

## Характеристики

### Характеристики GNSS

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Количество каналов       | 1598  |
| GPS                      | L1, L1C, L2C, L2P, L5                                   |
| GLONASS                  | L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3*                             |
| BDS                      | BDS-2: B1I, B2I, B3I<br>BDS-3: B1I, B3I, B1C, B2a, B2b* |
| GALILEO                  | E1, E5A, E5B, E6C, AltBOC*                              |
| SBAS                     | L1C/A, L5*  |
| IRNSS                    | L5*   |
| QZSS                     | L1, L2C, L5*  |
| MSS L-Band               | BDS-PPP   |
| Запись данных            | 1-20 Гц   |
| Время инициализации      | <10 сек   |
| Надежность инициализации | >99.99%   |

### Точностные характеристики

|                            |  |
|----------------------------|--|
| DGNSS                      | План: 0.25 м + 1 мм/км<br>Высота: 0.50 м + 1 мм/км   |
| Статика                    | План: 2.5 мм + 0.5 мм/км<br>Высота: 5 мм + 0.5 мм/км |
| PPK                        | План: 3 мм + 1 мм/км<br>Высота: 5 мм + 1 мм/км       |
| RTK (UHF)                  | План: 8 мм + 1 мм/км<br>Высота: 15 мм + 1 мм/км      |
| RTK (NTRIP)                | План: 8 мм + 0.5 мм/км<br>Высота: 15 мм + 0.5 мм/км  |
| SBAS                       | Обычно <5 м  |
| Время инициализации RTK    | 2-8 сек  |
| Инерциальная система (IMU) | погрешность при<br>наклоне до 30° <10 мм + 0.7 мм/°  |
| Угол компенсации IMU       | 0°-60°   |

### Физические характеристики

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Размеры                  | 154мм×106мм   |
| Вес                      | 1.3 кг (включая батарею)  |
| Материал                 | Магниево-алюминиевый сплав  |
| Рабочая температура      | -25°C+65°C  |
| Температура хранения     | -40°C+80°C  |
| Влажность                | 100%  |
| Защита от пыли/влаги     | стандарт IP68<br>погружение на глубину до 1 метра,<br>полная защита от пыли |
| Ударопрочность           | выдержит падение с высоты<br>2 метра на бетон                               |
| Зарядное устройство      | 6-28V DC с защитой от перенапряжения  |
| Батарея                  | 2 съемных Li-ion<br>батарей 7.4V 3400mAh                                    |
| Время непрерывной работы | на двух батареях: до<br>15 ч (Ровер по Bluetooth)                           |

### Связь

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Порты                     | порт 5PIN LEMO + Rs232<br>7-PIN LEMO (передача данных, OTG, Ethernet)<br>1 порт для данных PPS |
| Внутренний УКВ модем      | передача и прием 1W/2W/3W  |
| Частотный диапазон        | 410-470MHz   |
| Поддержка протоколов      | Farlink, Trimtalk450s, SOUTH,<br>HUACE, ZHD  |
| Дальность передачи данных | до 10 км по протоколу Farlink  |
| Мобильная сеть            | 4G   |
| Bluetooth                 | стандарт Bluetooth 4.0, Bluetooth 2.1+EDR  |
| NFC                       | для подключения контроллера к приемнику  |

### WIFI

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Модем                   | стандарт 802.11 b/g                           |
| Точка доступа WIFI      | для доступа к Веб-интерфейсу                  |
| Передача данных по WIFI | приемник может передавать<br>поправки по WIFI |

### Хранение и передача данных

|                 |  |
|-----------------|--|
| Память          | внутренняя память 16GB SSD<br>при нехватке памяти старые данные<br>автоматически удаляются для<br>записи новых;<br>поддерживает внешние накопители   |
| Передача данных | выгрузка данных по USB<br>выгрузка данных по FTP/HTTP  |
| Формат данных   | Статика: STN, Rinex2.01, Rinex3.02 и тд.<br>формат дифференциальных поправок:<br>CMR (только GPS), CMR+ (только GPS), RTCM 2.3,<br>RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2<br>GPS формат: NMEA 0183, плановые координаты PJK,<br>SOUTH бинарный код<br>Поддержка режима сети: VRS, FKP, MAC,<br>полностью поддерживается протокол NTRIP |

