



MEMS Capacitive Accelerometers

Uniaxial

MEMS静電容量型加速度センサ
1軸

Technology

ASCの4411LNおよび4415LN加速度計は、44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4421MFおよび4425MF加速度計は、0 Hz~7 kHz (± 3 dB typ.) 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 (ミディアム・フリケンシー) ACE-LERメーターは6000gという高い反復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、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、航空宇宙、風力エネルギー、土木工学、鉄道



Cables

ASC 4411LN、4415LN、4421MFおよび4425MFには、一体型ケーブルがあります。

ASC 4411LN / 4415LN Cable

Art. Nr. 12300

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

ASC 4421MF / 4425MFCable

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	4411LN	4415LN
	Housing Material	Aluminium	Stainless Steel
	Weight	10g	22g

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		IP67									

Medium Frequency (MF)	Model	4421MF	4425MF
	Housing Material	Aluminium	Stainless Steel
	Weight	10g	22g

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		IP67									