



ГАБАРИТНО - УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ПАРАМЕТРЫ (типичные значения)

◆ Диапазон измеряемых скоростей	330 град / с
◆ Масштабный коэффициент (МК)	6 мВ / град / с
Угловой случайный дрейф	0.02 град / √ч
Стабильность скорости дрейфа (стабильность сдвига), СКО	3 град / ч
Стабильность МК, СКО	0.1 %
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 ± 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 RATE / 2²³ В, RATE - 24- разрядное число в двоичном дополнительном коде (см. таблицу 1).
- Дополнительные данные: температура (выход AD TMP36), напряжение питания, ток потребления, сигнал диагностики (Vd). Эти данные (16 бит каждое) передаются последовательно в 16 послыках в соответствии с состоянием счетчика COUNTER (см. таблицу 2)
- Если сигнал диагностики (Vd) находится в диапазоне 0.9 В < Vd < 1.1 В, то датчик исправен, если нет, то датчик отказал.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ВЫХОДНОГО РАЗЪЕМА PLS2-5

Контакт	Обозначение	Комментарии
1	RS232 TXD	Цифровой выход
2	+ 5 V	Вход питания +5В±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	H	Сигнал диагностики (В)
07	L	HL*2.5 / 2 ¹⁵
08...0F		Не используется

РЕКОМЕНДАЦИИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При хранении, транспортировке и эксплуатации необходимо принимать меры по предотвращению возникновения конденсата снаружи и внутри датчика
- Не деформировать корпус и контакты
- Не ронять, не ударять (содержит хрупкие компоненты)
- Соблюдать требования по защите от статического электричества
- Обесточить все цепи при подключении
- Паяться к контактам низкотемпературным припоем

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Ω - ось чувствительности (~ 0.1°)
- Рассеиваемая мощность - 1.5 Вт (номинал)
- Вес - 60 грамм
- Объем - 0.065 л
- Материал корпуса - пластик
- Система допусков - 14 квалитет