

Leica GS18 I

Технические характеристики



Инновационный

Leica GS18 I - это первый в мире GNSS RTK ровер с технологией визуального позиционирования. Эта технология основана на одновременном использовании данных GNSS, инерциальной системы и камеры. Это решение позволяет получать координаты точек по их изображениям, как в поле, так и в офисном программном обеспечении. Расширьте возможности сбора полевых данных, создавая полноценный облака точек при помощи GS18 I.



Быстрый

Приемник создан для быстрого определения огромного количества точек. Он позволяет получать изображения объектов и измерять сотни точек за считанные минуты, даже не имея физического доступа к объекту съемки. Это сокращает время, проведенное в полях и снижает затраты на дополнительные выезды на объект. Используя визуальное позиционирование, вы можете определить все нужные детали объекта в любое удобное время.



Универсальный

Технология визуального позиционирования существенно меняет полевой рабочий процесс. Снимая все то, что вы видите своими глазами, вы можете измерять объекты, которые раньше были вообще не доступны. При этом вы не используете дополнительные инструменты и не преодолеваете препятствия лично. Это дает гибкость в решении полевых задач, освобождает от необходимости иметь лишнее оборудование и от использования дополнительного персонала на объекте.



leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18 I



ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СПУТНИКОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Современный GNSS-приемник	Leica RTKplus SmartLink (глобальный сервис RTK-коррекции) SmartLink fill (глобальный сервис RTK-коррекции)	Автоматизированный адаптивный выбор доступных спутников Удаленное точное позиционирование (3 см 2D) ¹ , начальная сходимость до достижения максимальной точности - обычно 18 мин, повторная сходимость <1 мин Устранение потери RTK связи - до 10 мин (3 см 2D) ¹
Leica SmartCheck	Непрерывная проверка RTK решения	Надёжность данных - 99.99%
Прием спутниковых сигналов	GPS / ГЛОНАСС Galileo / BeiDou QZSS / NavIC	L1, L2, L2C, L5 / L1, L2, L2C, L3 ² E1, E5a, E5b, AltBOC, E6 ³ / B1I, B1C, B2I, B2a, B3I L1, L2C, L5, L6 ² / L5
	SBAS / L-Band	WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN / TerraStar
	Количество каналов	555 (больше сигналов, быстрое позиционирование, высокая чувствительность)
Компенсация наклона	Улучшенная производительность и отслеживаемость измерений	Без необходимости производить калибровку. Невосприимчивость к магнитным помехам.

РАБОТА С ИЗОБРАЖЕНИЯМИ

Камера	Сенсор / Поле зрения (Гор, Верт) / Частота кадров	1,2 МП / 80 °, 60 ° / 20 Гц
Съёмка групп изображений	Частота съёмки 2 Гц	Макс. время съёмки изображений: 60 сек., размер группы изображений 50 МВ
Облако точек	Программное обеспечение Leica Infinity	Извлечение облака точек из группы изображений

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ¹

Время инициализации	Обычно 4 секунды	
Кинематика в реальном времени (Соответствие стандарту ISO17123-8)	Одиночная линия Режим сетевого RTK	В плане 8 мм + 1 ppm / по высоте 15 мм + 1 ppm В плане 8 мм + 0,5 ppm / по высоте 15 мм + 0,5 ppm
Компенсация наклона, в движении, в реальном времени	Для измерения топографических точек (не для контрольных точек)	Дополнительная погрешность в Гц, макс. 8 мм + 0,4 мм / ° наклон до 30 °
Постобработка данных	Статика (фазовые наблюдения) при длительных наблюдениях	В плане 3 мм + 0,1 ppm / по высоте 3,5 мм + 0,4 ppm
	Статика и быстрая статика (фазовые наблюдения)	В плане 3 мм + 0,5 ppm / по высоте 5 мм + 0,5 ppm
Дифференциальные кодовые измерения	DGNSS	Гориз. 25 см / Верт. 50 см
Измерение точек по изображениям	Измерение в 1 клик на объекте или в офисе	Обычно 2 см - 4 см (2D ¹), на расстоянии от 2 м до 10 м до объекта

