

MEMS Capacitive Accelerometers

Uniaxial

MEMS静電容量型加速度センサ
1軸



Technology

ASCの4311LNおよび4315LN加速度計は、43シリーズ加速度計の中で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4321MFおよび4325MF加速度計は、0 Hz~7 kHz (± 3 dB typ.) の広い周波数応答を持ち、低~中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。

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、モーダル解析、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、航空宇宙、風力エネルギー、土木工学、鉄道

Cables

ASC 4311LN、4315LN、4321MFおよび4325MFには、一体型のケーブルがあります。

ASC 4311LN / 4315LN Cable

Art. Nr. 12300

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

ASC 4321MF / 4325MF Cable

Art. Nr. 12244

- 3.1 mm Diameter
- Polyurethane (PUR)
- AWG 30
- 13 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	4311LN	4315LN
	Housing Material	Aluminium	Stainless Steel
	Weight	7g	19g

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 _{pk}	–	2000		4000		–	4000			
Excitation Voltage	V DC	–	8 to 30				–	8 to 30			
Protection Class		IP65									

Medium Frequency (MF)	Model	4321MF	4325MF
	Housing Material	Aluminium	Stainless Steel
	Weight	7g	19g

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 _{pk}	–	6000				–	6000			
Excitation Voltage	V DC	–	5 to 40				–	5 to 40			
Protection Class		IP65									