

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

### Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe X900

#### Назначение средства измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe X900 предназначена для измерения координат точек земной поверхности при выполнении кадастровых и землеустроительных работ, а также при создании и обновлении государственных топографических карт и планов в графической, цифровой, фотографической и иных формах.

#### Описание средства измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe X900 – 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 PrinCe X900 представляет собой пластиковый, прорезиненный корпус, который может вмещать в себя спутниковую геодезическую антенну и приёмник, управление которым осуществляется с помощью персонального компьютера или контроллера. Принимаемая со спутников информация записывается во внутреннюю память.

На передней панели аппаратуры геодезической спутниковой PrinCe X900 расположены кнопка питания и кнопка переключения, а также светодиодные индикаторы статуса спутников, питания, поправок, и индикатор записи данных. В нижней части корпуса аппаратуры геодезической спутниковой PrinCe X900 расположен отсек для съёмного аккумулятора.

Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe X900 оснащена следующими портами:

- 1 LEMO порт RS-232 с десятиштырьковым разъёмом для связи с персональным компьютером или контроллером, а так же для подключения внешнего источника питания;
- 1 TNC-разъём для подключения радиоантенны;
- 1 TNC-разъём для подключения спутниковой геодезической антенны (для приемников с внешней антенной);
- 1 гнездо установки SIM-карты для обеспечения GSM/GPRS-соединения.



Внешний вид аппаратуры геодезической спутниковой PrinCe X900

Пломбирование крепёжных винтов корпуса аппаратуры геодезической спутниковой PrinCe X900 не производится, все внутренние крепежные винты залиты пломбирующим лаком.

### Программное обеспечение

Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe X900 имеет встроенное ПО «МПО 8.13», ПО контроллера «LandStar б», а также ПО «СНС Geomatics Office (CGO)», устанавливаемое на персональный компьютер. С помощью указанного ПО обеспечивается взаимодействие узлов прибора, настройка и управление рабочим процессом, хранение и передача результатов измерений, а также постобработка измеренных данных.

Аппаратная и программная части, работая совместно, обеспечивают заявленные точности конечных результатов.

Идентификационные данные программного обеспечения:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии программного обеспечения, не ниже	Цифровой идентификатор программного обеспечения	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
МПО 8.13	UpDate_8.13_2014_03_26.exe	8.13	B8D9E165	CRC32
LandStar 6	LandStar.exe	6.0.4343.1404 2022	DD4527D9	CRC32
СНС Geomatics Office (CGO)	CGO.exe	1.0.2	08412F3	CRC32

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

### Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристик	Значение
Тип приёмника:	Многочастотный, многосистемный
Количество каналов:	120
Принимаемые сигналы:	GPS: L1, L2, L2C, L5 ГЛОНАСС: L1, L2 Galileo: E1, E5A, E5B BeiDou: B1, B2 SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS
Режимы измерений:	«Статика», «Быстрая статика», «Кинематика», «Кинематика в реальном времени (RTK)»
Тип антенны:	Внутренняя Внешняя*, модели A220GR
Допускаемая СКП измерений в режиме «Статика» и «Быстрая статика» мм: - в плане - по высоте	$(5 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ $(10 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ где D – измеряемое расстояние в мм

Наименование характеристик	Значение
Допускаемая СКП измерений в режиме «Кинематика» и «Кинематика в реальном времени (РТК)», мм: - в плане - по высоте	$(10 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ $(20 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ где D – измеряемое расстояние в мм
Источник электропитания: - напряжение, В	Внутренний аккумулятор: 7,4 Внешний аккумулятор: 9 – 18
Диапазон рабочих температур, °С:	от минус 40 до плюс 65
Габаритные размеры, (Д x Ш x В), мм, не более:	190 x 200 x 84
Масса, кг, не более:	1,4

\* - по требованию заказчика.

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и наклейкой на корпус аппаратуры геодезической спутниковой PrinCe X900.

### Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, ед.
Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe X900	1
Радиоантенна	1
ПК-кабель	1
Кабель внешнего питания	1
Аккумулятор для PrinCe X900	2
Зарядное устройство для аккумуляторов PrinCe X900	1
Адаптер питания со шнуром	1
Трегер с адаптером***	1
Переходник для трегера***	1
USB-кабель для передачи данных из контроллера*	1
Зарядное устройство и адаптер для контроллера*	1
Аккумулятор для контроллера*	2
Веха 2 м**	1
Веха 40 см	1
Кронштейн для крепления контроллера на веху**	1
Рулетка***	1
Руководство по эксплуатации на русском языке	1
Транспортировочный кейс для PrinCe X900	1
Транспортировочный кейс для вехи и антенны**	1
Компакт-диск с ПО и документацией	1
Контроллер*	1
Карта памяти*	1
Внешняя антенна A220GR*	1

\* - по требованию заказчика;

\*\* - в комплекте для работы в режиме ровера;

\*\*\* - в комплекте для работы в режиме базовой станции.

