

A satellite is shown in orbit above Earth. The satellite has a white cylindrical body with gold-colored thermal insulation and various instruments. The Earth's blue atmosphere and white clouds are visible in the background.

4GNSS[®]

by Orient Systems Group

СПУТНИКОВАЯ НАВИГАЦИЯ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ 2020

Сделано в России

О КОМПАНИИ

4GNSS является брендом высокоточного и технологичного навигационного оборудования компании ГК "Ориент Системс"

Ориент Системс - разработчик, производитель и поставщик высокоточного ГНСС-оборудования в России и зарубежом. Компания была основана в 2014 году в Москве, где до сих пор и производятся ГНСС-приемники, модемы и софт для управления оборудованием. Все сотрудники Ориент Системс имеют профильное образование, а основными принципами создания продуктов являются надежность, легкая интеграция, удобная работа и невысокая стоимость.

Преимущества

- 1 РЕЗИДЕНТ СКОЛКОВО**
Разработки на базе инновационного центра Сколково
- 2 УНИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
Собственные технологии для высокой производительности
- 3 КАСТОМИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**
Замена компонентов под задачи заказчика
- 4 УДОБСТВО И КОМФОРТ**
Легкая настройка и интеграция оборудования
- 5 НЕВЫСОКАЯ СТОИМОСТЬ**
При высоких технических характеристиках
- 6 СЕРТИФИКАТ СИ**
Все оборудование сертифицировано в России

Сервис



БЕСПЛАТНЫЙ ТЕСТ-ДРАЙВ

Тестируйте оборудование на своем объекте в течение 2х недель и убедитесь, что оно Вам подходит



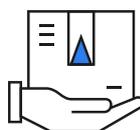
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Наши сотрудники проведут обучение, помогут настроить оборудование и ответят на все вопросы о ГНСС



ГАРАНТИЯ ДО 3Х ЛЕТ

На все приемники серии "ОС" действует расширенная гарантия 3 года, на "Систему Ориент" - 2 года



ПОДМЕННЫЙ ФОНД

Пока ваше оборудование в ремонте, мы отправим Вам комплект на замену, чтобы Вы могли продолжить работу

Содержание:

О компании	2-3
Решения	4
Технологии	5
Оборудование	6-17
Сравнение	18-19
Контакты	20

РЕШЕНИЯ

Навигационное оборудование 4GNSS - это профессиональный надежный инструмент для применения в высокоточных приложениях

ГНСС-оборудование 4GNSS используется как интеграторами для своих специфических проектов, так и конечными пользователями. Благодаря сантиметровой точности позиционирования, технологичности и надежности, наше оборудование активно применяется в различных сферах с высокими требованиями к навигационным системам



ГЕОДЕЗИЯ

Геодезическая, кадастровая, ГИС съемка с сантиметровой точностью



ГИДРОГРАФИЯ/МОРСКАЯ НАВ-Я

Позиционирование и навигация различных приборов на больших и средних судах



МАЙНИНГ

Автоматизация буровых станков, экскаваторов и других устройств горнодобывающей отрасли



СЕЛЬСКОЕ ХОЗ-ВО

Внедрение принципов точного земледелия для оптимизации сельскохозяйственной отрасли



БПЛА

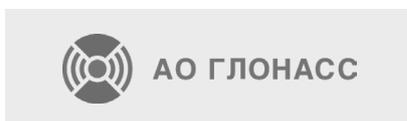
Высокоточная навигация позволяет ускорить и уточнить процесс получения ортофотоплана



БПТС

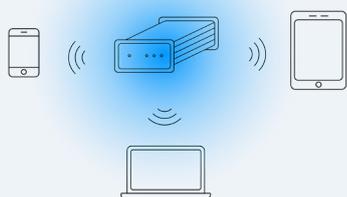
ГНСС-приемники - один из компонентов системы высокоточной навигации беспилотного автомобиля

Наши клиенты



ТЕХНОЛОГИИ

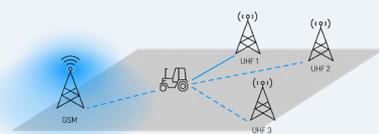
Наши современные разработки позволяют сделать процесс работы с оборудованием максимально комфортным и простым



WEB SURVEY

Операционная система теперь не имеет значения, если на вашем устройстве есть Wi-Fi.

Android, iOS, Windows и др. - используйте браузер для полного контроля и управления ГНСС-оборудованием через Веб-интерфейс. Добавьте свою СК и антенну, делайте съемку точек в RTK или конвертируйте «сырые» данные в RINEX прямо в вашем браузере!



STEADY STREAM

Используйте одновременно УКВ и 2SIM GSM-модем, для уверенного приема поправок даже в случае смены типа соединения.

Анализ качества потока поправок происходит в режиме реального времени на постоянной основе, а переключение - в течение всего лишь 2 секунд. Ваш приемник не потеряет фиксированное решение на всем участке работ.



RTK&GO

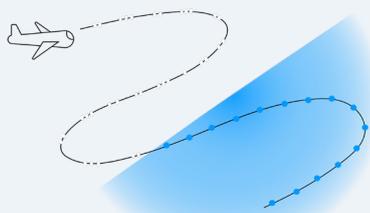
Будьте уверены в своих полевых данных, совместив RTK и Stop&Go режимы.

Ваш приемник во время съемки в режиме RTK будет производить аналогичную съемку в режиме Stop&Go. Благодаря этому вы всегда сможете провести постобработку измерений в случае возникновения каких-либо проблем с RTK.



