

# 加速度传感器

## 3轴加速度传感器

### 电荷输出型

型号	S04ZSG	S2ZSCG	S6ZSCBH
特点	超小型	小型	高温型
外形尺寸 Unit mm			
电荷灵敏度 pC/m/s <sup>2</sup>	0.04	0.16	0.6
谐振频率 kHz	≥ 60	≥ 35	≥ 20
频率范围 Hz±1dB ※1	fc ~ 5,000	fc ~ 10,000	fc ~ 5,000
频率范围 Hz±3dB ※1	fc ~ 20,000	fc ~ 15,000	fc ~ 8,000
最大使用加速度 ±m/s <sup>2</sup>	25,000	10,000	5,000
耐冲击性 ±m/s <sup>2</sup>	50,000	100,000	5,000
使用温度范围 °C	-50 ~ +160	-20 ~ +160	-30 ~ +250
静态电容 pF ※2	250	700	1,200
绝缘电阻 MΩ 以上	10,000	10,000	10,000
最大横向灵敏度 % 以下	5	5	5
热电气灵敏度 m/s <sup>2</sup> /°C	36	—	0.12
底部应变灵敏度 m/s <sup>2</sup> /μ strain	2.5	—	0.13
接地装置	Case	Case	Case
设计构造	Shear	Shear	Shear
重量 gm (不含电缆)	1.2	5.2	60
外壳材料	Titanium	Titanium	Titanium
接口	LN-008 0.3m CZ320 × 3pcs.	C29-103R (M3) × 3pcs.	Miniature(10-32) × 3pcs.
安装螺丝	(adhesive)	(adhesive)	10-32 D=5    φ42 through hole
附件	—	—	Mtg stud (10-32 × 10)    Mtg Bolt (M4 × 0.7 × 20)
选配电缆	③ ④	①	⑥
安装适配器	—	—	—

※1: fc由电容和放大器的输入阻抗决定。  $fc = 1/2\pi RC$

※2: 该值包括低噪声电缆的电容值 (带接口的传感器含2m电缆)

## 电压输出型（内置放大器）

型号	SA11ZSCA		SA12ZSCA		SA11ZSC-TI		SA12ZSC-TI	
特点	小型		小型		小型		小型	
外形尺寸 Unit mm								
电压灵敏度 mV/m/s <sup>2</sup>	1		10		1		10	
谐振频率 kHz	(Z) ≥ 55		(Z) ≥ 55		≥ 35		≥ 35	
频率范围 Hz	(X,Y) 2 ~ 10,000 ± 5% (Z) 2 ~ 15,000 ± 5%		(X,Y) 2 ~ 7,000 ± 5% (Z) 2 ~ 10,000 ± 5%		1 ~ 5,000 ± 1dB		1 ~ 5,000 ± 1dB	
频率范围 Hz	(X,Y) 0.5 ~ 15,000 ± 3dB (Z) 0.5 ~ 20,000 ± 3dB		(X,Y) 0.5 ~ 10,000 ± 3dB (Z) 0.5 ~ 18,000 ± 3dB		1 ~ 8,000 ± 3dB		1 ~ 8,000 ± 3dB	
最大使用加速度 ±m/s <sup>2</sup>	5,000		450		4,000		400	
耐冲击性 ±m/s <sup>2</sup>	30,000		30,000		30,000		30,000	
使用温度范围 °C	-50 ~ +120 (~ 5mA) -50 ~ +80 (~ 10mA)		-50 ~ +110 (~ 5mA) -50 ~ +80 (~ 10mA)		-50 ~ +110 (~ 5mA) -50 ~ +70 (~ 10mA)		-50 ~ +110 (~ 5mA) -50 ~ +70 (~ 10mA)	
最大横向灵敏度 % 以下	5		5		5		5	
输出阻抗 Ω 以下	100		500		1,000		1,000	
热电气灵敏度 m/s <sup>2</sup> /°C	0.3		0.6		0.2		—	
底部应变灵敏度 m/s <sup>2</sup> /μ strain	0.14		0.17		0.36		—	
接地装置	Case		Case		Case		Case	
设计构造	Shear		Shear		Shear		Shear	
重量 gm (不含电缆)	4.4		4.4		11.1		11.1	
外壳材料	Titanium		Titanium		Titanium		Titanium	
接口	CZ664		CZ664		DR-4S-4		DR-4S-4	
安装螺丝	Female (M3 · D=2)		Female (M3 · D=2)		Female (M5 · D=3.5)		Female (M5 · D=3.5)	
附件	Mtg stud (M3 × 0.5 × 4)	Exclusive stud	Mtg stud (M3 × 0.5 × 4)	Exclusive stud	Mtg stud (M5 × 0.8 × 8)	Exclusive stud	Mtg stud (M5 × 0.8 × 8)	Exclusive stud
恒流源	21 ~ 30VDC 2 ~ 10mA		21 ~ 30VDC 2 ~ 10mA		21 ~ 24VDC 0.5 ~ 10mA		21 ~ 24VDC 0.5 ~ 10mA	
选配电缆	⑧ ⑨		⑧ ⑨		⑩ ⑪		⑩ ⑪	
安装适配器	⑪		⑪		⑫		⑫	

※3: Transducer Electronic Data Sheet (IEEE1451.4 Template Ver.1.0)