

KS813B KS823B

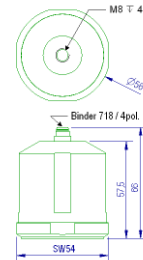
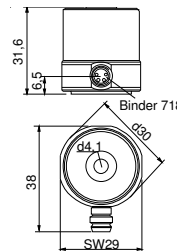
Triaxiale Beschleunigungsaufnehmer IEPE Triaxial Accelerometer IEPE

Überblick

- IEPE-Ausgang: Geringe Stömpfindlichkeit in rauer Umgebung; große Kabellängen möglich
- Scherkeramik: Unempfindlich gegen Temperaturänderung und Messobjektdehnung
- Wasserdicht IP67
- KS813: Robuste Industriearbeit
- KS813: Isolierter Boden zur Vermeidung von Erdschleifen
- KS823 besonders geeignet für Messungen an Gebäuden und an Windkraftanlagen

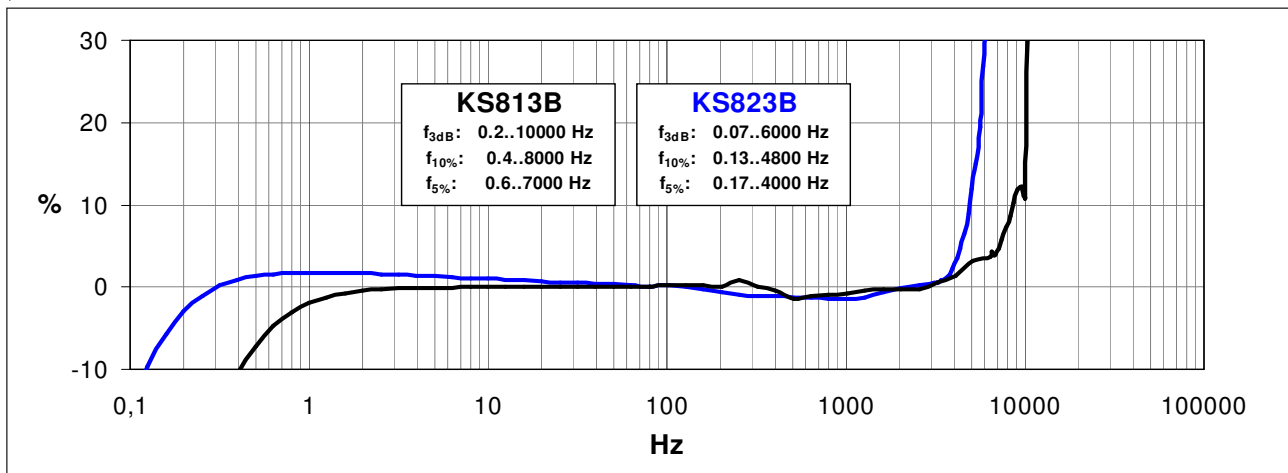
Overview

- IEPE output guarantees low EMI under rough environmental conditions and allows long cables
- Shear-type accelerometer: low sensitivity to temperature transients and low influence of base bending effects
- Waterproof acc. to IP67
- KS813: Rugged industrial design
- KS813: Insulated base against ground loops
- KS823 particularly suited for sensitive measurements at buildings and wind turbines

