

# MEMS Capacitive Accelerometers

## Triaxial

MEMS静電容量型加速度センサ  
3軸



### Technology

ASCの5411LNおよび5415LN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。

ASCの5421MFおよび5425MF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、プレーキテスト、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 5411LN、5415LN、5421MF、および5425MFには一体ケーブルがあります。

#### ASC 5411LN / 5415LN Cable

Art. Nr. 12309

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

#### ASC 5421MF / 5425MF 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)		Model						5411LN	5415LN			
		Housing Material						Aluminium	Stainless Steel			
		Weight						20g	40g			
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		IP65										

Medium Frequency (MF)		Model						5421MF	5425MF			
		Housing Material						Aluminium	Stainless Steel			
		Weight						20g	40g			
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		IP65										

Cable Configuration		
	<b>Order Code: 12L3</b> <b>X-Y-Z-Axis</b> Supply + Supply - Signal + Signal -	
	<b>Order Code: 8L3</b> <b>X-Axes</b> <b>Y-Z-Axis</b> Supply + Supply - Signal +                      Signal + Signal -                      Signal -	
	<b>Order Code: 5L3</b> <b>(Single Ended)</b> <b>X-Axes</b> <b>Y-Z-Axis</b> Supply + Supply/Signal - Signal +                      Signal +	
	<b>Order Code: 12L</b> <b>X-Y-Z-Axis</b> Supply + Supply - Signal + Signal -	
	<b>Order Code: 8L</b> <b>X-Axes</b> <b>Y-Z-Axis</b> Supply + Supply - Signal +                      Signal + Signal -                      Signal -	
	<b>Order Code: 5L</b> <b>(Single Ended)</b> <b>X-Axes</b> <b>Y-Z-Axis</b> Supply + Supply/Signal - Signal +                      Signal +	