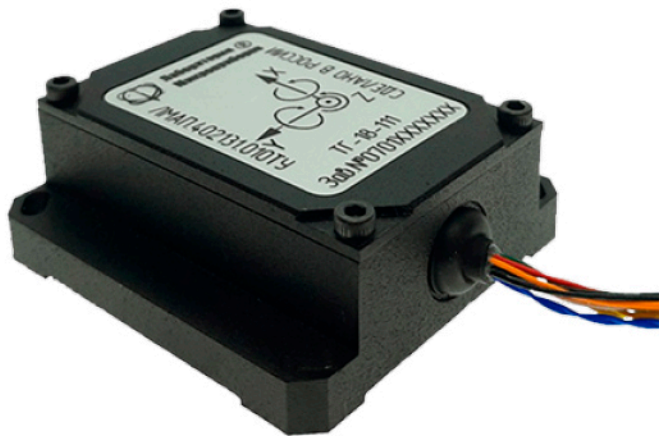


Назначение и состав

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 и датчика температуры. Смещение нуля, масштабный коэффициент и неортогональность индивидуально калибруются во всем диапазоне рабочих температур. Количество измерительных осей опционально: от 1 до 3.



Основные характеристики:

- $\pm 900^\circ/\text{с}$ – диапазон измерения угловой скорости (возможно исполнение с диапазоном $\pm 2700^\circ/\text{с}$);
- до $6^\circ/\text{ч}$ – долговременный дрейф смещения нуля в запуске (для диапазона $\pm 900^\circ/\text{с}$);
- $0,1^\circ/\sqrt{\text{ч}}$ – случайное угловое блуждание по дисперсии Аллана (для диапазона $\pm 900^\circ/\text{с}$);
- 9 – 15 В напряжение питания;
- Диапазон рабочих температур от -50°C до $+85^\circ\text{C}$;
- Габаритные размеры (57x52x22,5) мм



Настройка

Протокол информационного обмена 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.



Диапазоны работы, питание, интерфейсы

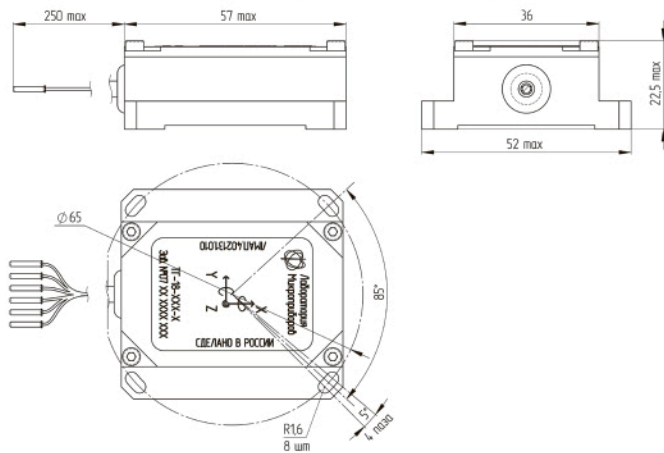
Диапазон измерения угловой скорости $\pm 900^\circ/\text{с}$ (возможно исполнение $\pm 2700^\circ/\text{с}$). Диапазон напряжения питания от 9 до 15 В. Сопряжение по интерфейсу RS-485-2W/4W.

Технические характеристики

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диапазон рабочих температур, $^\circ\text{C}$	от минус 50 до +85
Напряжение питания, В	9 – 15
Потребляемая мощность, не более, Вт	2
Время готовности ¹ , с	0,5
Масса, не более, г	150
КАНАЛ УГЛОВОЙ СКОРОСТИ	
Диапазон измерения угловых скоростей ² , $^\circ/\text{с}$	± 900
Нелинейность выходного сигнала, %	0,15
Случайное угловое блуждание (по диаграмме Аллана при 25°C), не более, $^\circ/\sqrt{\text{ч}}$	0,1
Долговременный дрейф смещения нуля в запуске (в течение 1 часа), не более, $^\circ/\text{ч}$	6
Погрешность смещения нуля в диапазоне рабочих температур, $^\circ/\text{с}$	$\pm 0,1$
Погрешность масштабного коэффициента в диапазоне рабочих температур, %	$\pm 0,1$
Неортогональность осей, мрад	1
Полоса пропускания по уровню минус 3 дБ, Гц	160

1. От момента подачи питания на датчик до выхода на рабочий режим
2. Возможно аппаратное изменение любой оси $\pm 2700^\circ/\text{с}$

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)

