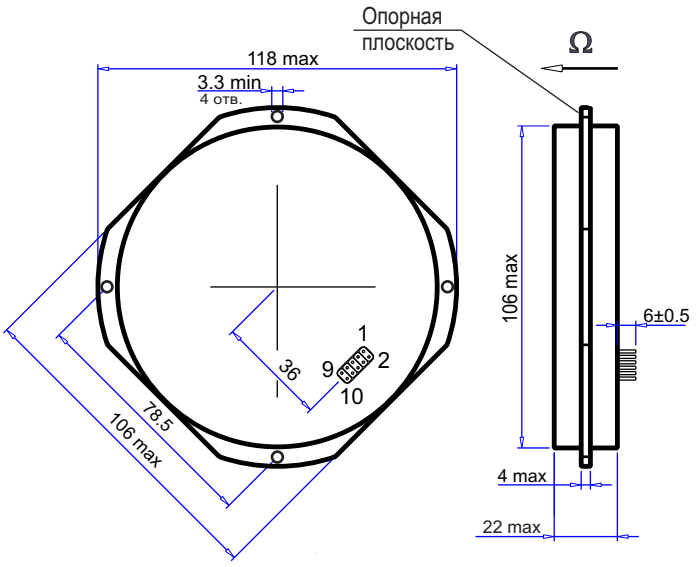

ГАБАРИТНО - УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ПАРАМЕТРЫ (типовые значения)

Диапазон измеряемых скоростей	160 град / с
♦♦ Масштабный коэффициент (МК)	16 мВ / град / с
Угловой случайный дрейф	0.03 град / $\sqrt{ч}$
Стабильность скорости дрейфа (стабильность сдвига), СКО	1 град / ч
Стабильность МК, СКО	< 0.03 %
Время готовности	1 с

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура: рабочая	-40°C... +70°C
предельная (2 часа)	-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%.

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 (C)
01	L	HL 250 / 2^{15} - 50
02	H	Напряжение питания (B)
03	L	HL 2.5 / 2^{15} / 0.25
04	H	Ток потребления (A)
05	L	HL 2.5 / 2^{15} / 10
06...0F		Не используется

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ВЫХОДНОГО РАЗЪЕМА **PLD-10**

Контакт	Обозначение	Комментарии
1	+ 5 V	Вход питания +5В±0.25В, 300 мА макс, пульсации не более 10мВ в полосе до 1МГц
2 - 6	—	Не используется
7	KEY	Ключ - укороченный контакт
8	GND	“Земля” питания
9	RS232 TXD	Цифровой выход
10	D_GND	Цифровая “земля”. Гальванически связана с “GND”.

ПАРАМЕТРЫ ЦИФРОВОГО ВЫХОДА

1. Асинхронный порт RS232, 8 бит данных, 1 стоп бит, без контроля четности.

2. Скорость порта (по умолчанию) - 115 кБод (частота обновления ~ 1.2 кГц) опция : скорость порта - 38 кБод (частота обновления ~ 0.3 кГц).

3. Выходное напряжение аналогового датчика =2.5 RATE / 2^{23} В, RATE - 24- разрядное число в двоичном дополнительном коде (см. таблицу 1).

4. Дополнительный данные: температура (выход AD TMP36), напряжение питания, ток потребления. Эти данные (16 бит каждое) передаются последовательно в 16 посылках в соответствие с состоянием счетчика COUNTER (см. таблицу. 2)

РЕКОМЕНДАЦИИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Не деформировать корпус и контакты
2. Не ронять, не ударять (содержит хрупкие компоненты)
3. Соблюдать требования по защите от статического электричества
4. Использовать только во влагозащищенном приборном отсеке
5. Обесточить все цепи при подключении
6. Паяться к контактам низкотемпературным припоем
7. Заземлять установочную поверхность

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Ω - ось чувствительности (~ 0.1°)
2. Рассеиваемая мощность - 1 Вт (номинал)
3. Вес - 210 грамм
4. Объем - 0.2 л
5. Материал корпуса - алюминиевый сплав
6. Покрытие корпуса - порошковое
7. Система допусков - 14 квалитет