

Краткое руководство по запуску приемников CPT7 и CPT7700



Документация пользователя

В руководстве содержится информация о моделях:

- CPT7 -xxx-xxx-xxx
- CPT7700 -xxx-xxx-xxx

Где xxx-xxx-xxx представляет собой параметр позиционирования в программном обеспечении Глобальной Навигационной Спутниковой Системы (ГНСС).



В этом документе термин CPT7 используется для обозначения как CPT7, так и CPT7700. Когда раздел применяется к одному из этих приемников, то указывается модель соответствующего приемника (например, *только CPT7* или *только CPT7700*).

См. подробную информацию по монтажу, эксплуатации, журналам и командам для приемников CPT7 и CPT7700 в документации пользователя OEM7 (docs.novatel.com/OEM7).

Состав комплекта

В комплекте с приемником CPT7 поставляется следующее оборудование:

- Кабель ввода-вывода №1 (I/O1) для приемника CPT7
- Кабель ввода/вывода №2 (I/O2) для приемника CPT7

Дополнительное необходимое оборудование

Для типичной настройки требуется дополнительное оборудование, перечисленное ниже.

- Источник питания от 9В до 36В постоянного тока мощностью не менее 18 Вт с плавким предохранителем
- Высококачественная антенна ГНСС, такая как антенны серии NovAtel VEXXIS ГНСС-500 или ГНСС-800
Для использования встроенной функции ВЫВЕРКИ курса требуется две антенны ГНСС (*только CPT7*)
- Антенный кабель с субминиатюрным разъёмом типа А со штекером (SMA) на приемнике
Для использования встроенной функции ВЫВЕРКИ курса требуется два антенных кабеля с субминиатюрным разъёмом типа А со штекером (SMA) на приемнике (*только CPT7*)
- Четыре болта №6 (3.5мм) для монтажа
- Компьютер с последовательным портом COM, USB или Ethernet

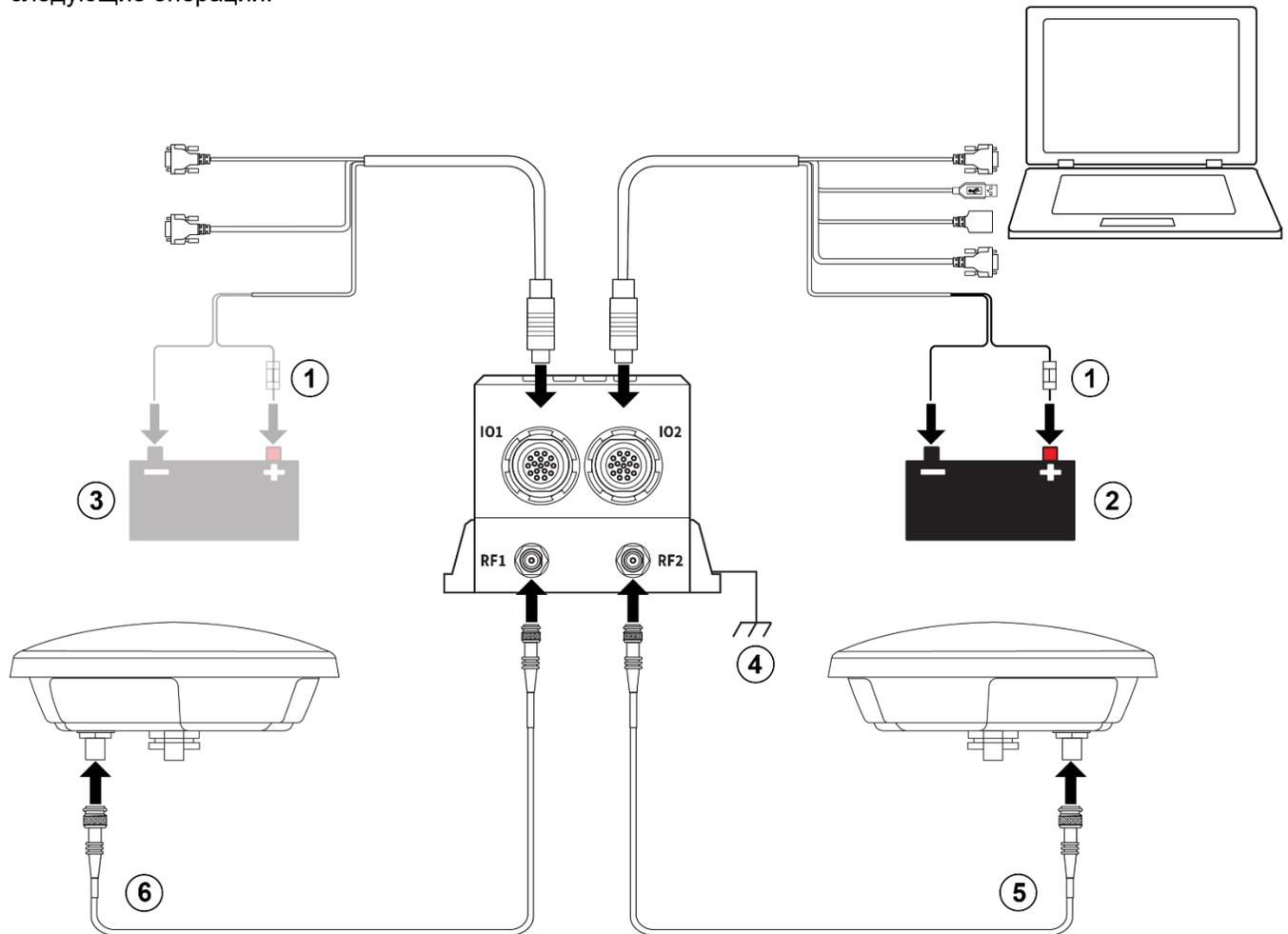
Вспомогательное оборудование, приобретаемое заказчиком отдельно

