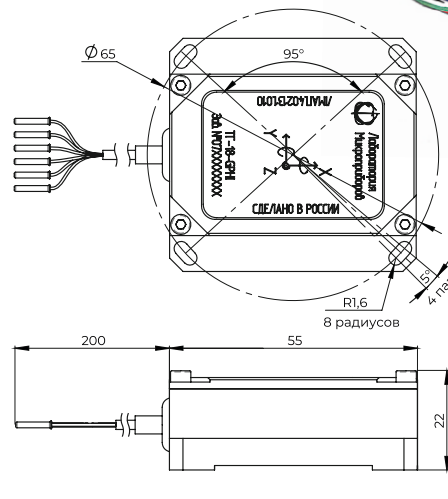
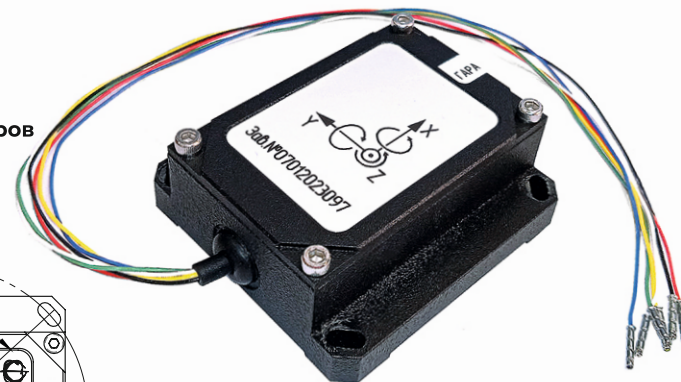


Датчик угловой скорости ТГ-18 Лаборатория Микроприборов

Датчик угловой скорости **ТГ-18** предназначен для измерения проекции угловой скорости на каждую измерительную ось и выдачи информации в цифровом виде. Датчик имеет два исполнения диапазона угловой скорости ± 900 %/с и ± 2700 %/с. Количество измерительных осей – 3.

ТГ-18 состоит из МЭМС-датчиков угловой скорости. Смещение нуля, масштабный коэффициент и неортогональность индивидуально калибруются во всем диапазоне рабочих температур.

Габаритный чертёж ТГ-18



Выдаваемые данные:

- Угловая скорость (°/с, рад/с)

Комплектация:

- Датчик угловой скорости;
- Этикетка.

Назначение цепей

Цепь	Цвет
Напряжение питания	Красный
Общий питания	Чёрный
RS422 TxD- (A)	Синий
RS422 TxD+ (B)	Жёлтый
RS422 RxD- (A)	Зелёный
RS422 RxD+ (B)	Белый

N	Масса, г	Потребляемая мощность, Вт	Диапазон рабочих температур, °С
18	150	2	от -50 до +85

G	Диапазон измерения угловой скорости, %/с	Смещение нуля выходного сигнала в диапазоне рабочих температур не более, %/с	Нелинейность выходного сигнала не более, %	Частотный диапазон по уровню минус ЗдБ, Гц	Спектральная плотность шума не более, %/с/√Гц	Нестабильность нуля (по вариации Аллана при 25 °С) не более, %/ч	Случайное угловое блуждание (по вариации Аллана при 25 °С), %/√ч
4	±900	± 0,1	0,1	от 0 до 160	0,009	6	0,1
5	±2700	± 0,2	0,2	от 0 до 160	0,04	12	0,3

P	Напряжение питания, В
1	9–15

H	Подогрев
0	Нет

I	Интерфейс взаимодействия
1	RS-422

Общие характеристики

Наименование характеристики	Значение
Время включения не более	1 с
Стойкость к механическому удару 0,5 мс	120 г
Скорость обмена по RS-485 не более	3 Мбит/с
Неортогональность осей не более	1 мрад

Например

ТГ-18-5101 означает следующее:

- 5** Диапазон угловой скорости по трём осям – ± 2700 %/с;
- 1** Диапазон входного напряжения – 9 – 15 В;
- 0** Подогрев – отсутствует;
- 1** Интерфейс – RS-422.

ТГ - N - G P H I
 тип ТГ тип ДУС напряжение питания подогрев интерфейс

Датчик угловой скорости ТГ-19

Измеряемые данные:

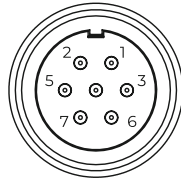
- Угловая скорость

Датчик угловой скорости **ТГ-19** предназначен для измерения проекции угловой скорости на каждую измерительную ось и выдачи информации в аналоговом виде. **ТГ-19** состоит из МЭМС-датчиков угловой скорости. Для каждого датчика производится индивидуальная юстировка аналогового выхода ДУС, направленная на минимизацию смещения нулевого сигнала в диапазоне рабочих температур. Количество измерительных осей – 3.

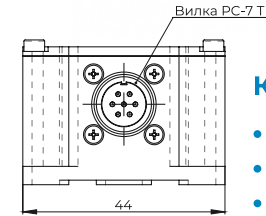
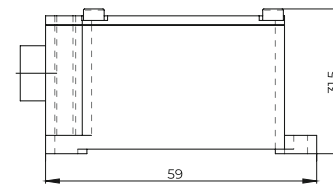
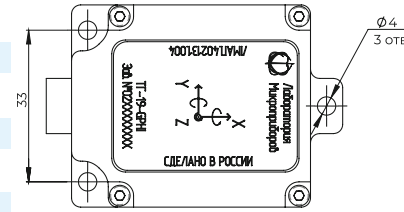
Назначение цепей

Номер	Цепь
1	WY+
3	TEMP
4	WX+
5	Напряжение питания
6	WZ+
7	Общий питания

Разъём



Габаритный чертёж ТГ-19



Комплектация:

- Датчик угловой скорости
- Этикетка;
- Розетка PC7TB AB0.364.047TY.

ТГ - N - G P H I
тип ТГ тип ДУС напряжение питания подогрев интерфейс

N	Масса, г	Потребляемая мощность, Вт	Диапазон рабочих температур, °C
19	100	2	от -40 до +85

G	Диапазон измерения угловой скорости, %/с	Смещение нуля выходного сигнала при 25 °C не более, мВ	Масштабный коэффициент при 25 °C), мВ/(°/с)	Нелинейность выходного сигнала не более, %	Частотный диапазон по уровню минус ЗдБ, Гц	Нестабильность нуля (по вариации Аллана при 25 °C) не более, %/√ч	Случайное угловое блуждание (по вариации Аллана при 25 °C), %/√ч
1	± 75	± 100	26,4 ± 3,96	0,1	от 0 до 160	8	0,15
2	± 150	± 100	13,2 ± 1,98	0,1	от 0 до 160	8	0,15
3	± 300	± 100	6,6 ± 0,99	0,1	от 0 до 160	8	0,15
4	± 900	± 100	2,2 ± 0,08	0,1	от 0 до 160	8	0,15

P	Напряжение питания, В
3	5–6,32

H	Подогрев
0	Нет

I	Интерфейс взаимодействия
0	Аналог

Общие характеристики

Наименование характеристики	Значение
Время включения не более	1 с
Стойкость к механическому удару	0,5 мс

Например

ТГ-19-1300 означает следующее:

- 1** Диапазон угловой скорости по трём осям – ± 75 %/с;
- 3** Диапазон входного напряжения – 5–6,32 В;
- 0** Подогрев – отсутствует;
- 0** Интерфейс – аналоговый выход.