



GNSS приемник Spectra Precision SP80

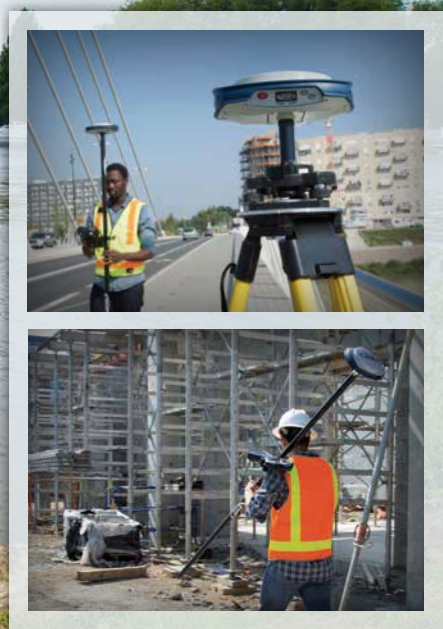


Самый коммуникативный
GNSS приемник

CONNECTED
RELIABLE
RUGGED

INNOVATIVE





Уникальная GNSS технология 6G

Запатентованная технология Z-B1ade выполняется на 240-канальной 6G интегральной схеме (ASIC) от Spectra Precision и работает со всеми GNSS системами: GPS, ГЛОНАСС, BeiDou, Galileo, O3Z, 1P133 и ЗВАЗ. В отличие от GPS-ориентированной технологии, требующей мини-мально необходимого количества спутников GPS для обработки GNSS измерений, уникальная GNSS-ориентированная технология Z-B1ade позволяет получать решение с использованием спутников любой отдельной группировки, в том числе только ГЛОНАСС или только BeiDou, при необходимости. Кроме этого SP80 поддерживает мультисистемный стандарт сообщений ITCM 3.2 (MSM), стандартизованный для передачи всех GNSS сигналов, независимо от созвездия. Все это позволяет защитить ваши вложения в оборудование и увеличить точность позиционирования при дальнейшем развитии систем и появлении новых типов сигналов.

SMS и Email оповещения

SP80 обладает уникальной комбинацией коммуникационных технологий, включая встроенный 3.5G GSM/UMTS модем, Bluetooth и Wi-Fi, а также опционально встраиваемый УКВ радио-модем. Сотовый модем может быть использован для SMS (текстовые сообщения) и e-mail оповещений, а также для стандартного подключения к Интернету для получения RTK-поправок. SMS (текстовые сообщения) могут быть использованы для мониторинга и настройки приемника. Также SP80 может работать со всеми доступными источниками поправок RTK и подключаться к Интернету через Wi-Fi хотспоты, при их наличии. Встроенный УКВ передатчик позволяет быстро настроить SP80 как локальную базовую станцию



Защита от кражи

Уникальная технология защиты от кражи позволяет защитить ваш ЭР 80, установленный в качестве полевой базовой станции, и оставленный без присмотра.

Технология позволяет заблокировать устройство для работы в определенном месте и сделать его нерабочим при перемещении в другое место. При этом SP80 будет выдавать звуковое оповещение и предупреждение на дисплее. Более того, ЭМЭ или e-mail сообщения с координатами приемника будут отосланы на мобильный телефон или компьютер владельца приемника для отслеживания и последующего возврата.

SP80 - надежный инструмент для самых суровых полевых условий

Надежная конструкция SP80, разработанная инженерами Spectra Precision, объединяет множество инноваций. Две батареи с возможностью "горячей" замены позволяют исключить перерывы, необходимые для замены батарей, и обеспечивают пользователю высокую производительность работ. Прочный корпус, изготовленный из ударопрочного, армированного стекловолокном материала с дополнением прорезиненного бампера защищает приемник, как от падения с 2 метровой высоты, так и от пыли и влаги (IP67), что позволяет использовать SP80 в самых суровых полевых условиях. Запатентованное размещение УКВ антенны внутри радиопрозрачной вехи улучшает диаграмму направленности и обеспечивает защиту самой антенны. Хорошо различимый на солнце дисплей отображает основную информацию - количество спутников, статус RTK, уровень заряда батарей, доступный объем памяти и другую полезную информацию. В режиме съемки встроенный электронный уровень позволяет автоматически сохранять точки после приведения инструмента в горизонт и выполнения точностных критериев. Эти отличительные конструкционные особенности делают SP80 наиболее универсальным GNSS приемником, имеющим, к тому же, комплексную стандартную 2-х летнюю гарантию.



