

**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 приёмник Trimble R12

GSM/GPRS (1-мест. кейс)



GNSS приёмник Trimble R12 GSM/GPRS (1-мест. кейс) предназначен для высокоточных измерений и позиционирования при проведении геодезических, топографических, строительных изысканий. Модель основана на ультрасовременном 672-канальном GNSS-процессоре, который обеспечивает надежный мультитемнотный прием сигналов всех спутниковых группировок, систем коррекции и сервиса Trimble RTX независимо от условий работы.

Прогрессивные технологии

При разработке и создании GPS приемника были применены технические решения, направленные на увеличение точности съемки:

- SurePoint - компенсация ошибок, вызванных наклоном вехи, при помощи датчиков наклона;

- ProPoint - алгоритм, который позволяет получить более достоверную и стабильную фиксацию точки через использование большего числа спутников для расчета координат. Программные методы улучшают быстродействие, отвечают за оценку погрешности в полевом ПО и корректную работу в сложном окружении.
- xFill - при потере сигнала от источника поправок (базы) прибор автоматически, без задержки переходит на спутниковую систему коррекции, что дает возможность без труда продолжить изыскания;
- DSP - цифровая обработка проводит поиск и восстановление зашумленных сигналов, а также минимизирует эффект спуфинга;
- WEBUI - веб-интерфейс, посредством которого реализуется удаленный доступ к устройству для настройки, управления и передачи данных.
- RAIM - продвинутая методика контроля целостности данных.

Надежность и безотказность

Trimble R12 GSM/GPRS (1-мест. кейс) защищен от всех возможных внешних воздействий - падений, вибраций, проникновения пыли и воды - по самым современным стандартам. GNSS-антенна встроена в корпус.

Прибор также отличается широким рабочим диапазоном по температуре - от -40°C до +65°C. Заряда сменной батареи хватает на 6.5 ч. непрерывной съемки.

Особенности комплектации

Устройство в этом исполнении оборудовано GSM-модемом 3.5 G и ориентировано в первую очередь на те организации, рабочие процессы которых проходят в локациях с хорошим покрытием сетей мобильных операторов и которые не готовы переплачивать за ненужный им функционал. В набор входит фирменный защитный кейс, рассчитанный на хранение и безопасную транспортировку приемника, контроллера и всех необходимых принадлежностей.

Купить GPS приёмник Trimble R12 GSM/GPRS (1-мест. кейс), а также получить консультацию специалистов об особенностях и преимуществах данного изделия вы можете в нашем магазине, связавшись с нами по телефону или непосредственно через сайт – с помощью формы обратной связи или воспользовавшись чатом с онлайн-консультантом.

	Trimble R12 GSM/GPRS (1-мест. кейс)
ГНСС измерения	
Отслеживание всех спутниковых сигналов	независимо от созвездия, высокая точность позиционирования в самых сложных условиях приема сигналов ГНСС благодаря технологии Trimble ProPoint
Повышенная производительность и надежность измерений	благодаря технологии автоматической компенсации наклона Trimble SurePoint

GNSS-процессор	Trimble Maxwell 6 Custom Survey с 672 каналами
Снижение простоев	технология Trimble xFill
Одновременно отслеживаемые сигналы	GPS: L1C, L1C/A, L2C, L2E, L5 ГЛОНАСС: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3 SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS): L1C/A, L5 Galileo: E1, E5A, E5B, E5 AltBOC, E62 BeiDou: B1, B1C, B2, B2A, B3 QZSS: L1C/A, L1-SAIF, L1C, L2C, L5, LEX NavIC (IRNSS): L5 L-диапазон: CenterPoint RTX
Фильтрация сигналов Iridium	на частотах выше 1616 МГц позволяет использовать антенну на расстоянии до 20 м от передатчика Iridium
Фильтрация сигналов японских сотовых сетей	на частотах ниже 1510 МГц позволяет использовать антенну на расстоянии до 100 м от японских сотовых станций LTE
Технологии цифровой обработки сигналов (DSP)	позволяют обнаруживать и восстанавливать зашумленные сигналы GNSS
Продвинутый алгоритм автономного контроля целостности принимаемых данных (RAIM)	обеспечивает выявление и отклонение некачественных спутниковых измерений для повышения точности позиционирования
Защита	улучшенная от ошибочных данных эфемерид
Частота измерений	1 Гц, 2 Гц, 5 Гц, 10 Гц и 20 Гц
Дифференциальная кодовая GPS-съёмка	
В плане	0,25 м + 1 мм/км СКО
По высоте	0,50 м + 1 мм/км СКО
SBAS4 обычно	
Статические GNSS-измерения	
Высокоточная статика	
В плане	3 мм + 0,1 мм/км СКО
По высоте	3,5 мм + 0,4 мм/км СКО
Статика и быстрая статика	
В плане	3 мм + 0,5 мм/км СКО
По высоте	5 мм + 0,5 мм/км СКО

