

Industrie-Beschleunigungsaufnehmer Industrial Accelerometers

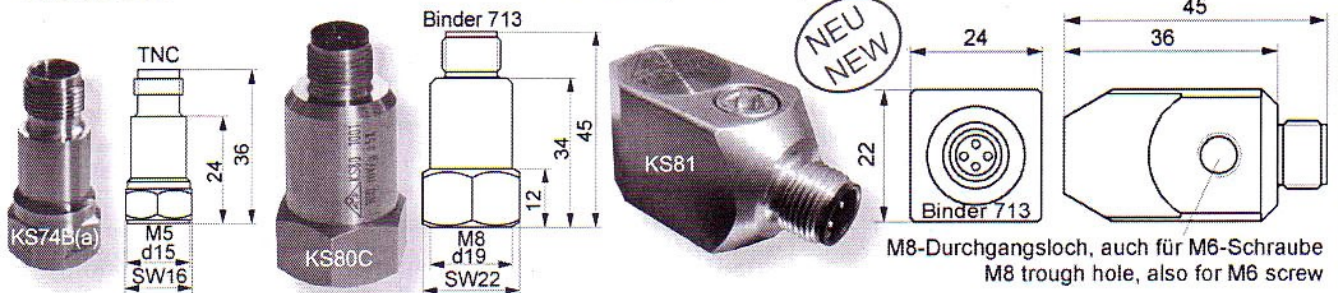
1.10
Sensoren
Sensors
KS74B(a)
KS80C
KS81

Eigenschaften

- ICP®-kompatibler Spannungsausgang für geringe Störempfindlichkeit in rauer Umgebung
- Mit isoliertem Gehäuse zur Vermeidung von Erdschleifen
- KS80C und KS81 mit doppelter Schirmung für verbesserten EMV-Schutz
- KS80C und KS81 mit doppelt abgedichtetem Gehäuse
- KS80C und KS81 mit M12-Steckverbindung für einfache Montage bei Schutzgrad IP67 - verbesserter Ersatz für veraltete MIL-C-5015-Steckverbindungen
- Günstige Preise

Properties

- ICP® compatible voltage output guarantees low EMI under rough environmental conditions
- With insulated case avoiding ground loop problems
- KS80C and KS81 with double shielding for best EMI protection
- KS80C and KS81 with double sealed case
- KS80C and KS81 with M12 connector for easier assembly in spite of protection grade IP67 - improved replacement for obsolete MIL-C-5015 connectors
- Rugged stainless steel case
- Attractive prices



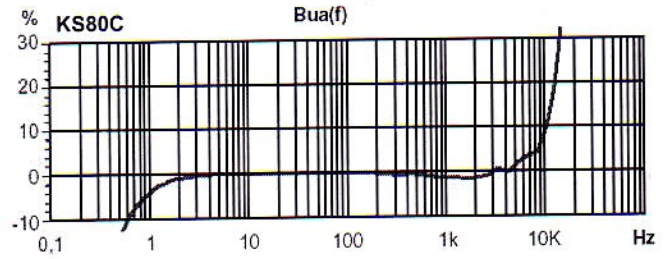
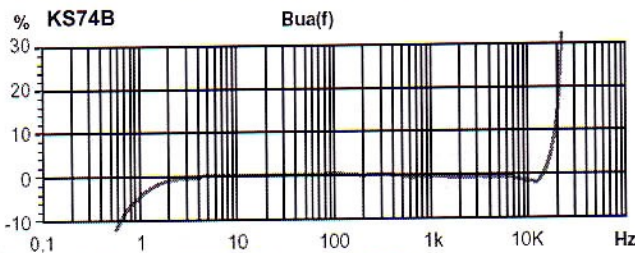
		KS74B(a) ⁽¹⁾	KS80C	KS81		
Ausgang • Output		ICP®-kompatibel • ICP® compatible				
Piezosystem • Piezo design		Scherprinzip • Shear design				
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ub}	50 ± 20 %	100 ± 5 % ⁽²⁾	100 ± 5 % ⁽²⁾	mV/g	
Messbereich • Range	a_x / a_z	± 120	± 55	± 55	g	
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	6000	4000	4000	g	
Linearer Frequenzgang • Linear frequency range	f_{3dB}	0,3 .. 23 000	0,3 .. 14 000	0,3 .. 9000	Hz	
	$f_{10\%}$	0,7 .. 19 000	0,7 .. 10 000	0,7 .. 6500	Hz	
	$f_{5\%}$	0,9 .. 17000	0,9 .. 7500	0,9 .. 5000	Hz	
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 32 (+25 dB)	> 23 (+25 dB)	> 20 (+25 dB)	kHz	
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90MAX}	< 5	< 5	< 5	%	
Eigenrauschen (Effektivwert; 0,5 Hz - 20 kHz) • Residual noise (RMS; 0,5 Hz - 20 kHz)		$a_{n wide band}$	< 400	< 200	< 200	µg
Rauschdichten • Noise densities	0,1 Hz a_{n1}	60	30	30	µg/√Hz	
	1 Hz a_{n2}	20	10	10	µg/√Hz	
	10 Hz a_{n3}	6	3	3	µg/√Hz	
	100 Hz a_{n4}	2	1	1	µg/√Hz	
Konstantstromversorgung • Constant current supply	I_{CONST}	2 .. 20	2 .. 20	2 .. 20	mA	
Arbeitspunktspannung bei $I_{CONST}=4$ mA • Output bias voltage at $I_{CONST}=4$ mA		U_{BIAS}	12 .. 13,5	12 .. 13,5	12 .. 13,5	V
Ausgangsimpedanz bei $I_{CONST}=4$ mA • Output impedance at $I_{CONST}=4$ mA		r_{OUT}	< 250	< 250	< 250	Ω
Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics						
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range		T_{min}/T_{max}	-20 / 120	-20 / 90	-20 / 90	°C
Temp.-koeffizient der Empfindl. • Temp. coefficient of sensitivity		$TK(B_{ub})$	±0,03 (-20 .. 20°C) >0,03 (20 .. 40°C) >0,08 (40 .. 120°C)	±0,02 (-20 .. 0°C) >0,03 0 .. 40°C) >0,05 (40 .. 90°C)	±0,02 (-20 .. 0°C) >0,03 0 .. 40°C) >0,05 (40 .. 90°C)	%/K
Temperatursprungempfindlichkeit • Temperature transient sensitivity		b_{aT}	0,1	0,02	0,02	ms ² /K
Schutzgrad • Protection grade			IP44	IP67	IP67	
Mechanische Daten • Mechanical data						
Masse ohne Kabel • Weight without cable		m	32 / 1,1	70 / 2,5	106	g / oz
Gehäusematerial • Case material			Edelstahl • Stainless steel			
Kabelanschluss • Cable connection			axial	axial	radial	
Buchse • Socket			TNC	Binder 713	Binder 713	
Befestigungsgewinde • Mounting thread			M5	M8	M6 / M8	

(1) Typ KS74B ist unter der der Bezeichnung KS74Ba auch mit 2 % Empfindlichkeits-Toleranz lieferbar. Model KS74B is also available as KS74Ba with 2 % sensitivity tolerance.

(2) Typ KS80C und KS81 werden ohne individuelles Kennblatt geliefert. Die Nennempfindlichkeit beträgt 100 mV/g mit 5 % Toleranz. Models KS80C and KS81 are supplied without individual characteristics. Nominal sensitivity is 100 mV/g with 5 % tolerance.



Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



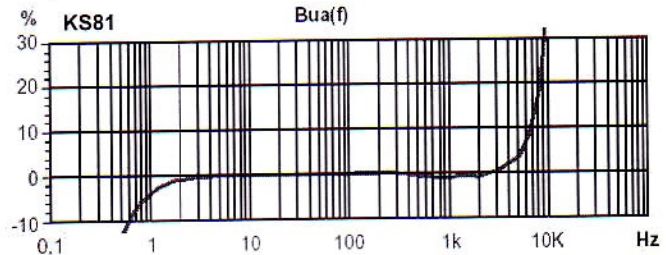
Anschluss KS80C und KS81: Connection KS80C and KS81:



Blick in die Sensorbuchse
View at sensor socket

Pin Belegung • Assignment

- 1: Signalmasse • Signal ground
- 2: unbenutzt • Unused
- 3: Signalausgang • Signal output
- 4: Gehäuse • Case



Passendes Zubehör • Suitable Accessories

	KS74B	KS80C	KS81
Anschluss-zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • 052: ICP®-Kabel TNC/UNF 10-32; 1,5 m • 053: ICP®-Kabel TNC/BNC; 1,5 m • 025: Adapter TNC/UNF 10-32 	<ul style="list-style-type: none"> • 080G/W: 4-poliger Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt (W) bzw. gerade (G) mit Schraubklemmen und Pg7-Zugentlastung für Kabel Ø 4..6 mm; IP67 • 085G/W: geschirmtes Anschlusskabel, 5 m lang; PUR-Mantel Ø 6 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt (W) bzw. gerade (G), Schutzgrad IP67 und offenen Enden • 086G/W: geschirmtes Anschlusskabel; 5 m lang; PUR-Mantel Ø 6 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt (W) bzw. gerade (G), Schutzgrad IP67 und BNC-Stecker 	<ul style="list-style-type: none"> • 080G/W: 4-poliger Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt (W) bzw. gerade (G) mit Schraubklemmen und Pg7-Zugentlastung für Kabel Ø 4..6 mm; IP67 • 085G/W: geschirmtes Anschlusskabel, 5 m lang; PUR-Mantel Ø 6 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt (W) bzw. gerade (G), Schutzgrad IP67 und offenen Enden • 086G/W: geschirmtes Anschlusskabel; 5 m lang; PUR-Mantel Ø 6 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt (W) bzw. gerade (G), Schutzgrad IP67 und BNC-Stecker
Connection accessories	<ul style="list-style-type: none"> • 052: ICP®-Kabel TNC/UNF 10-32; 1,5 m • 053: ICP®-Kabel TNC/BNC; 1,5 m • 025: Adapter TNC/UNF 10-32 	<ul style="list-style-type: none"> • 080G/W: angled (W) or straight (G) plug with 4 pins Mod. <i>Binder</i> 713 with screw terminals and Pg7 cable gland for cable Ø 4..6 mm; IP67 • 085G/W: shielded cable; 5 m long; PUR jacket Ø 6 mm; with angled (W) or straight (G) plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and pigtail • 086G/W: shielded cable; 5 m long; PUR jacket Ø 6 mm; with angled (W) or straight (G) plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and BNC plug 	<ul style="list-style-type: none"> • 080G/W: angled (W) or straight (G) plug with 4 pins Mod. <i>Binder</i> 713 with screw terminals and Pg7 cable gland for cable Ø 4..6 mm; IP67 • 085G/W: shielded cable; 5 m long; PUR jacket Ø 6 mm; with angled (W) or straight (G) plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and pigtail • 086G/W: shielded cable; 5 m long; PUR jacket Ø 6 mm; with angled (W) or straight (G) plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and BNC plug
Befestigungs-zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • 003: Gewindestift M5 • 029: Klebepad M5 • 045: Gewintheadapter M5 / UNF 10-32 • 046: Gewintheadapter M5 / 1/4"-28 • 008: Haftmagnet M5 • 030: Triaxial-Befestigungswürfel M5 	<ul style="list-style-type: none"> • 043: Gewindestift M8 • 229: Edelstahl-Klebe-pad M8 • 208: Haftmagnet M8 • 230: Triaxial-Befestigungswürfel M8 	<ul style="list-style-type: none"> • 043: Gewindestift M8 • 229: Edelstahl-Klebe-pad M8 • 208: Haftmagnet M8
Mounting accessories	<ul style="list-style-type: none"> • 003: Mounting stud M5 • 029: Adhesive mounting pad M5 • 045: Thread adapter M5 / UNF 10-32 • 046: Thread adapter M5 / 1/4"-28 • 008: Magnetic base M5 • 030: Triaxial mounting cube M5 	<ul style="list-style-type: none"> • 043: Mounting stud M8 • 229: Stainless steel adhesive pad M8 • 208: Magnetic base M8 • 230: Triaxial mounting cube M8 	<ul style="list-style-type: none"> • 043: Mounting stud M8 • 229: Stainless steel adhesive pad M8 • 208: Magnetic base M8

Bestellinformation • Ordering Information

- KS74B/01: Aufnehmer mit Zubehöretui; Inhalt: Kabel 052, Adapter 017, Magnet 008, Tastspitze 001, Gewindestift 003, Klebewachs 002, Bedienungsanleitung, Kennblatt
Sensor with accessories kit including cable 052, adapter 017, magnet 008, probe 001, mounting stud 003, adhesive wax 002, instruction manual, individually measured data sheet
- KS74B: Aufnehmer mit individuell gemessenem Kennblatt
Sensor with individually measured data sheet
- KS80, KS81: Lieferung ohne Zubehöretui, Kennblatt mit typischen Werten
Delivery without accessories kit, data sheet with typical parameters

Änderungen vorbehalten.
ICP ist ein eingetragenes Warenzeichen von PCB Piezotronics Inc.

Specifications subject to change without prior notice.
ICP is a registered trade mark of PCB Piezotronics Inc.

Manfred Weber

Metra Meß- und Frequenztechnik in Radebeul e.K.

Meißner Str. 58
D-01445 Radebeul
Tel. +49-(0)351-836 2191

P.O.Box 01 01 13
D-01435 Radebeul
Fax: +49-(0)351-836 2940

Ausgabe / Edition: 07/06

Internet: www.MMF.de
Email: Info@MMF.de