

MEMS Capacitive Accelerometers

Uniaxial

MEMS静電容量型加速度センサ 1軸

Technology

ASCのOS-115LNおよびOS-115LN-PG加速度計は、OSシリーズの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。

ASCのOS-125MFおよびOS-125MF-PG加速度計は、0Hz~7kHz (typ. ± 3 dB) まで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 (ミディアム・フリークエンシー) 加速度計は6000gという高い反復衝撃に対して優れた耐久性を持ち、+ 5VDCの低電圧でも+ 125℃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、乗り心地&快適性

Markets

風力エネルギー、海洋、土木工学、鉄道、自動車、農業

Cables

ASC OS-115LNおよびOS-125MFには取り外し可能なケーブルが付いています。ASC OS-115LN-PGおよびOS-125MF-PGにはケーブルが組み込まれています。

ASC Cable K1: Art. Nr. 12868

- 3.0 mm Diameter
- Polyurethane (PUR)
- AWG 30
- waterproof

ASC Cable K2: Art. Nr. 15342

- 2.75 mm Diameter
- Fluorethylenpropylen (FEP)
- AWG 30
- waterproof

Options TEDS /チタンハウジング/カスタマイズケーブル長/カスタムコネクタ



Low Noise (LN)	Model		OS-115LN	OS-115LN-PG
	Housing Material		Stainless Steel	Stainless Steel
	Weight		31g	68g

Measurement Range	($\pm g$)	1	2	5	10	25	30	50	100	200	400
Sensitivity	mV/g	-	2000	800	400	160	-	80	40	20	10
Amplitude Response ($\pm 5\%$)	Hz	-	0 to 100		0 to 300	0 to 500	-	0 to 650		0 to 1000	
Spectral Noise	$\mu g/\sqrt{Hz}$	-	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	-	-15 to +70 (K1) / -40 to +100 (K2)				-	-15 to +70 (K1) / -40 to +100 (K2)			
Shock Limit	g_{pk}	-	2000		4000		-	4000			
Excitation Voltage	V DC	-	8 to 30				-	8 to 30			
Protection Class		Hermetic (IP68)									

Medium Frequency (MF)	Model		OS-125MF	OS-125MF-PG
	Housing Material		Stainless Steel	Stainless Steel
	Weight		31g	68g

Measurement Range	($\pm g$)	1	2	5	10	25	30	50	100	200	400
Sensitivity	mV/g	-	1350	540	270	-	90	54	27	13.5	-
Amplitude Response ($\pm 5\%$)	Hz	-	0 to 700		0 to 1400	-	0 to 1600	0 to 1800			
Spectral Noise	$\mu g/\sqrt{Hz}$	-	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	-	-15 to +70 (K1) / -40 to +125 (K2)				-	-15 to +70 (K1) / -40 to +125 (K2)			
Shock Limit	g_{pk}	-	6000				-	6000			
Excitation Voltage	V DC	-	5 to 40				-	5 to 40			
Protection Class		Hermetic (IP68)									

* with cable K1 / with cable K2

MEMS Capacitive Accelerometers

Biaxial & Triaxial

MEMS静電容量型加速度センサ 2軸・3軸



Technology

ASCのOS-215LN二軸およびOS-315LN三軸加速度計は、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備えています。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OS-225MFおよびOS-325MF加速度計は、0Hz 7kHz (± 3 dB typ.) で、中低周波測定に最適です。ASCのMF (ミディアム・フリークエンシー) 加速度計は、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、乗り心地&快適性

Markets

風力エネルギー、海洋、土木工学、鉄道、自動車

Cables

二軸および三軸のASC OSシリーズには、ケーブルが組み込まれています。

ASC Cable K3: Art. Nr. 12301

- 3.75 mm Diameter
- Polyurethane (PUR)
- AWG 30
- waterproof

ASC Cable K4: Art. Nr. 15344

- 3.75 mm Diameter
- Fluorethylenpropylen (FEP)
- AWG 30
- waterproof

Options

TEDS /チタンハウジング/カスタマイズケーブル長/
カスタムコネクタ

Low Noise (LN)	Model		OS-215LN biaxial	OS-315LN triaxial
	Housing Material		Stainless Steel	Stainless Steel
	Weight		68g	68g

Measurement Range	(\pm g)	1	2	5	10	25	30	50	100	200	400
Sensitivity	mV/g	-	2000	800	400	160	-	80	40	20	10
Amplitude Response ($\pm 5\%$)	Hz	-	0 to 100		0 to 300	0 to 500	-	0 to 650		0 to 1000	
Spectral Noise	μ g/ \sqrt Hz	-	7	12	18	25	-	50	100	200	400
Thermal Zero Shift	mg/ $^{\circ}$ C	-	0.15	0.4	0.75	2	-	4	7.5	15	30
Thermal Sensitivity Shift	%/ $^{\circ}$ C	-	0.015				-	0.015			
Operating Temperature	$^{\circ}$ C	-	-15 to +70 (K3) / -40 to +100 (K4)				-	-15 to +70 (K3) / -40 to +100 (K4)			
Shock Limit	g_{pk}	-	2000		4000		-	4000			
Excitation Voltage	V DC	-	8 to 30				-	8 to 30			
Protection Class		Hermetic (IP68)									

Medium Frequency (MF)	Model		OS-225MF biaxial	OS-325MF triaxial
	Housing Material		Stainless Steel	Stainless Steel
	Weight		68g	68g

Measurement Range	(\pm g)	1	2	5	10	25	30	50	100	200	400
Sensitivity	mV/g	-	1350	540	270	-	90	54	27	13.5	-
Amplitude Response ($\pm 5\%$)	Hz	-	0 to 700		0 to 1400	-	0 to 1600	0 to 1800			
Spectral Noise	μ g/ \sqrt Hz	-	10	20	35	-	100	170	340	680	-
Thermal Zero Shift	mg/ $^{\circ}$ C	-	0.2	0.5	1	-	3	5	10	20	-
Thermal Sensitivity Shift	%/ $^{\circ}$ C	-	0.012				-	0.012			
Operating Temperature*	$^{\circ}$ C	-	-15 to +70 (K3) / -40 to +125 (K4)				-	-15 to +70 (K3) / -40 to +125 (K4)			
Shock Limit	g_{pk}	-	6000				-	6000			
Excitation Voltage	V DC	-	5 to 40				-	5 to 40			
Protection Class		Hermetic (IP68)									

* with cable K3 / with cable K4