

Model 810M1 Accelerometer



Piezoelectric Linear Accelerometer
 $\pm 25g$ & $\pm 100g$ Dynamic Ranges
 Wide Bandwidth to 6000Hz
 Circuit Board Mountable



The **Model 810M1** is a low cost, board mountable accelerometer designed for general purpose vibration measurements. The accelerometer is available in $\pm 25g$ or $\pm 100g$ range and provides a flat frequency response up to $>6kHz$. Featuring stable piezo-ceramic crystals in shear mode, the accelerometer incorporates an amplified $\pm 1.25V$ output and is offered in two measurement direction options (X or Z axis).

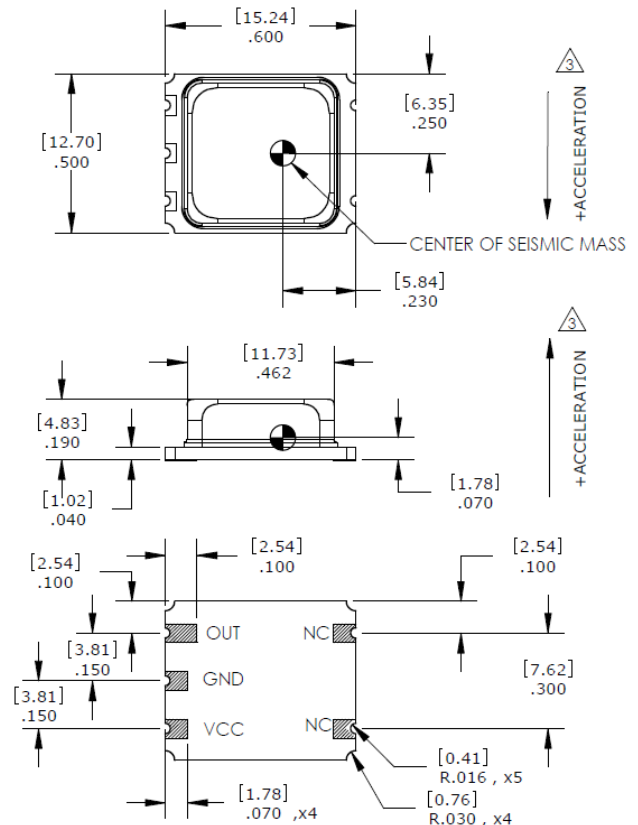
FEATURES

- Two Measurement Directions
- 3.3 to 5.5Vdc Excitation Voltage
- Hermetically Sealed
- Piezo-Ceramic Shear Design
- -40° to $+125^{\circ}C$ Operating Range

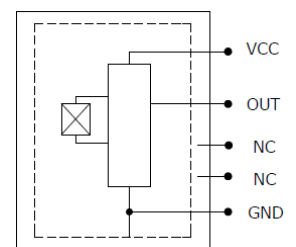
APPLICATIONS

- Asset Monitoring
- Data Loggers
- Impact Monitoring
- Machine Health Monitoring
- System Wake-Up Switch

dimensions



Direction of measurement must be specified at time of order. See Ordering Info on page 3.



Model 810M1 Accelerometer

performance specifications

All values are typical at +24°C, 100Hz and 3.3Vdc excitation unless otherwise stated. Measurement Specialties reserves the right to update and change these specifications without notice. Standard product parameters are described in PSC-1001 for Embedded AC Accelerometers.

Parameters

DYNAMIC

			Notes
Range (g)	±25	±100	
Sensitivity (mV/g)	50.0	12.5	±30%
Frequency Response (Hz)	2-6000	2-6000	±1dB
Resonant Frequency (Hz)	>30000	>30000	
Non-Linearity (%FSO)	±2	±2	
Transverse Sensitivity (%)	<8	<8	
Shock Limit (g)	2000	2000	
Residual Noise (g RMS)	0.0026	0.0032	2Hz to 10kHz
Spectral Noise, 10Hz (µg√Hz)	160	160	
Spectral Noise, 100Hz (µg√Hz)	40	40	
Spectral Noise, 1kHz (µg√Hz)	16	16	

ELECTRICAL

Bias Voltage (Vdc)	Excitation Voltage / 2		
Full Scale Output Voltage (V)	±1.25		
Total Supply Current (µA)	22		
Excitation Voltage (Vdc)	3.3 to 5.5		
Output Impedance (Ω)	<100		
Insulation Resistance (MΩ)	>100		@100Vdc
Shielding	100%		
Warm-up Time (msec)	30		

ENVIRONMENTAL

Temperature Response (%)	-20/+30 from -40°C to +125°C
Operating Temperature (°C)	-40 to +125
Storage Temperature (°C)	-40 to +125
Humidity	Hermetically Sealed

PHYSICAL

Sensing Element	Ceramic (shear mode)
Case Material	Ceramic Base, Nickel Silver Cover
Weight (grams)	3.0
Mounting	Solder

Calibration supplied: CS-SENS-0100 NIST Traceable Amplitude Calibration at 100Hz

The information in this sheet has been carefully reviewed and is believed to be accurate; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. Furthermore, this information does not convey to the purchaser of such devices any license under the patent rights to the manufacturer. Measurement Specialties, Inc. reserves the right to make changes without further notice to any product herein. Measurement Specialties, Inc. makes no warranty, representation or guarantee regarding the suitability of its product for any particular purpose, nor does Measurement Specialties, Inc. assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit and specifically disclaims any and all liability, including without limitation consequential or incidental damages. Typical parameters can and do vary in different applications. All operating parameters must be validated for each customer application by customer's technical experts. Measurement Specialties, Inc. does not convey any license under its patent rights nor the rights of others.

ordering info

PART NUMBERING Model Number+Range+Measurement Direction

810M1-GGGGX

I | I_____ Measurement Direction (X is X-axis, Z is Z-axis)
I_____ Range (0025 is 25g)

Example: 810M1-0025X

Model 810M1, X-axis Measurement, 25g



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331