STRONG EVENT

Забудьте о появлении ложных меток событий при работе с внешними регистрирующими устройствами (фотоаппарат при аэрофотосъемке и др.). Встроенный компаратор отсекает лишние метки, поэтому каждой фотографии соответствует только одна метка, что облегчает последующий анализ данных для обработки.



INERTIAL GNSS

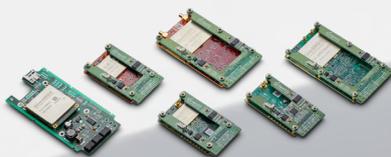
Высокоточная траектория даже при потере спутниковых сигналов. Комплексированное решение с использованием внешнего инерциального блока и модели движения автомобиля позволяет сохранить высокую точность определения траектории до 2х минут после потери сигналов глобальных навигационных спутниковых систем.

Оборудование

Наш ассортимент представлен готовыми линейками оборудования, которое может быть кастомизировано под требования заказчика



ГНСС-приемники



ОЕМ-платы



Модули связи

Мы разрабатываем и производим различные навигационные системы: ГНСС-приемники, модемы и другое оборудование и софт в России

ДЕКАРТ



**ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ
ГНСС-ПРИЕМНИК**

ДЕКАРТ - универсальный ГНСС-приемник геодезического класса.

Выполнять работы с приемником можно через веб-интерфейс или любое полевое ПО, способное принимать сообщения NMEA.

Инновационная панорамная световая индикация отображает состояние приемника независимо от стороны, на которую вы смотрите.

А встроенный 2SIM GSM/УКВ-модем позволит получать дифференциальные поправки даже в условиях со слабым сигналом сотовой связи или его полным отсутствием



WEB-SURVEY

Работа с любой ОС (iOS, Android, др.)

STEADY STREAM

2SIM GSM/УКВ-модем

RTK&GO

RTK и Stop&Go одновременно

360° VIEW

Светодиоды со всех сторон



574 канала

- GPS: L1 C/A, L2C, L2P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P
- Galileo: E1, E5a, E5b
- SBAS: WASS, EGNOS, MSAS, GAGAN



Горячая замена аккумуляторов

Замените аккумулятор, не прерывая съемку, чтобы увеличить время работы



Бесплатное полевое ПО

Используйте веб-интерфейс или полевое ПО Survey Master для управления приемником



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Холодный старт: <50 с
- Теплый старт: <45 с
- Горячий старт: <15 с
- Инициализация RTK: <10 с
- Восстановление сигнала: <2 с
- Достоверность инициализации: >99.9%
- Точность скорости: 0.03 м/с
- Ускорение: 4 g
- Перегрузка: 15 g
- Точность времени: 20 нс

ПАРАМЕТРЫ ТОЧНОСТИ

RTK

В плане: 8 мм + 1 мм/км
По высоте: 15 мм + 1 мм/км

DGPS

< 0.4 м 3D СКО

Автономно

< 1.5 м 3D СКО

SBAS

< 1 м 3D СКО

Статика

В плане: 2.5 мм + 1 мм/км
По высоте: 5 мм + 1 мм/км

КОММУНИКАЦИЯ

- 1 порт Lemo7 (f):
- 1 порт RS232 скорость до 921600 бод
- 1 порт USB
- 1 порт внешнего питания
- 1 импульс в секунду (выдача)
- Встроенный УКВ-модем*
- 410-470 МГц
- 2 Вт
- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
- УКВ-антенна TNC (f)
- Встроенный 2SIM GSM-модем
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Панорамная индикация

ФОРМАТ ДАННЫХ

- Ввод/вывод дифференциальных поправок: RTCM 2.X, 3.X, CMR (только GPS), CMR+ (только GPS)
- Выдача координат:
 - NMEA-0183
 - Протоколы ComNav
 - Выдача измерений: 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц, 10 Гц, 20 Гц*

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Ø × В): 180 мм × 110 мм
- Антенный разъем: TNC

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

- Рабочая температура: -40°C до +85°C
- Температура хранения: -40°C до +85°C
- Влажность: до 100% (с конденсацией)
- Пыле- и влагозащита: IP67, защита от кратковременного погружения на глубину 1 м
- Ударопрочность: выдерживает падение на бетон с высоты 2 м

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ПАМЯТЬ

- Входящее напряжение: +9.0 В ~ +28.0 В
- Мощность: до 3 Вт
- Память: 8 Гб (32 Гб*)

* - опционально



ГНСС-ПРИЕМНИК

OS-101



Одночастотный ГНСС-приемник со встроенным аккумулятором*



WEB-SURVEY

Работа с любой ОС (iOS, Android, др.)

STEADY STREAM

2SIM GSM/УКВ-модем

STRONG EVENT

Без ложных меток событий

RTK&GO

RTK и Stop&Go одновременно

OS-101 - универсальный одночастотный ГНСС-приемник, предназначенный для определения высокоточных координат объекта, а также высокоточной траектории и меток событий на расстоянии до 8 км от Базы на открытых пространствах.

Отлично подходит для геофизических, геодезических, фотограмметрических и других высокоточных приложений.

