

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Ровер SOUTH Galaxy G7 (IMU) + ПО SurvX



Ровер SOUTH Galaxy G7 (IMU) + ПО SurvX

ГНСС приемник SOUTH Galaxy G7 оснащен высокоскоростным модулем 5G full netcom, который поддерживает новейшие коммуникационные технологии 5g и дает возможность RTK высокоскоростному информационному взаимодействию и более широкое пространство для работы с big data. На основе интеллектуальной технологии коммутируемого доступа PPP, SOUTH Galaxy G7 осуществляет автоматический набор номера в режиме реального времени и остается в сети во время работы.

Приемник поставляется в прочном нейлоновом кейсе с жестким каркасом, который сравним по твердости с толстым пластиком, но в 2 раза легче. Данный кейс надежно защищает оборудование от ударов и вибрации. Также, для переноски на большие расстояния, кейс может трансформироваться в рюкзак.

Преимущества:

- Используется внутреннее радио с максимальной мощностью передачи 3W для достижения рабочего диапазона до 15 км по протоколу "Far-link".
- Имеется большая пропускная способность данных, что прекрасно решает проблему большого объема передачи данных используя несколько созвездий одновременно. А энергопотребление снизилось на 60% при том же объеме передачи данных по сравнению с традиционным RTK.
- 1,54-дюймовый цветной сенсорный HD LCD экран с высокой яркостью и низким энергопотреблением прекрасно подходит для работы в полевых условиях и при крайне низких температурах, что особенно актуально для нашей страны. Экран удобен и эффективен для выполнения настроек ГНСС приемника и просмотра прочей информации.
- Высокая защита от пыли и влаги по стандарту IP68 дает возможность работы при любых погодных условиях. Инженеры SOUTH позаботились о хорошей герметизации приемника. За счет прорезиненных элементов и контурных уплотнителей, приемник выдерживает погружение в воду. Корпус приемника изготовлен из материала на основе магниевого сплава и выдерживает падение на высоте на бетонную плиту.

Технологии которые мы используем

Slink и RTK XTRA

Базируясь на глобальных сервисах RTX, South Galaxy G7 может достичь сантиметровой точности без привязки к GPRS сетям. Позиционирование больше не ограничивается условиями местности, например работа в горах, пустыне, островные объекты. Фиксированное решение доступно всегда, пока видны созвездия GNSS. Более того, технология RTK XTRA, полученная на основе сервисов RTX, может продлить позиционирование RTK на несколько минут, пока основной источник потока коррекции RTK прерван или недоступен, что действительно делает RTK точным где угодно.

Быстрый IMU

В SOUTH Galaxy G7 интегрирован модуль IMU нового поколения, которому требуется всего 2-5 секунд встряхивания приемника для завершения инициализации, а максимальный угол компенсации наклона может составлять 60 градусов. IMU в SOUTH Galaxy G7 игнорирует магнитные помехи во время работы в этой среде. Профессиональный IMU модуль может сохранять эффект наклона в течение 40 секунд, если приемник остается на точке без движения. IMU — это электронный блок, который записывает данные об угловой скорости и линейном ускорении, которые поступают в центральный процессор для интерпретации и регистрации данных. Когда приемник перемещается, он записывает данные и отправляет их обратно приемнику для расчета, чтобы вывести скорректированный результат положения.

Технология двойного алгоритма расчета «RTK2»

Данная технология базируется на получении устойчивого решения на основе различных комбинаций GNSS созвездий и их сигналов. Это самый инновационный алгоритм отслеживания и обработки всех доступных спутниковых сигналов, включая сигналы из

поддиапазона частот 1260-1300 МГц (BDS B3, Galileo E6, QZSS E6) и новые сигналы GPS (L1C) и BDS (B1C/B2A).

Для повышения качества решения также применяются цифровая обработка GNSS-сигналов, выявляющая их имитацию (спуфинг), и автономный контроль целостности системы (RAIM), позволяющий отбраковывать проблемные спутниковые измерения. В новом RTK процессоре также улучшен алгоритм моделирования шумов и повышена защита от ошибок в данных эфемерид. Все это позволяет получать точные результаты с ускоренной сходимостью и высокой повторяемостью, особенно в сложных условиях приема сигналов.

Говоря простым языком, благодаря новой прошивке «RTK2» Ваш приемник South Galaxy G7 GNSS будет получать фиксированное решение в сложных условиях гораздо быстрее, а встроенный алгоритм многократной проверки получаемого решения позволит отбросить любые сомнения по поводу качества выходных данных.

Сети 5G

Приемник оснащен модулем 5G, благодаря которому вырастает скорость передачи поправок.

Встроенное радио и протокол FarLink

Новое встроенное радио с мощностью до 3w обеспечивает передачу поправок на расстояние до 15 км, при использовании протокола FarLink.

Благодаря высокой пропускной способности протокола решается проблема передачи большого объема информации от различных группировок спутников. А в сравнении с режимом RTK энергопотребление ниже на 60%.

SOUTH Slink Assist

Сервис позволяет работать до 5 минут с сантиметровой точностью при потере поправок от базовой станции. Сервис доступен при условии захвата спутников сервиса SOUTH SLink (L-Band MSS).

Сенсорный экран

Приемник South Galaxy G7 оснащен ярким 1.54 дюймовым сенсорным экраном. Экран идеально подходит для работы в полевых условиях, удобен в управлении и может отображать большое количество информации, например небосвод или текущие координаты.

MaxPro

MaxPro – технология получения решения задачи фазовых измерений в самых сложных условиях приема на основе различных комбинаций сигналов всех доступных созвездий ГНСС и диапазонов. Благодаря ей приемник использует больше спутников в решении и получает решение в более сложных условиях. Все приемники South G7 поставляются с данной технологией.

