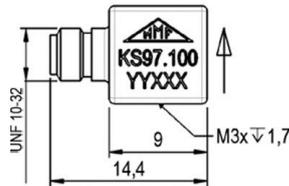


## Standard-Beschleunigungsaufnehmer

## KS97B10

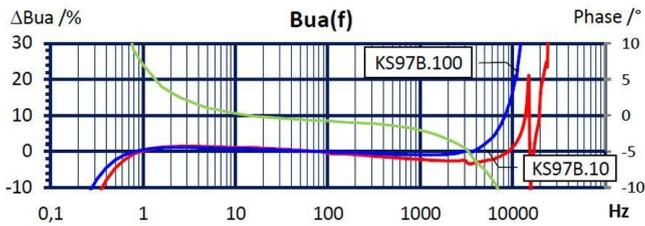
### Eigenschaften

- Besonders geeignet für die Modal- und Strukturanalyse
- Hoher Dynamikbereich
- Geringer Amplituden- und Phasenfehler
- Einfache Befestigung durch Quaderform und M3- Gewinde
- Messachse quer zum Anschluss
- Zwei Empfindlichkeitsvarianten (10 und 100 mV/g)
- Enthält Digitalspeicher für Sensordaten (TEDS nach IEEE 1451.4; Template 25 m. DS2431)

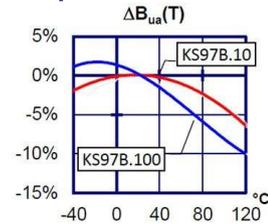


Piezosystem	Schersprinzip	
Ausgang	IEPE	
Spannungsübertragungsfaktor	10	mV/g
Übertragungsfaktor-Toleranz	20	%
Messbereich, pos./neg.	500	g
Bruchbeschleunigung	8000	g
Querrichtungsfaktor	<5	%
Untere Grenzfrequenz (3 dB)	0,2	Hz
Obere Grenzfrequenz (3 dB)	18000	Hz
Untere Grenzfrequenz (10 %)	0,4	Hz
Obere Grenzfrequenz (10 %)	12000	Hz
Untere Grenzfrequenz (5 %)	0,6	Hz
Obere Grenzfrequenz (5 %)	10500	Hz
Resonanzfrequenz	>40	kHz
Resonanzamplitude	25	dB
Konstantstromversorgung	2 - 20	mA
Arbeitspunktspannung bei 4 mA	12 - 14,5	V
Ausgangsimpedanz	<100	Ω
Eigenrauschen; Breitband; RMS	<3000 (0,5 - 20000 Hz)	μg
Rauschdichte 1 Hz	400	μg/√Hz
Rauschdichte 10 Hz	100	μg/√Hz
Rauschdichte 100 Hz	30	μg/√Hz
Rauschdichte 1000 Hz	15	μg/√Hz
Arbeitstemperaturbereich	-40 - 120	°C
Temperaturkoeffizient des Spannungsübertragungsfaktors	0,03 (<0 °C)	%/K
	0 (0 - 40 °C)	%/K
	-0,03 (40 - 80 °C)	%/K
	-0,06 (>80 °C)	%/K
Temperatursprungempfindlichkeit	1,5	m/s <sup>2</sup> /K
Magnetfeldempfindlichkeit	4,5	m/s <sup>2</sup> /T
Masse ohne Kabel	2,4	g
Gehäusematerial	Aluminium/Edelstahl	
Anschlussrichtung	radial	
Anschlussbuchse	UNF10-32	
Befestigung	M3	

