

ГНСС ПРИЕМНИК НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Особенности ГНСС приемника нового поколения

- 226 универсальных каналов
- GPS + ГЛОНАСС + GALILEO
- Антенна, выполненная по технологии Fence™
- Частота регистрации и записи данных RTK – 100Гц
- Встроенные УКВ и GSM/GPRS модемы
- Запись данных на карту памяти SD/SDHC объемом до 32 Гб

Приемник GR-5 от компании Topcon – представитель нового поколения ГНСС приемников.

Предложенная несколько лет назад компанией Topcon технология G3 впервые позволила принимать сигналы со всех трех существующих сегодня спутниковых систем: ГЛОНАСС, GPS и Galileo. И хотя система Galileo еще не развернута полностью и не используется в коммерческих целях, компания Topcon продолжает разрабатывать технологию, которая позволила бы принимать все сигналы со ВСЕХ спутниковых систем, в том числе и тех, что планируется развернуть в будущем: китайской Compass, японской Quasi-Zenith Satellite System (QZSS) и индийской IRNSS.

Новый приемник GR-5 – яркий представитель ГНСС приемников следующего поколения, в котором воплощены самые современные из существующих сегодня технологий спутниковых приемников. Сохранив все лучшее, что предопределило грандиозный успех на мировом рынке его предшественника – приемника GR-3, первого в мире G3 RTK приемника – компания Topcon реализовала в новом приемнике GR-5 самые последние технологические достижения, которые отвечают возросшим со стороны пользователей требованиям к эксплуатационным качествам используемой ими техники.

Достаточно одного взгляда на GR-5, чтобы увидеть новый современный дизайн антенны, которая исполнена в компактном и легком корпусе. Запатентованная технология Fence Antenna™ обеспечивает самую лучшую в отрасли чувствительность и подавление многолучевости при отслеживании спутников. В сочетании с самыми последними разработками в области алгоритмов слежения это позволило компании Topcon добиться того, что приемник GR-5 способен принимать сигналы даже с низко расположенных спутников. Возможности приемника GR-5 по отслеживанию спутников не только задают новый стандарт в отрасли, но также несравненно полезны для пользователей, обеспечивая более точные по сравнению с другими RTK системами результаты в условиях затрудненного приема сигналов со спутников. В отличие от других систем, в которых устойчивый прием сигналов со спутников достигается за счет снижения точности измерений, приемник GR-5 позволяет без ущерба получать и то, и другое на максимально высоком уровне.

Новизна приемника GR-5 не ограничивается только лишь антенной и возможностями по отслеживанию спутников. Предметом гордости компании Topcon являются многочисленные усовершенствования, которые удалось реализовать в приемнике GR-5, такие как большее количество каналов, увеличенный срок службы аккумуляторов, расширенный набор опций внутренней памяти, новый дизайн внутреннего модема, микропрограммное обеспечение для обмена данными через Интернет и многое другое. Если суммировать все вышеперечисленное, то перефразируя известный олимпийский девиз, все это можно выразить тремя словами: Быстрее, Точнее, Эффективнее.

Новый стандарт в отрасли

Создав свою антенну с использованием новой современной технологии Fence™, компания Topcon в который уже раз задала новый отраслевой стандарт. Революционный дизайн новой антенны, о которой впервые было заявлено на Международной конференции ION GNSS, состоявшейся в 2009г., обеспечивает такие возможности приема сигналов со спутников, которые не были продемонстрированы ни одним другим RTK приемником.



● Повышенная чувствительность

Антенна, выполненная по технологии Fence™ – является главным фактором, определяющим новизну и успех GR-5. Она позволяет принимать сигналы с низко расположенных над горизонтом спутников не в ущерб точности измерений, а наоборот, повышая эту точность.