### Датчики

|                     |  |
|---------------------|--|
| Электронный уровень | отображение уровня<br>в ПО контроллера в реальном времени  |
| IMU                 | встроенный модуль IMU, без необходимости<br>калибровки, невосприимчив к<br>электромагнитному излучению |
| Термометр           | встроенный термометр,<br>отслеживает и управляет температурой приемника                                |

### Интерфейс

|                      |  |
|----------------------|--|
| Операционная система | Linux  |
| Клавиши              | 1 клавиша  |
| Индикаторы           | 4 LED индикаторов,<br>2 индикатора батареи   |
| Веб-интерфейс        | доступ к веб-интерфейсу осуществляется<br>по WI-FI или USB, позволяет отслеживать и<br>управлять приемником  |
| Голосовые оповещения | технология голосовых<br>уведомлений сообщает о статусе приемника,<br>поддерживает Китайский, Английский, Корейский,<br>Испанский, Португальский, Русский, Турецкий языки |
| Для разработчика     | наличие формата данных<br>OpenSIC и поддержка сторонних разработчиков  |
| Облачные сервисы     | имеются облачные сервисы,<br>такие как удаленный доступ,<br>онлайн обновление, регистрация и т.д.  |

Примечание: Данные получены SOUTH GNSS Product Laboratory, при определенных условиях могут отличаться от указанных.

Пункты помеченные \* заработают в следующих обновлениях прошивки.

# G9

— Умный RTK с новым процессором —



Встроенная УКВ антенна



Мощный процессор



До 10 км по радио



Компенсация наклона до 60°



Отображение заряда батарей



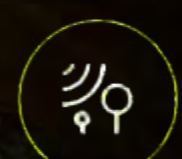
Встроенная УКВ антенна



Bluetooth



WIFI



GNSS антенна



Сетевая антенна

### Высокая интегрированность

Благодаря высокой интегрированности начинки прибора: GNSS антенны, Bluetooth, WIFI, модуля и антенны УКВ значительно выросла производительность и энергоэффективность прибора. А также уменьшилось количество аксессуаров, которые необходимо брать с собой в поле геодезисту.



### Интеллектуальная технология удержания сигнала

С помощью данной технологии и протокола Farlink, приемник G9 сохраняет связь с базовой станцией даже при большом количестве помех и если рядом есть другие базовые станции, работающие на том же канале.



### Встроенная антенна радио УКВ

Благодаря инновационному дизайну встроенных плат и новейшим технологиям компании SOUTH удалось интегрировать антенну УКВ в корпус прибора. А благодаря протоколу Farlink дальность работы по УКВ увеличилась до 10 км.



## Новый процессор

G9 получил новый ПРОЦЕССОР, все модули устройства интегрированы в одну плату. Благодаря этому увеличивается энергоэффективность, скорость работы и качество принимаемых спутниковых сигналов. Также заметно выросло количество каналов: до 1598!

## Система управления приемником - ROS

G9 оснащен системой ROS, которая позволяет приемнику работать быстро и эффективно.

# ROS

## Быстрый инерциальный модуль (IMU)

Приемник G9 оснащен модулем IMU последнего поколения. Максимальный угол компенсации у данного модуля составляет 60 градусов, он невосприимчив к электромагнитным помехам, благодаря чему с модулем IMU можно работать под линиями электропередачи вблизи трансформаторов. Компенсация наклона с частотой 200 Гц!



## Увеличенное время работы

Благодаря новому процессору и двум съемным батареям, значительно увеличивается время автономной работы и производительность приемника G9. Поддерживается функция горячей замены аккумуляторов. Приемник G9 может проработать до 15 часов в режиме «Ровер», а заряд каждой из двух батарей отображается прямо на приборе.