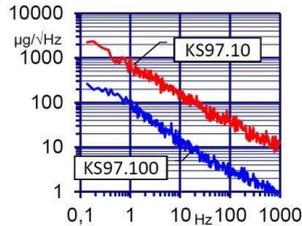
## Typischer Frequenzgang



## Temperaturkoeffizient



## Rauschverhalten



## Anschlusszubehör

- 009-UNF-UNF-1,5: Störfreies Kabel; 1,5 m; UNF10-32 auf UNF 10-32; 120 °C; D2,1
- 009-UNF-BNC-1,5: Störfreies Kabel; 1,5 m; UNF 10-32 auf BNC; 120 °C; D2,1
- 010-UNF-BNC-5: Störfreies Kabel; 5 m; UNF 10-32 auf BNC; 120 °C; D2,1
- 010-UNF-BNC-10: Störfreies Kabel; 10 m; UNF 10-32 auf BNC; 120 °C; D2,1
- 016: Kupplung UNF 10-32 (wbl.) auf UNF 10-32 (wbl.)
- 017: Steckeradapter UNF10-32 (wbl.) auf BNC (mnl.)
- 117: Steckeradapter UNF10-32 (wbl.) auf BNC (wbl.)
- 025: Steckeradapter UNF10-32 (wbl.) auf TNC (mnl.)

## Befestigungszubehör

- 021: Gewindestift; M3 x 6
- 106: Schraub-Isolierflansch; 2 x M3; D12; 110 °C
- 129: Klebe-Isolierflansch; M3; D12; 110 °C
- 108: Seltenerd-Haftmagnet; M3; D10; 120 °C
- 038: Sofortkleber

## Liefervariante mit Zubehöretui KS97B10/01

- 009-UNF-BNC-1,5: Störfreies Kabel; 1,5 m; UNF 10-32 auf BNC; 120 °C; D2,1
- 021: Gewindestift; M3 x 6
- 002: Bienenwachs zur temporären Sensorbefestigung
- 106: Schraub-Isolierflansch; 2 x M3; D12; 110 °C
- 129: Klebe-Isolierflansch; M3; D12; 110 °C
- 108: Seltenerd-Haftmagnet; M3; D10; 120 °C

**Hinweis:** Standardmäßig erfolgt die Auslieferung mit einem individuellen Kennblatt. Dies ist eine nicht-akkreditierte Messung/Kalibrierung und folglich nicht vom EA MLA abgedeckt. Auf Wunsch bieten wir eine nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditierte Kalibrierung der Messgröße Beschleunigung im Messbereich 0,1 m/s<sup>2</sup> bis 200 m/s<sup>2</sup> an.

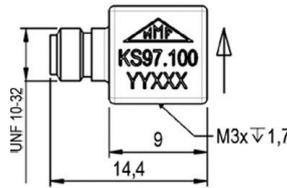


## Standard-Beschleunigungsaufnehmer

## KS97B100

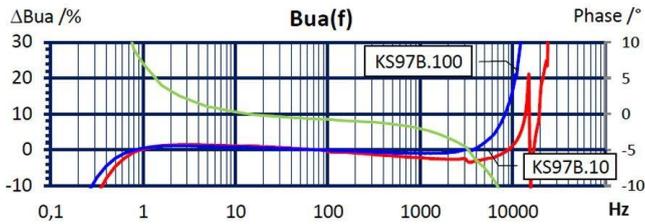
### Eigenschaften

- Besonders geeignet für die Modal- und Strukturanalyse
- Hoher Dynamikbereich
- Geringer Amplituden- und Phasenfehler
- Einfache Befestigung durch Quaderform und M3- Gewinde
- Messachse quer zum Anschluss
- Zwei Empfindlichkeitsvarianten (10 und 100 mV/g)
- Enthält Digitalspeicher für Sensordaten (TEDS nach IEEE 1451.4; Template 25 m. DS2431)

