

# MEMS Capacitive Accelerometers

## Triaxial

MEMS静電容量型加速度センサ  
3軸



### Technology

ASCの5511LNおよび5515LN加速度計は、55シリーズ加速度計の最も低いスペクトルおよび広帯域ノイズを備えています。ASCのLN (Low-Noise) 加速度計は優れた信号対雑音比を持っています。これは厳しい低周波、低振幅測定を実行する上で重要です。

ASCの5521MFおよび5525MF加速度計は、0Hzから7kHz (typ.  $\pm 3$ dB) までの広い周波数応答を持ち、中低周波測定に最適です。

ASCのMF (中周波) 加速度センサーは、6000gという高い繰返し衝撃に対して優れた耐性を持ち、+ 5VDCの低電圧でも + 125°Cまで動作することができます。

ASC 55シリーズのハウジングには、ケーブル出口部にPGネジがあります。

### Applications

構造モニタリングとテスト、耐久テスト、ブレーキテスト、振動モニタリング、モード解析、車両テスト、自動車の乗り心地と快適性、フラッタテスト、地震モニタリング、傾斜測定

### Markets

自動車、農業、風力エネルギー、土木、鉄道、航空宇宙

### Cables

ASC 5511LN、5515LN、5521MFおよび5525MFには、一体型ケーブルがあります。

#### ASC 5511LN / 5515LN Cable

Art. Nr. 12309

- 4.5 mm Diameter
- Polyurethane (PUR)
- AWG 30
- 30 gram/meter

#### ASC 5521MF / 5525MF Cable

Art. Nr. 14077

- 4.5 mm Diameter
- Polyurethane (PUR)
- AWG 30
- 27 gram/meter

### Options

TEDS /カスタムケーブル長/カスタムコネクタ



### Low Noise (LN)

<b>Model</b>	<b>5511LN</b>	<b>5515LN</b>
Housing Material	Aluminium	Stainless Steel
Weight	22g	42g

Measurement Range	(±g)	1	2	5	10	25	30	50	100	200	400
Sensitivity	mV/g	–	2000	800	400	160	–	80	40	20	10
Amplitude Response (±5%)	Hz	–	0 to 100		0 to 300	0 to 500	–	0 to 650		0 to 1000	
Spectral Noise	µg/√Hz	–	7	12	18	25	–	50	100	200	400
Thermal Zero Shift	mg/°C	–	0.15	0.4	0.75	2	–	4	7.5	15	30
Thermal Sensitivity Shift	%/°C	–	0.015				–	0.015			
Operating Temperature	°C	–	-40 to +100				–	-40 to +100			
Shock Limit	g <sub>pk</sub>	–	2000		4000		–	4000			
Excitation Voltage	V DC	–	8 to 30				–	8 to 30			
Protection Class		IP67									

### Medium Frequency (MF)

<b>Model</b>	<b>5521MF</b>	<b>5525MF</b>
Housing Material	Aluminium	Stainless Steel
Weight	22g	42g

Measurement Range	(±g)	1	2	5	10	25	30	50	100	200	400
Sensitivity	mV/g	–	1350	540	270	–	90	54	27	13.5	–
Amplitude Response (±5%)	Hz	–	0 to 700		0 to 1400	–	0 to 1600	0 to 1800		–	
Spectral Noise	µg/√Hz	–	10	20	35	–	100	170	340	680	–
Thermal Zero Shift	mg/°C	–	0.2	0.5	1	–	3	5	10	20	–
Thermal Sensitivity Shift	%/°C	–	0.012				–	0.012			
Operating Temperature	°C	–	-40 to +125				–	-40 to +125			
Shock Limit	g <sub>pk</sub>	–	6000				–	6000			
Excitation Voltage	V DC	–	5 to 40				–	5 to 40			
Protection Class		IP67									

### Cable Configuration



**Order Code: 12L3**  
**X-Y-Z-Axis**

Supply +  
Supply –  
Signal +  
Signal –



**Order Code: 8L3**  
**X-Axes Y-Z-Axis**

Supply +  
Supply –  
Signal +      Signal +  
Signal –      Signal –



**Order Code: 5L3**  
**(Single Ended)**  
**X-Axes Y-Z-Axis**

Supply +  
Supply/Signal –  
Signal +      Signal +



**Order Code: 12L**  
**X-Y-Z-Axis**

Supply +  
Supply –  
Signal +  
Signal –



**Order Code: 8L**  
**X-Axes Y-Z-Axis**

Supply +  
Supply –  
Signal +      Signal +  
Signal –      Signal –



**Order Code: 5L**  
**(Single Ended)**  
**X-Axes Y-Z-Axis**

Supply +  
Supply/Signal –  
Signal +      Signal +