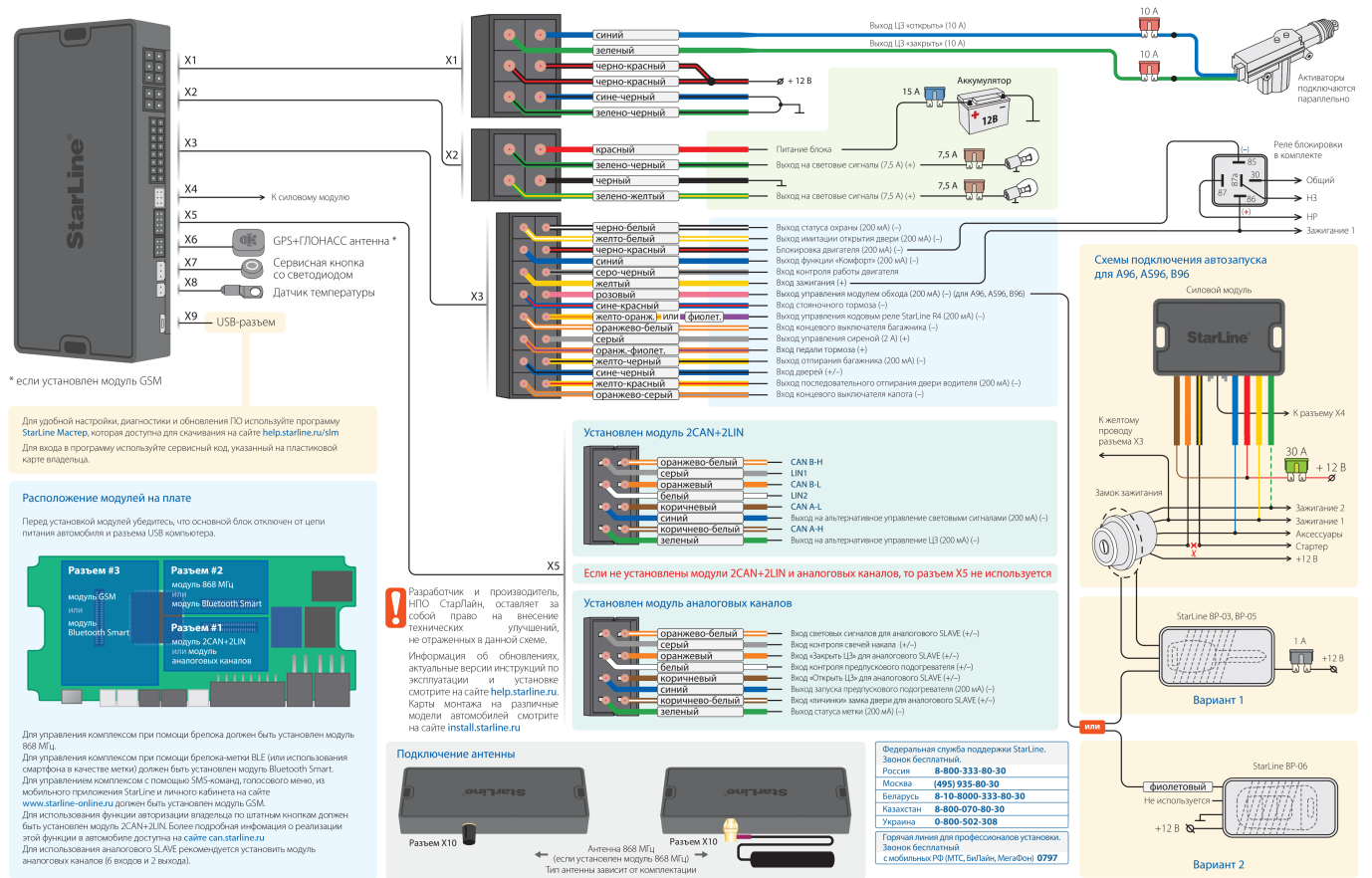


# Схема подключения

**StarLine AS96, A96, A66, B96, B66**

**!** Другие возможные варианты подключения доступны на сайте [www.starline.ru](http://www.starline.ru)

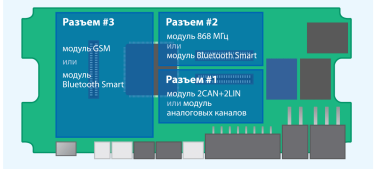
**!** Для автомобилей с CAN/LIN-шиной выполните подключение по цифровой шине CAN/LIN, для остальных автомобилей выполните аналоговое подключение. Информацию о подключении к CAN/LIN-шине различных автомобилей смотрите на [can.starline.ru](http://can.starline.ru)



\* если установлен модуль GSM

Для удобной настройки, диагностики и обновления ПО используйте программу StarLine Мастер, которая доступна для скачивания на сайте [help.starline.ru/sim](http://help.starline.ru/sim). Для ввода в программу используйте сервисный код, указанный на пластиковой карте владельца.

**Расположение модулей на плате**  
Перед установкой модулей убедитесь, что основной блок отключен от цепи питания автомобиля и разъема USB компьютера.



Для управления комплексом при помощи брелога должен быть установлен модуль 868 МГц.  
Для управления комплексом при помощи брелога-метки BLE (или использования смартфона в качестве метки) должен быть установлен модуль Bluetooth Smart.  
Для управления комплексом с помощью SMS-команд, голосового меню, на мобильного приложения StarLine и планшета кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru) должен быть установлен модуль GSM.  
