



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**СН.С.27.010.А № 42871**

**Срок действия до 15 июня 2016 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Аппаратура геодезическая спутниковая Leica GS08, Leica GS12**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**“Leica Geosystems AG”, Швейцария**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **46978-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

**МИ 2408-97**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **15 июня 2011 г. № 2858**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2011 г.

Серия СИ

№ 000842

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

### Аппаратура геодезическая спутниковая Leica GS08, Leica GS12

#### Назначение средства измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая Leica GS08, Leica GS12 предназначена для определения координат точек земной поверхности.

#### Описание средства измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая Leica GS08, Leica GS12 - геодезический прибор, принцип действия которого заключается в измерении времени прохождения сигнала от спутника до приёмной антенны прибора и вычислении значения расстояния до спутника.

Конструктивно аппаратура геодезическая спутниковая Leica GS08, Leica GS12 состоит из приёмника в пыле- влагозащищённом корпусе, встроенной спутниковой антенны и съёмного запоминающего устройства (SD-карты) объёмом до 1 Гбайт для записи информации.

#### Программное обеспечение

Аппаратура геодезическая спутниковая Leica GS08, Leica GS12 имеет встроенное программное обеспечение, предназначенное для измерения времени прохождения сигнала от спутника до приёмной антенны прибора и вычисления значений расстояния до спутника, сохранения измеренных величин на съёмном запоминающем устройстве (SD-карта).

Идентификационные данные о программном обеспечении:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Leica SmartWorx Viva	Viva+WinCE_EN.fw	3.0	F5F55649	CRC32
Leica Geo Office	LGO 8.0 Setup.exe	8.0	C0F369C5	CRC32

Уровень защиты программного обеспечения Leica SmartWorx Viva и Leica Geo Office от непреднамеренного и преднамеренного доступа соответствует уровню «А» в соответствии с МИ 3286-2010.

Для предотвращения несанкционированного доступа к внутренним частям Leica GS08, Leica GS12, производится пломбировка винта «А» на верхней части корпуса под защитной резиновой прокладкой с лицевой стороны.





Фотография общего вида аппаратуры геодезической спутниковой Leica GS12:



Фотография общего вида аппаратуры геодезической спутниковой Leica GS08:



### Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	GS08	GS12
Тип приёмника:	Двухчастотный, многосистемный	Многочастотный, многосистемный
Количество каналов:	72	120

Принимаемые сигналы:	GPS: L1/L2/L2C, ГЛОНАСС: L1/L2, SBAS: WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS	GPS: L1/L2/L2C/L5, ГЛОНАСС: L1/L2, Galileo: E1/E5a/E5b/Alt- BOC, Compass, SBAS: WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS
Режимы измерений:	«Статика», «Быстрая статика», «Кинематика», «Кинематика в реальном времени», «Дифференциальные кодовые измерения»	
Тип антенны:	Встроенная, модель GS08	Встроенная, модель GS12
Допускаемая СКП измерений в режиме «Статика» и «Быстрая Статика», мм, не бо- лее: - в плане - по высоте Длительные сеансы Статики: - в плане - по высоте	$(5 + 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ $(10 + 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ $(3 + 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ $(3 + 0,1 \times 10^{-6} \times D)$ $(6 + 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ $(3,5 + 0,4 \times 10^{-6} \times D)$ где D – измеряемое расстояние в мм	
Допускаемая СКП измерений в режиме «Кинематика», мм, не более: - в плане - по высоте	$(10 + 1,0 \times 10^{-6} \times D)$ $(20 + 1,0 \times 10^{-6} \times D)$ где D – измеряемое расстояние в мм	
Допускаемая СКП измерений в режиме «Кинематика в реальном времени», мм, не более: - в плане - по высоте	$(10 + 1,0 \times 10^{-6} \times D)$ $(20 + 1,0 \times 10^{-6} \times D)$ где D – измеряемое расстояние в мм	
Источник электропитания: - напряжение, В: - потребляемая мощность, Вт:	Внешний (10,5 – 28) 1,8	
Источник электропитания: - напряжение, В: - потребляемая мощность, Вт:	Внутренний аккумулятор, съемный 7,4 1,8	
Диапазон рабочих температур, °С:	от - 30 до + 60	от - 40 до + 65
Диапазон температуры хранения, °С:	от - 40 до + 80	
Габаритные размеры Leica GS08, Leica GS12, (ВхДиаметр), мм, не более	(89 x 186)	
Масса приёмника с внутренним аккумуля- тором, кг, не более:	1,1	
Средняя наработка на отказ, ч, не менее:	3000	
Средний срок службы, лет, не менее:	6	

### Знак утверждения типа

наносится печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации и наклейкой на корпус Leica GS08, Leica GS12.

### Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, ед.
	Leica GS08 (GS12)
Leica GS08 (Leica GS12)	1
Контроллер Leica CS10 (Leica CS15)	1
SD-карта памяти	1
Компакт-диск с документацией	1
Компакт-диск с ПО	1
Интерфейсный USB кабель	1
Внутренний съемный аккумулятор	2
Зарядное устройство от сети 220 В	1

### Поверка

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

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- базисы линейные 2 р ГОСТ Р 51774-2001

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведена в документе «Аппаратура геодезическая спутниковая Leica GS08; Leica GS12. Руководство по эксплуатации».

### Нормативные документы, устанавливающие требования к аппаратуре геодезической спутниковой Leica GS08; Leica GS12

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».

### Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений:

- при осуществлении геодезической и картографической деятельности.

### Изготовитель

«Leica Geosystems AG», Швейцария  
Leica Geosystems AG CH-9435 Heerbrugg (Switzerland)  
Phone +41 71 727 31 31 Fax +41 71 727 46 73

### Заявитель

ООО «Навгеоком»  
129626, г.Москва, ул. Павла Корчагина, 2. тел.: (495) 781-77-77, факс: (495) 747-51-30

### Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУ «Ростест-Москва»,  
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31.  
Тел. (499) 129-30-11, факс (499) 124-99-96  
E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)  
Аттестат аккредитации № 30010-10

### Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

м.п.

« » \_\_\_\_\_ 2011 г.