Программное обеспечение Spectra Precision

Использование высокопроизводительных защищенных контроллеров Spectra Precision обеспечивает пользователям ежедневную максимальную

производительность и надежность. Полевое программное обеспечение Spectra Precision Survey Pro и ПАЭТ Survey оптимизировано для работы с GNSS приемниками и тахеометрами Spectra Precision и предоставляет

пользователю максимальную гибкость и универсальность, позволяя сосредоточиться только на выполнении работ.

Офисное программное обеспечение Spectra Precision Survey Office позволяет полностью решать задачи по постобработке GNSS данных, обработке оптических наблюдений, экспорту полученных результатов в форматы полевого ПО или в другие программные пакеты для инженерного проектирования. В комбинации с программными продуктами Spectra Precision для поля и офиса, приемник SP80 представляет из себя мощное комплексное решение

SP80 Technical Specifications

GNSS характеристики

- 240 GNSS каналов
 - GPS L1C/A, L1P(Y), L2C, L2P(Y), L5
 - GLONASS L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3 - Beidou (Phase II) B1, B2
 - Galileo E1, E5a, E5b
 - QZSS L1C/A, L1-SAIF, L1C, L2C, L5
 - SBAS L1C/A, L5 (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, SDCM) - IRNSS L5
- Запатентованная технология Z-Blade для оптимальной работы GNSS
 - полное использование сигналов от 6 GNSS систем (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS and SBAS)
 - Улучшенный алгоритм GNSS-centric полностью независимое отслеживание сигналов и оптимальная обработка данных, в том числе только GPS, только GLONASS или BeiDou решение (от автономного до фиксированного RTK)
 - Быстрое обнаружение и повторный захват (при потере) сигналов GNSS
- Запатентованная технология использования наблюдений спутников SBAS в обработке RTK .
- Запатентованная технология Strobe™ Correlator снижения влияния многопутности
- Передача данных измерений (до 20 Гц) в реальном времени (код/фаза и координаты)
- Поддерживаемые форматы данных: ATOM, CMR, CMR+, RTCM 2.1, 2.3, 3.0, 3.1 and 3.2 (включая MSM), CMRx and sCMRx (только ровер)
- Выход MMEA 0183 сообщений

Точность определения координат (СКО) ⁽¹⁾

⁽²⁾SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)

- Горизонт: < 50 см
- Вертикаль: < 85 см

В реальном времени при использовании DGPS

- Горизонт: 25 см + 1 ppm
- Вертикаль: 50 см + 1 ppm

При работе в режиме (RTK)

- Горизонт: 8 мм + 1 ppm
- Вертикаль: 15 мм + 1 ppm

В режиме сетевого RTK ⁽⁶⁾

- Горизонт: 8 мм + 0.5 ppm
- Вертикаль: 15 мм + 0.5 ppm

Работа в режиме реального времени

- Инициализация в режиме Instant-RTK®
- Обычно 2 сек для расстояния < 20 км
- Надежность до 99.53%
- Максимально возможное удаление от базовой станции для инициализации KTK: > 40 км

Точность постобработки (СКО) ⁽¹⁾⁽²⁾

Статика/быстрая статика

- В плане: 3 мм + 0.5 ppm
- По высоте: 5 мм + 0.5 ppm

Статика высокой точности ⁽³⁾

- В плане: 3 мм + 0.1 ppm
- По высоте: 3.5 мм + 0.4 ppm

Параметры записи данных

Интервал записи

- 0.05 - 999 seconds

Физические характеристики

Размер

- 22.2 x 19.4 x 7.5 cm (8.7 x 7.6 x 3.0 in)