Для использования функции авторизации владельца по штатным ключам должен быть установлен модуль 2CAN+2LIN. Более подробная информация о реализации этой функции в автомобиле доступна на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru).  
Для использования аналогового SLAVE рекомендуется установить модуль аналоговых каналов (6 выходов и 2 входа).

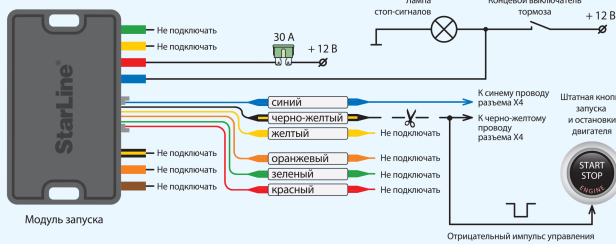
**!** Разработчик и производитель, НПО Старлайн, оставляет за собой право на внесение технических улучшений, не отраженных в данной схеме. Информацию об обновлениях, актуальные версии инструкций по эксплуатации и установке смотрите на сайте [help.starline.ru](http://help.starline.ru). Карты монтажа на различные модели автомобилей смотрите на сайте [install.starline.ru](http://install.starline.ru)

Если не установлены модули 2CAN+2LIN и аналоговых каналов, то разъем X5 не используется



### Схема подключения цепей запуска на автомобилях с кнопкой «Старт-Стоп»

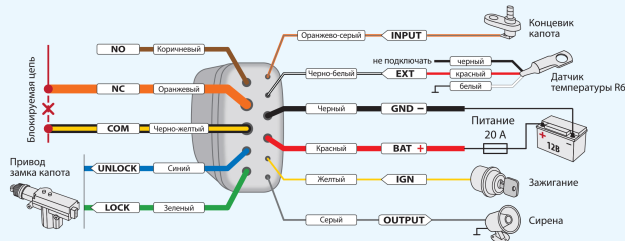
1. В приложении StarLine Мастер перепрограммируйте синий провод разъема X4 на имитацию педали тормоза, а черно-желтый провод разъема X4 — на кнопку «Старт-Стоп».
2. Выполните подключение в соответствии со схемой



### Типовая схема подключения подкапотного блока StarLine R6

Если блок StarLine R6 был приобретен отдельно, то необходимо зарегистрировать его в памяти основного блока:

