



## Датчик угловой скорости ТГ-18

### Краткая информация

#### Датчик угловой скорости

- 5 °/ч нестабильность нуля гироскопа по дисперсии Аллана.
- 0,1 °/√ч случайное угловое блуждание гироскопа по дисперсии Аллана.
- ±900 °/с диапазон измерения угловой скорости (возможно исполнение с диапазоном ±2700 °/с).
- Напряжение питания 9..15 В.
- -50..+60 °С рабочий диапазон температур.
- Интерфейс RS-485.
- Габаритные размеры 55x52x23 мм.



#### Назначение и состав

Датчик угловой скорости серии ТГ-18 предназначен для измерения угловой скорости по трем осям и выдачи потребителю информации в цифровом виде.

ТГ-18 состоит из триады МЭМС датчиков угловой скорости. Каждый модуль индивидуально калибруется во всем диапазоне температур.

#### Диапазоны работы, питание, интерфейсы

Диапазон измерения угловой скорости ± 900 °/с (возможно исполнение с диапазоном измерения ± 2700 °/с). Неортогональность осей датчиков угловой скорости после калибровки менее 1 мрад. Диапазон напряжений питания ТГ-18 9...15 В. Сопряжение по основному интерфейсу RS-485 (четырёхпроводной).

#### Выдаваемые данные

- угловая скорость (°/с, рад/с);
- относительная температура XYZ (°С).

#### Настройка

Протокол информационного обмена ТГ-18 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.

#### Комплектация

В комплект поставки ТГ-18 входят:

- датчик угловой скорости ТГ-18 ;
- этикетка.

Пример для заказа:

Датчик угловой скорости ТГ-18-111

#### Информация для заказа:

ТГ-18 - X Y Z  
Наименование изделия Диап.изм.канала угл. скорости  
0 - изм.отсутствует  
1 - ± 900 °/с

#### Назначение проводов ТГ-18

Цепь	Конт.	Цепь	Конт.	Цепь	Конт.
Общий	Черный	Напряжение питания	Красный	RS485 TxD- (A)	Синий
RS485 TxD+ (B)	Желтый	RS485 RxD- (A)	Зеленый	RS485 RxD+ (B)	Белый

#### Адрес и телефон производителя

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

#### Технические характеристики

Параметр	Мин.	Ном.	Макс.	Единиц.
Общие характеристики				
Диапазон рабочих температур	-50		+60	°С
Напряжение питания	9		15	В
Потребляемая мощность			2	Вт
Время включения			0,5	с
Механический удар 1 мс			5000	м/с <sup>2</sup>
			500	g
Скорость обмена по RS-485	115,2		3000	Мбит/с
Неортогональность осей			1	мрад
Масса		110		г
Канал измерения угловой скорости				
Диапазон измерения угловых скоростей <sup>(1)</sup>		±900		град./с
Спектральная плотность мощности шума			0,002	(град./с)/√Гц
Случайное угловое блуждание (по вариации Аллана при 25 °С)			0,1	град./√ч
Нестабильность смещения нуля (по вариации Аллана при 25 °С)		5	6	град./ч
Полоса пропускания по уровню -3дБм <sup>(2)</sup>	160			Гц

1. Возможно аппаратное изменение любой оси ±2700 °/с.

2. Полоса пропускания может настраиваться цифровым фильтром.

#### Габаритные размеры

