

KS813B KS943

Sensoren • Sensors

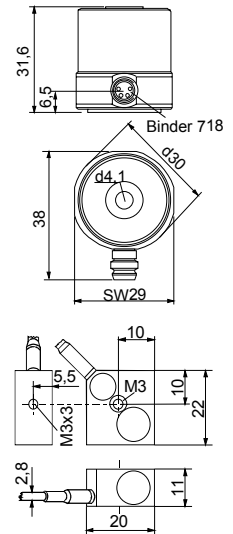
Triaxiale Beschleunigungsaufnehmer ICP® Triaxial Accelerometers ICP®

Überblick

- Zentral-Durchgangsbohrung zur einfachen Befestigung und Achsenjustierung
- Scherkeramik: Unempfindlich gegen Temperaturänderung und Messobjektdehnung
- ICP®-Ausgang
- KS813B: Robuste Industrieausführung; wasserdicht nach IP67; isolierter Boden zur Vermeidung von Erdschleifen; robustes Edelstahlgehäuse
- KS943: Kleine Abmessungen

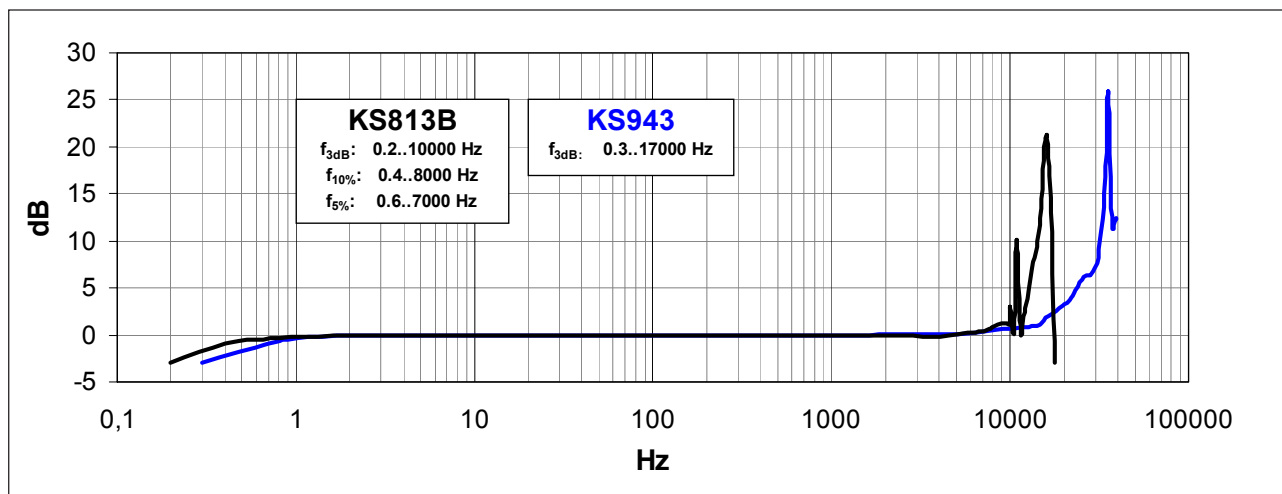
Overview

- Central drilling for easy mounting and axis alignment
- Shear-type accelerometers: Low sensitivity to temperature transients; low influence of base bending effects
- ICP® output
- KS813B: Rugged industrial design; waterproof acc. to IP67; insulated base avoiding ground loops; sturdy stainless steel housing
- KS943: Small dimensions

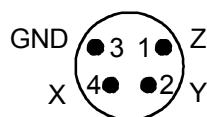


Modell • Model		KS813B	KS943
Piezoelement und integrierter Verstärker • Piezo element and integrated charge converter			
Ausgang • Output		ICP®-kompatibler Spannungsausgang • ICP® compatible voltage output	
Piezsystem • Piezo system		Scherprinzip • Shear design	
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	100 mV/g $\pm 5\%$	14 mV/g $\pm 20\%$
Messbereich • Range	a_+/a_-	± 55 g	± 400 g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	4000 g	6000 g
Keramikkapazität • Ceramic Capacitance	C_i	320 pF	
Eigenrauschen (Effektivwert) • Residual noise (RMS) Rauschdichten • Noise densities	$a_{n wide band}$ a_n	< 140 μ g @ 0.5..10000 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	
Speisestrom • Supply current	I_{Const}	2 .. 20 mA	
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	U_{Bias}	12 .. 13,5 V @ 4 mA; @ 25 °C	8 .. 12 V
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 15 kHz	> 33 kHz
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	f_r	0.2 .. 10 000 Hz (± 3 dB)	0.3...17 000 Hz (± 3 dB)
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90max}	< 5 %	
Ausgangsimpedanz • Output impedance	r_{OUT}	< 250 Ω @ 4 mA	
Temperaturdaten • Temperature data			
Arbeitstemperatur • Operating temperature	T_{min}/T_{max}	-20 / 90 °C • -4 / 194 °F	-20 / 120 °C • -4 / 248 °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	-0.15 %/K
Störübertragungsfaktoren • Environmental characteristics			
Temperatursprung • Temperature transients	b_{aT}	n.def.	0.02 g/K
Magnetfeld • Magnetic field	b_{aB}	n.def.	3.5 g/T
Mechanische Daten • Mechanical data			
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	115 gr. • 4.1 oz	16 gr. • 0.6 oz
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • stainless steel	Aluminium
Kabelanschluß • Cable connection		radial	radial, fix 3 m
Buchse • Connector		Binder 718 (4 Pins)	Binder 711 (4 Pins)
Befestigung • Mounting		Bohrung 4,1m • drilling 4,1mm	Gewinde M3 • thread M3

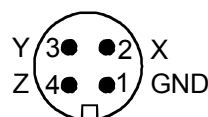
Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



Blick auf Steckerstifte • View at pins



KS813



KS943

Bestellinformationen

KS813, KS943: Standard

- Sensor
- Dokumente: Bedienungsanleitung, Kennblatt

Ordering information

KS813, KS943: Standard

- Sensor
- Instruction manual, individual characteristics

Der KS813B und der KS943 können direkt an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*[®]-Systems angeschlossen werden.

The KS813B and the KS943 can be directly connected to the measuring instrumentation of the PC-based *VibroMatrix*[®]-system.

Änderungen vorbehalten.
Specifications subject to change without prior notice.

Mai 2006 • May 2006

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