

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**



В.Л. Гуревич

2016

GPS/ГЛОНАСС-приемники спутниковые геодезические SATLABiSURVEY серии SL	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 01 5414 16</u>
---	---

Выпускают по документации фирмы "Satlab GeoSolution AB", Швеция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

GPS/ГЛОНАСС-приемники спутниковые геодезические SATLABiSURVEY серии SL (далее –GPS/ГЛОНАСС-приемники) предназначены для определения разности координат, измерения расстояний и направлений при производстве земельных работ, строительстве автомобильных и железных дорог, конструкций, при проектировании, разбиении и определении границ, сейсмических работах и т.п.

Область применения – строительство, картография, демаркация границ и т.п.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия GPS/ГЛОНАСС-приемника реализуется методом измерения координат точек земной поверхности, основанным на измерении расстояний до спутников навигационной системы по времени распространения радиосигналов. Модификация SatLab isurvey SL500 одновременно принимает радиосигналы от спутников навигационных систем GPS, ГЛОНАСС, SBAS, Galileo, GIOVE-A, GIOVE-B, а модификация SatLab isurvey SL600 – от спутников навигационных систем GPS, ГЛОНАСС, SBAS, Galileo, Beidou, QZSS. Конструктивно GPS/ГЛОНАСС-приемник представляет собой пыле- и влагозащищенный корпус, вмещающий приемник радиосигналов с встроенной антенной, GSM/GPRS-модем, УКВ-модем (опционально), устройство связи Bluetooth, запоминающее устройство со съемной картой памяти SD и блок аккумуляторных батарей. На боковой панели корпуса расположена кнопка включения/выключения и пять светодиодных индикаторов, отображающие текущее состояние GPS/ГЛОНАСС-приемника. На нижней панели корпуса расположены порты для подключения УКВ антенны модема, внешних устройств, внешнего электропитания и контролера. Предусмотрены следующие режимы измерений: статика, кинематика в реальном времени (RTK), дифференциальный кодовый (DGPS) и навигация с дифференциальными поправками (SBAS). Управление GPS/ГЛОНАСС-приемником может осуществляться через подключаемый контроллер, входящий в комплект поставки по заказу. Электропитание GPS/ГЛОНАСС-приемника автономное и осуществляется от двух аккумуляторов, расположенных в корпусе прибора. Имеется также разъем

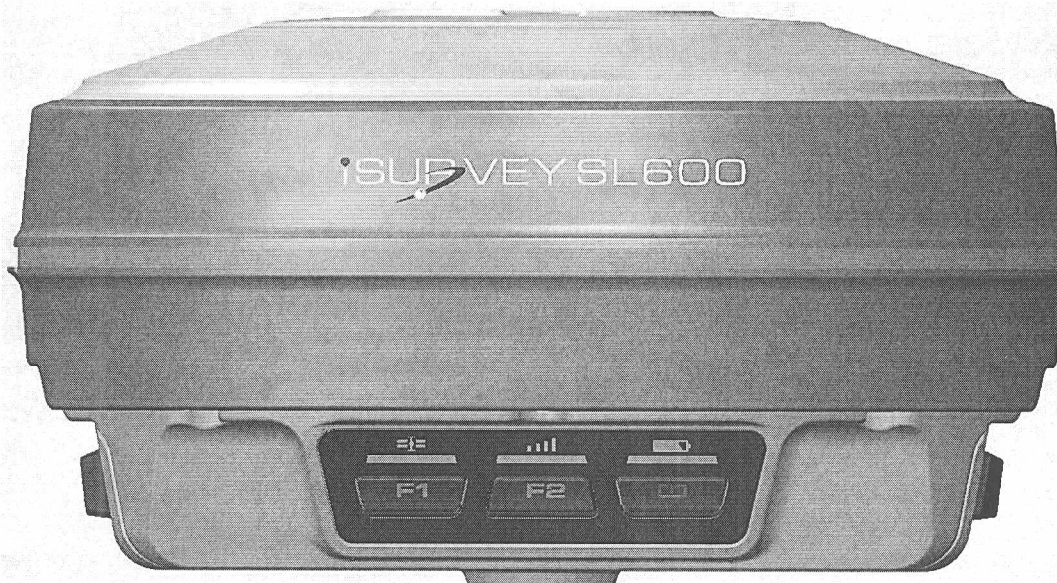


для подключения к внешнему источнику электропитания для работы в непрерывном режиме.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в Приложении А к описанию типа.



