

**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

GNSS приемник SOUTH Galaxy G7 (IMU)



GNSS приемник SOUTH Galaxy G7 (IMU)

GNSS 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.

SOUTH G7 (IMU)	
Количество каналов	336
GPS	L1C/A, L1C, L2C, L2E, L5
GLONASS	L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3
BDS	B1, B2, B3
GALILEOS	E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6
SBAS	L1C/A, L5 (Только для спутников, поддерживающих L5)
IRNSS	L5
QZSS	L1C/A, L1 SAIF, L2C, L5, LEX
MSS L-Band	Trimble RTX[1]
Частота позиционирования:	1Hz~50Hz
Время инициализации:	< 10s
Надежность инициализации:	>99.99%
	Точность позиционирования

Дифференциальные кодовые измерения (DGNSS)	план: 0.25 м + 1 мм/км высота: 0.50 м + 1 мм/км
Статика и быстрая статика	план: 2.5 мм + 0.5 мм/км высота: 5 мм + 0.5 мм/км
Кинематика в реальном времени (RTK)	план: 8 мм + 1 мм/км высота: 15 мм + 1 мм/км
SLink (RTX)[2]	план: 4-10 см высота: 8-20 см
RTK XTRa (xFill)	план: 5 + 10 мм/км высота: 5 + 20 мм/км
SBAS	Обычно < 5m среднеквадратичное расстояние
Время инициализации RTK	2~8s
IMU Погрешность за наклон вехи	8мм + 0.6мм/градус наклона
IMU угол наклона	0°~60°
	Физические параметры
Размеры	15.3см×10.6см
Вес	1.2kg (включая батарею)
Материал	Корпус из магниевого алюминиевого сплава

	Производительность оборудования
Рабочая температура	-45°C~+65°C
Температура хранения	-45°C~+80°C
Влажность	100% Без конденсации
Влаго/Пыле защита	IP68 стандарт, защищен от длительного погружения на глубину до 1м, полностью защищен от пыли
Удар/Вибрация	Выдерживает падение с высоты 2 метра на плотный грунт естественным путем
Потребляемая мощность	2W
Источник питания	6-28V DC, защита от перенапряжения
Батарея	7.4 V 3400mAh Аккумуляторная, съемная литий-ионная батарея
Время работы батареи	Одна батарея: 16ч (статика) 10ч (режим УКВ база) 12ч (режим ровер)
	Коммуникации
Связь и хранение данных	5PIN LEMO порт внешнего питания + Rs232 7PIN LEMO + внешний USB(OTG)+Ethernet разъем под 1 UHF разъем под 1 GPRS (внутренняя и внешняя антенны переключаются) 1 слот для SIM
Внутренний UHF	Прием и передача, 1W/2W/3W переключаемый

Частотный диапазон	410-470MHz
Протокол связи	Farlink, Trimtalk450s, SOUTH, SOUTH+,SOUTHx, HUACE, Hi-target, Satel
Дальность связи	Обычно 15km с Farlink протоколом
Сотовая сеть	Передовой 5G модуль связи, совместимость с 4G/3G
Bluetooth	BLEBluetooth 4.0 стандарт, Bluetooth 2.1+EDR
NFC	Реализация близкого расстояния (короче чем 10см) автоматическая пара между приемником и контроллером (в контролере должен быть NFC модуль)
	WIFI
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 и получить доступ к внутреннему web-интерфейсу для управления и контроля за приемником WIFI клиент Для работы в качестве WIFI клиента, что позволяет передавать и принимать дифференциальные поправки через сеть WIFI
WIFI канал передачи данных	Приемник может передавать и принимать поток коррекционных данных по каналу передачи данных Wi-Fi
	Хранение/Передача данных

Память	64GB SSD встроенной памяти Автоматическая запись по кругу (Самые ранние файлы данных будут удалены автоматически, когда память будет заполнена)Поддержка внешнего USB накопителяНастраиваемый интервал составляет до 50Hz
Передача данных	Режим Plug and play передачи данных USB Поддержка загрузки данных FTP/HTTP
Формат данных	Дифференциальный формат данных: CMR+, SCMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2 GPS выходной формат данных: NMEA 0183, PJK плоская координата, двоичный код, Trimble GSOF Поддержка сетевой модели: VRS, FKP, MAC, полная поддержка NTRIP протокола.
	Сенсоры
Электронный уровень	Программное обеспечение контроллера может отображать электронный уровень, проверяя состояние выравнивания пузырькового уровня на вехе в режиме реального времени
IMU	Встроенный модуль IMU, не требующий калибровки и невосприимчивый к магнитным помехам
Термометр	Встроенный датчик термометра, с интеллектуальной технологией контроля температуры, контролирующей и регулирующий температуру приемника
	Взаимодействие с пользователем
Операционная система	Linux
Кнопки	2-кнопки и визуальный интерфейс управления

Индикаторы	2 LED индикатора, индикатор взаимодействия данных и индикатор Bluetooth
LCD	1.54 дюймовый HD цветной LCD сенсорный дисплей с разрешением 240*240
Web-сервер	С доступом к внутреннему веб-интерфейсу управления через Wi-Fi или USB-соединение, пользователи могут контролировать состояние приемника и свободно изменять конфигурации
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	Обеспечивает вторичный пакет разработки и открывает формат данных наблюдений Opensc и определение интерфейса взаимодействия
Облачный сервис	Мощная облачная платформа предоставляет онлайн-сервисы, такие как удаленное управление, обновление прошивки, онлайн — регистрация и т.

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