

KSI80VB KSI82VB

Sensoren • Sensors

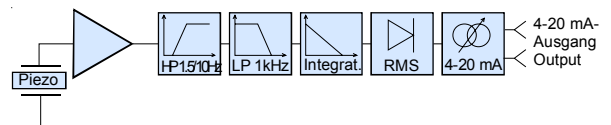
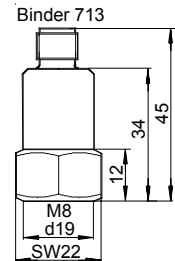
Schwinggeschwindigkeitssensoren (4 .. 20 mA) Vibration Velocity Sensors (4 .. 20 mA)

Überblick

- Komplette Signalverarbeitung für die Schwingstärkemessung nach DIN/ISO 10816
- Geeignet zum direkten Anschluss an standardisierte Mess- und Regeltechnik
- Schwinggeschwindigkeits-Effektivwert als 4..20 mA Stromschleifen-Signal
- Galvanisch isoliert, Edelstahlgehäuse und Schutzgrad IP67
- Scherkeramik: Unempfindlich gegen Temperaturänderung und Messobjektdehnung
- Optional mit ATEX-Zulassung

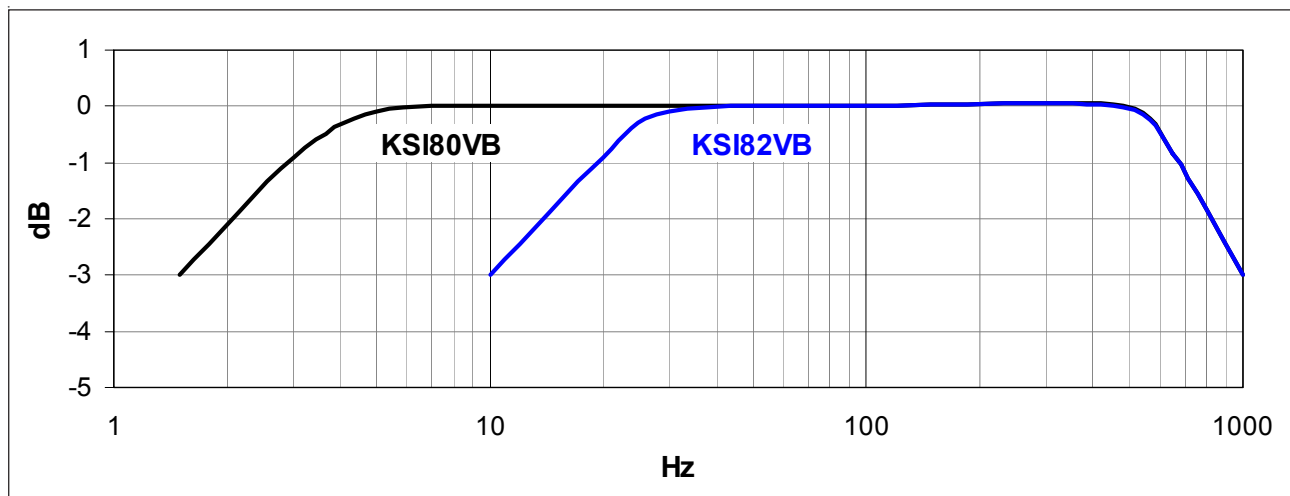
Overview

- Complete signal conditioning for vibration severity measurement acc. to ISO 10816
- Suited for direct connection to standard control and measurement equipment
- RMS of vibration severity as 4..20 mA loop signal output
- Ground insulation, stainless steel housing and protection grade IP67
- Shear-type accelerometers: Low sensitivity to temperature transients; low influence of base bending effects
- Available with ATEX certificate

