

KD37, KD41

Sensoren • Sensors

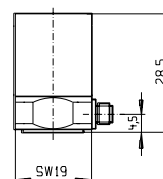
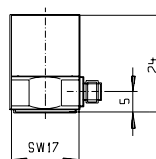
Preiswerte Beschleunigungsaufnehmer Low Cost Accelerometers

Überblick

- Preiswerte Präzisionsaufnehmer mit Kompressionskeramik
- Hoher Dynamikbereich
- Ladungsausgang: Keine Hilfsenergie erforderlich
- Robustes Stahlgehäuse
- KD41: Erhöhte Empfindlichkeit gegenüber KD37

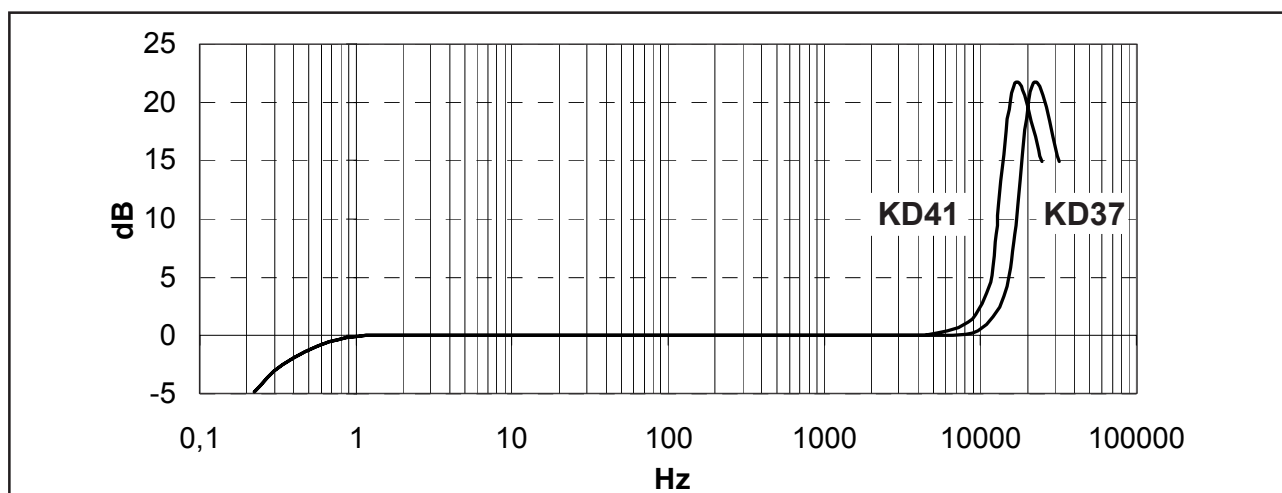
Overview

- Low-cost precision accelerometer with compression ceramics
- Wide dynamic range
- Charge output: No external power required
- Sturdy stainless steel housing
- KD41: Increased sensitivity compared with KD37



| Modell • Model | | KD37 | KD41 |
|--|-------------------|--|------------------------------|
| Daten zum Piezoelement • Piezo element data | | | |
| Ausgang • Output | | Ladung • Charge | |
| Piezosystem • Piezo system | | Kompressionsprinzip • Compression design | |
| Ladungsübertragungsfaktor • Charge sensitivity | B_{ga} | 40 pC/g $\pm 20\%$ | 140 pC/g $\pm 20\%$ |
| Messbereich • Range | | 1000 g | 300 g |
| Innenkapazität • Capacitance | C_i | 0.8 nF | 1.6 nF |
| Resonanzfrequenz • Resonant frequency | f_r | > 20 kHz | > 15 kHz |
| Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range | f_L | 0.3...10 000 Hz (± 3 dB) | 0.3...8 000 Hz (± 3 dB) |
| Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity | Γ_{90max} | < 10 % | |
| Temperaturdaten • Temperature data | | | |
| Arbeitstemperatur • Operating temperature | T_{min}/T_{max} | -35 °C / 150 °C • -31 °F / 302 °F | |
| Temperaturkoeffizient von B_{ga} • Temperature coefficient of B_{ga} | $TK(B_{ga})$ | +0.07 %/K | |
| Temperaturkoeff. von C_i+C_k • Temperature coeff. of C_i+C_k | $TK(C_i+C_k)$ | +0.26 %/K | |
| Störübertragungsfaktoren • Environmental characteristics | | | |
| Temperatursprung • Temperature transients | b_{aT} | 3 g/K | 1 g/K |
| Meßobjektdehnung • Base strain | b_{aS} | 0.02 g/ μ D | 0.01 g/ μ D |
| Magnetfeld • Magnetic field | b_{aB} | 1 g/T | |
| Schalldruck • Acoustic noise | b_{aP} | 0.01 g/kPa | 0.003 g/kPa |
| Mechanische Daten • Mechanical data | | | |
| Masse ohne Kabel • Weight without cable | m | 45 gr. • 1.6 oz | 60 gr. • 2.1 oz |
| Gehäusematerial • Case material | | Edelstahl • Stainless steel | |
| Kabelanschluß • Cable connection | | axial | |
| Buchse • Connector | | UNF 10-32 | |
| Befestigung • Mounting | | M5 Innengewinde im Boden • M5 thread in base | |

Typische Frequenzgänge Typical Amplitude Responses



Bestellinformationen

KD37/01, KD41/01: Komplettes Zubehör

Transportetui mit folgendem Inhalt:

- Sensor
- 1,5m störspannungsarmes Kabel, Ø 2,2mm Steckverbinder UNF 10-32 - UNF 10-32 inkl. BNC - UNF 10-32 Adapter
- Zur Ankopplung: Klebewachs, Stiftschraube M5, Bundschraube M5, Haftmagnet, Isolierflansch mit Sechskantschlüssel, Tastspitze
- Dokumente: Bedienungsanleitung, Kennblatt

KD37, KD41: Standard

- Sensor
- Dokumente: Bedienungsanleitung, Kennblatt

Der KD37 und der KD41 können über die Ladungsverstärker der ICP100-Serie an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*[®]-Systems angeschlossen werden.

Ordering information

KD37/01, KD41/01: Complete accessory set

Transport box including:

- Sensor
- 1.5 m low noise cable, Ø 2,2mm connector UNF 10-32 - UNF 10-32 incl. BNC - UNF 10-32 adapter
- For mounting: adhesive wax, mounting stud M5, anti-base strain bolt M5, clamping magnet, insulating flange with spanner, probe
- Documents: instruction manual, individual characteristics

KD37, KD41: Standard

- Sensor
- Documents: instruction manual, individual characteristics

The KD37 and the KD41 can be connected to the measuring instrumentation of the PC-based *VibroMatrix*[®]-system by the charge converters of the ICP100-series.

Änderungen vorbehalten.
Specifications subject to change without prior notice.

Oct. 2004

— 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