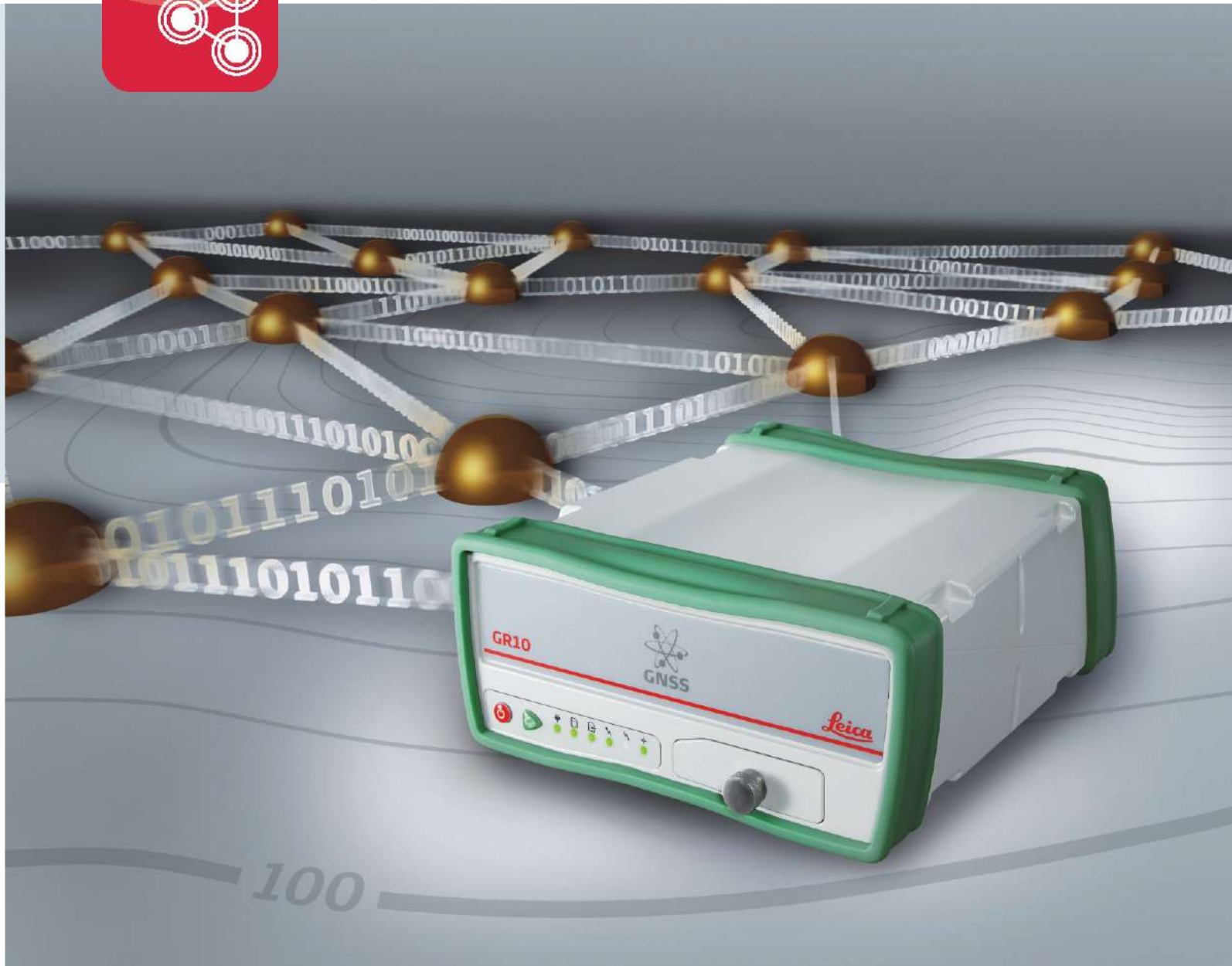


Leica GR10
GNSS Базовая станция



 **Swiss Technology**
by Leica Geosystems



ACTIVE customer care 

Приемник Leica GR10 GNSS

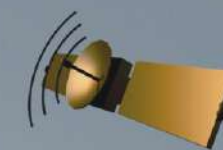
Спутниковый геодезический приемник Leica GR10 GNSS специально разработан для использования на постоянно действующих базовых станциях и позволяет решать широкий круг задач. GR10 отличается многофункциональностью, надежностью и простотой в управлении.

GR10 позволяет выполнять высокоточные кодовые и фазовые измерения и осуществлять запись и передачу данных с частотой до 50 Гц. Встроенное программное обеспечение RefWorx отличается многообразием вариантов обработки и предоставления данных, а также коммуникационными возможностями. RefWorx гарантирует высокий уровень производительности и надежность работы приемника в течение долгого времени.