● Более эффективное подавление многолучевости

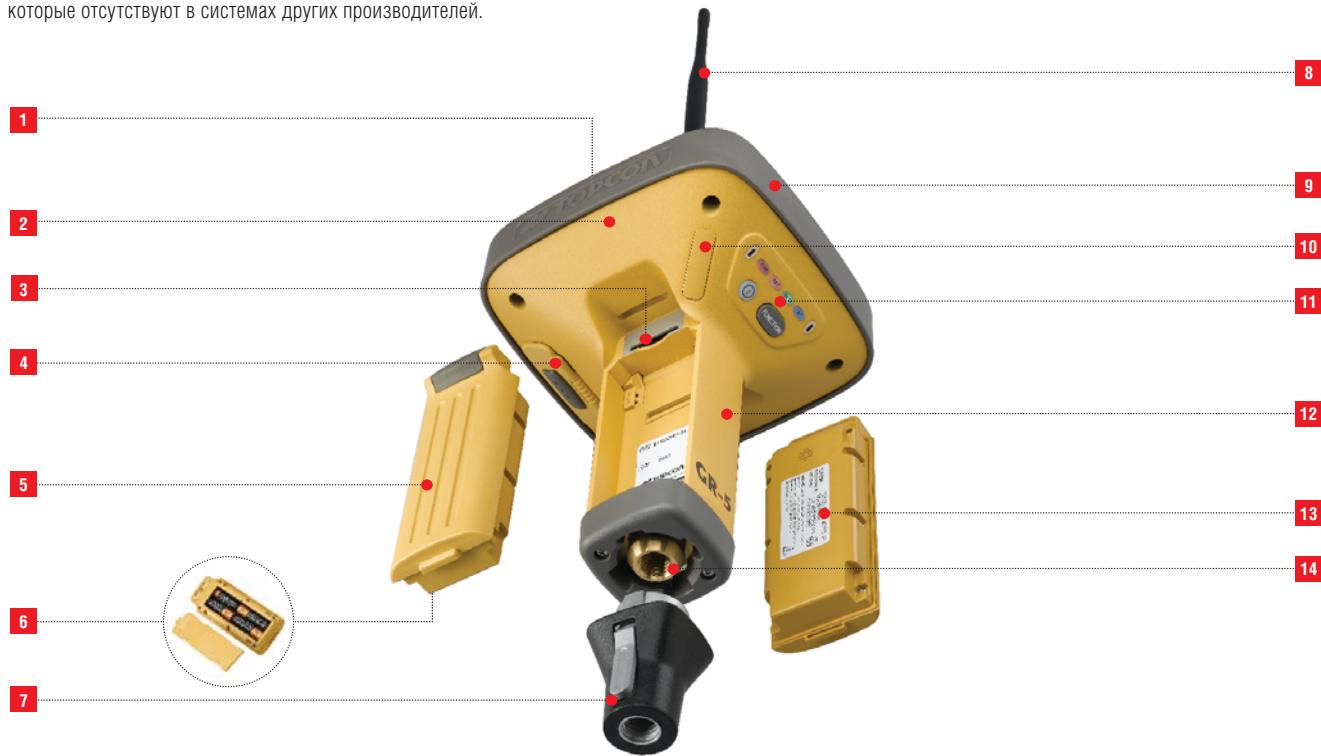
Антенна, выполненная по технологии Fence™ не только превосходит антенны в других приемниках с поддержкой RTK более высокой чувствительностью, но в ней также реализованы сложные алгоритмы подавления многолучевости, что позволяет приемнику GR-5 отслеживать спутники и обеспечивать высокую точность измерений в условиях затрудненного приема сигналов со спутников, что недоступно пока другим ГНСС приемникам с поддержкой RTK.

● Параллельное тестирование

При параллельном тестировании с другими ГНСС приемниками с поддержкой RTK приемник GR-5 с новой антенной, выполненной по технологии Fence™, превзошел другие приемники по таким показателям как: отслеживание спутников, быстрота начала приема сигналов со спутников, точность определения местоположения, стабильность выдаваемых результатов, дальность радиосвязи и общая работоспособность в RTK режиме. Результаты говорят сами за себя! Закажите у дилера Topcon в вашем регионе демонстрацию работы GR-5 и почувствуйте возможности приемника с новой антенной, выполненной по технологии Fence™.

Приемник GR-5 от компании Topcon – представитель нового поколения ГНСС приемников.

Этот приемник представляет интерес хотя бы потому, что в нем реализована технология G3, позволяющая принимать сигналы со спутников всех действующих сегодня спутниковых систем, а также новые конструктивные особенности, которые отсутствуют в системах других производителей.