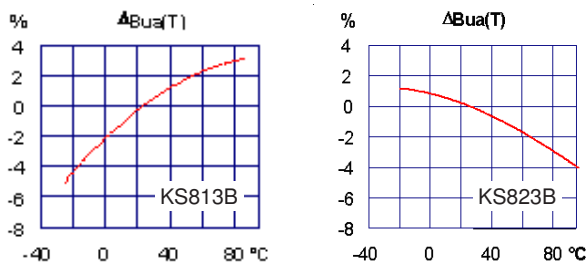


Modell • Model		KS813B	KS823B
Piezoelement und integrierter Verstärker • Piezo element and integrated charge converter			
Spannungsausgang • Voltage output		IEPE (Integrated Electronics Piezo Electric)	
Piezosystem • Piezo system		Scherprinzip • Shear design	
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	100 mV/g $\pm 5\%$	500 mV/g $\pm 5\%$
Messbereich • Range	a_r/a_u	± 55 g	± 12 g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	4000 g	2000 g
Eigenrauschen (Effektivwert) • Residual noise (RMS) Rauschdichten • Noise densities	a_n wide band a_n	< 300 μg @ 0.5 .. 20 000 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	< 26 μg @ 0.5 .. 20 000 Hz 2 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 0.1 Hz 0.8 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 1 Hz 0.2 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 10 Hz 0.08 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 100 Hz
Speisestrom • Supply current	I_{Const}	2 .. 20 mA	
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	U_{Bias}	12 .. 13.5 V @ 4 mA; @ 25 °C	12 .. 14 V @ 4 mA; @ 25 °C
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 15 kHz (+25 dB)	> 9 kHz (+25 dB)
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	f_L	0.2 .. 10 000 Hz (± 3 dB)	0.07 .. 6000 Hz (± 3 dB)
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90max}	< 5 %	
Ausgangsimpedanz • Output impedance	r_{OUT}	< 250 Ω @ 4 mA	< 100 Ω @ 4 mA
Temperaturdaten • Temperature data			
Arbeitstemperatur • Operating temperature	T_{min}/T_{max}	-20 / 90 °C • -4 / 194 °F	-30 / 90 °C • -22 / 194 °F
Temperaturkoeffizient von B_{ua} • Temperature coefficient of B_{ua}	$TK(B_{ua})$	+0.08 %/K @ T < 20 °C +0.05 %/K @ T > 20 °C	-0.05 %/K
Temp.sprungempfindlichkeit • Temp. transient sensitivity	B_{aT}	0.0005 g/K	0.00005 g/K
Schutzgrad • Protection grade		IP67	
Mechanische Daten • Mechanical data			
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	115 gr. • 4.1 oz	365 gr. • 12.8 oz
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • stainless steel	
Kabelanschluss • Cable connection		radial	axial
Buchse • Connector		Binder 718 (M8x1)	
Befestigung • Mounting		Bohrung 4,1mm • drilling 4,1mm M4-Schraube mitgeliefert • M4 screw supplied	M8

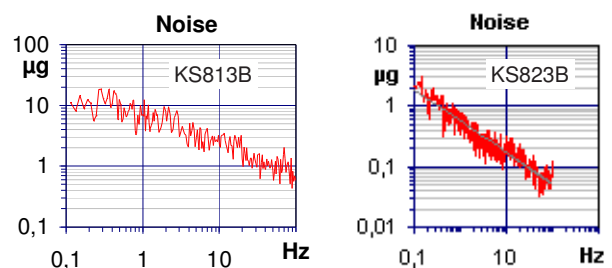
Typischer Frequenzgang • Typical Amplitude Response



Temperaturverhalten • Temperature characteristics



Rauschverhalten • Noise characteristics



Blick auf Steckerstifte • View at pins



Bestellinformationen

KS823/01: Komplettes Zubehör

Transportetui mit folgendem Inhalt:

- Sensor, Bedienungsanleitung, Kennblatt
- 5m Sensorkabel
Steckverbinder Binder 718 - Binder 711
inkl. Kabeladapter auf 3x BNC
- Zur Ankopplung: Haftmagnet; 360°-Montageadapter mit Spannring, 10 Einschlagdübeln und Werkzeug; Gewindestift M8

KS813, KS823: Standard

- Sensor, Kennblatt

Ordering information

KS823/01: Complete accessory set

Transport box including:

- Sensor, instruction manual, individual characteristics
- 5m sensor cable
connector Binder 718 - Binder 711
incl. cable adapter to 3x BNC
- For mounting: Clamping magnet; 360° mounting pad with coupling ring, 10 hammer-set anchors and tools; mounting stud M8

KS813, KS823: Standard

- Sensor, individual characteristics

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