SmartTrack+

GR10 способен одновременно наблюдать до 60 спутников и поддерживать параллельный прием спутниковых сигналов:

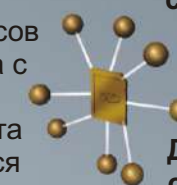
- GPS L1/L2P/L2C/L5
- GLONASS L1/L2
- Galileo E1/E5a/E5b/Alt-BOC



Прием до 60 спутников

Smart Logging

GR10 позволяет создать до 10 параллельных сеансов записи данных в форматах MDB, RINEX и Hatanaka с частотой до 50 Гц и возможностью Zip архивирования. В GR10 используется съемная карта памяти SD, карта памяти до 32 Гб и поддерживается функция передачи данных по FTP.



До 10 параллельных сеансов записи

Smart Clean-up

GR10 предоставляет возможность удаления данных по приоритетам, что позволяет оптимально использовать доступный объем памяти приемника и гарантирует сохранность важной информации в случае полного заполнения карты памяти.

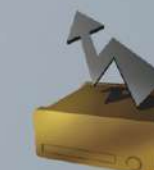


Оптимизация памяти

Smart Streaming

GR10 позволяет организовать до 20 параллельных каналов передачи данных.

Передача данных может выполняться с частотой до 50 Гц. Поддерживается большое количество форматов RTK и «сырых» данных.



До 20 параллельных каналов данных



Функциональная клавиша

USB

Съемная SD карта



Коммуникационный слот

Защищенный Ethernet

Генератор внешней частоты

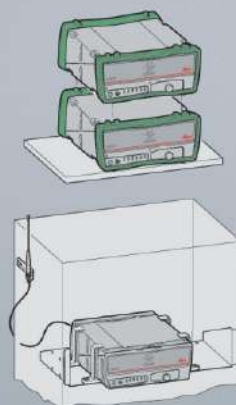


Приемник Leica GR10 GNSS

Прост в эксплуатации

Программное обеспечение RefWorx имеет интуитивную и простую систему управления, что позволяет легко выполнять проверку работоспособности и настройку параметров приемника. GR10 просто подключается к вашей локальной сети и начинает работать - не требуется никаких предварительных настроек.

Вся информация о работе приемника и возможность выполнения настройки доступны через новый Web-интерфейс. В случае возникновения вопросов по работе или настройке приемника вам предоставлены всплывающие подсказки, советы и встроенное полное интерактивное руководство пользователя.



Простота в установке

Приемник GR10 разработан с учетом возможности простой установки и разными вариантами крепления: в IT стойке, на стене, в коммуникационном шкафу и на штативе. Низкое энергопотребление и два входа питания гарантируют стабильную работу приемника в случае ненадежной работы системы электроснабжения.

Интеграционное решение

Приемник GR10 полностью интегрирован с другим оборудованием Leica для построения сетей базовых станций. Он поддерживает работу с программными обеспечениями Leica GNSS Spider, SpiderWeb и SpiderQC.

Программное обеспечение



Антенны

Приемники



Простота в подключении

Подключение с использованием уникального имени приемника (имени хоста) не требует предварительной настройки IP адреса. Вы просто подключаете приемник к локальной сети (LAN) или к USB порту вашего компьютера и начинаете работать!

Модернизированная система управления

Современный web-интерфейс позволяет легко выполнять настройку и управление приемником без специальных знаний оператора. Основная информация и параметры работы приемника, включая запись событий, доступна на каждой странице web-интерфейса.

Интегрированная помощь

Интерактивный помощник, всплывающие окна с подсказками и поддержка различных языков делают управление и работу с приемником очень простым. В случае возникновения необходимости в технической поддержке, специальная сервисная программа запишет необходимые системные данные приемника и отправит их в группу технической поддержки Leica Geosystems в Швейцарию.



Приемник Leica GR10 GNSS

Безопасность

Для обеспечения надежной и бесперебойной работы приемника GR10 используется особая концепция безопасности, четкая структура программного обеспечения и модули резервного копирования и восстановления данных.



Высокий уровень защиты

Для предотвращения несанкционированного доступа к приемнику используются три уровня (просмотр, управление, администратор) ограничения по web-интерфейсу совместно с HTTPs и SSL кодированием. Встроенный межсетевой экран «Firewall» и фильтрация по IP адресам предоставляют дополнительные уровни защиты.



Высокая надежность

Встроенный модуль контроля обеспечивает качественную и надежную работу приемника в течение длительного времени.



Резервное копирование

Система резервного копирования и восстановления защищает от случайных изменений в настройках приемника, позволяет копировать и передавать настройки из одного приемника в другой.



Встроенная система сообщений

Детальная запись событий и встроенный сервис электронных (e-mail) сообщений информирует пользователя о работе приемника.



