

SSA-QSM

Промышленные кварцевые акселерометры



Описание

Кварцевый акселерометр серии SSA-QSM - это миниатюрный, высокоточный инерциальный акселерометр промышленного класса для большого количества промышленных применений. Изделие обладает отличной долговременной стабильностью, повторяемостью, производительностью при запуске, адаптивностью к окружающей среде и высокой надежностью, что позволяет использовать его для статических и динамических испытаний. Продукт имеет уникальный миниатюрный дизайн, выходной ток и сила или ускорение имеет линейную зависимость, пользователи могут рассчитать и выбрать соответствующее сопротивление выборки, чтобы достичь высокой точности вывода. И в соответствии с потребностями пользователя можно установить встроенный датчик температуры, используемый для компенсации смещения значения и масштабного коэффициента, уменьшает влияние температуры окружающей среды. Применение: инерциальные измерения военной инерциальной навигационной системы в аэрокосмической области, так же в авиации, кораблях, оружии и других областях.

Ключевые Особенности

- Отличные показатели повторяемости включения
- Аналоговый выход
- Регулируемый диапазон (сопротивление нагрузки)
- Маленький вес (<30 грамм)

1. Основные функция и технические параметры

Таблица 1. Основные характеристики моделей SSA-QSM1/2/3

Параметр	SSA-QSM1	SSA-QSM2	SSA-QSM3
Диапазон (g)	±60		
Порог чувствительности (µg)	5		
Смещение (mg)	<(±5)		
Масштабный коэффициент (mA/g)	1.0±0.2		0.6±0.2
Коэффициент нелинейности 2 порядка (µg/g ²)	<±20	<±30	<±20
Дрейф смещения (1σ, 1 мес.) (µg)	<15	<50	
Повторяемость масштабного коэффициента (1σ, 1 мес.) (ppm)	<15	<50	
Повторяемость нелинейности 2 порядка (1σ, 1 мес.) (µg/g ²)	<20	<30	
Смещение по температурному коэффициенту (µg/°C)	<±15	<±50	
Изменение масштабного коэффициента по температурному (ppm/°C)	<±15	<±80	<±50
Шум (при сопротивлении 840 Ом) (мВ)	<5	<8.4	
Собственная частота (Гц)	350~800		
Полоса пропускания (Гц)	800~2500		
Воздействия вибрации	10g(20-2000Hz)		
Ударное воздействие	150g,4.5ms, 1/2sin		150g,0.5ms, 1/2sin
Рабочая температура (°C)	-55~+85		
Температура хранения (°C)	-60~+120		
Напряжение питания (В)	±12~±15V		
Потребляемый ток (mA)	<±20mA		
Размеры (мм)	Ø18x23		
Вес (г)	<30		

2. Размеры и описания контактов

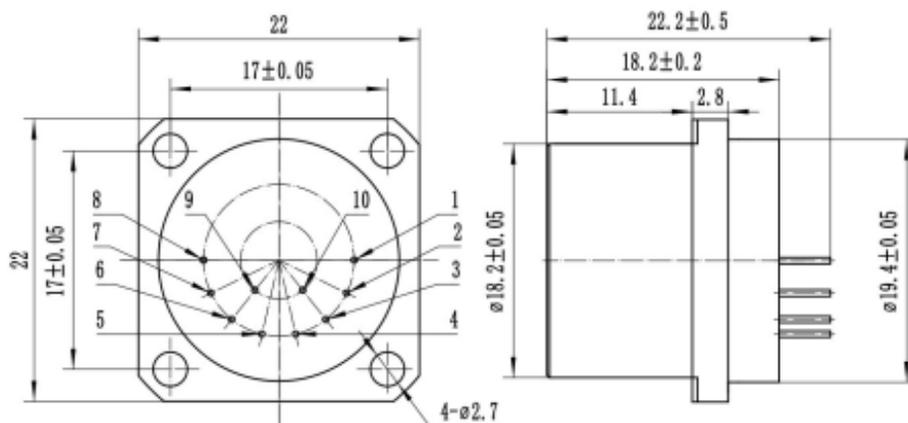


Рисунок 2.1. Размеры для моделей SSA-QSM1/2/3A (Квадратный фланец)

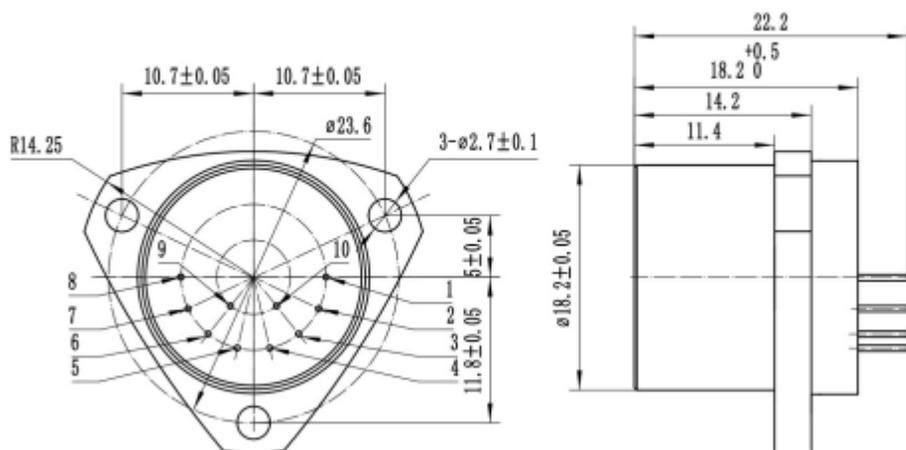


Рисунок 2.2. Размеры для моделей SSA-QSM1/2/3B (Треугольный фланец)