- 1** Высокочастотная ГНСС антенна со стабильным фазовым центром, выполненная по технологии Fence™
- 2** Чип Paradigm™ G3, позволяющий принимать сигналы по 216 каналам
- 3** Стандартные SD/SDHC карты памяти и SIM-карты сотовых телефонов стандарта GSM

- 4** Герметично выполненные внешние порты
- 5** Съемные литиево-ионные аккумуляторы
- 6** Комплект щелочных аккумуляторов (дополнительно)
- 7** Адаптер для быстрого крепления на веху (дополнительно)

- 8** Устанавливаемая по центру радиоантenna
- 9** Современный, прочный и легкий корпус
- 10** Технология Bluetooth®
- 11** Яркий дисплей со светодиодной подсветкой индикаторов

- 12** Прочная I-образная конструкция
- 13** Замена аккумуляторов в процессе работы
- 14** Стандартная резьба 5/8x11 для крепления

Полевые контроллеры	FC-236	FC-250	GRS-1
Версия ОС Windows	Mobile 6.1	Mobile 6.5	Mobile 6.1
Встроенные WiFi & Bluetooth®	Есть	Есть	Есть
Процессор	806 МГц	806 МГц	806 МГц
Память (Мб)/RAM (Гб)	256 / 4	256 / 1	256 / 1
Клавиатура	Цифровая*	7 клавиш*	3 клавиши*
Радиомодуль RS-1 (доп.)	—	Есть	—
Внутренний ГНСС	Есть	—	RTK
Встроенная камера	3 Mp	—	2 Mp
Электронный компас	Есть	—	—



* Все контроллеры имеют полную буквенно-цифровую экранную клавиатуру

Лидерство в технологии позиционирования ...

Компания Topcon предлагает широкий спектр оборудования для определения местоположения, которое обеспечивает беспрецедентно высокий рост производительности на участке работ. История компании Topcon и ее технологических достижений, а также ее репутация как производителя надежного оборудования означает, что никакая другая компания не предложит вам лучшего комплексного решения для определения местоположения.

Через свою дилерскую сеть компания Topcon представляет инновационную технологию, которая дает геодезистам, строителям, подрядчикам, владельцам и пользователям оборудования Topcon конкурентное преимущество в свете таких важных вопросов, как увеличение прибыли и повышение уровня мастерства, рост производительности, снижение эксплуатационных затрат и обеспечение безопасности на участке работ.



Главная цель компании Topcon – предоставить своим клиентам возможность выполнения всего спектра работ по определению местоположения, от первого выхода в поле до получения конечного результата. Если вы задумались о переходе на новый уровень организации работ, это значит, что пришло время посмотреть на то, что предлагает Topcon.

Лидерство в стремлении идти навстречу клиентам ...

Дилеры Topcon в регионах располагают высококвалифицированными техническими кадрами, которые прошли обучение на заводе-изготовителе и должным образом сертифицированы, что гарантирует постоянную работоспособность оборудования Topcon и его максимальную производительность. Если в вашем регионе нет службы технической поддержки, европейский центр технической поддержки Topcon готов предложить свои услуги по ремонту оборудования и возврату его клиенту.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

GR-5

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТСЛЕЖИВАНИЯ СПУТНИКОВ

Количество каналов	226 универсальных
Отслеживаемые сигналы	GPS L1, L2, L2C, L5 ГЛОНАСС L1, L2, & L5 carrier Галилео GIOVE-A, GIOVE-B SBAS

WAAS/EGNOS

Да

Тип антенны	Интегрированная высокоточная антenna, выполненная по технологии Fence™, с защитным экраном и стабильным положением фазового центра
-------------	--

ТОЧНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ

RTK, кинематика	В плане: 5.0 мм + 0.5 мм/км По высоте: 10.0 мм + 0.8 мм/км
Статика	В плане: 3.0 мм + 0.5 мм/км По высоте: 3.5 мм + 0.5 мм/км

СВЯЗЬ

Радиомодем (дополнительно)	Встроенный приемо-передающий радиомодем
Мощность модема	0.250 – 1.0 Вт, выбирается
Канал сотовой связи	Доступ через SIM-карту, GSM/GPRS/CDMA модем
Беспроводной канал связи	Встроенный модуль Bluetooth v. 2.0

ОБЪЕМ ПАМЯТИ И ФОРМАТ ВЫВОДА ДАННЫХ

Память	Съемная SD/SDHC карта памяти объемом до 32 Гб
Частота обновления данных	от 1 до 100 Гц (оpционально)
Вывод данных	TPS, RTCM SC104, CMR, CMR+
Вывод в ASCII формате	NMEA 0183 version 2.x и 3.0
Панель управления	Внешнее устройство, полевой контроллер (дополнительно)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Корпус	I-образный из алюминиевого сплава
Рабочая температура	–40°С ... +70°С *
Степень защиты	IP66 (пыле и влагозащита)
Ударопрочность	Выдерживает падение с высоты 2 метра (на вехе)
Влажность	100% при отсутствии конденсата

*При использовании внешнего питания (с внутренними аккумуляторами до –30°С)