СЛЕЖЕНИЕ

- 200 каналов
- GPS: L1
- BeiDou: B1
- GLONASS: L1
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Холодный старт: <50 с
- Теплый старт: <45 с
- Горячий старт: <15 с
- Время инициализации RTK: <10 с
- Восстановление слежения: <2 с
- Достоверность инициализации: >99.9%
- Точность скорости: 0.03 м/с
- Ускорение: 4g
- Перегрузка: 15g
- Точность времени: 20 нс

ФОРМАТ ДАННЫХ

- Ввод/вывод дифференциальных поправок: RTCM 2.X, 3.X, CMR (только GPS), CMR+ (только GPS)
- Выдача координат:
 - NMEA-0183
 - ComNav протоколы
 - Выдача измерений: 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц, 10 Гц, 20 Гц*

ПАРАМЕТРЫ ТОЧНОСТИ

RTK(<8 км):
10 мм + 1 мм на 1 км в плане
20 мм + 1 мм на 1 км по высоте

DGPS: < 0.4 м 3D СКО

Автономный: обычно < 1.5 м 3D СКО

SBAS: < 1 м 3D СКО

Пост-обработка:
2.5 мм + 1 мм на 1 км в плане
5 мм + 1 мм на 1 км по высоте

КОММУНИКАЦИЯ

- 2 порта RS232 Lemo4 (f): скорость до 230400 бод
- 1 импульс в секунду (PPS) (выдача)
- 1 вход меток событий
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Встроенный УКВ-модем*
 - 410-470 МГц
 - до 2Вт
 - TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
 - разъем для УКВ-антенны Lemo1 (f)
- Встроенный GSM-модем*
 - 2G/3G: 900/2100 МГц
- TCP-IP/UDP-IP (клиент, сервер)

- NTRIP (клиент, сервер)
- OS-Stream
- Разъем для ГНСС-антенны Lemo1 (f)
- 6 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В): 164 мм × 87,4 мм × 53,6 мм
- Вес: 660 г (без аккумулятора)

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

- Рабочая температура: от -40°C до +85°C
- Температура хранения: от -40°C до +85°C
- Влажность: до 100% (с конденсацией)
- Пыле-влагозащитенность соответствует стандарту IP67
- Ударопрочность: выдерживает падение на бетон с высоты 2м

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Входящее напряжение: +9.0 В ~ +28.0 В
- Мощность: до 3 Вт
- Емкость аккумулятора: 3000 мАч
- Память: 8 Гб (32 Гб*)



ГНСС-ПРИЕМНИК OS-102



**Многочастотный ГНСС-приемник
со встроенным аккумулятором***

WEB-SURVEY

Работа с любой ОС
(iOS, Android, др.)

STEADY STREAM

2SIM GSM/УКВ-
модем

STRONG EVENT

Без ложных меток
событий

RTK&GO

RTK и Stop&Go
одновременно

OS-102 является многофункциональным многочастотным ГНСС-приемником с внешней антенной. Используется как База или Ровер в режимах RTK, Stop & Go, Static, а также для получения высокоточной траектории и меток событий.

Подходит для большинства высокоточных приложений.

СЛЕЖЕНИЕ

- 352 канала
- GPS: L1 C/A, L2C, L2P
- BeiDou: B1, B2
- GLONASS: L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P
- Galileo E1, E5b
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Холодный старт: <50 с
- Теплый старт: <35 с
- Горячий старт: <15 с
- Время инициализации RTK: <10 с
- Восстановление слежения: <1.5 с
- Достоверность инициализации: >99.9%
- Точность скорости: 0.03 м/с
- Ускорение: 4g
- Перегрузка: 15g
- Точность времени: 20 нс

ФОРМАТ ДАННЫХ

- Ввод/вывод дифференциальных поправок: RTCM 2.X, 3.X, CMR (только GPS), CMR+ (только GPS)
- Выдача координат:
 - NMEA-0183
 - ComNav протоколы
- Выдача измерений: 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц, 10 Гц,

20 Гц*

ПАРАМЕТРЫ ТОЧНОСТИ

RTK:

8 мм + 1 мм на 1 км в плане
15 мм + 1 мм на 1 км по высоте

DGPS: < 0.4 м 3D СКО

Автономный: обычно < 1.5 м 3D СКО

SBAS: < 1 м 3D СКО

Пост-обработка:

2.5 мм + 1 мм на 1 км в плане
5 мм + 1 мм на 1 км по высоте

КОММУНИКАЦИЯ

- 2 порта RS232 Lemo4 (f): скорость до 230400 бод
- 1 импульс в секунду (PPS) (выдача)
- 1 вход меток событий
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Встроенный УКВ-модем*
 - 410-470 МГц
 - до 2Вт
 - TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
 - разъем для УКВ-антенны Lemo1 (f)
- Встроенный GSM-модем*

- 2G/3G: 900/2100 МГц
- TCP-IP/UDP-IP (клиент, сервер)
- NTRIP (клиент, сервер)
- OS-Stream
- Разъем для ГНСС-антенны Lemo1 (f)
- 6 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В):
164 мм × 87,4 мм × 53,6 мм
- Вес: 660 г (без аккумулятора)

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

- Рабочая температура: от -40°C до +85°C
- Температура хранения: от -40°C до +85°C
- Влажность: до 100% (с конденсацией)
- Пыле-влагозащищенность соответствует стандарту IP67
- Ударопрочность: выдерживает падение на бетон с высоты 2м

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Входящее напряжение: +9.0 В ~ +28.0 В
- Мощность: до 3 Вт
- Емкость аккумулятора: 3000 мАч
- Память: 8 Гб (32 Гб*)

ГНСС-ПРИЕМНИК

OC-103



Универсальный многочастотный ГНСС-приемник с внешней антенной



WEB-SURVEY

Работа с любой ОС (iOS, Android, др.)

STEADY STREAM

2SIM GSM/УКВ-модем

STRONG EVENT

Без ложных меток событий

RTK&GO

RTK и Stop&Go одновременно

OC-103 - это многочастотный ГНСС-приемник с внешней антенной. Идеально подходит для записи "сырых" данных или в качестве постоянно действующей БС. Может использоваться как Ровер.

Идеально подходит для любых высокоточных приложений, где требуется сбор "сырых" данных или RTK-позиционирование.

СЛЕЖЕНИЕ

- 496 каналов
- GPS: L1 C/A, L1/L2 P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1, L2
- Galileo: E1, E5a, E5b
- QZSS (резерв)
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Холодный старт: <50 с
- Теплый старт: <45 с
- Горячий старт: <15 с
- Время инициализации RTK: <10 с
- Восстановление слежения: <2 с
- Достоверность инициализации: >99.9%
- Точность скорости: 0.03 м/с
- Ускорение: 4g
- Перегрузка: 15g
- Точность времени: 20 нс

ФОРМАТ ДАННЫХ

- Ввод/вывод дифференциальных поправок: RTCM 2.X, 3.X, CMR (только GPS), CMR+ (только GPS)
- Выдача координат: NMEA-0183

- ComNav протоколы
- Выдача измерений: 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц, 10 Гц, 20 Гц*

ПАРАМЕТРЫ ТОЧНОСТИ

RTK:
8 мм + 1 мм на 1 км в плане
15 мм + 1 мм на 1 км по высоте

DGPS: < 0.4 м 3D СКО

Автономный: обычно < 1.5 м 3D СКО

SBAS: < 1 м 3D СКО

Пост-обработка:
2.5 мм + 1 мм на 1 км в плане
5 мм + 1 мм на 1 км по высоте

КОММУНИКАЦИЯ

- 2 порта RS232 Lemo4 (f): скорость до 921600 бод
- 1 импульс в секунду (выдача) VNC (f)
- 1 вход меток событий
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Встроенный УКВ-модем*
- 410-470 МГц
- 2 Вт
- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3

- разъем для УКВ-антенны TNC (f)
- Встроенный 2SIM GSM-модем
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- GSM1 антенный разъем TNC (f)
- GSM2 антенный разъем TNC (f)
- Ethernet RJ-45
- 1 RS232 Lemo4 (f) дублирует GSM/УКВ выходы
- 10 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В): 165 мм × 163,9 мм × 90,1 мм
- Вес: 1590 г

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

- Рабочая температура: от -40°C до +85°C
- Температура хранения: от -40°C до +85°C
- Влажность: до 100% (с конденсацией)
- Пыле-влагозащитность соответствует стандарту IP67
- Ударопрочность: выдерживает падение на бетон с высоты 2м

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Входящее напряжение: +9.0 В ~ +28.0 В
- Мощность: до 3 Вт
- Память: 8 Гб (32 Гб*)



ГНСС-ПРИЕМНИК OS-201



**Двухантенный одночастотный
ГНСС-приемник**

STRONG EVENT STEADY STREAM

Без ложных меток
событий

2SIM GSM/УКВ-
модем

OS-201 - это **одночастотный** двухантенный ГНСС-приемник, предназначенный для определения высокоточных координат и курса движущегося объекта на расстоянии до 8 км от Базы на открытых пространствах.

Применяется в основном в гидрографии, майнинге и сельском хозяйстве.

СЛЕЖЕНИЕ

- 200 каналов
- GPS: L1
- BeiDou: B1
- GLONASS: L1
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Холодный старт: <50 с
- Теплый старт: <45 с
- Горячий старт: <15 с
- Время инициализации RTK: <10 с
- Восстановление слежения: <2 с
- Достоверность инициализации: >99.9%
- Точность скорости: 0.03 м/с
- Ускорение: 4g
- Перегрузка: 15g
- Точность времени: 20 нс

ФОРМАТ ДАННЫХ

- Ввод/вывод дифференциальных поправок: RTCM 2.X, 3.X, CMR (только GPS), CMR+ (только GPS)
- Выдача координат:
 - NMEA-0183
 - ComNav протоколы
- Выдача измерений: 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц, 10 Гц, 20 Гц*

ПАРАМЕТРЫ ТОЧНОСТИ

RTK:

8 мм + 1 мм на 1 км в плане
15 мм + 1 мм на 1 км по высоте

DGPS: < 0.4 м 3D СКО

Автономный: обычно < 1.5 м 3D СКО

SBAS: < 1 м 3D СКО

Пост-обработка:

2.5 мм + 1 мм на 1 км в плане
5 мм + 1 мм на 1 км по высоте

ПАРАМЕТРЫ НАВИГАЦИИ

- Азимут: $(0.2/R)^\circ$
- Крен/тангаж: $(0.4/R)^\circ$, где R – расстояние между антеннами в метрах

КОММУНИКАЦИЯ

- 2 порта RS232 Lemo4 (f): скорость до 921600 бод
- 1 импульс в секунду (PPS) (выдача)
- 1 вход меток событий
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Встроенный УКВ-модем*

- 410-470 МГц
- до 2 Вт
- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
- разъем для УКВ-антенны Lemo1 (f)
- Встроенный 2SIM GSM-модем*
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- TCP-IP/UDP-IP (клиент, сервер)
- NTRIP (клиент, сервер)
- OS-Stream
- Разъем для ГНСС-антенны Lemo1 (f)
- 6 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В):
165 мм × 163,9 мм × 90,1 мм
- Вес: 1590 г

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

- Рабочая температура: от -40°C до +85°C
- Температура хранения: от -40°C до +85°C
- Влажность: до 100% (с конденсацией)
- Пыле-влагозащитенность соответствует стандарту IP67
- Ударопрочность: выдерживает падение на бетон с высоты 2м

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Входящее напряжение: +9.0 В ~ +28.0 В
- Мощность: до 3 Вт



ГНСС-ПРИЕМНИК

OC-203



Двухантенный ГНСС-приемник с инерциальным блоком*



INERTIAL GNSS*

GNSS+INS - 2мин
без спутников

STRONG EVENT

Без ложных меток
событий

STEADY STREAM

2SIM GSM/УКВ-
модем

OC-203 - двухантенный ГНСС-приемник с опциональным внешним инерциальным блоком ГКВ-10*. Предназначен для высокоточного определения положения объекта в пространстве (координаты и курс). Идеально подходит для гидрографии, БПТС и других приложений, требующих высокоточного определения вектора движения объекта, например, для систем автоматизации буровых станков и экскаваторов.