Вес

- 1.17 kg

Пользовательский интерфейс

- Графический PMOLED дисплей

Интерфейс ввода/вывода

- RS232 последовательный порт
- USB 2.0/UART
- Bluetooth 2.1 + EDR
- WiFi (802.11 b/g/n)
- 3.5G GSM модем (850/900/1800/1900 MHz) / UMTS модем (800/850/900/1900/2100 MHz)

Память

- 2 GB встроеной памяти NAND (1.5 GB доступно пользователю)
- Достаточно для записи в течение года непрерывных 15 сек. измерений GNSS

данных от 14 спутников

- SD/SDHC карты памяти (до 32GB)

Режим работы

- RTK ровер и база
- RTK сетевой ровер: VRS, FKP, MAC
- NTRIP, прямое IP-соединение
- CSD режим
- RTK bridge
- УКВ ретранслятор
- УКВ сеть
- Trimble RTX (сотовый/IP)

Условия работы и хранения

- Рабочая температура: от -40° до +65° C ⁽⁴⁾
- Температура хранения: от -40° до +85° C ⁽⁵⁾
- Влажность: 100% с конденсатом
- Защита от влаги по классу IP67, защита от песка и пыли
- Выдерживает падение : с высоты 2 м на бетон
- Защита от удара: ETS300 019
- Вибрация: MIL-STD-810F

Электрические характеристики

- 2 Li-Ion батареи с возможностью "горячей" замены, 41.4 Втч (2 x 7.4 В, 2800 мАч)
- Время работы от двух батарей: 10 часов с включенным на приём GSM или радиомодемом
- Внешнее питание: 9-28 В

Стандартная комплектация

- Приемник SP80
- 2 Li-Ion батареи
- Зарядное устройство на две батареи с адаптером питания и комплектом сетевых кабелей
- Измерительная рулетка (3.6 м)
- 7 см вежа для установки SP80 на трепер
- USB to mini-USB Кабель
- Транспортировочный кейс с сумкой
- 2 года гарантии

Дополнительная комплектация

- Комплект встраиваемого приёмопередающего радиомодема для SP80 (410-470 MHz 2W TRx)
- Полевой комплект кабелей питания SP80
- Офисный комплект кабелей питания SP80
- Полевые контроллеры:
 - Ranger 3
 - T41
 - MobileMapper 50
 - Nomad 1050
- Полевое ПО:
 - Survey Pro
 - FAST Survey
 - Survey Mobily (Android)

(1) Точность и прочие характеристики зависят от атмосферных условий, влияния многолучевости, спутниковой геометрии, доступных поправок и их качества

(2) Предполагается работа с не менее пятью спутниками, и в соответствии с прилагаемой инструкцией по эксплуатации. Многолучевное переотражение сигналов, высокое значение PDP и сложные атмосферные условия могут снижать качество измерений

(3) Длинные базовые линии, длительные измерения, при использовании точных эфемерид

(4) При очень низких температурах УКВ модем не следует использовать в режиме передатчика.

(5) Без батарей. Батареи могут храниться при температуре до +70° C

(6) Значение PPM для сетевого RTK относительно ближайшей базовой станции.

Contact Information:

AMERICAS

Spectra Precision Division
10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021, USA
+1-720-587-4700 Phone
888-477-7516 (Toll Free in USA)

EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA

Spectra Precision Division
Rue Thomas Edison
ZAC de la Fleuriaye - CS 60433
44474 Carquefou (Nantes), France
+33 (0)2 28 09 38 00 Phone

ASIA-PACIFIC

Spectra Precision Division 80
Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269,
Singapore
+65-6348-2212 Phone

www.spectraprecision.com



Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

©2017 Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Spectra Precision is a Division of Trimble Navigation Limited. Spectra Precision, the Spectra Precision logo, Ashtech, the Ashtech logo, and Blade are trademarks of Trimble Navigation Limited or its subsidiaries. All other trademarks are the property of their respective owners. (2017/01)

SCAN THIS
CODE FOR MORE
INFORMATION

