

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ



Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

« 07 » 2018

Системы геодезические спутниковые SOUTH	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 23 4895 18</u>
--	---

Выпускают по документации фирмы «SOUTH SURVEYING & MAPPING INSTRUMENT CO., LTD», Китай.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы SOUTH 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

Системы SOUTH состоят из GPS приемника с антенной (встроенной или отдельной), терминального устройства, кабелей, программного обеспечения для обработки данных и вспомогательного оборудования.

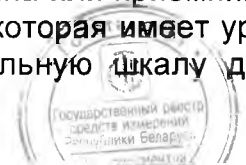
Принцип работы системы SOUTH заключается в приеме сигналов, как минимум от трех спутников глобальной навигационной системы GPS, измерении времени задержки распространения сигналов от спутников, вычислении координат и расстояний между точками установки антенн приемников системы на основе принятой от спутников информации.

Собранные данные через интерфейсный порт могут передаваться в персональный компьютер, с помощью специального программного обеспечения обрабатываться и представляются в форме отчета.

Системы SOUTH имеет следующие режимы работы: «статика», «псевдокинематика» (stop-and-go), «кинематика и навигация» с фазовой и кодовой обработкой сигнала. В режиме «статика», внешние антенны устанавливаются на стандартные геодезические штативы и с помощью встроенного оптического центраира центрируются над точками измерений.

Время измерения выбирается исходя из условий видимости спутников. Для работы в режимах «псевдокинематика» и «кинематика» внешняя антенна или приемник с совмещенной антенной устанавливается на телескопическую веху, которая имеет уровень для приведения ее в вертикальное положение и измерительную шкалу для определения высоты антенны.

Внешний вид системы SOUTH приведен на рисунке 1.



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



Рисунок 1 – Внешний вид Системы SOUTH

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики систем SOUTH представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические и метрологические характеристики систем SOUTH

Наименование параметра	Значение		
	SOUTH S82V	SOUTH G1	SOUTH S660P
Среднеквадратическая погрешность при измерения расстояния, мм, не более	$\pm(2,5+L \cdot 1,0 \cdot 10^{-6})$	$\pm(2,5+L \cdot 0,5 \cdot 10^{-6})$	$\pm(3,0+L \cdot 1,0 \cdot 10^{-6})$
Диапазон температур эксплуатации, °С	от минус 40 до плюс 75	от минус 45 до плюс 60	от минус 30 до плюс 65
Диапазон температур транспортирования, °С	от минус 55 до плюс 85	от минус 55 до плюс 85	от минус 35 до плюс 75
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP67	IP67	IP67
Масса приемника, кг, не более	1,20	1,00	0,54
Габаритные размеры, мм, не более	184×184×96	Ø129×112	115×115×40
Количество каналов	220	220	220
Диапазон измерения, км	не ограничен	не ограничен	не ограничен
Глобальные навигационные спутниковые системы	GPS/ GLONASS/ SBAS/ GALILEO/ COMPASS	GPS/ GLONASS/ SBAS/ GALILEO/ BEIDOU	GPS/ GLONASS/ SBAS/ GALILEO/ BEIDOU/ QZSS
где L – расстояние в мм			

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- приемник;
- антенна;
- кабели;
- программное обеспечение South GPS Processor (на CD);
- футляра;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП.2255-2012.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «SOUTH SURVEYING & MAPPING INSTRUMENT CO., LTD», Китай.

МРБ МП.2255-2012 «Системы геодезические спутниковые SOUTH. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы геодезические спутниковые SOUTH соответствуют требованиям технической документации фирмы «SOUTH SURVEYING & MAPPING INSTRUMENT CO., LTD», Китай.

Системы геодезические спутниковые SOUTH соответствуют ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» № ВУ/112 11.01. ТР004 003 21929 от 17.05.2017 действительна по 16.05.2022 включительно.

Межповерочный интервал не более 12 месяцев.

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «SOUTH SURVEYING & MAPPING INSTRUMENT CO., LTD.»
4/F. No. 8, Jian Gong Road, Tian He Software Park, Zhong Shan Avenue West,
Guangzhou 519665 China Industrial Bank Co., Ltd. Guangzhou Branch

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ



Д.М. Каминский



ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки



Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки