

KD91
KS92
KS94

Miniatur-Beschleunigungsaufnahme
Miniature Accelerometers

1.6

Eigenschaften

- Für leichte Meßobjekte
- KD91 und KS92 mit Ladungsausgang
- KS94 mit ICP®-kompatiblem Spannungsausgang
- Hoher Dynamikbereich
- Hohe Resonanzfrequenzen
- Befestigungsgewinde im Boden

Properties

- For light test objects
- KD91 and KS92 with charge output
- KS94 with ICP® compatible voltage output
- Wide dynamic range
- High resonant frequencies
- Mounting thread in base



KD91



KS92



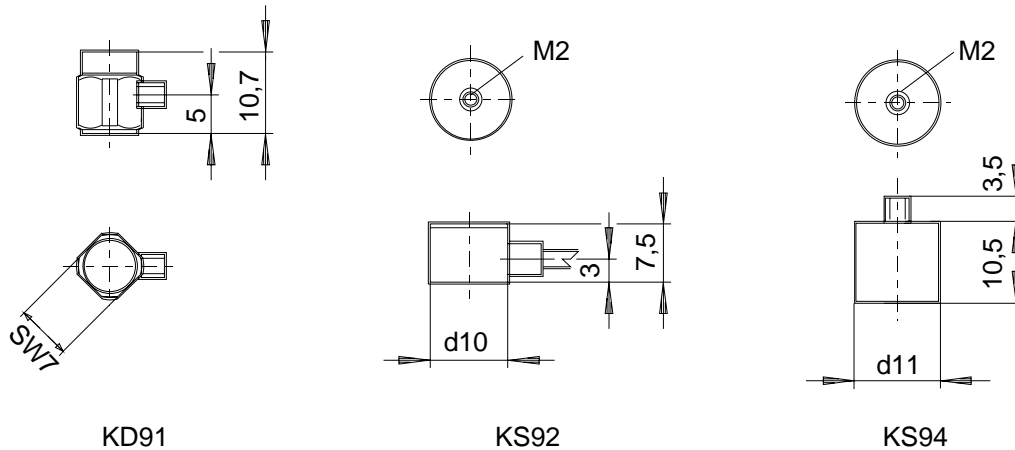
KS94

Technische Daten
Technical Data

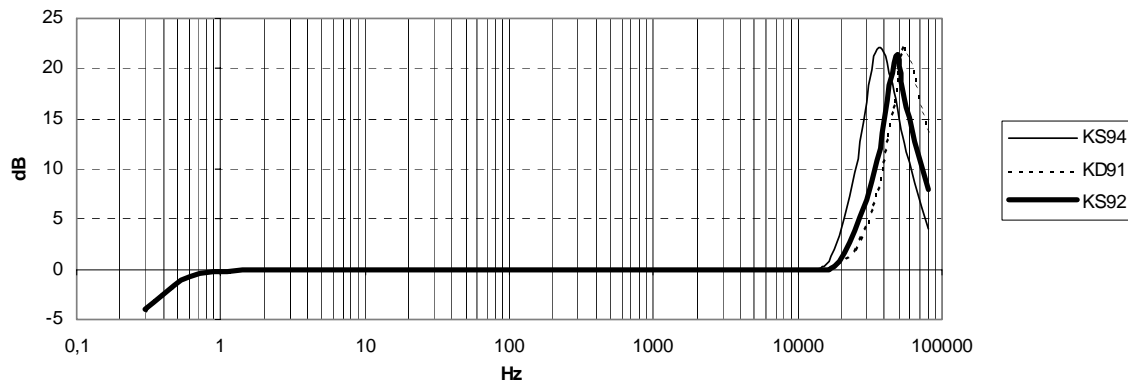
		KD91	KS92	KS94(a)	
Ladungsübertragungsfaktor • Charge sensitivity	B_{qa}	2,5 ± 20 %	2 ± 20 %	-	pC/g
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage Sensitivity	B_{ua}	-	-	20 ± 20 % ⁽¹⁾	mV/g
Ausgang Output		Ladung charge	Ladung charge	Spannung voltage	
Piezosystem Piezo design		Kompression Compression	Scher- shear	Scher- shear	
Speisestrom • Supply current	I_{CONST}	-	-	2 .. 20	mA
Ausgangs-Arbeitspunkt • Output bias voltage	U_{BIAS}	-	-	4,7 .. 8,7	V
Kapazität • Capacitance	C_i	0,5	0,4	-	nF
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	>50	>45	>35	kHz
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90max}	≤10	≤5	≤5	%
Maximalbeschleunigung • Maximum acceleration	\hat{a}_{+}, \hat{a}_{-}	25	50	2,5	1000m/s ²
Arbeitstemperaturbereich Operating temperature	T_{min} / T_{max}	-20 / 80 -4 / 176	-20 / 80 -4 / 176	-20 / 80 -4 / 176	°C / °C °F / °F
Temperaturkoeffizienten • Temperature coefficients					
B_{qa}	$TK(B_{qa})$	+0,07	-0,13	-	%/K
B_{ua}	$TK(B_{ua})$	-	-	-0,15	%/K
$C_i + C_k$	$TK(C_i+C_k)$	+0,23	+0,26	-	%/K
Störübertragungsfaktoren • Environmental characteristics					
Temperatursprung • Temperature transients	b_{aT}	140	10	0,2	ms ⁻² /K
