

Low-Cost-Beschleunigungsaufnehmer

Low-Cost Accelerometers

1.3

Sensoren Sensors

KD37V

KD38V

KD41V

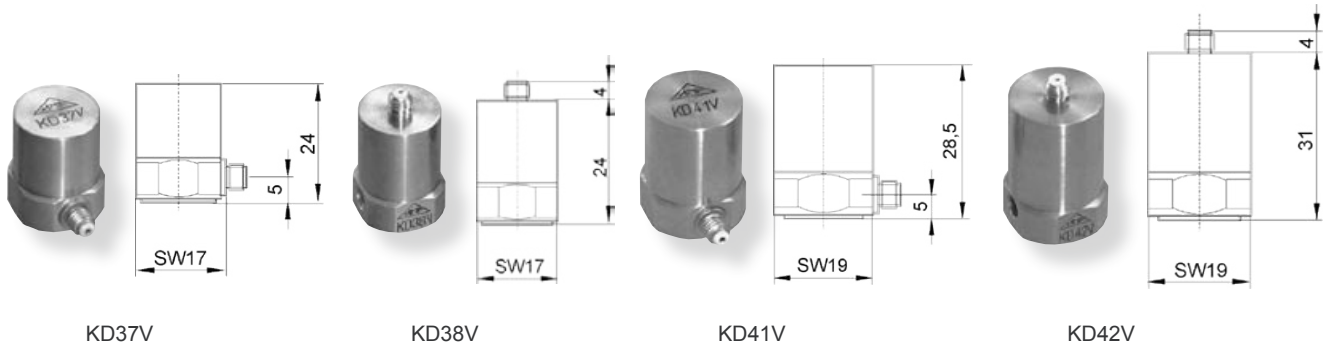
KD42V

Eigenschaften

- Preiswerte Präzisionsaufnehmer mit Kompressionskeramik
- IEPE-Spannungsausgang erlaubt große Kabellängen in EMV-kritischer Umgebung
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Befestigung mit M5-Gewinde im Boden

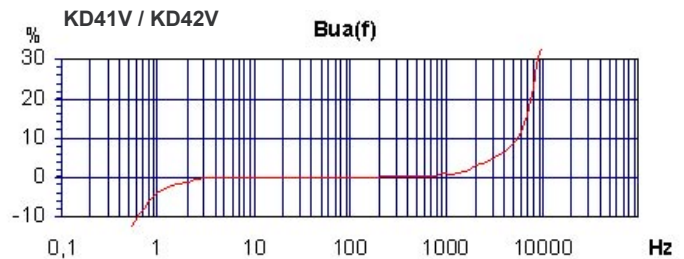
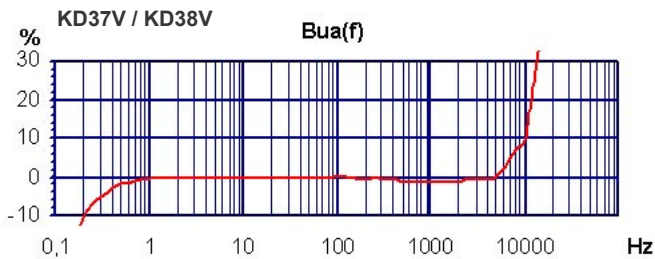
Properties

- Low-cost precision accelerometers with compression ceramics
- IEPE output allows long cables under harsh EMI conditions
- Sturdy stainless steel housing
- M5 mounting thread in base



		KD37V	KD38V	KD41V	KD42V	
Ausgang • Output		IEPE	IEPE	IEPE	IEPE	
Piezosystem • Piezo design		Kompressionsprinzip • Compression design				
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	50±20 %	50±20 %	100±20 %	100±20 %	mV/g
Messbereich • Range	a_x / a_y	± 120	± 120	± 60	± 60	g
Eigenrauschen • Residual noise (20 .. 50 000 Hz)	a_n	80	80	40	40	µg
Konstantstromversorgung • Constant current supply	I_{CONST}	2 .. 20	2 .. 20	2 .. 20	2 .. 20	mA
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	U_{BIAS}	8 .. 12	8 .. 12	8 .. 12	8 .. 12	V
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	f_{3dB}	3 .. 15000	3 .. 15000	3 .. 11000	3 .. 11000	Hz
	$f_{10\%}$	6 .. 10000	6 .. 10000	6 .. 6500	6 .. 6500	Hz
	$f_{5\%}$	9 .. 7000	9 .. 7000	9 .. 5000	9 .. 5000	Hz
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 20	> 20	> 20	> 20	kHz
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90MAX}	< 10	< 10	< 10	< 10	%
Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics						
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range	T_{min}/T_{max}	-10 / 120	-10 / 120	-10 / 120	-10 / 120	°C
Temperaturkoeffizient • Temperature coefficient	$TK(B_{ua})$	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	%/K
Temperatursprungempfindlichkeit • Temperature transient sensitivity	b_{aT}	30	30	10	6	ms ⁻² /K
Messobjektdehnungsempfindlichkeit • Base strain sensitivity	b_{aS}	0,2	0,5	0,1	0,1	ms ⁻² /µD
Magnetfeldempfindlichkeit • Magnetic field sensitivity	b_{aB}	10	10	10	5	ms ⁻² /T
Schalldruckempfindlichkeit • Acoustic noise sensitivity	b_{aP}	0,1	0,1	0,03	0,04	ms ⁻² /kPa
Mechanische Daten • Mechanical data						
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	45 / 1,6	45 / 1,6	60 / 2,1	65 / 2,3	g / oz
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • Stainless steel				
Kabelanschluss • Cable connection		radial	axial	radial	axial	
Buchse • Socket		UNF10-32	UNF10-32	UNF10-32	UNF10-32	
Befestigung • Mounting		M5-Bodengewinde • M5 thread in base				

Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



Passendes Zubehör • Suitable Accessories

KD37V / KD38V / KD41V / KD42V	
Anschluss-zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • 050: IEPE-Kabel 2 x UNF 10-32; 1,5 m lang • 051: IEPE-Kabel UNF 10-32 / BNC; 1,5 m lang • 051/5/10: IEPE-Kabel UNF 10-32 / BNC; 5 / 10 m lang • 052: IEPE-Kabel UNF 10-32 / TNC; 1,5 m lang • 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"> • 050: IEPE cable 2 x UNF 10-32; 1.5 m long • 051: IEPE cable UNF 10-32 / BNC; 1.5 m long • 051/5/10: IEPE cable UNF 10-32 / BNC; 5 / 10 m long • 052: IEPE cable UNF 10-32 / TNC; 1.5 m long • 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

KD37V/01; KD38V/01;
KD41V/01; KD42V/01:

Aufnehmer mit Zubehöretui; Inhalt: Kabel 050, Adapter 017, Gewindestift 003, Klebewachs 002, Adapter 005, Isolierflansch 006 mit Schlüssel, Tastspitze 001, Haftmagnet 008, Bedienungsanleitung, Kennblatt

Sensor with accessories kit including cable 050, adapter 017, mounting stud 003, adhesive wax 002, adapter 005, insulating flange 006 with wrench, probe 001, magnetic base 008, instruction manual, data sheet

KD37V; KD38V;
KD41V; KD42V:

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



www.systemtech.se

Tel: 013-35 70 30

sales@systemtech.se

Box 304 • 581 02 LINKÖPING