

KS78.10 KS78.100

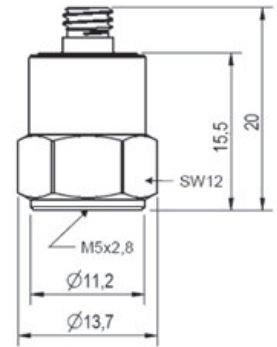
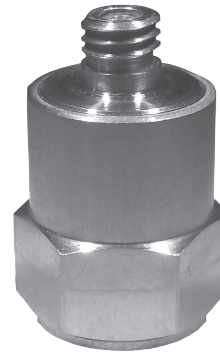
Universelle Beschleunigungsaufnehmer IEPE General Purpose Accelerometers IEPE

Überblick

- Kostengünstiger Sensor
- Für leichte Messobjekte
- Isoliertes Gehäuse
- Enthält Digitalspeicher für Sensordaten (TEDS)
- Scherkeramik: Unempfindlich gegen Temperaturänderung und Messobjektdehnung
- IEPE-Ausgang: Geringe Störsensitivität in rauer Umgebung; große Kabellängen möglich

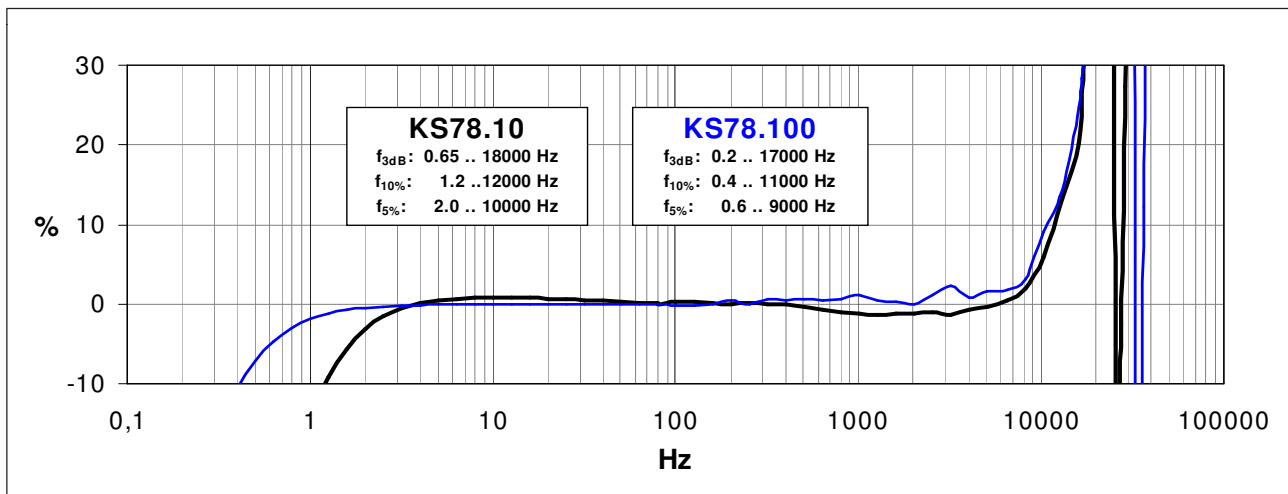
Overview

- Low-cost sensor
- For light test objects
- Insulated case
- Includes electronic data sheet (TEDS)
- 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