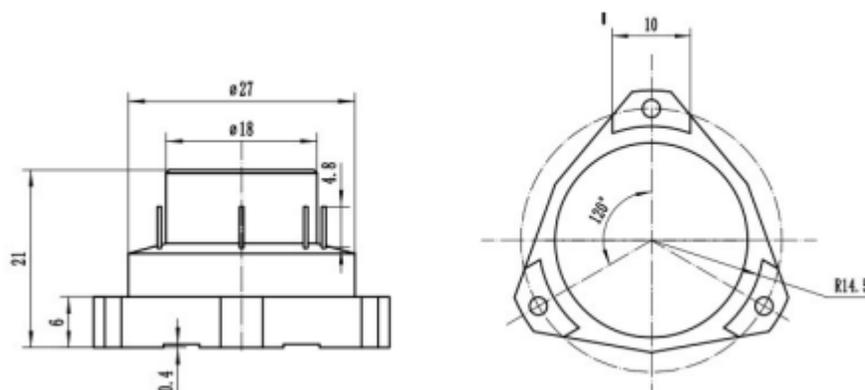


Рисунок 2.3. Размеры для моделей SSA-QSM1/2/3C (Обратный треугольный фланец)

3. Основные функция и технические параметры

Таблица 2. Основные характеристики моделей SSA-QSM4/5/6

Параметр	SSA-QSM4	SSA-QSM5	SSA-QSM6
Диапазон (g)	±50		
Порог чувствительности (µg)	5		
Смещение (mg)	<5	<7	<10
Масштабный коэффициент (mA/g)	1.1±1.3		
Коэффициент нелинейности 2 порядка (µg/g ²)	<±20	<±20	<±20
Дрейф смещения (1σ, 1 мес.) (µg)	<30	<50	<80
Повторяемость масштабного коэффициента (1σ, 1 мес.) (ppm)	<50	<80	<100
Повторяемость нелинейности 2 порядка (1σ, 1 мес.) (µg/g ²)	<20		
Смещение по температурному коэффициенту (µg/°C)	<20	<30	<40
Изменение масштабного коэффициента по температурному (ppm/°C)	<40	<50	<80
Шум (при сопротивлении 840 Ом) (мВ)	<5		
Полоса пропускания (Гц)	>300		
Воздействия вибрации	20g(20-2000Hz)		
Ударное воздействие	250g,4.5ms, 1/2sin		
Рабочая температура (°C)	-55~+96		
Напряжение питания (В)	±13~±18		
Потребляемый ток (мА)	<20		
Размеры (мм)	Ø25x25	Ø25.3x23	Ø25x24
Вес (г)	<55		

4. Размеры и описания контактов

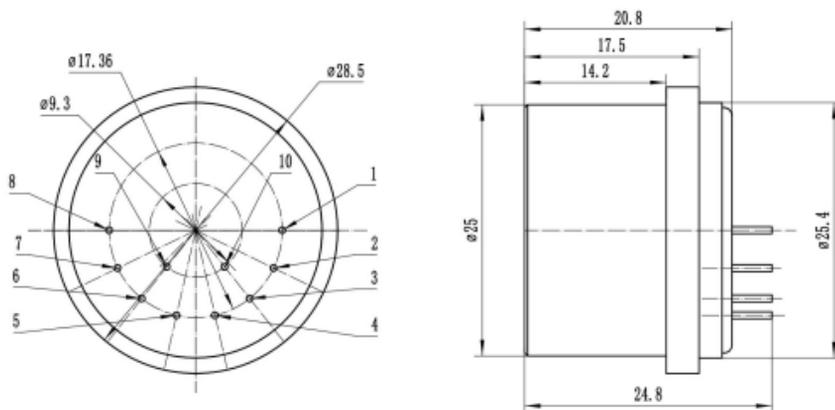


Рисунок 4.1. Размеры для моделей SSA-QSM4/5/6A (Круглый фланец)