ACTIVE ASSIST

С использованием сервиса Active Assist компания Leica Geosystems переопределяет поддержку пользователей для гарантированного решения ваших проблем.

Active Assist - это он-лайн сервис технической поддержки. Используя данный web-сервис, вы можете сделать запрос, чтобы специалист технической поддержки дистанционно подключился к вашему приемнику, выполнил поиск и исправил ошибки в работе приемника. Сервис Active Assist работает даже если ваш приемник находится за межсетевым экраном (Firewall), обеспечивая быструю и полную поддержку.



Техническая спецификация

Leica GR10	
GNSS технологии	Запатентованная технология Leica SmartTrack+: ■ Точные измерения фазы несущей всех GNSS систем (СКО<0.5 мм) ■ Высокоточный импульсный коррелятор многолучевости для измерений псевдоудальностей ■ Отличное отслеживание низколетящих спутников ■ Минимальное время инициализации ■ Улучшенное шумоподавление
GNSS сигналы	120 каналов. До 60 одновременно отслеживаемых спутников: ■ GPS: L1, L2, L2C, L5 ■ ГЛОНАСС: L1, L2 ■ Galileo (Тест): GIOVE-A, GIOVE-B ■ Galileo: E1, E5a, E5b, E5a+b (Alt-BOC) ■ Compass¹ ■ SBAS: WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS ¹Были выполнены тестовые измерения. Так как структура сигнала может меняться, Leica Geosystems не может гарантировать полную поддержку Compass.
GNSS измерения	Независимые кодовые и фазовые измерения по всем частотам ■ GPS: полный цикл фазы несущей, код (C/A, P, C код) ■ ГЛОНАСС: полный цикл фазы несущей, код (C/A, P код) ■ Galileo: полный цикл фазы несущей, Код
Web и FTP сервисы	Управление и настройка приемника через Web браузер; Ограничение доступа с использованием HTTPS, SSL и блокировка портов; FTP сервер и FTP клиент; Отправка сообщений по электронной почте (E-Mail)
Дополнительное ПО	Leica GNSS Spider. Для управления одиночными базовыми станциями и сетями базовых станций.
Запись данных	Съемная карта память SD объемом до 32 Гб. 10 параллельных сеансов записи. Частота записи до 50 Гц. Поддержка форматов RINEX, Hatanaka и Leica MDB с возможностью Zip архивирования.
Передача данных	до 20 параллельных потоков передачи данных. Частота передачи до 50 Гц. Поддержка форматов Leica, Leica4G, CMR, CMR+, RTCM v2.1/2.2/3.0/3.1, BINEX, NMEA 0183 V 2.20. Передача данных через серийный, USB и TCP/IP порты. Поддержка Ntrip.
Коммуникационный слот	Взаимозаменяемые Радио/GSM/GPRS/UMTS модемы
Порты и разъемы	1× RJ45, Ethernet 1× серийный порт RS232 Lemo 1× USB клиент (для подключения к ПК) 1× генератор внешней частоты 1× UART & USB (для съемных коммуникационных устройств)
Клавиши	Клавиша вкл./выкл. и функциональная клавиша
Световые индикаторы	6 светодиодных индикаторов: питание, запись данных, память, RT выход, RT вход, позиционирование
Напряжение	Номинальный 12 В DC, диапазон 10.5 28 В DC. Два внешних входа питания.
Энергопотребление	Обычно 3.5 Вт, 24@150 mA
Температурный диапазон: Рабочий Хранения	Соответствует ISO9022-10-08, ISO9022-11-special, MIL STD 810F 502.4-II, MIL STD 810F 501.4-II -40°C до +65°C -40°C до +80°C
Влажность	100%, соответствует ISO9022-13-06. ISO9022-12-04 и MIL STD 810F 507.4-I
Масса	1.67 кг
Размеры	220 мм x 200 мм x 94 мм
Защита от воды, песка и пыли	IP67 в соответствии IEC60529 и MIL STD 810F 506.4-I, MIL STD 810F 510.4-I и MIL STD 810F 512.4-I Защита от брызг, песка и пыли. Защита от кратковременного погружения в воду на глубину до 1 м.
Вибрации	Выдерживает сильные вибрации в рабочем состоянии, Соответствие ISO9022-36-08 и MIL STD 810F 514.5-Cat.24



Предоставляете ли вы поправки только от одиночной базовой станции или комплекс услуг от национальной сети RTK новаторские решения по базовым станциям от Leica Geosystems предлагают специальные масштабируемые системы, позволяющие при минимальных трудозатратах оператора сети предоставлять максимум возможностей для пользователя. В соответствии с международными стандартами в проверенных и надежных решениях от Leica Geosystems используются новейшие технологии.