

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- 3-х осевой МЭМС-гироскоп
- 4 диапазона измерения
- Высокая температурная стабильность
- Заводская калибровка нестабильности нуля и масштабного коэффициента
- Термокомпенсация
- Программируемый цифровой фильтр
- Энергоэффективность
- 32-битное ядро процессора ARM Cortex-M4
- Миниатюрный корпус
- Индустриальный диапазон температур
- Низкий шум
- Низкая нестабильность смещения нуля
- Вывод угловых скоростей

Высокоточный МЭМС-гироскоп T1 (НТРЕ.402131.004ТУ) предназначен для непрерывного измерения угловой скорости по одной, двум или трём ортогональным осям на выбор пользователя. Низкий шум и высокая температурная стабильность являются отличительными особенностями T1. Каждый прибор калибруется во всем диапазоне рабочих температур. Модуль имеет цифровой выход (четырёхпроводной дуплексный интерфейс RS-485). Датчик представляет собой миниатюрное устройство в алюминиевом герметичном корпусе с Micro-D соединителем (СП397-1К9). Изделие имеет встроенный датчик температуры.

ПРИМЕНЕНИЯ

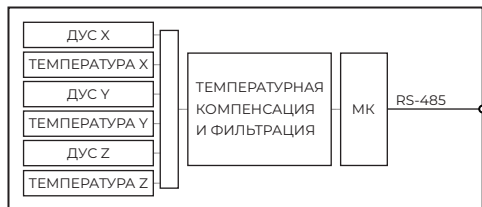
- Навигация, стабилизация
- Виртуальная реальность
- Робототехника
- Контроль параметров движения



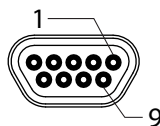
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения	$\pm 75; \pm 150; \pm 300; \pm 900^\circ/\text{с}$
Изменение масштабного коэффициента в диапазоне рабочих температур	$\pm 0,1\%$
Нелинейность масштабного коэффициента	$\pm 0,1\%$
Нестабильность смещения нуля в запуске (вариация Аллана)	норм. $5^\circ/\text{ч}$
Спектральная плотность мощности шума (макс. значение для всех частот)	$0,002^\circ/\text{с}/\sqrt{\text{Гц}}$
Полоса пропускания по уровню -3 дБ	160 Гц
Внутренняя частота опроса датчиков	до 2000 Гц
Частота обновления данных	до 1000 Гц
Диапазон рабочих температур	$-40...+85^\circ\text{C}$
Напряжение питания	5 В $\pm 5\%$
Потребляемый ток	40 мА
Масса	40 ± 5 г

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ



1	+5 В
2	ОБЩИЙ
3	RS-485 TXD-
4	RS-485 TXD+
5	RS-485 RXD-
6	RS-485 RXD+
7	НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ
8	НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ
9	НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ

МЕХАНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

Все размеры указаны в мм

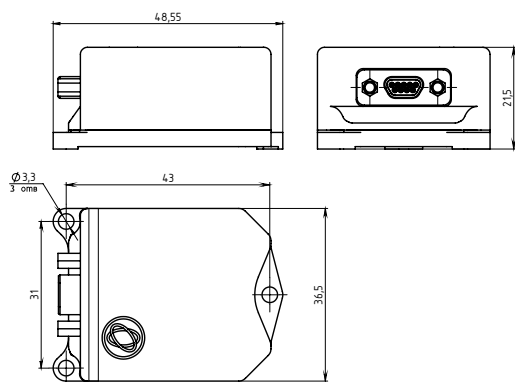


ДИАГРАММА АЛЛАНА

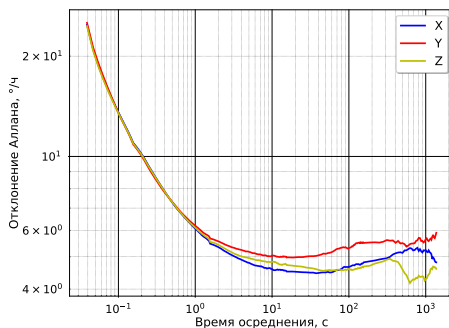
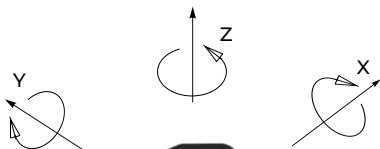


Диаграмма Аллана построена на основании 10-ти часовой записи данных на неподвижном основании при постоянной температуре 25 градусов Цельсия.

ОРИЕНТАЦИЯ ОСЕЙ



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

МАРКИРОВКА	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ОСЕЙ*
TI-9003	±900°/с	3
TI-3003	±300°/с	3
TI-1503	±150°/с	3
TI-753	±75°/с	3

*одно- и двухосевые исполнения по запросу.

ГК «Радиант» — официальный дилер



www.radiant.su
 sensor@ranet.ru
 117246, г. Москва
 ул. Профсоюзная 65, к.1
 Тел.: (495) 725-0404
 Факс: (499) 450-9952