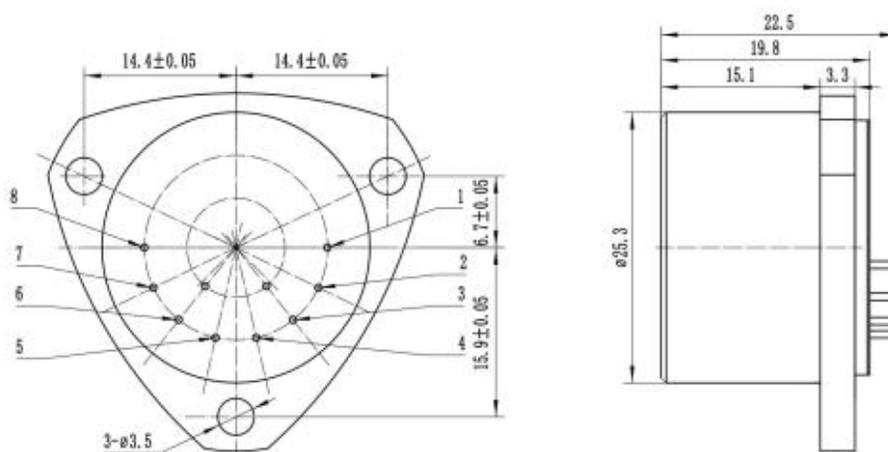


Рисунок 4.2. Размеры для моделей SSA-QSM4/5/6B (Треугольный фланец)

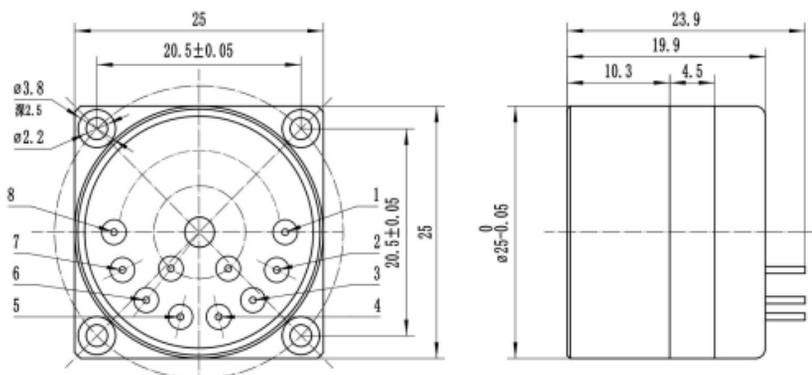


Рисунок 4.3. Размеры для моделей SSA-QSM4/5/6C (Квадратный фланец)

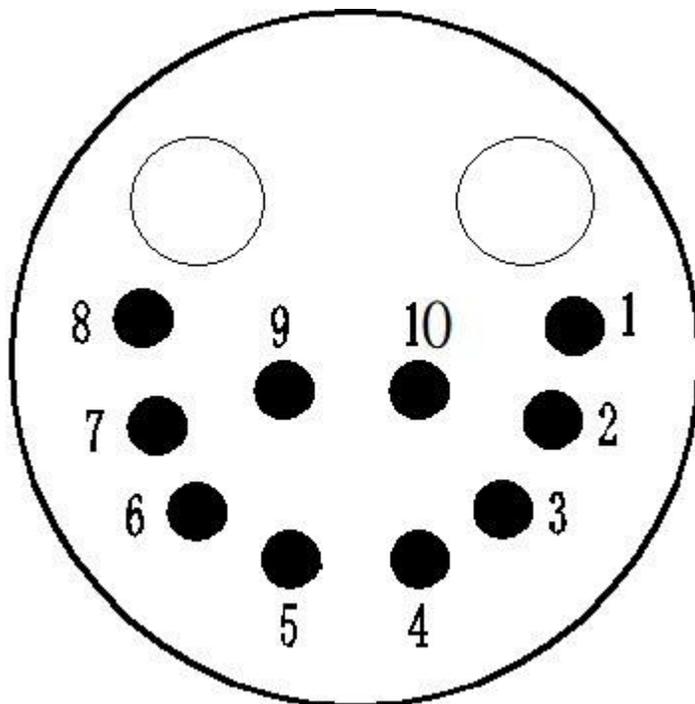
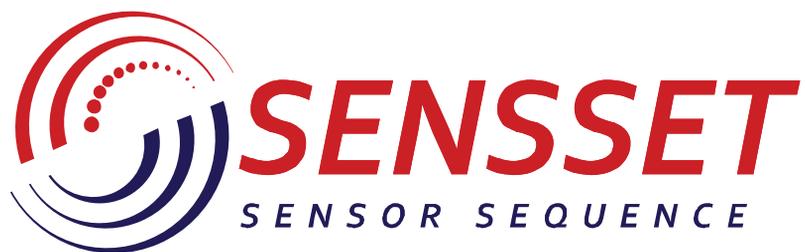

Рисунок 5.3. Описание контактов (стандарт)

Таблица 3. Описание контактов

Номер контакта	Описание	Примечание
1	Выходной сигнал	
2	Преобразователь крутящего момента +	Для производства
3	-15 В	
4	+15 В	
5	Заземление	
6	Тестовый контакт	Для производства
7	Capacitance -	Для производства
8	Capacitance +	
9	-9 В	Выход датчика температуры 18B20 VDD 1
10	+9 В	Выход датчика температуры 18B20 GND



www.sensset.ru

8 (812) 309-58-32 доб. 150
info@sensset.ru

198099, г. Санкт-Петербург
ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.



Development, production and supply of high-tech sensors