СЛЕЖЕНИЕ

- 496 каналов
- GPS: L1 C/A, L1/L2 P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1, L2
- Galileo: E1, E5a, E5b
- QZSS (резерв)
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Холодный старт: <50 с
- Теплый старт: <45 с
- Горячий старт: <15 с
- Время инициализации RTK: <10 с
- Восстановление слежения: <2 с
- Достоверность инициализации: >99.9%
- Точность скорости: 0.03 м/с
- Ускорение: 4g
- Перегрузка: 15g
- Точность времени: 20 нс

ФОРМАТ ДАННЫХ

- Ввод/вывод дифференциальных поправок: RTCM 2.X, 3.X, CMR (только GPS), CMR+ (только GPS)
- Выдача координат:
 - NMEA-0183
 - ComNav протоколы
- Выдача измерений: 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц, 10 Гц, 20 Гц*

ПАРАМЕТРЫ ТОЧНОСТИ

RTK:

8 мм + 1 мм на 1 км в плане
15 мм + 1 мм на 1 км по высоте

DGPS: < 0.4 м 3D СКО

Автономный: обычно < 1.5 м 3D СКО

SBAS: < 1 м 3D СКО

Пост-обработка:

2.5 мм + 1 мм на 1 км в плане
5 мм + 1 мм на 1 км по высоте

ПАРАМЕТРЫ НАВИГАЦИИ

- Азимут: (0.2/R)°
- Крен/тангаж: (0.4/R)°, где R – расстояние между антеннами в метрах

КОММУНИКАЦИЯ

- 2 порта RS232 Lemo4 (f): скорость до 921600 бод
- 1 порт ИНС* RS232 Lemo4 (f): скорость до 4000000 бод
- 1 порт ИНС* DB9
- 1 импульс в секунду (выдача) VNC (f)
- ГНСС-мастер TNC (f)
- ГНСС-ровер TNC (f)
- 1 вход меток событий
- Встроенный 2Вт УКВ-модем*
- 410-470 МГц

- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
- разъем для УКВ-антенны TNC (f)
- Встроенный 2SIM GSM-модем*
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- GSM1 антенный разъем TNC (f)
- GSM2 антенный разъем TNC (f)
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Ethernet RJ-45
- 1 RS232 Lemo4 (f) дублирует GSM/УКВ выходы
- 12 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В):
165 мм × 163,9 мм × 90,1 мм
- Вес: 1790 г

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

- Рабочая температура: от -40°C до +85°C
- Температура хранения: от -40°C до +85°C
- Влажность: до 100% (с конденсацией)
- Пыле-влагозащитность соответствует стандарту IP67
- Ударопрочность: выдерживает падение на бетон с высоты 2м

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Входящее напряжение: +9.0 В ~ +28.0 В
- Мощность: до 3 Вт
- Память: 8 Гб (32 Гб*)



ГНСС-ПРИЕМНИК OS-303



Трехантенный ГНСС-приемник для определения 3-х углов ориентирования

STEADY STREAM

2SIM GSM/УКВ-
модем

STRONG EVENT

Без ложных меток
событий

OS-303 - это уникальный трехантенный ГНСС-приемник, предназначенный для высокоточного определения 3-х углов ориентирования объекта в пространстве по спутниковым сигналам. Идеально подходит для гидрографии, беспилотных транспортных средств и других приложений, требующих высокоточного определения 3D-вектора движения объекта.

СЛЕЖЕНИЕ

- 496 каналов
- GPS: L1 C/A, L1/L2 P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1, L2
- Galileo: E1, E5a, E5b
- QZSS (резерв)
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Холодный старт: <50 с
- Теплый старт: <45 с
- Горячий старт: <15 с
- Время инициализации RTK: <10 с
- Восстановление слежения: <2 с
- Достоверность инициализации: >99.9%
- Точность скорости: 0.03 м/с
- Ускорение: 4g
- Перегрузка: 15g
- Точность времени: 20 нс

ФОРМАТ ДАННЫХ

- Ввод/вывод дифференциальных поправок: RTCM 2.X, 3.X, CMR (только GPS), CMR+ (только GPS)
- Выдача координат:
 - NMEA-0183
 - ComNav протоколы
- Выдача измерений: 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц, 10 Гц, 20 Гц*

ПАРАМЕТРЫ ТОЧНОСТИ

RTK:

8 мм + 1 мм на 1 км в плане
15 мм + 1 мм на 1 км по высоте

DGPS: < 0.4 м 3D СКО

Автономный: обычно < 1.5 м 3D СКО

SBAS: < 1 м 3D СКО

Пост-обработка:

2.5 мм + 1 мм на 1 км в плане
5 мм + 1 мм на 1 км по высоте

ПАРАМЕТРЫ НАВИГАЦИИ

- Азимут: $(0.2/R)^\circ$
- Крен/тангаж: $(0.4/R)^\circ$, где R – расстояние между антеннами в метрах

КОММУНИКАЦИЯ

- 2 порта RS232 Lemo4 (f): скорость до 921600 бод
- 1 импульс в секунду (выдача) BNC (f)
- ГНСС-мастер TNC (f)
- ГНСС-ровер TNC (f)
- 1 вход меток событий
- Встроенный УКВ-модем*
- 410-470 МГц
- 2 Вт
- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3

