

МЭМС-акселерометр МА-20

Краткая информация

МЭМС-акселерометр

- ± 5 g диапазон измерения ускорения (диапазон измерения может быть изменен при производстве, уточняется при заказе).
- 250 Гц полоса пропускания (по уровню -3дБ).
- < 300 мкВ шум выходного сигнала.
- $25 \mu\text{g}/\sqrt{\text{Гц}}$ спектральная плотность шума.
- $5 \text{ В} \pm 4 \%$ напряжение питания.
- < 30 мА потребление.
- Габаритные размеры $38 \times 26 \times 16$ мм.

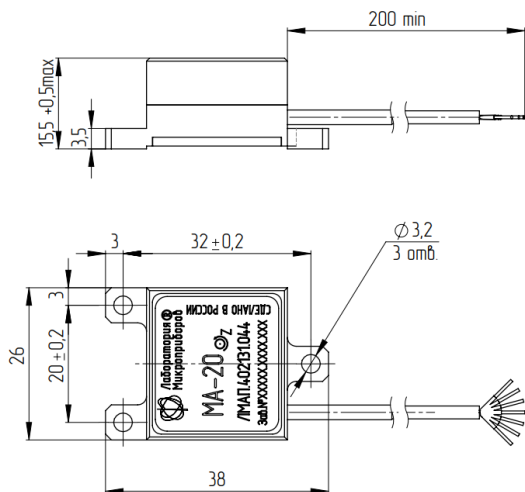
Назначение и состав

МА-20 - МЭМС-акселерометр с одной осью чувствительности, перпендикулярной плоскости основания. МА-20 выдаёт выходной сигнал в виде электрического напряжения, величина которого пропорциональна проекции линейного ускорения на ось чувствительности. Выходное напряжение встроенного датчика температуры может быть использовано в аппаратуре потребителя для компенсации температурных погрешностей.

Диапазоны работы, питание, интерфейсы

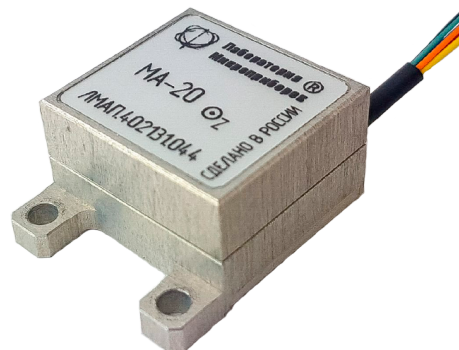
Диапазон измерения кажущегося ускорения ± 5 g. Напряжение питания $5 \text{ В} \pm 4 \%$, потребляемый ток не более 30 мА. Аналоговый выходной сигнал.

Габаритные размеры



Информация для заказа:

МА-20 - Диап.изм. ускорения
Наименование изделия Диап.изм. ускорения
 1 - $\pm 5\text{g}$



38 мм × 26 мм × 16 мм

Технические характеристики

Параметр	Мин.	Ном.	Макс.	Единиц.
Общие характеристики				
Диапазон рабочих температур ⁽¹⁾	-40		+85	°C
Напряжение питания	4,8	5	5,2	В
Потребляемый ток		10	30	мА
Масса		25	30	г
Основные характеристики				
Диапазон измерения кажущегося ускорения ⁽²⁾		± 5		g
Смещение нуля при +25°C	-50		50	мВ
Масштабный коэффициент при +25°C	380	400	420	мВ/g
Нелинейность статической характеристики		0,02	0,1	% ⁽³⁾
Полоса пропускания по уровню -3дБ ⁽⁴⁾		250		Гц
Шум в полосе		300		мкВ
Спектральная плотность шума		25		$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Гц}}$

1. МЭМС-акселерометр сохраняет работоспособность в диапазоне температур $-60^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$. В расширенном диапазоне температур характеристики могут измениться.

2. Возможны другие исполнения, обсуждается с Заказчиком.

3. Относительно диапазона измерения.

4. Возможны другие исполнения, обсуждается с Заказчиком.

Выходной сигнал

- напряжение, пропорциональное проекции кажущегося ускорения на измерительную ось (В);
- напряжение, пропорциональное температуре платы МЭМС-акселерометра (В).

Комплектация

В комплект поставки МА-20 входят:

- МЭМС-акселерометр МА-20 ;
- этикетка.

Пример для заказа: МЭМС-акселерометр МА-20-1

Назначение контактов разъема

Цепь	Цвет	Назначение	Цепь	Цвет	Назначение
VCC	красный	Питание	ACCELOUT	желтый	Выходное напряжение
GND	черный	Общий	REF	синий	Опорное напряжение
TEMPOUT	оранжевый	Выходное напряжение температурного датчика	RSV	белый/зеленый	Зарезервировано для настройки, не подключать

Адрес и телефон производителя

Адрес: г.Москва, г.Зеленоград, Солнечная аллея, д.6. Телефон: +7 (495) 005-17-32 Email: info@mp-lab.ru