Meßobjektdehnung • Base strain	b_{aS}	0,1	0,2		
Magnetfeld • Magnetic field	b_{aB}		100	35	ms ⁻² /T
Schalldruck • Acoustic noise	b_{aP}	10	0,05		ms ⁻² /kPa
Eigenrauschen • Residual noise (20 .. 50 000 Hz)	u_n			<4	µV
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	1,8 / 0.06	2,5 / 0.09	3,5 / 0.12	g / oz
Gehäusematerial Case material		Aluminium Aluminum	Aluminium Aluminum	Titan Titanium	
Anschluß Connection		Subminiatur- M3-Buchse Subminiature M3 socket	40 cm Kabel mit Mikro-St. 40 cm Cable Mikro plug	Subminiatur- M3-Buchse Subminiature M3 socket	
Befestigung Mounting		M3-Innen- gewinde im Boden M3 thread in base	M2-Innen- gewinde im Boden M2 thread in base	M2-Innen- gewinde im Boden M2 thread in base	

(1) Der KS94 ist unter der Bezeichnung KS94a mit 2 % Empfindlichkeits-Toleranz lieferbar
 Mod. KS94 is also available as KS94a with 2 % sensitivity tolerance

Abmessungen (M 1:1) Dimensions (Scale 1:1)



Typische Frequenzgänge Typical Amplitude Response



Zubehör Accessories

Variante 1 (komplett):

Edelholzetui, Kabel Typ 013 (KD91, KS94), Adapter Mikro M5-BNC Typ 017, Kabelabfangvorrichtung (KD91), Klebewachs Typ 002, Stiftschrauben Typ 021 (KD91) oder Typ 041 (KS92/94), Bedienungsanleitung, Kennblatt

Variante 2:

Kabel Typ 013 (KD91, KS94)

Accessories Set 1 (complete):

wooden box, cable mod. 013 (KD91, KS94), adapter Mikro M5-BNC mod. 017, cable clamp (KD91), adhesive wax mod. 002, mounting studs mod. 021 (KD91) or mod. 041 (KS92/94), instruction manual, individual characteristics

Accessories Set 2

cable mod. 013 (KD91, KS94)

Änderungen vorbehalten.

Specifications subject to change without prior notice.

„ICP“ ist ein eingetragenes Warenzeichen von PCB Piezotronics Inc.
 “ICP” is a registered trade mark of PCB Piezotronics Inc.