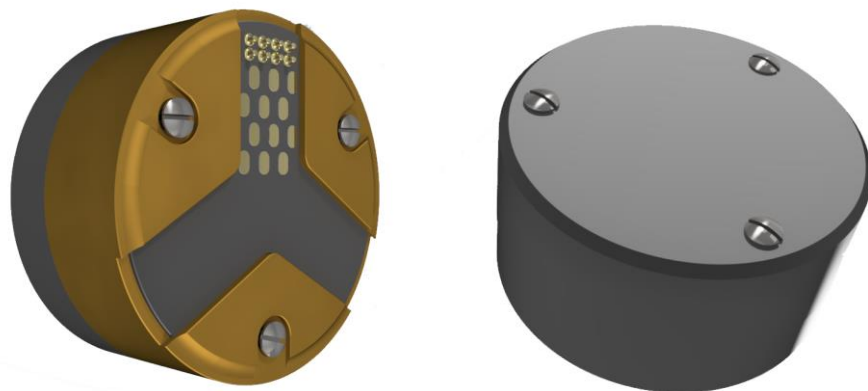
A decorative graphic on a red background consisting of two thick white arcs and a series of white circles of varying sizes arranged in a curved path.

# **SSG-DFM31**

**Миниатюрный волоконно-оптический гироскоп**



### КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Небольшой размер
- Высокая надежность
- Стабильность смещения нуля: 2 град/ч
- Небольшой вес: 40 gramm
- Полоса пропускания 400 Гц
- Рабочий диапазон температур -40~+65°C

## 1. Основные характеристики

Таблица 1. Основные характеристики гироскопа

Параметр	Значение	Ед.Изм
Диапазон измерений	$\pm 500$	$^{\circ}/с$
Масштабный коэффициент	3600	LSB/ $^{\circ}/с$
Нелинейность масштабного коэффициента	$<300$	ppm
Стабильность смещения нуля (10с, 1 $\sigma$ )	$<2$	$^{\circ}/ч$
Повторяемость смещения нуля (1 $\sigma$ )	$<2$	$^{\circ}/ч$
Коэффициент свободного блуждания	$<0.05$	$^{\circ}/\sqrt{ч}$
Стабильность смещения нуля на полном диапазоне температур (10с, 1 $\sigma$ , 40~+65 $^{\circ}C$ )	5	$^{\circ}/ч$
Полоса пропускания (3дБ)	400	Гц
Вибрации	20 g 20 Гц~20000 Гц	

Таблица 2. Основные электрические параметры

Параметр	Значение	Ед.Изм
Напряжение питания	$5\pm 0.15$	В
Пульсации	20	мВ
Ток питания	0.25	А
Потребляемая мощность	1.5	Вт
Габариты	$\Phi 40 \times 20.5$	мм
Вес	40	грамм

## 2. Габаритные размеры

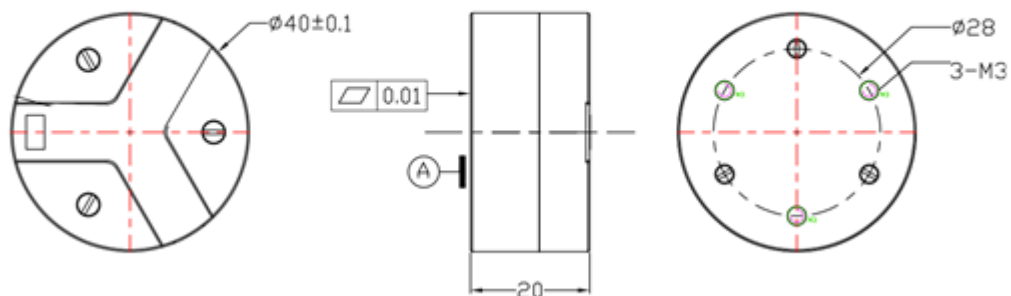


Рисунок 1. Габаритные и присоединительные размеры

## 3. Конфигурация выхода

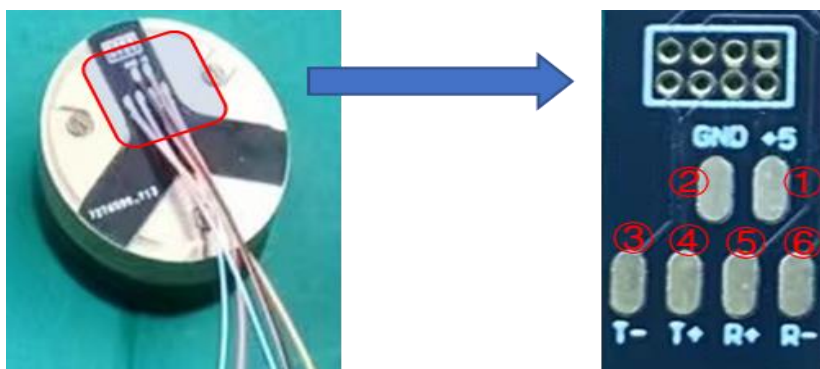


Рисунок 2. Конфигурация пинов

Таблица 3. Конфигурация пинов

Номер контакта	Обозначение
1	5V
2	GND
3	RS422 T-
4	RS422 T+
5	RS422 R+
6	RS422 R-

#### 4. Протокол связи

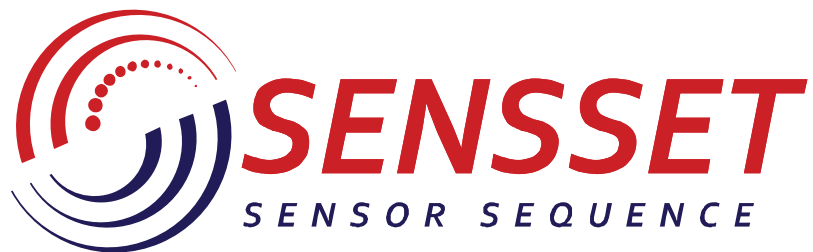
В качестве протокола связи используется интерфейс RS422. Скорость передачи данных 921600 бод.

Длина данных: 8 бит

С битом проверки четности. Стартовый бит: 1 бит. Стоповый бит: 1 бит. Частота обновления данных: 2000 Гц. Каждый пакет данных содержит 10 байт

Таблица 4. Протокол связи

Последовательный номер байта	Имя	Старший бит	2	3	4	5	6	7	Младший бит
B1	Заголовок кадра	1	0	0	0	0	0	0	0
B2	Заголовок кадра	1	0	0	0	0	0	0	0
B3	Данные с гироскопа	0	D27	D26	D25	D24	D23	D22	D21
B4	Данные с гироскопа	0	D20	D19	D18	D17	D16	D15	D14
B5	Данные с гироскопа	0	D13	D12	D11	D10	D9	D8	D7
B6	Данные с гироскопа	0	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
B7	Данные с датчика температуры	0	T13	T12	T11	T10	T9	T8	T7
B8	Данные с датчика температуры	0	T6	T5	T4	T3	T2	T1	T0
B9	Зарезервировано	0	0	0	0	0	0	0	0
B10	Контрольная сумма	X	X	X	X	X	X	X	X



[www.sensset.ru](http://www.sensset.ru)

8 (812) 309-58-32 доб. 150  
info@sensset.ru

198099, г. Санкт-Петербург  
ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.



Development, production and supply of high-tech sensors