

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



GNSS-приемники FGS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ ДЗ 01 6142 16</i>
---------------------------	---

Выпускают по документации фирмы «Geo-FENNEL GmbH», Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

GNSS-приемники FGS (далее – 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 приемника реализуется методом измерения координат точек земной поверхности, основанным на измерении расстояний до спутников навигационной системы по времени распространения радиосигналов. Модификация FGS 1 одновременно принимает радиосигналы от спутников навигационных систем GPS, ГЛОНАСС, SBAS, Galileo, BeiDou. Конструктивно приемник представляет собой пыле- и влагозащищенный корпус, вмещающий приемник радиосигналов с встроенной антенной, УКВ-модем (опционально), устройство связи Bluetooth, и два блока аккумуляторных батарей. На лицевой панели корпуса расположена кнопка включения/выключения и пять светодиодных индикаторов, отображающие текущее состояние приемника, а также кнопка активации съемки. На нижней панели корпуса расположены порты для подключения УКВ антенны модема, внешних устройств, внешнего электропитания. Предусмотрены следующие режимы измерений: статика, кинематика в реальном времени (RTK), дифференциальный кодовый (DGPS) и навигация с дифференциальными поправками (SBAS). Алгоритм обработки позволяет FGS1 работать в режиме реального времени (RTK), используя либо сигналы сразу всех видимых спутников, либо спутников только одного созвездия. Управление приемником может осуществляться как самостоятельно (в режиме статика), так и через контроллер, входящий в комплект поставки по заказу. Электропитание 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.





Рисунок 1 – Внешний вид GNSS-приемника FGS 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики приемника FGS 1 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики приемника
	FGS 1
Среднеквадратическая погрешность при измерении расстояния в режиме статической съемки, мм, не более	$\pm(2,5+0,5 \cdot L \cdot 10^{-6})$
Среднеквадратическая погрешность при измерении координат в режиме реального времени RTK (в плане), мм, не более	$\pm(10+0,5 \cdot L \cdot 10^{-6})$
Среднеквадратическая погрешность при измерении координат в режиме реального времени RTK (по высоте), мм, не более	$\pm(20+0,5 \cdot L \cdot 10^{-6})$
Диапазон температур эксплуатации, °С	от минус 40 до плюс 65
Диапазон температур транспортирования, °С	от минус 40 до плюс 85
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 54
Масса приемника, кг, не более	0,95
Габаритные размеры, мм, не более	Ø158x75
Количество каналов	256
Глобальные навигационные спутниковые системы	GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo/SBAS
Примечание: L – измеренное расстояние, мм	



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки:

– приемник FGS 1	1(2)*;
– аккумулятор	2(4)*;
– зарядное устройство	1(2)*;
– транспортировочный футляр	1;
– кабель подключения к электропитанию	1;
– контроллер	1*;
– кабель для подключения к компьютеру	1;
– УКВ антенна	1*;
– зарядное устройство для контролера	1*;
– защитная пленка для контроллера	1*;
– крепление контроллера на вешку	1*;
– сервисный CD-диск	1;
– руководство по эксплуатации на русском языке	1;
– МРБ МП. 2661-2017	1.

Примечание: * по отдельному заказу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Geo-FENNEL GmbH», Германия.
МРБ МП. 2661-2017 «GNSS-приемники FGS. Методика поверки».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

GNSS-приемники FGS соответствуют технической документации фирмы «Geo-FENNEL gmbH», Германия, ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" (декларация № ТС ВУ/112 11.01. ТР004 003 18480 о соответствии техническому регламенту, срок действия по 06.09.2019 включительно).

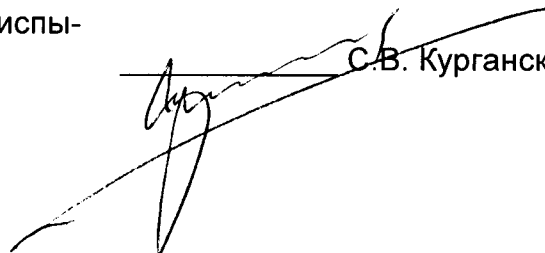
Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для GPS/ГЛОНАСС-приемников, применяемых в сфере законодательной метрологии).

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «Geo-FENNEL GmbH», Германия
Kupferstrasse, 6
D-34225 Baunatal, Germany

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