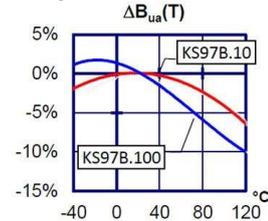


Piezosystem	Scherprinzip	
Ausgang	IEPE	
Spannungsübertragungsfaktor	100	mV/g
Übertragungsfaktor-Toleranz	20	%
Messbereich, pos./neg.	60	g
Bruchbeschleunigung	8000	g
Querrichtungsfaktor	<5	%
Untere Grenzfrequenz (3 dB)	0,15	Hz
Obere Grenzfrequenz (3 dB)	13000	Hz
Untere Grenzfrequenz (10 %)	0,3	Hz
Obere Grenzfrequenz (10 %)	7500	Hz
Untere Grenzfrequenz (5 %)	0,45	Hz
Obere Grenzfrequenz (5 %)	6000	Hz
Resonanzfrequenz	>25	kHz
Resonanzamplitude	25	dB
Konstantstromversorgung	2 - 20	mA
Arbeitspunktspannung bei 4 mA	12 - 14,5	V
Ausgangsimpedanz	<100	$\Omega$
Eigenrauschen; Breitband; RMS	<400 (0,5 - 20000 Hz)	$\mu\text{g}$
Rauschdichte 1 Hz	100	$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
Rauschdichte 10 Hz	15	$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
Rauschdichte 100 Hz	4	$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
Rauschdichte 1000 Hz	1	$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
Arbeitstemperaturbereich	-40 - 100	$^{\circ}\text{C}$
Temperaturkoeffizient des Spannungsübertragungsfaktors	-0,03 (<0 $^{\circ}\text{C}$ )	%/K
	-0,05 (0 - 40 $^{\circ}\text{C}$ )	%/K
	-0,08 (40 - 80 $^{\circ}\text{C}$ )	%/K
	-0,11 (>80 $^{\circ}\text{C}$ )	%/K
Temperatursprungempfindlichkeit	0,3	$\text{m/s}^2/\text{K}$
Magnetfeldempfindlichkeit	0,5	$\text{m/s}^2/\text{T}$
Masse ohne Kabel	3,2	g
Gehäusematerial	Aluminium/Edelstahl	
Anschlussrichtung	radial	
Anschlussbuchse	UNF10-32	
Befestigung	M3	

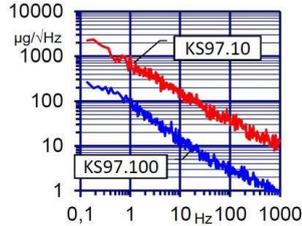
## Typischer Frequenzgang



## Temperaturkoeffizient



## Rauschverhalten



## Anschlusszubehör

- 009-UNF-UNF-1,5: Störfreies Kabel; 1,5 m; UNF 10-32 auf UNF 10-32; 120 °C; D2,1
- 009-UNF-BNC-1,5: Störfreies Kabel; 1,5 m; UNF 10-32 auf BNC; 120 °C; D2,1
- 010-UNF-BNC-5: Störfreies Kabel; 5 m; UNF 10-32 auf BNC; 120 °C; D2,1
- 010-UNF-BNC-10: Störfreies Kabel; 10 m; UNF 10-32 auf BNC; 120 °C; D2,1
- 016: Kupplung UNF 10-32 (wbl.) auf UNF 10-32 (wbl.)
- 017: Steckeradapter UNF10-32 (wbl.) auf BNC (mnl.)
- 117: Steckeradapter UNF10-32 (wbl.) auf BNC (wbl.)
- 025: Steckeradapter UNF10-32 (wbl.) auf TNC (mnl.)

## Befestigungszubehör

- 021: Gewindestift; M3 x 6
- 106: Schraub-Isolierflansch; 2 x M3; D12; 110 °C
- 129: Klebe-Isolierflansch; M3; D12; 110 °C
- 108: Seltenerd-Haftmagnet; M3; D10; 120 °C
- 038: Sofortkleber

## Liefervariante mit Zubehöretui KS97B100/01

- 009-UNF-BNC-1,5: Störfreies Kabel; 1,5 m; UNF 10-32 auf BNC; 120 °C; D2,1
- 021: Gewindestift; M3 x 6
- 002: Bienenwachs zur temporären Sensorbefestigung
- 106: Schraub-Isolierflansch; 2 x M3; D12; 110 °C
- 129: Klebe-Isolierflansch; M3; D12; 110 °C
- 108: Seltenerd-Haftmagnet; M3; D10; 120 °C

**Hinweis:** Standardmäßig erfolgt die Auslieferung mit einem individuellen Kennblatt. Dies ist eine nicht-akkreditierte Messung/Kalibrierung und folglich nicht vom EA MLA abgedeckt. Auf Wunsch bieten wir eine nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditierte Kalibrierung der Messgröße Beschleunigung im Messbereich 0,1 m/s<sup>2</sup> bis 200 m/s<sup>2</sup> an.