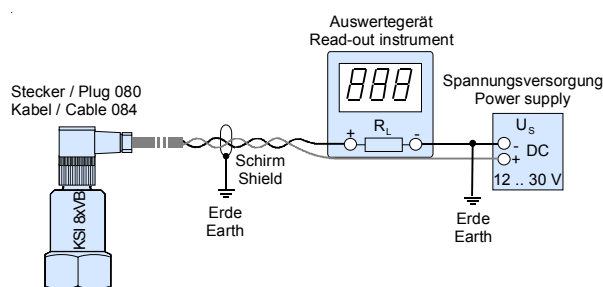


Modell • Model		KSI80VB-20	KSI80VB-40	KSI82VB-20	KSI82VB-40
Daten zum Piezoelement • Piezo element data					
Piezosystem • Piezo system		Scherdesign • Shear design			
Bruchbeschleunigung • Destruction limit		a_{max}		4000 g	
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity		Γ_{90max}		< 5 %	
4..20 mA Ausgang • 4..20 mA Output					
Übertragungsfaktor • Sensitivity		B_{iv}		0.8 mA/mms ⁻¹	0.4 mA/mms ⁻¹
Linearer Messbereich (effektiv) bei 4 .. 25 mA • Measuring range (RMS) at 4 .. 25 mA		v_{min}/v_{max}		0.2 .. 25 mm/s	0.4 .. 50 mm/s
Nennwert (effektiv) bei 20 mA • Nominal value (RMS) at 20 mA		v_n		20 mm/s	40 mm/s
-3 dB-Frequenzbereich • -3 dB frequency range		f_{-3dB}		1.5 .. 1000 Hz	
-10 % Frequenzbereich • -10 % frequency range		$f_{-10%}$		3 .. 650 Hz	
Nichtlinearität • Non-linearity (v_{min}/v_{max} ; 25 °C)		± 2 %			
Eigenrauschen • Residual noise		v_n		± 0.01 mm/s	± 0.005 mm/s
Ausgangswelligkeit • Output ripple		< 3 % @ 1.5 .. 1000 Hz			
Einschwingzeit 1% Abweichung • Settling time 1% tolerance		t_{SET}		10 s	2 s
Schleifenversorgungsspannung • Loop supply voltage		U_s		12 .. 30 V	
Max. linearer Ausgangsstrom • Max. linear output current		I_{MAX_LIN}		25 mA	
Ausgangsstrom bei Überst. • Output current at overload		$I_{OVERLOAD}$		< 32 mA	
Störübertragungsfaktoren • Environmental characteristics					
Temperaturkoeffizient von B_{iv} • Temp. coefficient of B_{iv}		TK(B_{iv})		± 0.05 %/K	
Temperaturdrift des Nullpunkts • Temperature drift of zero point		TK(I_0)		+ 0.65 μ m/s ² /K	
Schutzgrad • Protection grade		IP67			
Temperaturdaten • Temperature data					
Arbeitstemperatur • Operating temperature		T_{min}/T_{max}		-40 / 85 °C • -40 / 185 °F	
Mechanische Daten • Mechanical data					
Masse ohne Kabel • Weight without cable		m		66 gr. • 2.3 oz	
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • Stainless steel			
Buchse • Connector		Binder 713 Flanschbuchse • male socket axial			
Befestigung • Mounting		M8 Gewinde im Boden • M8 drilling in base			

Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



Typische Beschaltung Typical Circuit



Zubehör • Accessories

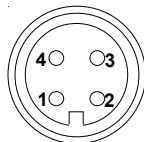
Schwingpegelanzeige **M12DIS** mit eingebautem Messwiderstand (R_L) für 4..20 mA Stromschleifen
Sichtfeld: 47mm x 18mm mit LED-Hintergrundbeleuchtung,
Lieferung mit Einbaurahmen für Frontplatten



Vibration level display **M12DIS** with built-in load resistor (R_L) for 4..20 mA current loops,
Viewing area: 47mm x 18mm with LED back lighting,
Supplied with bezel for panel mounting

Blick auf Steckerstifte • View at pins

- 1 unbenutzt
- 2 Stromschleife +
- 3 Stromschleife -
- 4 Gehäusemasse (Anschluss nur erforderlich, wenn Montagepunkt nicht geerdet)



- 1 not connected
- 2 Current Loop +
- 3 Current Loop-
- 4 Case Ground (connection only required if mounting location not grounded)

Bestellinformationen

KSI8xV-20, KSI8xV-40: Standard
• Sensor, Bedienungsanleitung

Ordering information

KSI8xV-20, KSI8xV-40: Standard
• Sensor, instruction manual

Änderungen vorbehalten.
Specifications subject to change without prior notice.

Juni 2007 • June 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