

# APS-3

## Краткое руководство пользователя

Редакция 1.07 Ru

Поздравляем с приобретением приемника APS-3. Краткое руководство пользователя содержит информацию о настройке и подготовке к работе APS-3.

### Типовой комплект поставки

С вашим приемником APS-3 предоставляются:

- ✓ Каждый GNSS-приемник APS-3 стандартно поставляется со следующими предустановленными компонентами:
  - ✓ 2 x Lithium Ion аккумулятора
  - ✓ 1 x 2Гб SD карта
  - ✓ 1 x Держатель GSM SIM карты
  - ✓ 1 x Встроенный беспроводной GSM модем
  - ✓ 1 x Встроенный беспроводной УКВ радиомодем
  - ✓ 1 x Bluetooth
- ✓ 1 x APS-3 зарядное устройство с адаптером питания
- ✓ 1 x LEMO 4-pin кабель питания (10031)
- ✓ 1 x LEMO 5-pin - DB9 (female) кабель контроллера (10029)

Опционально поставляются:

- ✓ 1 x LEMO 8pin - DB9 (male) RS232 кабель данных (10028)
- ✓ 1 x Полевой контроллер с адаптером питания и USB кабелем
- ✓ 1 x ПО для сбора данных (установлено в контроллере)

### Дополнительное оборудование (требуется)

- GSM/GPRS SIM карта с сервисом передачи данных
- ПК с ОС Windows и карт-ридером для SD карт

## Как пользоваться вашим APS-3



Передняя панель



Задняя панель



Установите УКВ антенну, отформатированную SD карту и активированную SIM карту **ПЕРЕД** включением APS-3.

### APS-3 Кнопка Power и индикаторы на передней панели



Нажмите кнопку  для включения APS-3. Удерживайте кнопку  нажатой в течение 4 сек. для выключения APS-3.

Индикатор	Символ	Статус
ГОЛУБОЙ		ВКЛ: Установлено соединение ВЫКЛ: Ожидание соединения
ОРАНЖЕВЫЙ		ВКЛ (постоянно): Передача RTK поправок ВКЛ (мигает): Прием RTK поправок ВЫКЛ: Нет RTK коррекции
КРАСНЫЙ		ВКЛ: Приемник включен
ЗЕЛЕНЫЙ		Частые вспышки: Загрузка Вспышки с интервалом: Отслеживание спутников
КРАСНЫЙ		ВКЛ: Выполняется сбор данных ВЫКЛ: Сбор данных не ведется
Сбор данных	Нажмите  два раза через < 1 сек. и индикатор сбора данных ВКЛ/ВЫКЛ	
Мягкая перезагрузка	Нажмите  три раза через < 1 сек.	
Полная перезагрузка	Нажмите  четыре раза через < 1 сек.	

## Разъемы LEMO (нижняя панель)

ПОРТ	# PINS	НАЗНАЧЕНИЕ
PWR	4	Внешнее питание
SER 1	5	Контроллер/ПК
SER 2	8	Внешнее радио



## GSM/GPRS Модем

APS-3 имеет встроенный GSM модем. Для работы с GSM модемом требуется SIM карта с тарифным планом, предусматривающим возможность передачи данных.

1. Приобретите и активируйте SIM карту с выбранным тарифным планом у оператора сотовой связи.
2. Установите SIM карту в APS-3 и убедитесь в её корректной работе до начала полевых работ.

## Отсек для SIM и SD карт (задняя панель)



**ЗАКРЫТ**

Вставьте монету в паз. Поверните по часовой стрелке, чтобы закрыть отсек и против часовой – чтобы его открыть.



**ОТКРЫТ**



*Устанавливайте/извлекайте SD или SIM карту только при выключенном APS-3.*



## Форматирование SD карты



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Выключите APS-3 перед установкой/извлечением SD карты.

	Выключите APS-3. Нажмите на SD карту для разблокировки и извлеките из слота
<b>FAT файловая система</b>	Используйте ПК с ОС Windows и карт-ридером для форматирования SD карты в формат FAT
	Утопите SD карту в слот до срабатывания фиксатора

## Установка SIM карты



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Выключите APS-3 перед установкой/извлечением SIM карты.

	Выключите APS-3. Нажмите желтую кнопку для извлечения держателя SIM карты
	Установите SIM карту в держатель
	Переверните держатель SIM карты для установки в слот APS-3.
	Утопите держатель SIM карты в слот до первоначального положения.

### APS-3 Извлечение, заряд и установка аккумуляторов

Выполните следующие действия для извлечения, заряда и установки аккумуляторов APS-3.



