

Miniatur-Beschleunigungsaufnehmer Miniature Accelerometers

1.6.4
Sensoren
Sensors

**NEU
NEW**

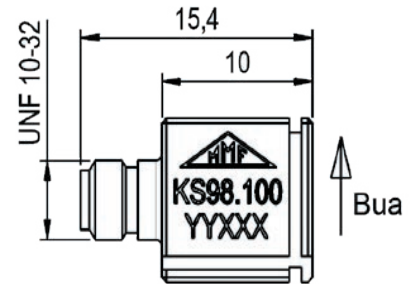
KS98.10
KS98.100

Eigenschaften

- IEPE-Präzisionsaufnehmer mit Scherkeramik
- Besonders geeignet für Modal- und Strukturanalyse
- Clip-Montage in 3 Richtungen möglich
- TEDS

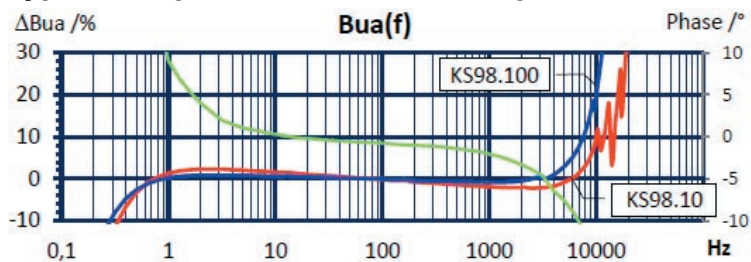
Properties

- IEPE precision accelerometers with shear ceramics
- Well suited for modal and structural analysis
- Clip mounting in 3 directions
- TEDS

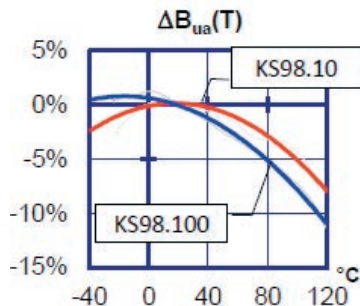


		KS98.10	KS98.100		
Ausgang • Output		IEPE	IEPE		
Piezosystem • Piezo design		Scherprinzip • Shear design			
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	$10 \pm 20 \%$	$100 \pm 20 \%$	mV/g	
Messbereich • Range	a_+ / a_-	± 500	± 60	g	
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	8000	8000	g	
Linearer Frequenzbereich (Metall-Montageclip) • Linear frequency range (metal mounting clip)	f_{-3dB} $f_{-10\%}$ $f_{-5\%}$	0,2-16k 0,4-10k 0,6-8k	0,15-11k 0,3-7,5k 0,45-5k	Hz Hz Hz	
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	>40 (+25 dB)	>24 (+25 dB)	kHz	
Phasengang • Phase response	$\pm 5^\circ$	1,8-3,3k	1,4-3,3k	Hz	
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90MAX}	< 5	< 5	%	
Eigenrauschen (Effektivwert; 0,5 Hz - 20 kHz) • Residual noise (RMS; 0,5 Hz - 20 kHz)		$a_{n \text{ wide band}}$	< 3000	< 400	μg
Rauschdichten • Noise densities					
	0,1 Hz a_{n1}	200	30	$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$	
	1 Hz a_{n2}	80	8	$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$	
	10 Hz a_{n3}	30	3	$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$	
	100 Hz a_{n4}	8	0,8	$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$	
Nichtlinearität im Messbereich • Non-linearity for full range		THD	2	2	%
Konstantstromversorgung • Constant current supply		I_{CONST}	2 .. 20	2 .. 20	mA
Arbeitspunktspannung bei 25 °C • Output bias voltage at 25 °C		U_{BIAS}	12 .. 14,5	12 .. 14,5	V
Änderung bei T_{min}/T_{max} • Deviation for T_{min}/T_{max}			± 10	± 10	%
Ausgangsimpedanz • Output impedance		$I_{CONST} = 4 \text{ mA}$ r_{OUT}	<100	<100	Ω
Elektronisches Datenblatt (TEDS) • Electronic data sheet (TEDS)		IEEE 1451.4; Template 25			
Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics					
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range		T_{min}/T_{max}	-40 / 120	-40 / 120	°C
Temperaturkoeffizient • Temperature coefficient		$-40 \dots 0 \text{ }^\circ\text{C}$ $0 \dots 40 \text{ }^\circ\text{C}$ $40 \dots 80 \text{ }^\circ\text{C}$ $80 \dots 120 \text{ }^\circ\text{C}$	$TK(B_{ua})$ 0,03 $\pm 0,00$ -0,04 -0,08	-0,03 -0,06 -0,08 -0,11	%/K
Temperatursprungempfindlichkeit • Temperature transient sensitivity		b_{aT}	1,5	0,3	ms^{-2}/K
Magnetfeldempfindlichkeit • Magnetic field sensitivity		b_{aB}	4,5	0,5	ms^{-2}/T
Mechanische Daten • Mechanical data					
Masse ohne Kabel • Weight without cable		m	3,0 / 0,105	3,8 / 0,134	g / oz
Gehäusematerial • Case material		Aluminium / Edelstahl • Aluminum / Stainless steel			
Kabelanschluss • Cable connection		radial			
Buchse • Socket		UNF 10-32			
Befestigung • Mounting		Plastik-Clip 1407, Kleben • Plastic clip 1407, Adhesive			

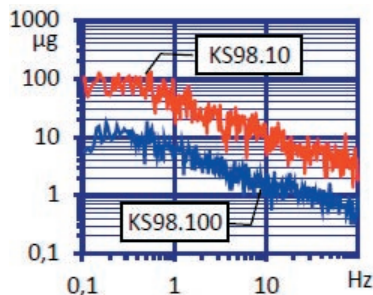
Typischer Frequenz- und Phasengang Typical Amplitude and Phase Response



Temperaturverhalten Temperature Characteristics



Rauschverhalten Noise Characteristics



Passendes Zubehör • Suitable Accessories

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-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-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"> • 1407: Plastik-Montageclip • 038: Sofortkleber
Mounting accessories	<ul style="list-style-type: none"> • 1407: Plastic mounting clip • 038: Instant glue

Bestellinformation • Ordering Information

KS98.xx: Aufnehmer mit Kennblatt, Plastik-Montageclip 1407
Sensor with data sheet, plastic mounting clip 1407

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.

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: 01/18

Internet: www.MMF.de

Email: Info@MMF.de