

KS94B KS95B

Sensoren • Sensors

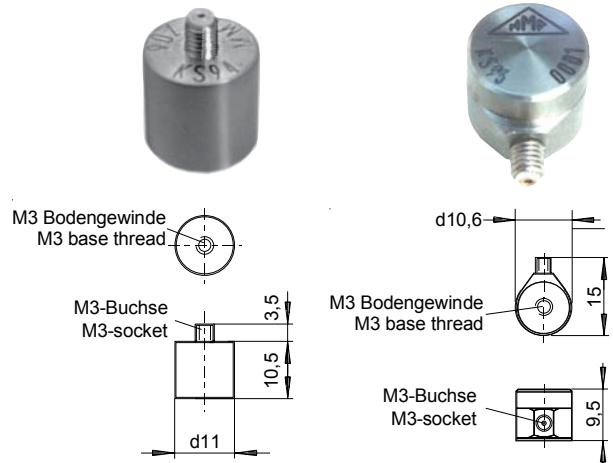
Miniatur-Beschleunigungsaufnehmer IEPE Miniature Accelerometers IEPE

Überblick

- Gute Auflösung auch bei tiefen Frequenzen
- Hohe Resonanzfrequenzen
- Auswechselbares Kabel mit Subminiaturbuchse
- Interne Frequenzbandkorrektur - linear bis 40 kHz (3 dB)
- Scherkeramik: Unempfindlich gegen Temperaturänderung und Messobjektdehnung
- IEPE-Ausgang: Geringe Störfähigkeit in rauer Umgebung; große Kabellängen möglich

Overview

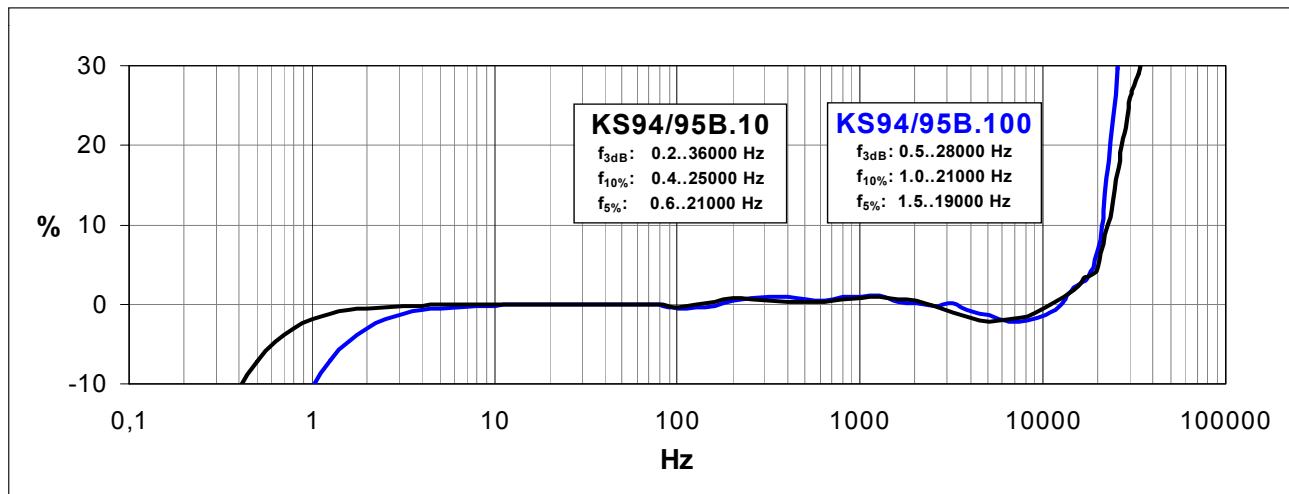
- Good resolution, also at low frequencies
- High resonant frequencies
- Replaceable cable with subminiature socket
- Internal resonant frequ. compensation - linear up to 40 kHz (3 dB)
- Shear-type accelerometers: Low sensitivity to temperature transients; low influence of base bending effects
- IEPE output guarantees low EMI under rough environmental conditions; allows long cables