- разъем для УКВ-антенны TNC (f)
- Встроенный 2SIM GSM-модем*
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- GSM1 антенный разъем TNC (f)
- GSM2 антенный разъем TNC (f)
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Ethernet RJ-45
- 1 RS232 Lemo4 (f) дублирует GSM/УКВ выходы
- 12 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В):
165 мм × 163,9 мм × 90,1 мм
- Вес: 1840 г

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

- Рабочая температура: от -40°C до +85°C
- Температура хранения: от -40°C до +85°C
- Влажность: до 100% (с конденсацией)
- Пыле-влагозащитенность соответствует стандарту IP67
- Ударопрочность: выдерживает падение на бетон с высоты 2м

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Входящее напряжение: +9.0 В ~ +28.0 В
- Мощность: до 3 Вт
- Память: 8 Гб (32 Гб*)

* - ОПЦИОНАЛЬНО

ОЕМ-модули

Система Ориент - это готовое решение, состоящее из навигационной платы и интерфейсной платы, разработанной специально для нее



СИСТЕМА ОРИЕНТ 700

Компактная одночастотная система

СЛЕЖЕНИЕ

- 200 каналов
- GPS: L1
- BeiDou: B1
- GLONASS: L1
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- USB-разъем для настройки и управления ГНСС-платой
- Разъем питания
- Полное дублирование разъемов ГНСС-платы

ПАМЯТЬ

- Слот для SD-карты до 64 Гб

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В): 81 мм × 41 мм × 17 мм
- Вес: 37 г



СИСТЕМА ОРИЕНТ 705

Компактная многочастотная система с защитным экраном

СЛЕЖЕНИЕ

- 574 каналов
- GPS: L1 C/A, L2C, L2P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P
- Galileo: E1, E5a, E5b
- SBAS: WASS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- USB-разъем для настройки и управления ГНСС-платой
- Разъем питания
- Полное дублирование разъемов ГНСС-платы

ПАМЯТЬ

- Слот для SD-карты до 64 Гб

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В): 129 мм × 62 мм × 13 мм
- Вес: 56 г



СИСТЕМА ОРИЕНТ 706

Универсальная компактная многочастотная система

СЛЕЖЕНИЕ

- 352 канала
- GPS: L1 C/A, L2C, L2P
- BeiDou: B1, B2
- GLONASS: L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P
- Galileo E1, E5b
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- USB-разъем для настройки и управления ГНСС-платой
- USB-разъем для загрузки ГНСС-данных из внутренней памяти ГНСС-платы
- Разъем питания
- Полное дублирование разъемов ГНСС-платы

ПАМЯТЬ

- 8 Гб

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В): 81 мм × 46 мм × 17 мм
- Вес: 45 г





СИСТЕМА ОРИЕНТ 708

Универсальная многочастотная система

СЛЕЖЕНИЕ

- 496 каналов
- GPS: L1 C/A, L1/L2 P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1, L2
- Galileo: E1, E5a, E5b
- QZSS (резерв)
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

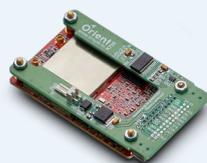
- USB-разъем для настройки и управления ГНСС-платой
- Разъем питания
- Полное дублирование разъемов ГНСС-платы

ПАМЯТЬ

- 8 Гб

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В):
110 мм × 60 мм × 17 мм
- Вес: 72 г



СИСТЕМА ОРИЕНТ 726

Двухантенная многочастотная компактная система

СЛЕЖЕНИЕ

- 404 канала
- GPS: L1 C/A, L2C, L2P
- BeiDou: B1, B2
- GLONASS: L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P
- Galileo E1,E5b
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS,GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- USB-разъем для настройки и управления ГНСС-платой
- Разъем питания
- Полное дублирование разъемов ГНСС-платы

ПАМЯТЬ

- нет

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В):
81 мм × 46 мм × 17 мм
- Вес: 45 г



СИСТЕМА ОРИЕНТ 728

Двухантенная многочастотная универсальная система

СЛЕЖЕНИЕ

- 404 канала
- GPS: L1 C/A, L2C, L2P
- BeiDou: B1, B2
- GLONASS: L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P
- Galileo E1,E5b
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS,GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- USB-разъем для настройки и управления ГНСС-платой
- Разъем питания
- Полное дублирование разъемов ГНСС-платы

ПАМЯТЬ

- нет

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В):
110 мм × 60 мм × 17 мм
- Вес: 72 г





ГНСС-ПРИЕМНИК

FLYBOX



Компактный ГНСС-приемник с
для интеграции в БПЛА



STRONG EVENT

Без ложных меток
событий

FLYBOX - это простой компактный ГНСС-приемник с внешней антенной. Корпус обеспечивает защиту от электромагнитных помех. Можно настроить встроенный компаратор и задать значение периода «тишины». Так все «ложные» метки событий из этого периода будут исключены и каждая фотография будет соответствовать одной метке во время аэрофотосъемки.

Приемник спроектирован специально для интеграции в БПЛА.

