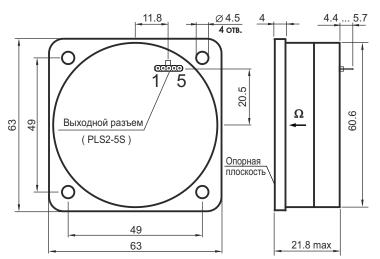
ВГ103ПД



ГАБАРИТНО - УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ПАРАМЕТРЫ (типовые значения)

Диапазон измеряемых скоростей

◆ ◆ Масштабный коэффициент (МК)
Угловой случайный дрейф
Стабильность скорости дрейфа
(стабильность сдвига), СКО
Стабильность МК, СКО
Время готовности

330 град / с 6 мВ / град / с 0.02 град /√ч

2 град / ч < 0.1 % 1 с

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

-40°С... +70°С -55°С... +85°С 12 g , 20Гц...2000Гц 150 g, 1 мс 5 g

♦ ПАРАМЕТРЫ НАДЕЖНОСТИ

Средняя наработка до отказа Срок службы (прогноз)

60000 час (20°С, 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

- 1. Асинхронный порт RS232, 8 бит данных, 1 стоп бит, без контроля четности.
- 2. Скорость порта (по умолчанию) 115 кБод (частота обновления \sim 1.2 кГц) опция : скорость порта 38 кБод (частота обновления \sim 0.3 кГц).
- 3. Выходное напряжение аналогового датчика =2.5 RATE / 2^{23} B, RATE 24- разрядное число в двоичном дополнительном коде (см. таблицу 1).
- Дополнительный данные: температура (выход AD TMP36), напряжение питания, ток потребления, сигнал диагностики (Vd). Эти данные (16 бит каждое) передаются последовательно в 16 посылках в соответствие с состоянием счетчика COUNTER (см. таблицу. 2)
- 5. Если сигнал диагностики (Vd) находится в диапазоне 0.9 B < Vd < 1.1 B, то датчик исправен, если нет, то датчик отказал.

Таблица 1. Структура и содержание блока данных

SOD (1 байт)	Начало данных DD hex			
Блок данных	1-й байт RATE младший байт (L)			
(5 байт)	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
080F		Не используется

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

РЕКОМЕНДАЦИИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1. Ω ось чувствительности (~ 0.1°)
- 2. Рассеиваемая мощность 1.5 Вт (номинал)
- 3. Вес 60 грамм
- 4. Объем 0.065 л
- 5. Материал корпуса пластик
- 6. Система допусков 14 квалитет (± IT14/2)