 Hz 30 μ g/ \sqrt Hz @ 0.1 Hz 10 μ g/ \sqrt Hz @ 1 Hz 3 μ g/ \sqrt Hz @ 10 Hz 1 μ g/ \sqrt Hz @ >100 Hz	
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 23 kHz (+25 dB)	> 32 kHz (+25 dB)
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	f_L	0.13..11000 Hz (\pm 3 dB)	0.13..22000 Hz (\pm 3 dB)
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90max}	< 5 %	
Ausgangsimpedanz • Output impedance	r_{OUT}	< 130 Ω @ $I_{const} = 4$ mA	
Keramikkapazität • Ceramic capacitance	C_i	400 pF	
Temperaturdaten • Temperature data			
Arbeitstemperatur • Operating temperature	T_{min}/T_{max}	-20 / 120 °C • -4 / 248 °F	
Temp.koeff. von B_{ua} • Temperature coefficient of B_{ua}	TK (B_{ua})	< +0.05 %/K @ -20..0 °C \pm 0.02 %/K @ 0..30 °C > -0.07 %/K @ 30..120 °C	
Temp.sprungempfindlichkeit • Temp. transient sensitivity	b_{aT}	0.001 g/K	
Mechanische Daten • Mechanical data			
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	102 gr. • 3.7 oz	65.5 gr. • 2.3 oz
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • Stainless steel	
Kabelanschluss • Cable connection		radial	axial
Buchse • Connector		Binder 713	
Schutzgrad • Protection grade		IP67	
Befestigung • Mounting		M6/M8	M8

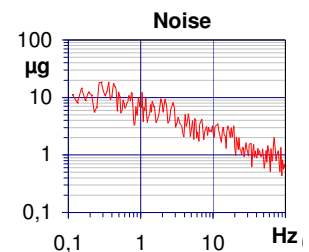
Typischer Frequenzgang • Typical Amplitude Response



Temperaturverhalten Temperature characteristics



Rauschverhalten Noise characteristics

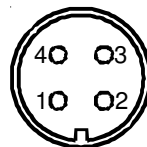


Steckerbelegung

- 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

KS80, KS81: Standard

- Sensor, Kennblatt mit typischen Werten

Ordering information

KS80, KS81: Standard

- Sensor, data sheet with typical parameters

Der KS80D und der KS81B können direkt an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*[®]-Systems angeschlossen werden.

The KS80D and the KS81B can be directly connected to the measuring instrumentation of the PC-based *VibroMatrix*[®]-system.

Änderungen vorbehalten. • Specifications subject to change without prior notice.

November 2011

— 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