

KS813B KB103VB

Sensoren • Sensors

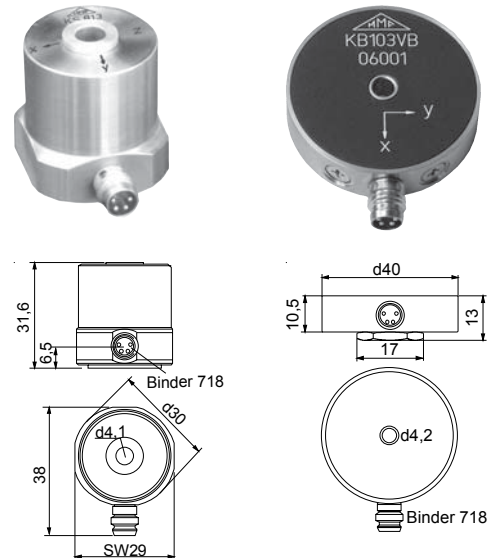
Triaxiale Beschleunigungsaufnehmer IEPE Triaxial Accelerometers IEPE

Überblick

- Zentral-Durchgangsbohrung zur einfachen Befestigung und Achsenjustierung
- IEPE-Ausgang: Geringe Stömpfindlichkeit in rauer Umgebung; große Kabellängen möglich
- KS813B:
 - Robuste Industrierausführung
 - Wasserdicht nach IP67
 - Isolierter Boden zur Vermeidung von Erdschleifen
 - robustes Edelstahlgehäuse
 - Scherkeramik: Unempfindlich gegen Temperaturänderung und Messobjektdehnung
- KB103VB: Günstiger Preis

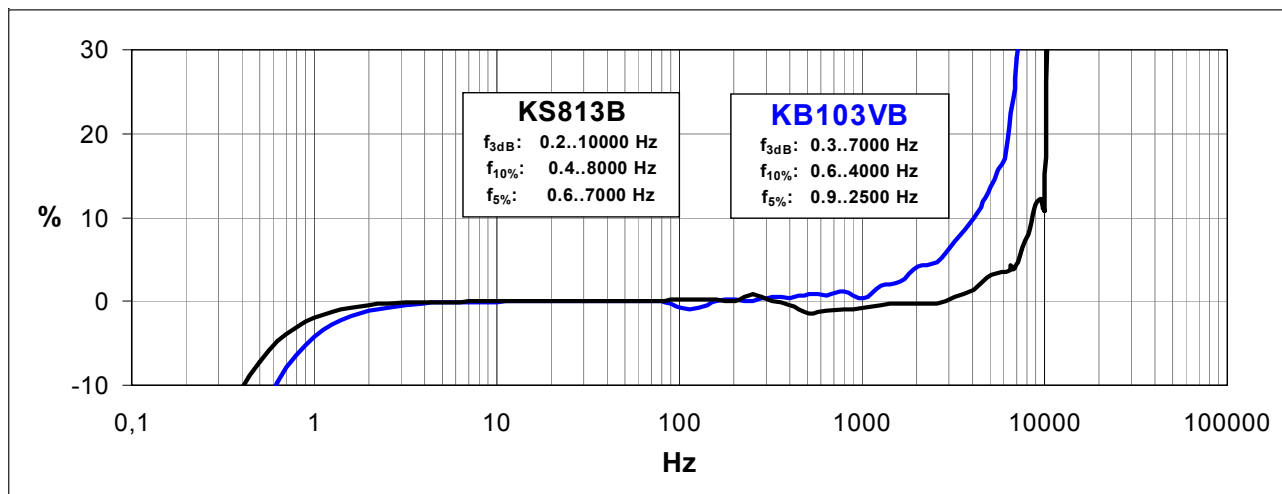
Overview

- Central drilling for easy mounting and axis alignment
- IEPE output guarantees low EMI under rough environmental conditions and allows long cables
- KS813B:
 - Rugged industrial design
 - Waterproof acc. to IP67
 - Insulated base against ground loops
 - Sturdy stainless steel housing
 - Shear-type accelerometer: low sensitivity to temperature transients and low influence of base bending effects
- KB103VB: Low cost model

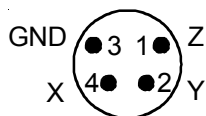


Modell • Model		KS813B	KB103VB
Piezoelement und integrierter Verstärker • Piezo element and integrated charge converter			
Spannungsausgang • Voltage output		IEPE (Integrated Electronics Piezo Electric)	
Piezosystem • Piezo system		Scherprinzip • Shear design	Biegeprinzip • Bender design
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	100 mV/g $\pm 5\%$	100 mV/g $\pm 5\%$
Messbereich • Range	a_{+}/a_{-}	± 55 g	± 60 g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	4000 g	1000 g
Eigenrauschen (Effektivwert) • Residual noise (RMS) Rauschdichten • Noise densities	$a_n^{wide\ band}$ a_n	< 0.3 μg @ 0.5..20000 Hz 30 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 0.1 Hz 10 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 1 Hz 3 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 10 Hz 1 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 100 Hz	< 600 μg @ 0.5..20000 Hz 50 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 0.1 Hz 20 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 1 Hz 5 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 10 Hz 2 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 100 Hz
Speisestrom • Supply current	I_{const}	2 .. 20 mA	
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	U_{bias}	12 .. 13.5 V @ 4 mA; @ 25 °C	10.5..13.5 V @ 4 mA; @ 25 °C
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 15 kHz (+25 dB)	> 10 kHz
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	f_L	0.2 .. 10 000 Hz (± 3 dB)	0.3 .. 7000 Hz (± 3 dB)
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90max}	< 5 %	
Ausgangsimpedanz • Output impedance	r_{OUT}	< 250 Ω @ 4 mA	< 550 Ω @ 4 mA
Temperaturdaten • Temperature data			
Arbeitstemperatur • Operating temperature	T_{min}/T_{max}	-20 / 90 °C • -4 / 194 °F	-20 / 80 °C • -4 / 176 °F
Temperaturkoeffizient von B_{ua} • Temperature coefficient of B_{ua}	$TK(B_{ua})$	+0.08 %/K	-0.1 %/K
Mechanische Daten • Mechanical data			
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	115 gr. • 4.1 oz	24.5 gr. • 0.85 oz
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • stainless steel	Aluminium
Kabelanschluss • Cable connection		radial	
Buchse • Connector		Binder 718 (4 Pins)	
Befestigung • Mounting		Bohrung 4,1mm • drilling 4,1mm	Bohrung 4,2 mm • drilling 4,2mm

Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



Blick auf Steckerstifte • View at pins



KS813B / KB103VB

Bestellinformationen

KS813, KB103V: Standard

- Sensor
- Dokumente: Bedienungsanleitung, Kennblatt

Ordering information

KS813B, KB103V: Standard

- Sensor
- Instruction manual, individual characteristics

Der KS813B und der KB103VB können direkt an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*[®]-Systems angeschlossen werden.

The KS813B and the KB103VB can be directly connected to the measuring instrumentation of the PC-based *VibroMatrix*[®]-system.

Änderungen vorbehalten.
Specifications subject to change without prior notice.

August 2007 • August 2007

— 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