Modell • Model		KS94B.10	KS95.10	KS94B.100	KS95B.100
Piezoelement und integrierter Verstärker • Piezo element and integrated charge converter					
Spannungsausgang • Voltage output		IEPE (Integrated Electronics Piezo Electric)			
Piezosystem • Piezo system		Scherprinzip • Shear design			
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	10 mV/g $\pm 5\%$		100mV/g $\pm 5\%$	
Messbereich • Range	a_r/a_i	± 600 g		± 60 g	
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	8000 g			
Eigenrauschen Effektivwert • Residual noise RMS (0.5 .. 20 000 Hz)	a_n	3000 μ g		600 μ g	
Eigenrauschdichten • Residual noise densities	a_n	300 μ g/ $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 0.1 Hz 100 μ g/ $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 1 Hz 30 μ g/ $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 10 Hz 10 μ g/ $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 100 Hz		50 μ g/ $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 0.1 Hz 30 μ g/ $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 1 Hz 10 μ g/ $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 10 Hz 1 μ g/ $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 100 Hz	
Speisestrom • Supply current	I_{const}	2 .. 20 mA			
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	U_{Bias}	12 .. 14 V			
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 75 kHz (+25 dB)		> 42 kHz (+25 dB)	
Linear. Frequenzbereich • Linear frequ. range (± 3 dB)	f_L	0.2 .. 36 000 Hz		0.5 .. 28 000 Hz	
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90max}	< 5 %			
Ausgangsimpedanz • Output impedance	r_a	< 150 Ω @ $I_{const} = 4$ mA		< 100 Ω @ $I_{const} = 4$ mA	
Temperaturdaten • Temperature data					
Arbeitstemperatur • Operating temperature	T_{min}/T_{max}	-20 °C / 120 °C • -4 °F / 248 °F			
Temperaturkoeffizient von B_{ua} • Temperature coefficient of B_{ua}	$TK(B_{ua})$	+0.05 %/K @ $T < 20^\circ\text{C}$ ± 0.02 %/K @ $(20 < T < 80)^\circ\text{C}$ -0.06 %/K @ $T > 80^\circ\text{C}$		-0,08 %/K @ $T < 80^\circ\text{C}$ -0,11 %/K @ $T > 80^\circ\text{C}$	
Mechanische Daten • Mechanical data					
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	2.4 gr. • 0.08 oz		3.2 gr. • 0.11 oz	
Gehäusematerial • Case material		Aluminium / Edelstahl • Aluminium / Stainless Steel			
Kabelanschluss • Cable connection		axial	radial	axial	radial
Buchse • Connection		Subminiatur M3 • Subminiature M3			
Befestigung • Mounting		M3 Innengewinde • M3 thread in base			

Typische Frequenzgänge

Typical Amplitude Responses



Bestellinformationen

KS94(.10/.100)/01, KS95(.10/.100)/01

Komplettes Zubehör

Transportetui mit folgendem Inhalt:

- Sensor
- 1,5m Kabel, Ø 1mm
Steckverbinder Subminiatur- UNF 10-32
inkl. BNC - UNF 10-32 Adapter
- Zur Ankopplung: Klebewachs, Klebepad M3, Stiftschraube M3, Haftmagnet, Isolierflansch
- Dokumente: Bedienungsanleitung, Kennblatt

KS94(.10/.100), KS95(.10/.100)

Standard

- Sensor
- Dokumente: Bedienungsanleitung, Kennblatt

Der KS94B(.10/.100) und der KS95B(.10/.100) können direkt an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*[®]-Systems angeschlossen werden.

Ordering information

KS94(.10/.100)/01, KS95(.10/.100)/01

Complete accessory set

Transport box including:

- Sensor
- 1.5 m cable, Ø 1mm
connector Subminiature - UNF 10-32
incl. BNC - UNF 10-32 adapter
- For mounting: adhesive wax, adhesive mounting pad M3, stud bolt M3, clamping magnet, insulating flange
- Documents: instruction manual, individual characteristics

KS94(.10/.100), KS95(.10/.100)

Standard

- Sensor
- Documents: instruction manual, individual characteristics

The KS94B(.10/.100) and the KS95B(.10/.100) can be directly connected to the measuring instrumentation of the PC-based *VibroMatrix*[®]-system.

Änderungen vorbehalten.
Specifications subject to change without prior notice.

Mai 2008 - May 2008

— 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