

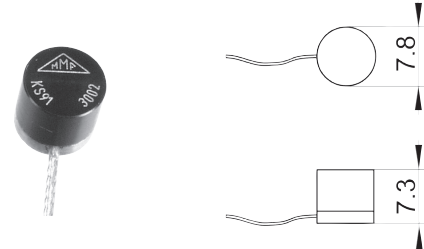
Miniatur-Beschleunigungsaufnehmer IEPE Miniature Accelerometers IEPE

Überblick

- Für leichte Messobjekte
- Hoher Dynamikbereich
- Hohe Resonanzfrequenz
- Subminiaturausführung
- Isolierter Boden gegen Erdschleifen
- Schutzgrad IP44
- IEPE-Ausgang: geringe Stömpfindlichkeit in rauer Umgebung; große Kabellängen möglich

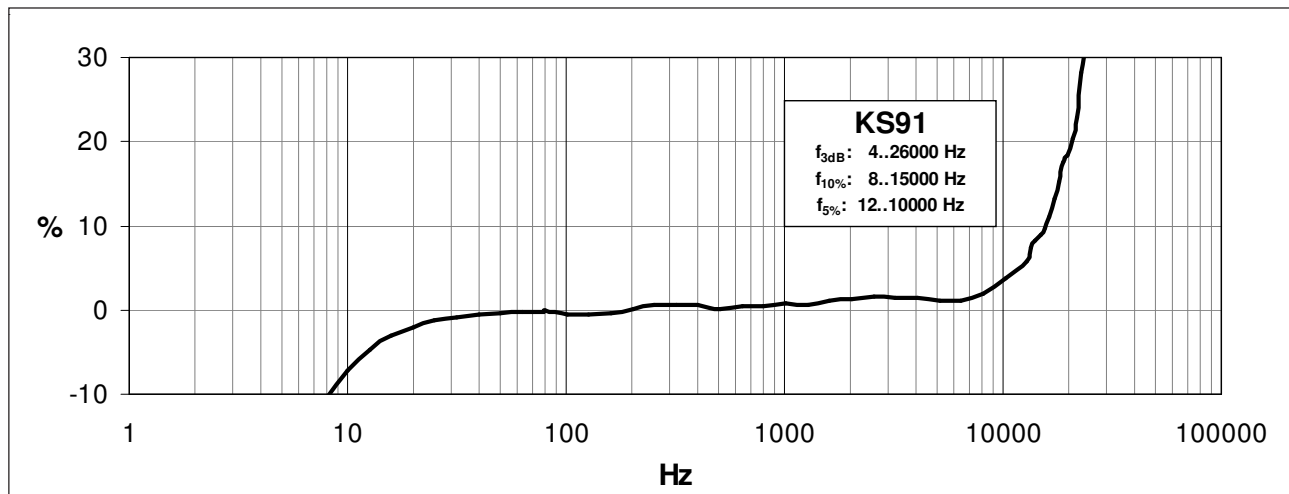
Overview

- For light test objects
- Wide dynamic range
- High resonant frequency
- Subminiature design
- Insulated base avoiding ground loops
- Protection grade IP44
- IEPE output guarantees low EMI under rough environmental conditions; allows long cables



Modell • Model		KS91
Daten zum Piezoelement • Piezo element data		
Ausgang • Output		IEPE (Spannung • Voltage)
Piezosystem • Piezo system		Scherprinzip • Shear design
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	10 mV/g $\pm 20\%$
Messbereich • Range	a_v/a	± 700 g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	8000 g
Eigenrauschen (Effektivwert; 10 Hz .. 50 kHz) • Residual noise (RMS; 10 Hz .. 50 kHz)	$a_{n wide band}$	< 3000 μ g
Rauschdichten • Noise densities	a_n	100 μ g/ $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 10 Hz 10 μ g/ $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 100 Hz
Keramikkapazität • Ceramic Capacitance	C_i	200 pF
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 50 kHz (+25 dB)
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	f_L	4 .. 26 000 Hz (± 3 dB)
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90max}	< 5 %
Konstantstromversorgung • Constant current supply	I_{CONST}	2 .. 20 mA
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	U_{BIAS}	10 .. 12 V @ 4 mA, 25 °C +5% @ T_{min} -15% @ T_{max}
Ausgangsimpedanz • Output impedance	r_{OUT}	< 50 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_{qa} • Temperature coefficient of B_{qa}	$TK(B_{qa})$	-0.2 %/K
Störübertragungsfaktoren • Environmental characteristics		
Temperatursprung • Temperature transients	b_{aT}	0.2 g/K
Mechanische Daten • Mechanical data		
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	1.0 gr. • 0.035 oz
Gehäusematerial • Case material		Stahl • steel / Aluminium
Kabelanschluss • Cable connection		radial
Buchse • Connector		1.5 m fest/integral
Befestigung • Mounting		adhesive
Schutzgrad • Protection grade		IP44

Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



Bestellinformationen

KS91: Standard

- Sensor
- Dokumente: Kennblatt

Ordering information

KS91: Standard

- Sensor
- Documents: individual characteristics

Der KS91 kann direkt an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*[®]-Systems angeschlossen werden.

The KS91 can be directly connected to the measuring instrumentation of the PC-based *VibroMatrix*[®]-system.

Änderungen vorbehalten.
Specifications subject to change without prior notice.

Mai 2009 • May 2009

— 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