СЛЕЖЕНИЕ

- 574 каналов
- GPS: L1 C/A, L2C, L2P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P
- Galileo: E1, E5a, E5b
- SBAS: WASS, EGNOS, MSAS, GAGAN

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Холодный старт: <50 с
- Теплый старт: <45 с
- Горячий старт: <15 с
- Время инициализации RTK: <10 с
- Восстановление слежения: <2 с
- Достоверность инициализации: >99.9%
- Точность скорости: 0.03 м/с
- Ускорение: 4g
- Перегрузка: 15g
- Точность времени: 20 нс

ФОРМАТ ДАННЫХ

- Ввод/вывод дифференциальных поправок: RTCM 2.X, 3.X, CMR (только GPS), CMR+ (только GPS)

- Выдача координат:

- NMEA-0183
- ComNav протоколы
- Выдача измерений: 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц, 10 Гц, 20 Гц*

КОММУНИКАЦИЯ

- 1 порт USB
- 1 вход меток событий
- ГНСС-антенна Lemo1 mini (f)
- 2 LED-индикатора статуса работы

ПАРАМЕТРЫ ТОЧНОСТИ

RTK:
8 мм + 1 мм на 1 км в плане
15 мм + 1 мм на 1 км по высоте

DGPS: < 0.4 м 3D СКО

Автономный: обычно < 1.5 м 3D СКО

SBAS: < 1 м 3D СКО

Пост-обработка:

2.5 мм + 1 мм на 1 км в плане
5 мм + 1 мм на 1 км по высоте

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В):
135 мм × 76 мм × 27 мм
- Вес: 300 г

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

- Рабочая температура: от -40°C до +85°C
- Температура хранения: от -40°C до +85°C
- Влажность: до 95% (без конденсации)
- Пыле-влагозащитенность соответствует стандарту IP67
- Ударопрочность: выдерживает падение на бетон с высоты 2м

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Входящее напряжение: +9.0 В ~ +28.0 В
- Мощность: до 3 Вт



2SIM GSM/УКВ-МОДЕМ

ModemOS



2SIM GSM/УКВ-модем

STEADY STREAM2SIM GSM/УКВ-
модем

ModemOS – это 2SIM GSM/УКВ* модем с технологией **Steady Stream**. В отличие от большинства модемов, автоматическое переключение между двумя SIM-картами происходит в течение менее 2 секунд и только в зависимости от стабильности получения потока поправок, а не от уровня сигнала сети или скорости сети Интернет, что позволяет создать максимально надежный канал передачи данных.

Встроенный приемно-передающий УКВ-модем мощностью 2 Вт, диапазоном частот 410-470 МГц и поддержкой протоколов Trimtalk 450S и Transparent позволяет использовать **ModemOS** со всеми популярными брендами радиомодемов: Satel, Pacific Crest, Harxon и пр.

Интеллектуальный выбор наиболее надежного потока поправок между GSM1, GSM2 и УКВ – **ModemOS** автоматически переключает вид связи в зависимости от наличия или отсутствия УКВ сигнала либо GSM сети.

Благодаря встроенному GPS/ГЛОНАСС-приемнику **ModemOS** автоматически обнаруживает ближайший УКВ транслятор из заданного списка и подключается к нему.

КОММУНИКАЦИЯ

- 1 порт Питание/COM (DB9)
- Скорость 4800-115200 бод
- УКВ модем*:
- Диапазон частот 410-470 МГц
- Мощность: 2Вт
- Wi-Fi/3G модуль
- 3G: 900/2100 МГц
- Поддержка TCP-IP и NTRIP
- Световая индикация

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размеры, мм (Д × Ш × В): 169 мм × 120 мм × 76 мм
- Вес: 900г (1000г с УКВ)
- Антенный разъем: 4 x TNC

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- Входящее напряжение: 7-28 В
- Мощность: 40 Вт

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

- Рабочая температура: от -40°C до +75°C
- Температура хранения: от -40°C до +80°C
- Пыле-влагозащита: IP67 защита от кратковременного погружения на глубину 1 м
- Ударопрочность: выдерживает падение на бетон с высоты 1.5 м

* - опционально

Сравнение ГНСС-приемников



DEKART

Многочастотный геодезический ровер

СЛЕЖЕНИЕ

- 574 канала
- GPS: L1 C/A, L2C, L2P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1/L2 C/A, L1/L2 P
- Galileo: E1, E5a, E5b
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- 1 порт Lemo7 (f):
- 1 порт RS232 скорость до 921600 бод
- 1 порт USB
- 1 порт внешнего питания
- 1 импульс в секунду (выдача)
- Встроенный УКВ-модем*
- 410-470 МГц
- 2Вт
- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
- УКВ-антенна TNC (f)
- Встроенный 2SIM GSM-модем
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Панорамная световая LED индикация

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × В):
180 мм × 110 мм
- Антенный разъем: TNC



OC-101

Одночастотный ГНСС приемник

СЛЕЖЕНИЕ

- 200 каналов
- GPS: L1
- BeiDou: B1
- GLONASS: L1
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- 2 порта RS232 Lemo4 (f): скорость до 230400 бод
- 1 импульс в секунду (PPS) (выдача)
- 1 вход меток событий
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Встроенный УКВ-модем*
- 410-470 МГц
- до 2Вт
- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
- разъем для УКВ-антенны Lemo1 (f)
- Встроенный GSM-модем*
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- TCP-IP/UDP-IP (клиент, сервер)
- NTRIP (клиент, сервер)
- OS-Stream
- Разъем для ГНСС-антенны Lemo1 (f)
- 6 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В):
164 мм × 87,4 мм × 53,6 мм
- Вес: 660 г (без аккумулятора)



OC-102

Многочастотный ГНСС приемник

СЛЕЖЕНИЕ

- 352 канала
- GPS: L1 C/A, L2C, L2P
- BeiDou: B1, B2
- GLONASS: L1/L2 C/A, L1/L2 P
- Galileo: E1, E5b
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- 2 порта RS232 Lemo4 (f): скорость до 230400 бод
- 1 импульс в секунду (PPS) (выдача)
- 1 вход меток событий
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Встроенный УКВ-модем*
- 410-470 МГц
- до 2Вт
- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
- разъем для УКВ-антенны Lemo1 (f)
- Встроенный GSM-модем*
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- TCP-IP/UDP-IP (клиент, сервер)
- NTRIP (клиент, сервер)
- OS-Stream
- Разъем для ГНСС-антенны Lemo1 (f)
- 6 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В):
164 мм × 87,4 мм × 53,6 мм
- Вес: 660 г (без аккумулятора)



