

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Аппаратура геодезическая спутниковая Trimble SPS882

Назначение средства измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая Trimble SPS882 предназначена для определения координат (приращения координат) точек земной поверхности.

Описание средства измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая Trimble SPS882 – геодезические приборы, принцип действия которых заключается в измерении времени прохождения сигнала от спутника до приёмной антенны прибора и вычислении значения расстояния до спутника.

Конструктивно аппаратура геодезическая спутниковая представляет собой пластиковый корпус, вмещающий внутреннюю спутниковую антенну, приёмник и источник питания. Управление осуществляется с помощью внешнего средства управления - контроллера. Принимаемая со спутников информация записывается во внутреннюю память контроллера или приемника.

Аппаратура геодезическая спутниковая Trimble SPS882 имеет 3 светодиодных индикатора для отображения информации об уровне заряда аккумулятора, о слежении за спутниками, о состоянии приема данных в режиме кинематики в реальном времени.

Аппаратура геодезическая спутниковая Trimble SPS882 оснащена следующими портами:

- 1 порт с разъёмом DB9 для связи с персональным компьютером;
- 1 порт с TNC разъёмом для подключения внешней радиоантенны;
- 1 порт Lemo для подключения внешнего источника питания или для связи с компьютером.



Внешний вид аппаратуры геодезической спутниковой Trimble SPS882

Пломбирование крепёжных винтов корпуса аппаратуры геодезической спутниковой Trimble SPS882 не производится, ограничение доступа к узлам обеспечено конструкцией крепёжных винтов, которые могут быть сняты только при наличии специальных ключей. Конструкция аппаратуры геодезической спутниковой Trimble SPS882 обеспечивает ограничение доступа к узлам, вмешательство в работу которых может привести к искажению результатов измерений.

Программное обеспечение

Аппаратура геодезическая спутниковая Trimble SPS882 имеет встроенное программное обеспечение SPSx82 v4.19 Firmware, программное обеспечение Trimble SCS900 Tablet Edition, устанавливаемое в контроллер, а также офисное программное обеспечение Trimble Business Center. С помощью указанного ПО производится настройка и управление аппаратурой геодезической спутниковой Trimble SPS882, сохранение и экспорт измеренных величин, импорт исходных данных, а также постобработка измеренных данных.

Аппаратная и программная части, работая совместно, обеспечивают заявленные точности конечных результатов. Разработчиком и правообладателем ПО является «Trimble Germany GmbH», Германия.

Идентификационные данные программного обеспечения:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
SPSx82 v4.19 Firmware	game1_V419.timg	v.4.19	147C11E4	CRC32
Trimble SCS900 Tablet Edition	SCS900.exe	2.89 Build 49	Tablet-R9415U0112	CRC32
Trimble Business Center	BC-HCE_2_30.exe	2.30	ADB1D5F4	CRC32

Защита программного обеспечения и измеренных данных от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «А» в соответствии с МИ 3286-2010. Специальных средств защиты программного обеспечения и измеренных данных не требуется.

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристик	Значение
Тип приёмника:	Многочастотный, многосистемный
Количество каналов:	220
Принимаемые сигналы:	GPS: L1 C/A, L1/L2/L2C/L5, ГЛОНАСС: L1/L2 C/A, L1/L2 P, SBAS L1 C/A, L5: WAAS, EGNOS, MSAS
Режимы измерений:	«Кинематика в реальном времени», «Дифференциальные кодовые измерения»
Тип антенны:	Встроенная
Допускаемая СКП измерений в режиме «Кинематика в реальном времени», мм, не более: - в плане - по высоте	$\pm(10 + 1,0 \times 10^{-6} \times D)$, $\pm(20 + 1,0 \times 10^{-6} \times D)$, где D – измеряемое расстояние в мм
Источник электропитания (внешний): - напряжение, В	11 – 28
Источник электропитания (внутренний съемный аккумулятор): - напряжение, В	7,4
Диапазон рабочих температур, °С:	от - 40 до + 65
Габаритные размеры, Диаметр x Высота, мм, не более	190 x 112
Масса приёмника с внутренним аккумулятором, кг, не более:	1,35

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и наклейкой на корпус аппаратуры геодезической спутниковой Trimble SPS882.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, ед.
Trimble SPS882	1
Антенна радиомодема внешняя	1
Компакт-диск с документацией	1
Интерфейсный USB кабель	1
Внутренний съемный аккумулятор	2
Зарядное устройство от сети 220 В	1

Дополнительное оборудование, приведённое в таблице ниже, позволяет расширить возможности использования аппаратуры геодезической спутниковой SPS882:

Наименование	Количество, ед.
Контроллер Trimble Tablet	1
Компакт-диск с ПО	1

Поверка

осуществляется в соответствии с МИ 2408-97 «Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки».

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- эталонный линейный базис 1-го или 2-го разряда, ГОСТ 8.503-84.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе: «Аппаратура геодезическая спутниковая Trimble SPS882. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к аппаратуре геодезической спутниковой Trimble SPS882

1. ГОСТ Р 53340-2009 «Приборы геодезические. Общие технические условия»;
2. ГОСТ 8.503-84 «Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне 24...75000 м»;
3. Техническая документация «Trimble Germany GmbH», Германия.

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

– осуществление геодезической и картографической деятельности.

Изготовитель

«Trimble Germany GmbH», Германия,
Am Prime Parc 11 65479 Raunheim, Germany
Тел.: +49 6142 21000, Факс: +49 6142 2100550
E-mail: info@trimble.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М»
125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 64, офис 501Н
Тел.: +7 (499) 155-0445, факс: +7 (495) 785-0512
E-mail: info@autoproggress-m.ru
Аттестат аккредитации № 30070-07

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

«___» _____ 2012 г.