

Tersus

Oscar Trek ГНСС приемник

Обзор

Приемник Oscar Trek - это новейшая разработка, представляющая собой инновационную интеграцию технологии визуального позиционирования, ГНСС RTK, IMU и камеры. Это позволяет вам измерять все, что вы видите, достигая высокой точности, эффективности и производительности.

Также приемник поддерживает функцию компенсации наклона вехи без калибровки, которая невосприимчива к магнитным помехам. Обладает простотой настройки с помощью 1,54-дюймового интерактивного экрана в версиях Ultimate и Advanced. Благодаря высокопроизводительной мультислотной ГНСС плате, приемник Oscar обеспечивает высокую точность и стабильный прием спутниковых сигналов. Новая антенна позволяет сократить время до получения первого фиксированного решения и обладает повышенной защитой от помех и глушителей сигнала. Два съемных аккумулятора в комплекте обеспечивают до 16 часов работы в полевых условиях при работе в сети 4G/3G/2G и в режиме приема поправок по радиомодему. Прочный магниевый корпус надежно защищает приемник даже в самых суровых условиях эксплуатации.

Особенности

- ✓ Поддержка спутниковых сигналов:
 - GPS L1 C/A, L2C, L2P, L5
 - GLONASS L1 C/A, L2 C/A
 - BeiDou B1, B2, B3, BDS-3
 - Galileo E1, E5a, E5b
 - QZSS L1 C/A, L2C, L5
- ✓ 576 каналов
- ✓ **Инновационная технология визуального позиционирования**
- ✓ 410-470МГц УКВ, 4G модем, Wi-Fi, Bluetooth, NFC
- ✓ Компенсация наклона вехи без калибровки, невосприимчивость к магнитным помехам
- ✓ 16Гб встроенной памяти
- ✓ До 16 часов работы по сети 4G/3G/2G и в режиме приема поправок по радиомодему
- ✓ IP68 (пыле-влагозащищенный корпус для долговечной работы в суровых условиях)
- ✓ Бесплатный сервис Tersus Caster Service (TCS): передача поправок с Базы Oscar на Ровер Oscar по сети Интернет посредством внешнего NTRIP сервера производителя.



Технические характеристики

Производительность

Отслеживание сигналов:	
GPS L1 C/A, L2C, L2P, L5; GLONASS L1 C/A, L2 C/A; BeiDou B1, B2, B3, BDS-3; Galileo E1, E5a, E5b; QZSS L1 C/A, L2C, L5	
Кол-во каналов:	576
Автономный (СКО):	
- в плане:	1.5м
- по высоте:	3.0м
DGPS (СКО):	
- В плане:	0.25м
- По высоте:	0.5м
Высокоточная статика (СКО):	
- В плане:	2.5мм+0.1ppm
- По высоте:	3.5мм+0.4ppm
Статика/Быстрая статика (СКО):	
- В плане:	2.5мм+0.5ppm
- По высоте:	5мм+0.5ppm
PPK (СКО):	
- В плане:	8мм+1ppm
- По высоте:	15мм+1ppm
RTK (СКО):	
- В плане:	8мм+1ppm
- По высоте:	15мм+1ppm
Сетевое RTK (СКО):	
- В плане:	8мм+0.5ppm
- По высоте:	15мм+0.5ppm
Точность наблюдения (в направлении зенита):	
- C/A код:	10см
- P код:	10см
- Фаза несущ.:	1мм
Время до первого фикс. реш. (TTFF):	
- Холодный старт:	<35с
- Горячий старт:	<10с
Повт. приобретение:	<1с
Точность компенсатора наклона (угол наклона не ограничен):	
≤2см (при угле 60°)	
Точность синхронизации (СКО):	20нс
Точность скорости (СКО):	0.03м/с
Инициализация(обычно):	<10с
Надежность инициализации:	>99.99%

Камера

Матрица	2.3 Мп
Частота кадров:	до 120 кадр/сек
Точность измерений (обычно):	2 - 4см (2D)
Расстояние до измеряемого объекта:	от 2 до 10 м
Фокусное расстояние:	3.2мм
Угол обзора:	D:152° Выс.:63° Гор.:114°

Поддерживаемое ПО

Tersus Nuwa
MicroSurvey FieldGenius

Связь

GSM модем

4G LTE/TD-SCDMA/WCDMA/GPRS/GSM

Диапазоны сотовой связи:

LTE FDD B1/B2/B3/B4/B5/B8/B20

WCDMA B1/B2/B5/B8 GSM/GPRS

1900/1800/900/850MHz

Сетевые протоколы: Ntrip клиент, Ntrip сервер, Tersus Caster Service (TCS)

Wi-Fi: 802.11b/g

Bluetooth: 4.1

Встроенный УКВ модем

Мощность: 0.5Вт/1Вт/2Вт

Диапазон: 410МГц ~ 470МГц

Режим работы: Полудуплекс

Шаг частот: 12.5КГц / 25КГц

Тип модуляции: GMSK, 4FSK

Скорость передачи: 4800 / 9600 / 19200 бит/с

Расстояние: >5км

Протоколы: TrimTalk450, TrimMark 3, South, Transparent, Satel

Порты

USB OTG: USB 2.0 x1

Последовательный порт: RS232 x1

Скорость по COM порту: до 921600 бит/с



Технические характеристики - продолжение

Электрические

Вх. напряжение пост.тока:	9~28В
Потребление (обычно):	
Приём по GSM или Радиомодему:	≈ 5Вт
Режим передачи по УКВ (0.5W):	≈ 8Вт
Режим передачи по УКВ (1W):	≈ 9Вт
Режим передачи по УКВ (2W):	≈ 11Вт
Литиевый аккумулятор:	7.4В6400mAh x2 ⁽¹⁾

Системные

ОС	Linux
Память:	встроенная 16Гб
Форматы:	CMR, CMR+ (GPS), RTCM 2.x/3.x
Вывод данных:	RINEX, NMEA-0183, Tersus binary
Частота измерений:	20Гц

Физические

Дисплей:	1.54" OLED
Размеры:	157x157x103мм ⁽²⁾
Вес:	≈ 1.2кг (без батареи) ≈ 1.4кг (с батареей) ⁽²⁾
Рабочая температура:	от -40°C до +70°C
Температура хранения:	от -55°C до +85°C
Отн. влажность:	100% без конденсации
Пыле- влагозащита:	IP68
Выдерживает падение на бетон с высоты:	2м
Вибрация:	MIL-STD-810G, FIG 514.6C-1

Примечание:

(1) Oscar при работе использует один аккумулятор, второй является запасным. Одного аккумулятора хватает на 8 часов работы, когда приемник работает в сети 4G/3G/2G и в режиме приема поправок по УКВ радиомодему. Два аккумулятора обеспечивают до 16 часов непрерывной работы.

(2) Фактические размеры/вес могут отличаться в зависимости от производственного процесса и метода измерения.

Веб-сайт | www.tersusgnss.ru

E-mail: | info@tersusgnss.ru

Техподдержка | support@tersusgnss.ru