Краткая информация

Датчик угловой скорости ТГ-18

Лаборатория Микроприборов

Разработка и производство инерциальных МЭМС

Назначение и состав

Датчик угловой скорости ТГ-18 предназначен для измерения проекции угловой скорости на каждую измерительную ось и выдачи информации в цифровом виде.

ТГ-18 состоит из МЭМС-датчиков угловой скорости. Смещение нуля, масштабный коэффициент и неортогональность индивидуально калибруются во всем диапазоне рабочих температур. Количество измерительных осей опционально: от 1 до 3.



Основные характеристики:

- ±900°/с – диапазон измерения угловой скорости (возможно исполнение с диапазоном ±2700°/с);
- до 6°/ч – нестабильность нуля в покое в течение 1 часа (для диапазона ±900°/с);
- 0,1°/√ч – случайное угловое блуждание (по вариации Аллана при 25 °С для диапазона ±900°/с);
- 9 – 15 В напряжение питания;
- От минус 60°С до +85°С – диапазон рабочих температур (при работе подогрева);
- Габаритные размеры (55,5x52,5x22,5) мм.

Настройка

Протокол информационного взаимодействия датчика позволяет задавать выходные форматы данных, частоту выдачи данных, параметры цифровых фильтров и изменять скорость выдачи данных по цифровому интерфейсу. Встроенная диагностика инерциальных датчиков проходит непрерывно во время работы модуля.

Технические характеристики

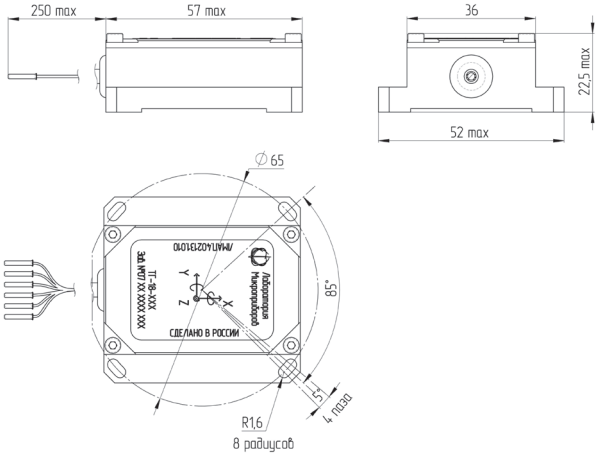
ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ	
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Диапазон рабочих температур, ˚С	от минус 50 до +85	
Напряжение питания, В	9 — 15	
Потребляемая мощность, не более, Вт	2	
Время включения, не более, с	1	
Скорость обмена по RS-485, не более, мбит/с	3	
Неортогональность осей, не более, мрад	1	
Масса, не более, г	150	
КАНАЛ УГЛОВОЙ СКОРОСТИ		
Диапазон измерения угловых скоростей*, ˚/с	±900	±2700
Спектральная плотность, °/с/√Гц, не более	0,009	0,04
Случайное угловое блуждание (по Аллану при 25°С), °/√ч	0,1	0,3
Нестабильность нуля в покое (в течение 1 часа), °/ч	6	12
Частотный диапазон по уровню минус 3дБ, Гц	от 0 до 160	

* Диапазоны зависят от исполнения

Диапазоны работы, питание, интерфейсы

Диапазон измерения угловой скорости ±900°/с (возможно исполнение ±2700°/с). Диапазон напряжения питания от 9 до 15 В. Сопряжение по интерфейсу RS-485 4W.

Габаритные размеры



Назначение проводов

КОНТАКТЫ	ЦЕПЬ	КОНТАКТЫ	ЦЕПЬ
Черный	Общий питания	Зеленый	RS-485 RxD-(A)
Желтый	RS-485 TxD+(B)	Синий	RS-485 TxD-(A)
Красный	Напряжение питания	Белый	RS-485 RxD+(B)

info@mp-lab.ru

124527, г. Москва, г. Зеленоград, Солнечная аллея, д. 6

+7 (495) 005-17-32

mp-lab.ru