

## Назначение и состав

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. 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  $\pm 75$ ,  $\pm 150$ ,  $\pm 300^\circ/\text{с}$ );
- до  $8^\circ/\text{ч}$  – нестабильность нуля в покое (в течение 1 часа) при  $25^\circ\text{C}$  (для диапазона  $\pm 900^\circ/\text{с}$ );
- $0,15^\circ/\sqrt{\text{ч}}$  – случайное угловое блуждание по дисперсии Аллана (для диапазона  $\pm 900^\circ/\text{с}$ );
- 5 – 6,32 В напряжение питания.



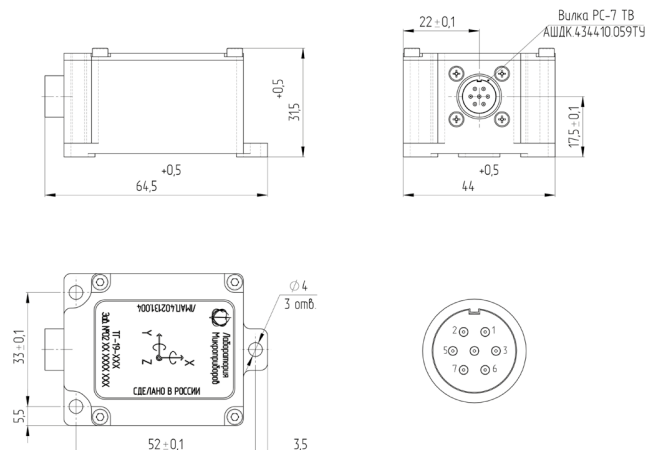
## Диапазоны работы, питание

Диапазоны измерения угловой скорости  $\pm 75^\circ/\text{с}$ ,  $\pm 150^\circ/\text{с}$ ,  $\pm 300^\circ/\text{с}$ ,  $\pm 900^\circ/\text{с}$ . Диапазон напряжения питания от 5 до 6,32 В.

## Технические характеристики

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ
<b>ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	
Диапазон рабочих температур, $^\circ\text{C}$	от минус 40 до +85
Напряжение питания, В	5 — 6,32
Потребляемая мощность, не более, Вт	0,4
Время включения, не более, с	1
Масса в полной комплектации, не более, г	100
<b>КАНАЛ УГЛОВОЙ СКОРОСТИ</b>	
Диапазон измерения угловых скоростей, $^\circ/\text{с}$	$\pm 75$ $\pm 150$ $\pm 300$ $\pm 900$
Масштабный коэффициент при $25^\circ\text{C}$ , мВ/( $^\circ/\text{с}$ )	26,4 $\pm$ 3,96   13,2 $\pm$ 1,98   6,6 $\pm$ 0,99   2,2 $\pm$ 0,08
Изменение смещения нуля выходного сигнала в диапазоне рабочих температур для, $^\circ/\text{с}$	$\pm 0,5$ $\pm 0,5$ $\pm 0,75$ $\pm 1$
Смещение нуля выходного сигнала при $25^\circ\text{C}$ , не более, мВ	$\pm 100$
Нелинейность выходного сигнала, не более %	0,1
Случайное угловое блуждание (по диаграмме Аллана при $25^\circ\text{C}$ ), не более, $^\circ/\sqrt{\text{ч}}$	0,15
Нестабильность нуля в покое (в течение 1 часа) при $25^\circ\text{C}$ , не более, $^\circ/\text{ч}$	8
Погрешность смещения нуля в диапазоне рабочих температур, $^\circ/\text{с}$	$\pm 0,5$
<b>КАНАЛ ТЕМПЕРАТУРЫ</b>	
Масштабный коэффициент, мВ/ $^\circ\text{C}$	-(11,77 $\pm$ 0,58)
Напряжение при $0^\circ\text{C}$ , В	1,87 $\pm$ 0,19

## Габаритные размеры



## Назначение контактов разъема

КОНТАКТЫ	ЦЕПЬ
1	Выходной сигнал оси Y
2	Не подключен
3	Выходной сигнал датчика температуры
4	Выходной сигнал оси X
5	Напряжение питания
6	Выходной сигнал оси Z
7	Общий питания


[info@mp-lab.ru](mailto:info@mp-lab.ru)


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



+7 (495) 005-17-32



mp-lab.ru