В компании NovAtel заказчик может отдельно приобрести следующее вспомогательное оборудование:

- Переходную крепежную плиту для приемника CPT7 (01020112)

Настройка приемника СРТ7

Для подсоединения приемника СРТ7 или СРТ7700 к источнику питания и их включения выполнить следующие операции.



- 1 Предохранитель 2А
- 2 Батарея
- 3 Батарея (альтернативный вариант подключения)
- 4 Заземление на массу
- 5 Только для приемника СРТ7
- 6 СРТ7 и СРТ7700

1. Произвести монтаж приемника СРТ7. См. Монтаж приемника СРТ7.
2. Установить антенны ГНСС на надежную, устойчивую конструкцию, где не блокируется доступ к небу.



Точность ВЫБОРКИ курса зависит от длины базовой линии антенны. Для достижения наилучших результатов расстояние между антеннами ГНСС должно быть не менее одного метра.

3. Подсоединить основную антенну ГНСС к порту RF1.
При использовании вторичной антенны ГНСС вторую антенну ГНСС подсоединить к порту RF2 (только CPT7).

Для того, чтобы достичь максимального момента затяжки соединения величиной в 0,9 Ньютон-метр (8 дюймов -фунт) использовать динамометрический ключ для субминиатюрных болтов типа А (SMA)

4. Подсоединить к приемнику CPT7 интерфейсный кабель.
Если для связи с другими системными устройствами используется протокол RS-422, интерфейсный кабель (кабель ввода-вывода CPT7) подключить к порту ввода-вывода №1 (IO1).
Если для связи с другими системными устройствами используются протоколы RS-232, USB или Ethernet, интерфейсный кабель (кабель ввода-вывода CPT7) подключить к порту ввода-вывода №2 (IO2).
Если необходимы сигналы от обоих портов ввода-вывода, то к приемнику CPT7 подсоединить оба интерфейсных кабеля.
5. Подсоединить порт USB, COM или Ethernet на приемнике CPT7 к порту USB, последовательному порту или порту Ethernet на компьютере.
При использовании USB-соединения установить драйверы USB (драйверы можно загрузить с веб-страницы компании NovAtel по адресу: novatel.com/products/firmware-options-pc-software/usb-drivers).
Если требуется протокол RS-232, использовать порт COM1, который имеется на порту ввода-вывода №2 (IO2).
Если требуется протокол RS-422, использовать порт COM2, который имеется на порту ввода-вывода №1 (IO1).
6. Провода питания на интерфейсном кабеле подсоединить к источнику питания от 9В до 36В постоянного тока мощностью не менее 18 Вт.

	Питание можно подключить к портам ввода-вывода №1 или №2 (IO1 или IO2 соответственно). Источник питания к обоим портам сразу не подсоединять.
---	---

	Убедиться, что линия входного напряжения (VIN) подсоединена к положительному полюсу источника питания, а линия заземления (GND) подсоединена к отрицательному полюсу источника питания.
---	---

7. Для того, чтобы защитить проводку источника питания и сохранить свою гарантию на приемник, в положительную линию подсоединения к источнику питания рекомендуется установить плавкий предохранитель 2А (не входит в комплект поставки).

Таблица 1: Рекомендации по предохранителям/держателям для предохранителей

Плавкий предохранитель	Держатель для предохранителя
Предохранитель BK/MDA-2-R (или эквивалент) Предохранитель BK/MDL-2-R (или эквивалент)	Предохранитель BK/HFA-R-R (или эквивалент)