SatLab isurvey SL500



SatLab isurvey SL600

Рисунок 1 – Внешний вид GPS/ГЛОНАСС-приемников

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

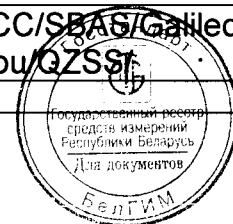
Основные технические и метрологические характеристики GPS/ГЛОНАСС-приемников приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики приемника SatLab isurvey SL500
Среднеквадратическая погрешность при измерении расстояния в режиме статической съемки, мм, не более	$\pm(2,5+1,0 \cdot L \cdot 10^{-6})$
Среднеквадратическая погрешность при измерении координат в режиме реального времени RTK (в плане), мм, не более	$\pm(10+1,0 \cdot L \cdot 10^{-6})$
Среднеквадратическая погрешность при измерении координат в режиме реального времени RTK (по высоте), мм, не более	$\pm(20+1,0 \cdot L \cdot 10^{-6})$
Среднеквадратическая погрешность при измерении координат в режиме RTK, мм, не более: – в плане; – по высоте	$\pm(10+1,0 \cdot L \cdot 10^{-6})$ $\pm(20+1,0 \cdot L \cdot 10^{-6})$
Диапазон температур эксплуатации, °C	от минус 45 до плюс 65
Диапазон температур транспортирования, °C	от минус 45 до плюс 65
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 67
Масса приемника, кг, не более	1,3
Габаритные размеры, мм, не более	Ø195×104
Количество каналов	220
Глобальные навигационные спутниковые системы	GPS/ГЛОНАСС/SBAS/Galileo/ GIOVE-A/GIOVE-B
Примечание: L – измеренное расстояние в мм	

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики приемника SatLab isurvey SL600
Среднеквадратическая погрешность при измерении расстояния в режиме статической съемки, мм, не более	$\pm(2,5+1,0 \cdot L \cdot 10^{-6})$
Среднеквадратическая погрешность при измерении координат в режиме реального времени RTK (в плане), мм, не более	$\pm(8+1,0 \cdot L \cdot 10^{-6})$
Среднеквадратическая погрешность при измерении координат в режиме реального времени RTK (по высоте), мм, не более	$\pm(15+1,0 \cdot L \cdot 10^{-6})$
Диапазон температур эксплуатации, °C	от минус 45 до плюс 65
Диапазон температур транспортирования, °C	от минус 55 до плюс 85
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 67
Масса приемника, кг, не более	1,2
Габаритные размеры, мм, не более	Ø182×92
Количество каналов	220
Глобальные навигационные спутниковые системы	GPS/ГЛОНАСС/SBAS/Galileo/ /Beidou/QZSS
Примечание: L – измеренное расстояние в мм	



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки:

– приемник SatLab isurvey серии SL	1;
– аккумулятор	2(4)*;
– зарядное устройство	1;
– сетевой адаптер	1;
– карта памяти SD	1;
– держатель SIM карты	1;
– кабель внешнего электропитания	1;
– кабель для подключения контролера	1;
– транспортировочный футляр	1;
– кабель контроллера (кабель для подключения компьютера)	1*;
– УКВ антенна	1*;
– зарядное устройство для контролера	1*;
– защитная пленка для кантролера	1*;
– держатель для контролера	1*;
– крепление контролера на вешку	1*;
– чехол для контролера	1*;
– транспортировочный футляр для контролера	1*;
– вешка	1*;
– удлинитель вешки	1*;
– опора для вешки	1*;
– чехол для вешки	1*;
– штатив	1*;
– чехол для штатива	1*;
– трегер (устройство крепления приемника на штативе)	1*;
– адаптер трегера	1*;
– адаптер быстрой установки приемника	1*;
– сервисный CD-диск	1;
– руководство по эксплуатации на русском языке	1;
– МРБ МП.2581-2016	1.

Примечание: * по отдельному заказу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Satlab GeoSolution AB", Швеция.

МРБ МП.2581-2016 "GPS/ГЛОНАСС-приемники спутниковые геодезические SATLABiSURVEY серии SL. Методика поверки".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

GPS/ГЛОНАСС-приемники спутниковые геодезические SATLABiSURVEY серии SL соответствуют технической документации фирмы "Satlab GeoSolution AB", Швеция, ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" (декларация № ТС N RU Д-SE.АЛ16.В.48907 о соответствии техническому регламенту, срок действия по 21.03.2021 включительно).

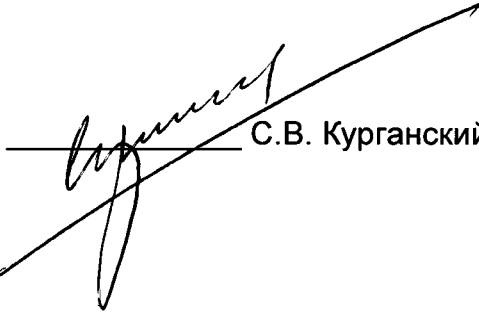
Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для GPS/ГЛОНАСС-приемников, применяемых в сфере законодательной метрологии).

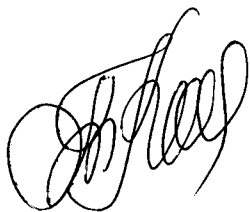
Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "Satlab GeoSolution AB", Швеция

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ


С.В. Курганский





ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки