



ГАБАРИТНО - УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ПАРАМЕТРЫ (типичные значения)

- ◆ Диапазон измеряемых скоростей 190 град / с
- ◆ Масштабный коэффициент (МК) 12 мВ / град / с
- ◆ Угловой случайный дрейф 0.01 град / $\sqrt{ч}$ (2.5мкВ/ $\sqrt{Гц}$)
- ◆ Стабильность скорости дрейфа (стабильность сдвига), СКО 2 град / ч
- ◆ Стабильность МК, СКО 0.03 %
- ◆ Время готовности 1 с

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ◆◆◆ Температура: рабочая -40°C... +70°C
- ◆◆◆ предельная -55°C... +85°C
- ◆ Вибрации, СКО 12 g, 20Гц...2000Гц
- ◆ Удары 150 g, 1 мс
- ◆ Ускорение 5 g

ПАРАМЕТРЫ НАДЕЖНОСТИ

- ◆ Средняя наработка до отказа 60000 час (20°C, прогноз)
- ◆ Срок службы (прогноз) 15 лет

- ◆ Достигается при нулевой влажности
- ◆ Типовое значение. Разброс параметра от датчика к датчику $\pm 15\%$.
- ◆ Рабочая температура - температура встроенного термодатчика (см. таблицу 2)
- ◆ Предельная температура - температура окружающей среды, датчик выключен

ПАРАМЕТРЫ ЦИФРОВОГО ВЫХОДА

- Асинхронный порт RS232, 8 бит данных, 1 стоп бит, без контроля четности.
- Скорость порта (по умолчанию) - 115 кБод (частота обновления ~ 1.2 кГц)
опция : скорость порта - 38 кБод (частота обновления ~ 0.3 кГц).
- Выходное напряжение аналогового датчика $= 2.5 \text{ RATE} / 2^{23} \text{ В}$, RATE - 24-разрядное число в двоичном дополнительном коде (см. таблицу 1).
- Дополнительные данные: температура (выход AD TMP36), напряжение питания, ток потребления. Эти данные (16 бит каждое) передаются последовательно в 16 посылах в соответствие с состоянием счетчика COUNTER (см. таблицу. 2)

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ВЫХОДНОГО РАЗЪЕМА PLS2-5

Контакт	Обозначение	Комментарии
1	RS232 TXD	Цифровой выход
2	+ 5 V	Вход питания +5В \pm 0.25В, 300 мА макс, пульсации не более 10 мВ в полосе до 1 МГц
3	-	Не используется
4	DGND	"Цифровая земля"
5	GND	"Земля" питания

Таблица 1. Структура и содержание блока данных

SOD (1 байт)	Начало данных DD hex
Блок данных (5 байт)	1-й байт RATE младший байт (L)
	2-й байт RATE старший байт (H)
	3-й байт RATE средний байт (M)
	4-й байт состояние счетчика COUNTER
	5-й байт байт дополнит. данных
LCC (2 байта)	Младшие 2 байта суммы блока данных
Всего - 8 байтов	

Таблица 2. Содержание дополнительных данных

Counter	Байт	Интерпретация данных
00	H	Температура (С)
01	L	HL 250 / 2 ¹⁵ - 50
02	H	Напряжение питания (В)
03	L	HL 2.5 / 2 ¹⁵ / 0.25
04	H	Ток потребления (А)
05	L	HL 2.5 / 2 ¹⁵ / 10
06...0F		Не используется

РЕКОМЕНДАЦИИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Не деформировать корпус и контакты
- Не ронять, не ударять (содержит хрупкие компоненты)
- Соблюдать требования по защите от статического электричества
- Использовать только во влагозащищенном приборном отсеке
- Обесточить все цепи при подключении
- Паяться к контактам низкотемпературным припоем

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Ω - ось чувствительности ($\sim 0.1^\circ$)
- Рассеиваемая мощность - 1.5 Вт (номинал)
- Вес - 60 грамм
- Объем - 0.065 л
- Материал корпуса - пластик
- Система допусков - 14 квалитет