Параметры измерений	Спутниковые сигналы отслеживаемые одновременно
Количество каналов	336
GPS	L1 C/A, L2C, L2E, L5
ГЛОНАСС	L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P, L3*
Beidou	B1, B2, B3*
Galileo	E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6*
MSS L-Band	OmniSTAR, Trimble RTX
Другие	QZSS: L1 C/A, L1 SAIF, L1C, L2C, L5, LEX; SBAS: L1 C/A, L5; IRNSS: L5
Частота позиционирования:	1Гц~50Гц
Время инициализации:	< 8 сек.
Надежность инициализации:	> 99.99%
Точность позиционирования	
Дифференциальные кодовые измерения (DGNSS)	план: 0,25 м + 1 мм/км, высота: 0,5 м + 1 мм/км
SBAS	план: 0,5 м, высота: 0,85 м
Статика и быстрая статика	план: 2.5 мм + 0.5 мм/км, высота: 5 мм + 0.5 мм/км
Кинематика с пост-обработкой	план: 8 мм + 1 мм/км, высота: 15 мм + 1 мм/км
Кинематика в реальном времени (RTK)	план: 8 мм + 0.5 мм/км, высота: 15 мм + 0.5 мм/км
Время инициализации RTK	2~8 сек.
Физические параметры	
Размеры	15.2см (Диаметр) × 13.7см (Высота)
Вес	1.44кг (включая батарею)

Материал корпуса	Алюминиево-магниевый сплав
Работа в окружающей среде	
Температура эксплуатации	-45°C~+65°C
Температура хранения	-55°C~+85°C Влажность 100%
Пыле/влаго защита	IP68, защищен от продолжительного погружения в воду на глубину до 1 метра и попадания пыли
Ударостойкость	Выдерживает падение с высоты 3 метра
Электрика	
Потребляемая мощность	2W
Питание	9-25V DC, защита от перенапряжения
Батарея	Аккумуляторная, съемная литий-ионная батарея, позволит проверить оставшееся количество электроэнергии
Время работы батареи	Одна батарея: 30ч (режим статика) 10ч (режим базы УКВ) 15ч (режим ровер)
Связь и хранение данных	I/O Port 5PIN LEMO порт внешнего питания + RS232 7PIN LEMO RS232 + USB(OTG)+Ethernet 1 разъем под GSM/GPRS антенну 1 разъем под Радио антенну Слот под SIM карту Беспроводной модем
Встроенный приемо-передающий радио модем	3W (до 12км радиус работы от базы)
Внешний радио модем	5W/10W/35W (опционально)
Диапазон радиочастот	410-470MHz
Протоколы связи	TrimTalk450s, TrimMark3, PCC EOT, SOUTH
GSM/GPRS модем	4G LTE/3G/EDGE/GPRS
Двухканальный модуль Bluetooth	Двухканальный модульBluetooth 4.0,поддерживает соединение с телефонами на IOS и Android Bluetooth 2.1 + EDR

NFC	Поддерживает автоматическое сопряжением на небольшом расстоянии (меньше 10 см) между Galaxy G6 и контроллером (контроллер снабжен беспроводным модулем NFC)
External Devices	
Дополнительный внешний GPRS / EDGE модуль связи двухрежимный, переключаемый; возможность подключать внешнюю WLAN карту WIFI	802.11 b/g
WIFI точка доступа	Точка доступа WIFI позволяет любому мобильному устройству подключиться получить доступ к внутреннему web-интерфейсу для управления и контроля за приемником WIFI клиент Для работы в качестве WIFI клиента, что позволять передавать и принимать дифференциальные поправки через сеть WIFI
Хранение/Передача данных	
Хранение 8GB SSD внутренней памяти	Автоматическая циклическая запись (старые файлы будут удалены, если памяти будет недостаточно)
Поддерживает запись на внешний	USB
Настраиваемая запись данных до	50Hz
Передача данных на USB	Поддерживает загрузку данных на FTP/HTTP серверы Формат данных Differential data format: CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2 Формат дифференциальной поправки: NMEA 0183, PJK plane coordinates, Binary code, Trimble GSOF
Поддерживаемые типы сетей базовых станций:	VRS, FKP, MAC, fully support NTRIP protocol
Система определения наклона	
Съемка под наклоном	Инерциальный датчик (IMU) не имеет предельных углов для компенсации угла наклона, не требует калибровки, не подвержен влиянию электромагнитных помех

Электронный уровень	ПО контроллера отображает электронный уровень (если не используется IM, проверяя положение вехи в реальном времени; автоматическая съемка точности при достижении заданного допуска
Взаимодействие с пользователем	
Операционная система	Linux
Кнопки	Управление двумя кнопками, удобно и эффективно
Дисплей	0.96-дюймовый HD OLED дисплей, с разрешением 128×64
Индикаторы	Удобный для просмотра и понимания настроек режима работы и статуса
Web-сервер	Позволяет управлять и контролировать приемник в web-сервере через WIFI или Bluetooth, свободно настроить приемник
Голосовой информатор	Озвучивает текущий режим работы и выбранный модем передачи данных. Поддерживает различные языки, такие как: Китайский/Английский/Корейский/Испанский/Португальский/Русский/Турецкий
Открытая платформа	Формат данных наблюдений OpenSIC и интерактивная поддержка интерфейса. Поддержка сторонних разработчиков

* Сигналы GLONASS L3 и Galileo E6 не доступны для публичного использования, текущая возможность поддержки этих сигналов в приемнике основана на общедоступной информации и документации (ICD). В приемнике реализована аппаратная поддержка Beidou B3, как только официально будет опубликована документация (ICD) для сигнала B3, будет выпущена прошивка с поддержкой этого сигнала.

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01