

МЭМС-акселерометр 202МСУ1Л-1Ц

Основные характеристики

- диапазон измерения $\pm 1g$
- нелинейность $< 0.2\%$
- СКО шума выходного сигнала 200 μg (при частоте преобразования 91Гц)
- цифровой интерфейс I²C (400кГц)
- напряжение питания 3.3В или 5В
- потребляемый ток менее 1мА
- прочный к одиночным ударам до 500g
- диапазон рабочих температур $-40^{\circ}C...+125^{\circ}C$
- габаритные размеры 19.5x14.5x5мм

Описание

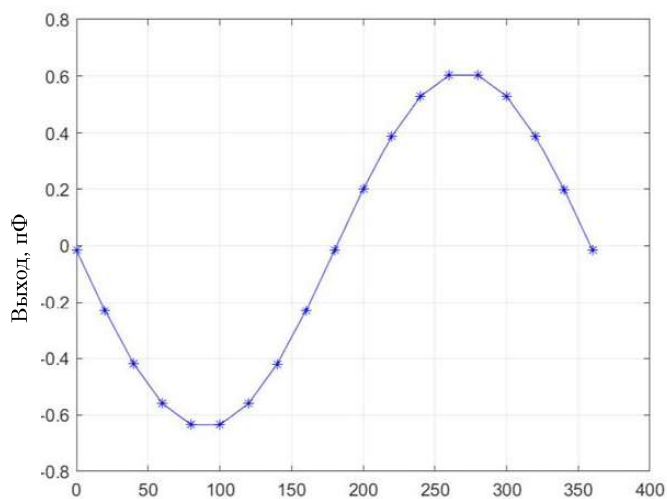
МЭМС-акселерометр предназначен для измерения проекции кажущегося линейного ускорения на измерительную ось.

Прибор состоит из кремниевого чувствительного элемента и микросхемы преобразователя, размещенных в герметичном металлоглазном корпусе.

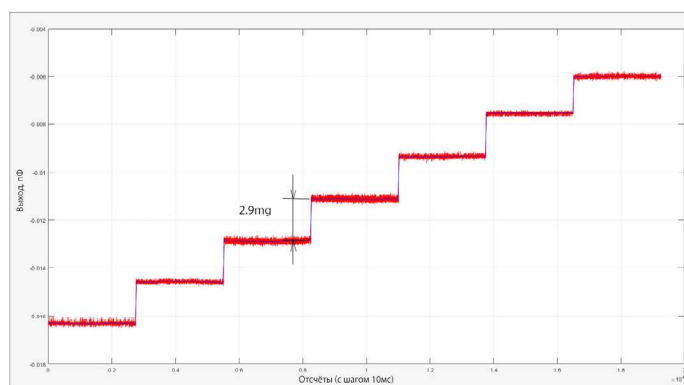
Высокая линейность (нелинейность $< 0.2\%$) достигается за счёт применения 24-битного сигма-дельта преобразователя «емкость-код» и оптимизированной конструкции чувствительного элемента.

Встроенный датчик температуры может быть использован для компенсации температурных погрешностей. Малые шумы и настраиваемые в процессе эксплуатации параметры цифровой фильтрации позволяют определять изменения линейного ускорения менее 2 mg и адаптировать датчик для решения задач потребителя.

МЭМС-акселерометр может использоваться для построения инклинометров, систем ориентации, охранных комплексов.



Угол наклона относительно горизонтальной плоскости, град



Разрешающая способность