

# Universal-Beschleunigungsaufnehmer General Purpose Accelerometers

## 1.1 Sensoren Sensors

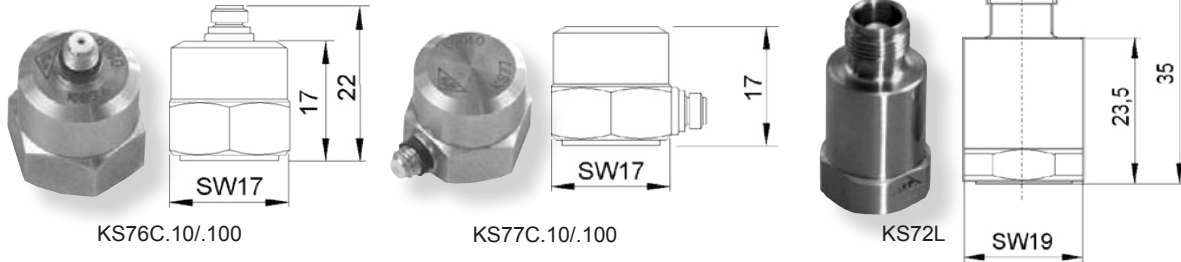
**KS76C10**  
**KS76C100**  
**KS77C10**  
**KS77C100**  
**KS72L**

### Eigenschaften

- Universalaufnehmer mit Scherkeramik
- Zwei Empfindlichkeitsvarianten
- Unempfindlich gegen Temperaturänderung
- Unempfindlich gegen Messobjektdehnung
- IEPE-Spannungsausgang erlaubt große Kabellängen
- KS72L mit Low-Power-IEPE-Ausgang
- Hohe lineare Bandbreite bis 37kHz
- Rauscharm, hohe Auflösung
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Befestigung mit M5-Gewinde im Boden

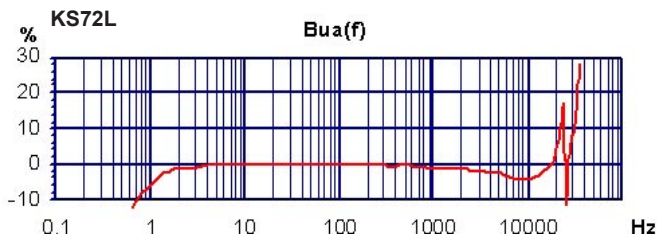
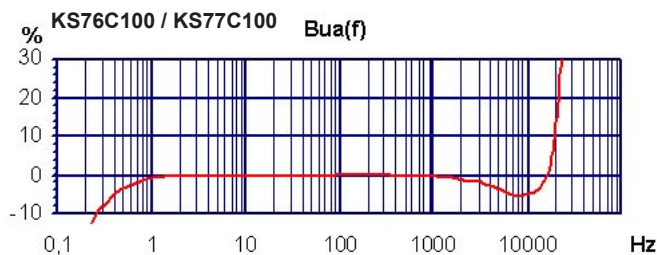
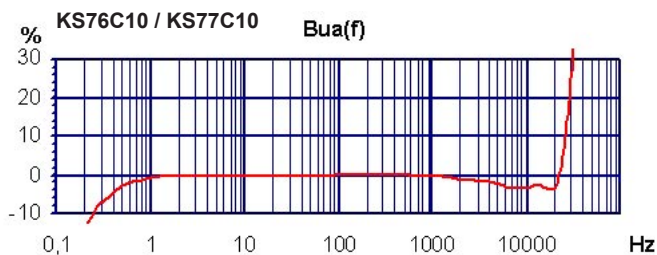
### Properties

- General purpose shear-type accelerometer
- Two sensitivity versions
- Low sensitivity to temperature transients
- Low influence of base bending effects
- IEPE compatible output allows long cables
- KS72L with low-power IEPE output
- High linear band width up to 37 kHz
- Low noise, high resolution
- Sturdy stainless steel housing
- M5 mounting thread in base