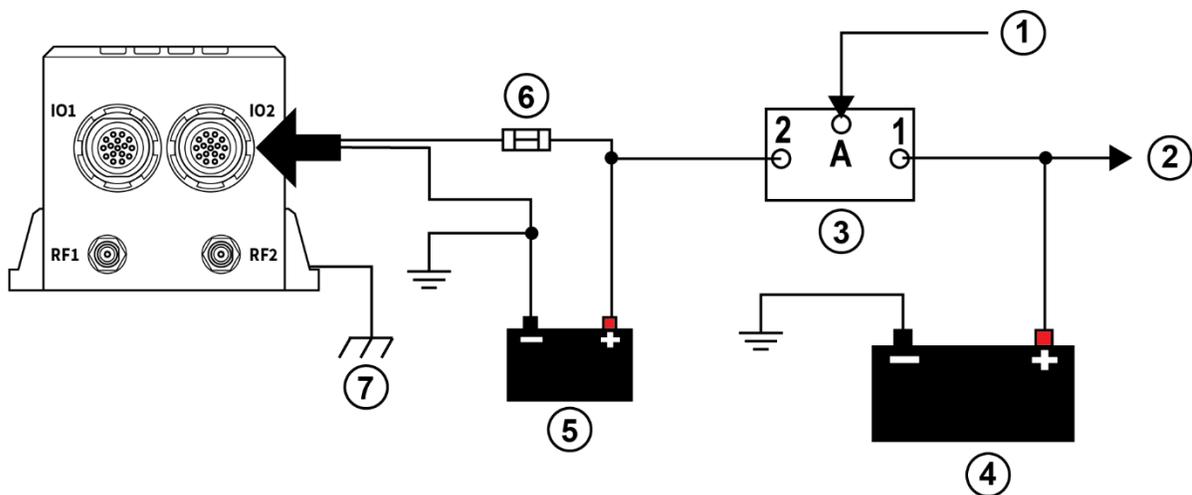
	Производителем предохранителей и держателей для предохранителей является компания Cooper/Bussmann; их можно приобрести в компании Digikey.
---	--



Дополнительное заземление на массу можно подсоединить к приемнику CPT7 путем закрепления заземляющего штифта под головку одного из крепежных болтов.

Монтаж на транспортное средство

Если приемник CPT7 устанавливается на транспортное средство, то для приемника CPT7 рекомендуется предусмотреть специальную батарею, которая была бы изолирована от стартерной аккумуляторной батареи двигателя. При запуске двигателя автомобиля напряжение на стартерной батарее может опускаться ниже минимального напряжения приемника CPT7 или отключаться от вспомогательного оборудования, что приводит к потере приемником и/или инерциальным измерительным блоком (IMU) настроек блокировки и калибровки.



- 1 От генератора автомобиля
- 2 К электрической системе транспортного средства
- 3 Разъединитель аккумуляторной батареи
- 4 Основная аккумуляторная батарея транспортного средства
- 5 Специальная батарея
- 6 Плавкий предохранитель 2А
- 7 Заземление на массу

Монтаж приемника CPT7

Надежно закрепить антенны приемника CPT7 и ГНСС на транспортном средстве. Для того, чтобы упростить операции, разъемы приемника CPT7 необходимо выстроить в одну линию с направлением движения автомобиля вперед, при этом основание приемника должно быть направлено лицевой стороной вниз. Такое положение совпадает с осью X, идущей вперед, и осью Z, идущей вниз, при этом конфигурация RBV* по умолчанию верна. Для любого другого типа монтажа требуется отправить команду RBV SETINSROTATION. Убедиться, чтобы антенны ГНСС и приемника CPT7 не двигались относительно друг друга. Расстояние и относительное направление между ними должны быть фиксированы.



Оси X, Y и Z отмечены на корпусе приемника CPT7.

* RBV – это ротация от корпуса инерциального измерительного блока настроек блокировки и калибровки (IMU) к раме транспортного средства

Чтобы закрепить приемник CPT7 на монтажной поверхности, рекомендуется использовать четыре болта №6 (3.5мм), которые проходят через монтажные отверстия в приемнике CPT7 и затем входят в монтажную поверхность. Момент затяжки крепежных болтов должен достигать до 8-10 дюймов-фунт (от 0,9 до 1,1 Ньютон-метров).

Дополнительные функции

См. Инструкции по настройке и установке других функций в документации пользователя OEM7 (docs.novatel.com/OEM7).

Вопросы или замечания

В случае возникновения вопросов или замечаний относительно приемника компании NovAtel, просьба обратиться в Службу поддержки клиентов NovAtel одним из следующих способов.

Регистрация обращения и поиск ответов в информационной базе данных:

Веб-страница: novatel.com/support

Регистрация обращения, поиск ответов в информационной базе данных и просмотр истории ваших обращений: (требуется войти в систему)

Веб-портал: <https://novatelsupport.force.com/community/login>

Электронная почта:

support.novatel@hexagon.com

Телефон:

США и Канада: 1-800-NOVATEL (1-800-668-2835)

Международный: +1-403-295-4900



Краткое руководство по запуску приемников CPT7 и CPT7700

NovAtel, OEM7 и VEXXIS являются товарными знаками NovAtel, Inc., подразделений отделения Hexagon Autonomy & Positioning, их аффилированных лиц и/или их лицензиаров. Все остальные торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев.

©2022 NovAtel Inc. Все права защищены. NovAtel является частью Hexagon. NovAtel не делает заявлений и не гарантирует точность информации, содержащейся в данной публикации. Этот документ содержит только общее описание продуктов или услуг, предлагаемых компанией NovAtel, и, если прямо не указано иное, не является частью какого-либо контракта. Такая информация, продукты и условия поставки могут быть изменены без предварительного уведомления.