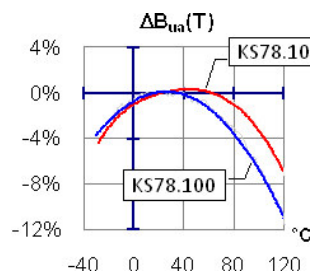


Modell • Model		KS78.10	KS78.100
Piezoelement und integrierter Verstärker • Piezo element and integrated charge converter			
Spannungsausgang • Voltage output		IEPE (Integrated Electronics Piezo Electric)	
Piezosystem • Piezo system		Scherprinzip • Shear design	
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	10 mV/g $\pm 20\%$	100 mV/g $\pm 20\%$
Messbereich • Range	a_z/a_x	± 500 g	± 60 g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	4000 g	
Eigenrauschen • Residual noise @ 0.5 .. 20000 Hz	$a_{n\text{wideband}}$	1000 μg	400 μg
Rauschdichten • Noise densities	a_n	50 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 0.1 Hz 20 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 1.0 Hz 5 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 10.0 Hz 2 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 100.0 Hz	20 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 0.1 Hz 8 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 1.0 Hz 2 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 10.0 Hz 0.8 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 100.0 Hz
Speisestrom • Supply current	I_{const}	2 .. 20 mA	
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	U_{Bias}	12 .. 14 V @ $I_{const} = 4$ mA	
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 44 kHz (+25 dB)	> 42 kHz (+25 dB)
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	f_L	0.65 .. 18 000 Hz (± 3 dB)	0.2 .. 17 000 Hz (± 3 dB)
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90max}	< 5 %	
Ausgangsimpedanz • Output impedance	r_{Out}	< 100 Ω @ $I_{const} = 4$ mA	
Elektronisches Datenblatt • Electronic data sheet (TEDS)		IEEE 1451.4, Template 25 mit Transferfunktion • with transfer function	
Temperaturdaten • Temperature data			
Arbeitstemperatur • Operating temperature		T_{min}/T_{max} -30 °C / 120 °C • -22 °F / 248 °F	
Temperaturkoeffizient von B_{ua} • Temperature coefficient of B_{ua}		TK(B_{ua}) +0.1 %/K @ -30 .. 0 °C +0.05 %/K @ 0 .. 40 °C ± 0.02 %/K @ 40 .. 80 °C -0.05 %/K @ 80 .. 120 °C	
Temperatursprung • Temperature transients		b_{aT} 0.01 g/K	
Mechanische Daten • Mechanical data			
Masse ohne Kabel • Weight without cable		m 10.3 gr. • 0.36 oz	
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • Stainless steel	
Kabelanschluss • Cable connection		axial	
Buchse • Connector		UNF 10-32	
Befestigung • Mounting		M5 Innengewinde im Boden • M5 thread in base	
Isolation • Insulation		ja • yes	

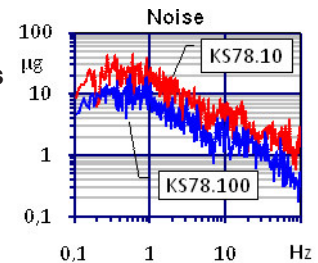
Typischer Frequenzgang • Typical Amplitude Response



Temperaturverhalten Temperature characteristics



Rauschverhalten Noise characteristics



Bestellinformationen

KS78C.10/01, KS78C.100/01: Komplettes Zubehör

Transportetui mit folgendem Inhalt:

- Sensor
- 1,5m Kabel, Steckverbinder UNF 10-32 - UNF 10-32 inkl. BNC - UNF 10-32 Adapter
- Zur Ankopplung: Klebewachs, Stiftschraube, Haftmagnet, Tastspitze
- Dokumente: Kennblatt

KS78.10, KS78.100: Standard

- Sensor
- Dokumente: Kennblatt

Der KS78.10 und der KS78.100 können direkt an die PC-Messtechnik des *VibroMatrix*[®]-Systems angeschlossen werden.

Ordering information

KS78C.10/01, KS78C.100/01: Complete accessory set

Transport box including:

- Sensor
- 1.5 m cable, connector UNF 10-32 - UNF 10-32 incl. BNC - UNF 10-32 adapter
- For mounting: adhesive wax, mounting stud, clamping magnet, probe
- Documents: individual characteristics

KS78.10, KS78.100: Standard

- Sensor
- Documents: individual characteristics

The KS78.10 and the KS78.100 can be directly connected to the measuring instrumentation of the PC-based *VibroMatrix*[®]-system.

Änderungen vorbehalten.

Specifications subject to change without prior notice.

Februar 2016 • February 2016

— D e u t s c h l a n d —

IDS Innomic
Gesellschaft für Computer- und Messtechnik mbH
Zum Buchhorst 35
29410 Salzwedel

☎ (03901) 305 99 50
☎ (03901) 305 99 51
✉ info@innomic.de
🌐 www.innomic.de

— I n t e r n a t i o n a l —

IDS Innomic GmbH
Zum Buchhorst 35
D-29410 Salzwedel
Germany

☎ +49 (3901) 305 99 50
☎ +49 (3901) 305 99 51
✉ info@innomic.de
🌐 www.innomic.com/en