		KS76C10	KS76C100	KS77C10	KS77C100	KS72L	
Ausgang • Output		IEPE	IEPE	IEPE	IEPE	L.P. IEPE	
Piezosystem • Piezo design		Schерprinzip • Shear design					
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity		$B_{ua}$	10 ± 5 %	100 ± 5 %	10 ± 5 %	100 ± 5 %	20 ± 10 %
Messbereich • Range		$a_+ / a_-$	± 600	± 60	± 600	± 60	± 90
Bruchbeschleunigung • Destruction limit		$a_{max}$	6000	6000	6000	6000	5000
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range		$f_{3dB}$ $f_{10\%}$ $f_{5\%}$	0,12-33k 0,25-26k 0,35-24k	0,13-24k 0,3-19k 0,4-18k	0,12-33k 0,25-26k 0,35-24k	0,13-24k 0,3-19k 0,4-18k	0,3-37k 0,7-20k 1,0-17k
Resonanzfrequenz • Resonant frequency		$f_r$	>50 (+25 dB)	>32 (+25 dB)	>50 (+25 dB)	>32 (+25 dB)	>50 (+25 dB)
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity		$\Gamma_{90MAX}$	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Eigenrauschen (Effektivwert; 0,5 Hz - 20 kHz) • Residual noise (RMS; 0.5 Hz - 20 kHz)		$a_{n wide band}$	< 2000	< 300	< 2000	< 300	< 2000
Rauschdichten • Noise densities		0,1 Hz $a_{n1}$ 1 Hz $a_{n2}$ 10 Hz $a_{n3}$ 100 Hz $a_{n4}$	100 60 20 2	30 10 3 1	100 60 20 2	30 10 3 1	60 20 5 2
Konstantstromversorgung • Constant current supply		$I_{CONST}$	2 .. 20	2 .. 20	2 .. 20	2 .. 20	0,5 .. 6
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage		$U_{BIAS}$	12 .. 14	12 .. 14	12 .. 14	12 .. 14	5,8 .. 6,8
Ausgangsimpedanz • Output impedance		$r_{OUT}$	<130	<130	<130	<130	<200
<b>Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics</b>							
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range		$T_{min} / T_{max}$	-20 / 120	-20 / 120	-20 / 120	-20 / 120	-30 / 120
Temperaturkoeffizient • Temperature coefficient		$TK(B_{ua})$	0,06 ±0,02 -0,06	0,05 ±0,02 -0,07	0,06 ±0,02 -0,06	0,05 ±0,02 -0,07	0,05 ±0,02 -0,1
Temperatursprungempfindlichkeit • Temperature transient sensitivity		$b_{aT}$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
<b>Mechanische Daten • Mechanical data</b>							
Masse ohne Kabel • Weight without cable		m	20 / 0,7	23 / 0,8	20 / 0,7	23 / 0,8	35 / 1,23
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • Stainless steel					
Kabelanschluss • Cable connection		axial	axial	radial	radial	axial	
Buchse • Socket		UNF 10-32				TNC	
Befestigung • Mounting		M5-Bodengewinde • M5 thread in base					

## Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



## Passendes Zubehör • Suitable Accessories

	KS76C10/100; KS77C10/100	KS72L
<b>Anschluss-zubehör</b>  <b>Connection accessories</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>009-UNF-UNF-1,5</b>: Kabel 2 x UNF 10-32; 1,5 m lang</li> <li>• <b>009-UNF-BNC-1,5</b>: Kabel UNF 10-32 / BNC; 1,5 m lang</li> <li>• <b>010-UNF-BNC-5/10</b>: Kabel UNF 10-32 / BNC; 5 / 10 m lang</li> <li>• <b>016</b>: Kupplung für 2 UNF 10-32-Stecker</li> <li>• <b>017</b>: Adapter UNF 10-32 / BNC (männlich)</li> <li>• <b>117</b>: Adapter UNF 10-32 / BNC (weiblich)</li> <li>• <b>025</b>: Adapter UNF 10-32 / TNC (männlich)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>010-TNC-BNC-1,5</b>: Kabel TNC / BNC; 1,5 m lang</li> <li>• <b>010-UNF-BNC-5/10</b>: Kabel UNF 10-32 / BNC; 5 / 10 m lang</li> <li>• <b>025</b>: Adapter UNF 10-32 / TNC (männlich)</li> </ul>
<b>Befestigungs-zubehör</b>  <b>Mounting accessories</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>001</b>: Tastspitze M5</li> <li>• <b>003</b>: Gewindestift M5</li> <li>• <b>006</b>: Isolierflansch M5</li> <li>• <b>029</b>: Isolierendes Klebepad M5</li> <li>• <b>045</b>: Gewindeadapter M5 / UNF 10-32</li> <li>• <b>046</b>: Gewindeadapter M5 / 1/4"-28</li> <li>• <b>008</b>: Haftmagnet M5</li> <li>• <b>030</b>: Triaxial-Befestigungswürfel M5</li> <li>• <b>700</b>: Unterwasser-Druckgehäuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>001</b>: Tastspitze M5</li> <li>• <b>003</b>: Gewindestift M5</li> <li>• <b>006</b>: Isolierflansch M5</li> <li>• <b>029</b>: Isolierendes Klebepad M5</li> <li>• <b>045</b>: Gewindeadapter M5 / UNF 10-32</li> <li>• <b>046</b>: Gewindeadapter M5 / 1/4"-28</li> <li>• <b>008</b>: Haftmagnet M5</li> <li>• <b>030</b>: Triaxial-Befestigungswürfel M5</li> <li>• <b>700</b>: Unterwasser-Druckgehäuse</li> </ul>

## Bestellinformation • Ordering Information

KS76C10/01; KS77C10/01; KS76C100/01; KS77C100/01; KS72L/01: Aufnehmer mit Zubehörtui; Inhalt: Kabel 009-UNF-UNF-1,5 (KS72L: 010-TNC-BNC-1,5), Adapter 017 (nur KS76/77), Gewindestift 003, Klebewachs 002, Isolierflansch 006 mit Schlüssel, Tastspitze 001, Haftmagnet 008, Bedienungsanleitung, Kennblatt

Sensor with accessories kit including cable 009-UNF-UNF-1,5 (KS72L: 010-TNC-BNC-1,5), adapter 017 (KS76/77 only), mounting stud 003, adhesive wax 002, insulating flange 006 with wrench, probe 001, magnetic base 008, instruction manual, data sheet

KS76C10; KS77C10; KS76C100; KS77C100; KS72L: 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.