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

Коммуникационные порты	Lemo / Bluetooth® / WLAN	Последовательный порт USB и RS232 / Bluetooth® v2.1 + EDR, класс 1.5 / 802.11 b / g только для соединения с полевым контроллером
Протоколы обмена данных	Форматы передачи RTK данных Выдача NMEA Режим сетевого RTK	Leica 4G, Leica, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3., 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 и собственный формат Leica VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
Встроенный LTE модем	Полосы частот LTE Полосы частот UMTS	Пента полоса (20, 8, 3, 7, 1) / Пента полоса (13, 17, 5, 4, 2) ⁴ Трёх-диапазонный (900/1800/2100 МГц) / Трёх-диапазонный (1700/1900/2100 МГц) ⁴
	Полосы частот GSM	Двух-диапазонный (900/1800 МГц) / Четырёх-диапазонный (850/900/1800/1900 МГц) ⁴
Встроенный УКВ модем ⁵	Приёмно-передающий УКВ радиомодем	403-473 МГц, ширина канала 12,5 кГц, 20 кГц, 25 кГц, макс. выходная мощность 1 Вт до 28800 бит/с

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Полевой контроллер и программное обеспечение	Программное обеспечение Leica Captivate	Полевой контроллер Leica CS20 Минимальный или LTE, планшет Leica CS35
Интерфейс пользователя	Клавиши и светодиодные индикаторы Веб сервер	Кнопки Вкл / Выкл и Функция, 8 индикаторов статуса Информация о статусе инструмента и опциях конфигурирования
Запись исходных данных	Хранение данных Форматы данных и частота записи	Сменная SD карта, 8 Гб Leica GNSS сырые данные и данные RINEX с частотой до 20 Гц
Питание	Внутренний источник питания Внешний источник питания	Сменный литий-ионный аккумулятор (2,8 Ач / 11,1 В) Номинальное 12 В постоянного тока, диапазон 10,5 - 26,4 В постоянного тока
	Время работы ⁶	Стандартное время работы до 8 часов. Время работы будет зависеть от подключения беспроводных устройств.
Вес и размеры	Вес Размеры	1,25 кг / 3,55 кг стандартный комплект RTK ровера с вехой 173 мм x 173 мм x 109 мм
	Температурный режим	Рабочие температуры: от -30 до +50°C с камерой, от -40 до +65°C без камеры, хранение от -40 до +85°C
	Защита от падений	Выдерживает опрокидывание с двухметровой высоты на твёрдую поверхность
	Защита от воды, песка и пыли	IP66 / IP68 (IEC60529 / MIL STD 810G CHG-1 510.6 I / MIL STD 810G CHG-1 506.6 II, MIL STD 810G CHG-1 512.6 I)
	Виброустойчивость	Выдерживает сильные вибрации (ISO9022-36-08 / MIL STD 810G 514.6 Cat.24)
	Защита от влаги Ударопрочность	95% (ISO9022-13-06 / ISO9022-12-04 / MIL STD 810G CHG-1 507.6 II) 40 г / 15-23 мс (MIL STD 810G 516.6 I)

1. Точность измерения, достоверность, надёжность и время инициализации зависят от разных факторов, включая количество спутников, время наблюдения, атмосферные условия, многолучевость и т.д. Приведённые цифры допускают нормальные и благоприятные условия. Использование спутниковых систем BeiDou и Galileo в будущем, когда они будут полностью развернуты, позволит существенно увеличить производительность и точность измерений.
2. Доступность ГЛОНАСС L3, QZSS L6 и Galileo E6 будет обеспечена будущим обновлением прошивки.

3. Поддержка NavIC L5 уже встроена и будет обеспечиваться в будущих версиях прошивки оборудования.
4. NAFTA:
5. Модель GS18 I поставляется только в комплектации со встроенным радиомодемом
6. Может варьироваться в зависимости от температуры, возраста аккумулятора, мощности передачи данных по радиоканалу.

ТОО "Leica Geosystems Kazakhstan"
г. Алматы, ул. Табачнозаводская 20, Швейцарский центр 050050, Республика Казахстан
Тел.: +7 (727) 303-17-17
Факс: +7 (727) 331-25-70
Email: info.kazakhstan.geo@leica-geosystems.com

г. Астана
ул. Амман 8, БЦ "Milano" оф. 101
010000, Республика Казахстан
Тел.: +7 (7172) 55-44-66
Факс: +7 (7172) 55-25-67
Email: info.kazakhstan.geo@leica-geosystems.com

Авторские права принадлежат Leica Geosystems AG, 9435 Хербруг, Швейцария. Все права защищены. Напечатано в Швейцарии – 2020. Leica Geosystems AG является частью корпорации Hexagon AB. 900770ru – 08.20

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems