

Low-Cost-Beschleunigungsaufnehmer

Low-Cost Accelerometers

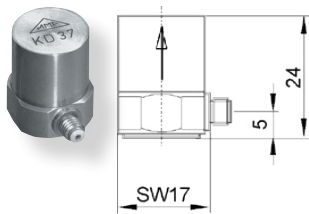
1.4
Sensoren
Sensors
KD37
KD41

Eigenschaften

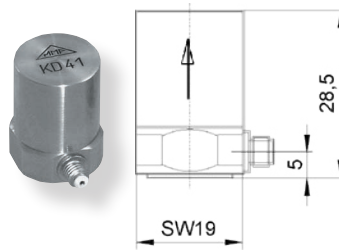
- Preiswerte Präzisionsaufnehmer mit Kompressionskeramik
- Ladungsausgang, keine Hilfsenergie erforderlich
- Hoher Dynamikbereich
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Befestigung mit M5-Gewinde im Boden

Properties

- Low-cost precision accelerometers with compression ceramics
- Charge output, no external power required
- Wide dynamic range
- Sturdy stainless steel housing
- M5 mounting thread in base



KD37

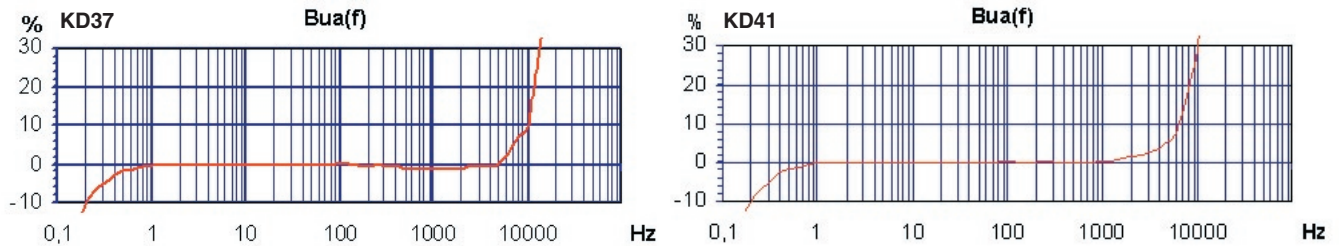


KD41

KD42

		KD37	KD41	
Ausgang • Output		Ladung • Charge		
Piezosystem • Piezo design		Kompressionsprinzip • Compression design		
Ladungsübertragungsfaktor • Charge sensitivity	B_{qa}	60±20 %	100±20 %	pC/g
Messbereich • Range	a_+ / a_-	+5000 / -1000	+1000 / -300	g
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	$f_{3\text{dB}}$	15000	11000	Hz
	$f_{10\%}$	10000	6500	Hz
	$f_{5\%}$	7000	5000	Hz
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 25	> 20	kHz
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	$\Gamma_{90\text{MAX}}$	< 10	< 10	%
Kapazität ohne Kabel • Capacitance without cable	C_l	0,8	0,8	nF
Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics				
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range	$T_{\text{min}} / T_{\text{max}}$	-35 / 150	-35 / 150	°C
Temp.-koeffizient der Empfindl. • Temp. coefficient of sensitivity	$TK(B_{qa})$	0,07	0,07	%/K
Temp.-koeffizient der Kapazität. • Temp. coefficient of capacitance	$TK(C_l)$	0,26	0,26	%/K
Temperatursprungempfindlichkeit • Temperature transient sensitivity	b_{aT}	30	10	ms ² /K
Messobjektdehnungsempfindlichkeit • Base strain sensitivity	b_{aS}	0,2	0,1	ms ² /μD
Magnetfeldempfindlichkeit • Magnetic field sensitivity	b_{aB}	10	10	ms ² /T
Schalldruckempfindlichkeit • Acoustic noise sensitivity	b_{aP}	0,1	0,03	ms ² /kPa
Mechanische Daten • Mechanical data				
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	45 / 1,6	60 / 2,1	g / oz
Gehäusematerial • Case material	Edelstahl • Stainless steel			
Kabelanschluss • Cable connection	radial		radial	
Buchse • Socket	UNF10-32		UNF10-32	
Befestigung • Mounting	M5-Bodengewinde • M5 thread in base			

Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



Passendes Zubehör • Suitable Accessories

	KD37 / KD41
Anschluss-zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • 009-UNF-UNF-1,5: Störarmes Kabel 2 x UNF 10-32; 1,5 m lang; 120 °C • 009/T-UNF-UNF-1,5: Störarmes Kabel 2 x UNF 10-32; 1,5 m lang, 200 °C • 009-UNF-BNC-1,5: Störarmes Kabel UNF 10-32 / BNC; 1,5 m lang; 120 °C • 010-UNF-BNC-5/10: Störarmes UNF 10-32 / BNC; 5 / 10 m lang; 120 °C • 016: Kupplung für 2 UNF 10-32-Stecker • 017: Adapter UNF 10-32 / BNC (männlich) • 117: Adapter UNF 10-32 / BNC (weiblich) • 025: Adapter UNF 10-32 / TNC (männlich)
Connection accessories	<ul style="list-style-type: none"> • 009-UNF-UNF-1,5: Low noise cable 2 x UNF 10-32; 1.5 m long; 120 °C • 009/T-UNF-UNF-1,5: Low noise cable 2 x UNF 10-32; 1.5 m long; 200 °C • 009-UNF-BNC-1,5: Low noise cable 2 x UNF 10-32 / BNC; 1.5 m long; 120 °C • 010-UNF-BNC-5/10: Low noise cable UNF 10-32 / BNC; 5 / 10 m long; 120 °C • 016: Coupler for 2 UNF 10-32 plugs • 017: Adapter UNF 10-32 / BNC (male) • 117: Adapter UNF 10-32 / BNC (female) • 025: Adapter UNF 10-32 / TNC (male)
Befestigungs-zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • 001: Tastspitze M5 • 003: Gewindestift M5 • 005: Bundschraube gegen Bodendehnung • 006: Isolierflansch M5 • 029: Isolierendes Klebepad M5 • 045: Gewindeadapter M5 / UNF 10-32 • 046: Gewindeadapter M5 / 1/4"-28 • 008: Haftmagnet M5 • 030: Triaxial-Befestigungswürfel M5
Mounting accessories	<ul style="list-style-type: none"> • 001: Probe M5 • 003: Mounting stud M5 • 005: Anti-base strain bolt • 006: Insulating flange M5 • 029: Insulating adhesive 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

Bestellinformation • Ordering Information

KD37/01:	Aufnehmer mit Zubehöretui; Inhalt: Kabel 009-UNF-BNC-1,5, Gewindestift 003, Klebewachs 002, Adapter 005,
KD41/01:	Isolierflansch 006, Tastspitze 001, Haftmagnet 008, Bedienungsanleitung, Kennblatt
KD37/01:	Sensor with accessories kit including cable 009-UNF-BNC-1,5, mounting stud 003, adhesive wax 002, adapter 005,
KD41/01:	insulating flange 006, probe 001, magnetic base 008, instruction manual, data sheet
KD37; KD41:	Aufnehmer mit Kennblatt Sensor with data sheet

Hinweis: Auf Wunsch liefern wir unsere Aufnehmer mit einem kostengünstigen DKD-Kalibrierzertifikat. Preise auf Anfrage.

Note: Our transducers can be supplied with an attractively priced calibration certificate of DKD. Prices on demand.

Änderungen vorbehalten.

Specifications subject to change without prior notice.

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: 09/17

Internet: www.MMF.de

Email: Info@MMF.de