OC-103

Многочастотный ГНСС приемник

СЛЕЖЕНИЕ

- 496 каналов
- GPS: L1 C/A, L1/L2 P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1, L2
- Galileo: E1, E5a, E5b
- QZSS (резерв)
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- 2 порта RS232 Lemo4 (f): скорость до 921600 бод
- 1 импульс в секунду (выдача) BNC (f)
- 1 вход меток событий
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Встроенный УКВ-модем*
- 410-470 МГц
- 2Вт
- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
- разъем для УКВ-антенны TNC (f)
- Встроенный 2SIM GSM-модем
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- GSM1 антенный разъем TNC (f)
- GSM2 антенный разъем TNC (f)
- Ethernet RJ-45
- 1 RS232 Lemo4 (f) дублирует GSM/УКВ выходы
- 10 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В):
165 мм × 163,9 мм × 90,1 мм
- Вес: 1590 г



OC-201

Двухантенный одночастотный ГНСС приемник

СЛЕЖЕНИЕ

- 200 каналов
- GPS: L1
- BeiDou: B1
- GLONASS: L1
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- 1 порт Lemo7 (f):
- 1 порт RS232 скорость до 921600 bps
- 1 порт USB
- 1 порт внешнего питания
- 1 импульс в секунду (выдача)
- Встроенный УКВ-модем*
- 410-470 МГц
- 2Вт
- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
- УКВ-антенна TNC (f)
- Встроенный 2SIM GSM-модем*
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- 6 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В): 165мм × 163,9мм × 90,1 мм
- Вес: 1590 г



OC-203

Двухантенный ГНСС приемник с инерциальным блоком*

СЛЕЖЕНИЕ

- 496 каналов
- GPS: L1 C/A, L1/L2 P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1, L2
- Galileo: E1, E5a, E5b
- QZSS (резерв)
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- 2 порта RS232 Lemo4 (f): скорость до 921600 бод
- 1 порт ИНС* RS232 Lemo4 (f): скорость до 4000000 бод
- 1 порт ИНС* DB9
- 1 PPS (выдача) BNC (f)
- ГНСС-мастер TNC (f)
- ГНСС-ровер TNC (f)
- 1 вход меток событий
- Встроенный 2Вт УКВ-модем*
- 410-470 МГц
- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
- разъем УКВ-антенны TNC(f)
- Встроенный 2SIM GSM-модем*
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- разъемы GSM-антенн TNC(f)
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Ethernet RJ-45
- 1 RS232 Lemo4 (f)
- 12 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В): 165мм × 163,9мм × 90,1 мм
- Вес: 1790 г



OC-303

Трехантенный многочастотный ГНСС приемник

СЛЕЖЕНИЕ

- 496 каналов
- GPS: L1 C/A, L1/L2 P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1, L2
- Galileo: E1, E5a, E5b
- QZSS (резерв)
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- 2 порта RS232 Lemo4 (f): скорость до 921600 бод
- 1 порт ИНС* RS232 Lemo4 (f): скорость до 4000000 бод
- 1 порт ИНС* DB9
- 1 PPS (выдача) BNC (f)
- ГНСС-мастер TNC (f)
- ГНСС-ровер TNC (f)
- 1 вход меток событий
- Встроенный 2Вт УКВ-модем*
- 410-470 МГц
- TRIMTALK, TRANSEOT, TRIMMK3
- разъем УКВ-антенны TNC(f)
- Встроенный 2SIM GSM-модем*
- 2G/3G: 900/2100 МГц
- разъемы GSM-антенн TNC(f)
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11 (APN, клиент)
- Ethernet RJ-45
- 1 RS232 Lemo4 (f)
- 12 LED-индикаторов статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В): 165мм × 163,9мм × 90,1 мм
- Вес: 1840 г



FLYBOX

Компактный ГНСС приемник для интеграции в БПЛА

СЛЕЖЕНИЕ

- 574 канала
- GPS: L1 C/A, L2C, L2P, L5
- BeiDou: B1, B2, B3
- GLONASS: L1/L2 C/A, L1/L2 P
- Galileo: E1, E5a, E5b
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

КОММУНИКАЦИЯ

- 1 порт USB
- 1 вход меток событий
- ГНСС-антенна Lemo1 mini (f)
- 2 LED-индикатора статуса работы

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Размер (Д × Ш × В): 135 мм × 76 мм × 27 мм
- Вес: 300 г

* - ОПЦИОНАЛЬНО



По вопросам дилерства, тест-драйва и любым другим вопросам об оборудовании обращайтесь по представленным номерам телефонов, пишите на email или WhatsApp, приезжайте к нам офис

Телефон:

8 (499) 347-78-07

8 (903) 208-99-89

Адрес:

121205, г. Москва, Большой бульвар, 42с1,
Технопарк «Сколково», офис 3.351

Сайт:

www.orsyst.ru

Email:

Информационный отдел: info@orsyst.ru

Коммерческий отдел: sale@orsyst.ru

Технический отдел: support@orsyst.ru

Подписывайтесь на наши соцсети, чтобы следить за новостями, акциями и выпуском нового ГНСС-оборудования!



Оставьте заявку на нашем сайте, если Вам нужна помощь в подборе оборудования для Ваших задач