Кинематическая съёмка в реальном времени	
От одиночной базы не далее 30 км	
В плане	8 мм + 1 мм/км СКО
По высоте	15 мм + 1 мм/км СКО
Сетевой RTK	
В плане	8 мм + 0,5 мм/км СКО
По высоте	15 мм + 0,5 мм/км СКО
RTK инициализация с заданной точностью	от 2 до 8 секунд
Технология TRIMBLE RTX™ (спутники, сотовая сеть, интернет(IP))	
CenterPoint RTX	
В плане	2 см СКО
По высоте	5 см СКО
Инициализация RTX с заданной точностью, по всему миру	
Инициализация RTX с заданной точностью в режиме Быстрый Запуск	
Инициализация RTX с заданной точностью в определенных регионах (регионы Trimble RTX Fast)	
TRIMBLE XFILL8	
В плане	RTK9 + 10 мм/минуту СКО
По высоте	RTK9 + 20 мм/минуту СКО
Физические характеристики	
Размеры (ШхВ)	11,9 см x 13,6 см
Вес	1,12 кг с установленными батареями, встроенным радиомодемом и УКВ антенной, 3,95 кг - все перечисленное выше вместе с вехой и контроллером Trimble TSC7 с креплением
Температура рабочая	от -40 до +65 °C

Температура хранения	от -40 °С до +75 °С
Влажность	100%, с конденсацией
Герметичность	IP67, защита от пыли, защита от кратковременного погружения на глубину 1 м
Ударопрочность	В нерабочем состоянии: Выдерживает падение на бетон с вехи высотой 2 м
Импульсное ускорение	до 40 G, 10 мсек
Вибростойкость	MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1
Электрические характеристики	
Вход внешнего питания	11-24 В постоянного тока с защитой от перенапряжения на Порту 1 и Порту 2 (7-контактный Lemo)
Батарея	аккумуляторная, съемная литий-ионная батарея напряжением 7,4 В и емкостью 3,7 А/ч со СД индикаторами
Потребляемая мощность	менее 4,2 Вт в режиме RTK-ровера со встроенным радиомодемом
Время работы от внутренней батареи с модемом 450 МГц только на прием	6,5 часов
Время работы от внутренней батареи с модемом 450 МГц на прием и передачу (0,5 Вт)	6,0 часов
Время работы от внутренней батареи с модемом 450 МГц на прием и передачу (2,0 Вт)	5,5 часов
Время работы от внутренней батареи с сотовым модемом	6,5 часов
Связь и хранение данных	
Последовательное соединение	3-х проводной кабель (7-контактный Lemo)
USB v2.0	поддержка загрузки данных и высокоскоростных соединений
Радиомодем	встроенный, герметичный, 450 МГц широкополосный приемник/передатчик с диапазоном частот от 403 МГц до 473 МГц, с поддержкой протоколов радиоканала Trimble, Pacific Crest и SATEL

Мощность передачи	2 Вт
Дальность	3–5 км обычно / 12 км максимально ¹³
Сотовый модем	встроенный 3.5 G модем, HSDPA 7.2 Мб/с (загрузка), GPRS класс 12, EDGE класс 12, пятидиапазонный UMTS/HSDPA (WCDMA/FDD) 800/850/900/1900/2100 МГц, четырехдиапазонный EGSM 850/900/1800/1900 МГц, GSM CSD, 3GPP LTE
Bluetooth	Полностью интегрированный и герметичный интерфейс связи на частоте 2,4 ГГц (Bluetooth)
Wi-Fi	802.11 b,g, режимы точки доступа и клиента, шифрование WPA/WPA2/WEP64/WEP128
Порты ввода/вывода	Последовательный, USB, TCP/IP, IBSS/NTRIP, Bluetooth
Хранение данных	Встроенная память 6 Гб
Формат данных	Ввод и вывод CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2 Вывод 24-х сообщений NMEA, вывод GSOFF, RT17 и RT27, синхроимпульс 1 PPS
Web интерфейс WEBUI	Позволяет легко настраивать, управлять, контролировать приемник и передавать данные Доступен через Wi-Fi , последовательное соединение, USB и Bluetooth
Поддерживаемые контроллеры и полевое программное обеспечение	Trimble TSC7, Trimble T10, Trimble T7, устройства на Android и iOS с соответствующим программным обеспечением Trimble Access версии 2019.10 или более новой
Сертификаты	Правила FCC Part 15 (устройство класса Б), 24, 32; CE Mark; RCM; PTCRB; BT SIG

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