*Один полностью заряженный аккумулятор сохраняет работоспособность до 5 часов.*

Перед горячей заменой проверьте какой из двух аккумуляторов используется. В ПО контроллера определите аккумулятор со статусом “не используется”. См. раздел **Индикатор питания/статуса аккумулятора** настоящего Руководства.

	Нажмите кнопку чтобы открыть крышку отсека батареи (передняя панель)
	Извлеките батарею из отсека, закройте крышку
	Подключите зарядное устройство к розетке, убедитесь, что загорелся индикатор ПИТАНИЯ
	Поместите батарею APS-3 в зарядное устройство на 2 часа или до загорания индикатора полного заряда (ЗЕЛЕНЫЙ). КРАСНЫЙ индикатор – батарея заряжается. Мигающий КРАСНЫЙ – ошибка заряда или неисправность батареи.
	Установите заряженную батарею APS-3 в слот, закройте крышку отсека.

## Соединение с APS-3



*Соединение по кабелю имеет приоритет перед Bluetooth®. Отключите кабель от порта SER 1 для соединения через Bluetooth.*

Для Bluetooth® соединения с APS-3 выполните указанные ниже действия с контроллером (Allegro, Archer, и т.д.). Обратитесь к Руководству пользователя APS-3 для различных контроллеров.

1. Включите APS-3. Загорится КРАСНЫЙ светодиод, начнет мигать ЗЕЛЕНый светодиод GNSS спутников.
2. Включите контроллер и запустите ПО сбора данных.



*Не забудьте правильно выбрать модель APS-3. Модель определяется по серийному номеру приемника. Выберите **APS-3** для 10XXX серии и **APS-3 V2** для 20XXX серии.*

Для SurvCE перейдите к шагу 3. Для FIELDGenius –к шагу 6.

3. **SurvCE:** Зайдите на вкладку **Equip** и выберите *GPS Rover*.
4. Во вкладке **Current** выберите производителя и модель.
5. Во вкладке **Comms** выберите Bluetooth. Выберите кнопку **Configure**. Выберите **Find Receiver**, начнется поиск Bluetooth® устройств. Отметьте APS-3, затем нажмите кнопку Bluetooth® для соединения.
6. **FIELDGenius:** В экране **Instrument selection**, выберите *GPS Rover* и нажмите **Edit**.
7. Выберите *Model and Communication*. Укажите марку и модель. Нажмите **Bluetooth Search**, начнется поиск Bluetooth® устройств. Отметьте APS-3, введите Bluetooth PIN, нажмите **OK**, выберите **Connect** для соединения.

## SIM карта

Выполните следующие шаги для проверки того, что GSM/GPRS модем корректно работает с SIM картой.

1. Установите связь с APS-3 используя ПО контроллера.

### SurvCE:

2. Выберите вкладку Equip → GPS Rover → вкладка RTK
3. Устройство: **Internal GSM**  
Нажмите кнопку Configuration
4. Выберите оператора и режим набора
5. Выберите подключение и настройки сети
6. Выберите тип сообщений
7. Укажите имя Базы, установите флажок Send Rover Position to Network
8. Нажмите зеленую галочку

### FIELDGenius:

2. Выберите  → Link Configure
3. Link Device: **Mobile**  
GPS Port: **Internal Device**  
Нажмите Setup
4. Выберите способ соединения  
Введите данные сети, использующейся для RTK
5. Выберите соответствующий формат данных (Data Format)
6. Нажмите Connect
7. Выберите *Request Sourcetable*
8. Выберите метод измерения высоты антенны *Mountpoint*



*Мигающий оранжевый индикатор указывает, что APS-3 принимает RTK поправки.*



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** *Ошибки в указании оператора и/или точки доступа приведут к ошибкам связи.*

## Индикатор питания/статуса аккумулятора

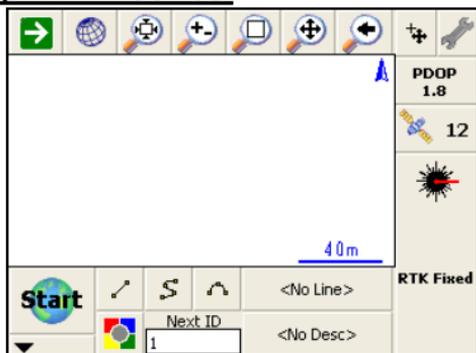
### Для SurvCE:



Во вкладке Equip выберите GPS Rover или GPS base.

Нажмите кнопку  чтобы увидеть версию прошивки APS-3 и статус батарей

### Для FIELDGenius:



Нажмите кнопку  Выберите **Sensor Information** чтобы увидеть версию прошивки APS-3 и статус батарей