1. Снимите комплекс с охраны. Выключите зажигание, если оно включено.
2. Отключите провода BAT, OUTPUT и INPUT от цепи автомобиля.
3. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.
4. Включите зажигание.
5. Последуют 7 световых сигналов светодиода на сервисной кнопке.
6. Затем последуют 2 сигнала светодиода на сервисной кнопке, означающих вход в режим регистрации.
7. Соедините между собой провода OUTPUT и INPUT подкапотного блока.
8. Подайте питание (провода BAT и GND).
9. Через 10 секунд успешная регистрация будет подтверждена 2 сигналами светодиода на сервисной кнопке.
10. Отключите провод BAT от цепи автомобиля, затем разомкните провода OUTPUT и INPUT.
11. Включите зажигание и проверьте работу блока.



Устройство выпускается с текстовой или цветной маркировкой проводов.

**ВНИМАНИЕ!** Брелоки-метки BLE, входящие в комплект поставки, уже зарегистрированы в основном блоке и находятся в транспортном режиме, то есть отключены. Нажатие кнопки брелока-метки в этом режиме будет индигироваться зеленой и красной вспышками встроенного светодиода. Перед началом эксплуатации необходимо несколько раз нажать кнопку брелока-метки до изменения цвета вспышек на зеленый.

### Регистрация новых компонентов

**ВНИМАНИЕ!** При регистрации новых брелоков-меток BLE и смартфонов все предыдущие брелоки-метки BLE и смартфоны будут удалены из памяти. Их необходимо зарегистрировать заново. Всего в комплексе может быть зарегистрировано до 5 устройств. При регистрации новых основных и дополнительных брелоков все предыдущие брелоки будут удалены из памяти. Их необходимо зарегистрировать заново. Всего в комплексе может быть зарегистрировано до 4 основных и дополнительных брелоков.

#### Вход в режим регистрации устройств

1. Снимите комплекс с охраны.
2. Выключите зажигание, если оно включено.
3. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.
4. Включите зажигание.
5. Последуют 7 световых сигналов светодиода на сервисной кнопке, означающих вход в режим регистрации.

#### Регистрация основного и дополнительного брелока

7. Нажмите коротко кнопки 1 и 2 брелока.
8. Через 3 секунды успешная регистрация будет подтверждена коротким звуковым сигналом брелока и 2 световыми сигналами на сервисной кнопке. Если брелоки не зарегистрировались, то последуют 4 звуковых сигнала брелока.
9. Выполните пп. 7-8 для каждого брелока.

#### Регистрация дополнительного брелока-метки BLE

10. Извлеките из брелока-метки элемент питания.
11. Нажмите кнопку метки и установите элемент питания обратно. Светодиод метки загорится красным цветом.
12. Отпустите кнопку, последует серия вспышек красного цвета.
13. Через 10 секунд успешная регистрация будет подтверждена вспышкой зеленого цвета и 2 сигналами светодиода на сервисной кнопке. Если брелоки не зарегистрировались, то светодиод загорится красным цветом.
14. Повторите пп. 10-12 для остальных брелоков-меток.

#### Регистрация смартфона

15. Зарегистрируйте смартфон\* с помощью бесплатного мобильного приложения StarLine.

#### Выход из режима регистрации устройств

16. Через 10 секунд выключите зажигание для выхода из режима регистрации. Последуют световые сигналы на сервисной кнопке, количество которых будет соответствовать общему количеству зарегистрированных меток, брелоков и смартфонов.

\* Список поддерживаемых смартфонов смотрите на сайте [www.starline.ru](http://www.starline.ru)

### Создание кода авторизации владельца (при помощи штатных кнопок)

1. Снимите комплекс с охраны.
2. Включите зажигание, если оно включено, затем нажмите сервисную кнопку 7 раз.
3. Включите зажигание.
4. Последуют 7 световых сигналов светодиода на сервисной кнопке.
5. Затем последуют 2 коротких световых сигнала на сервисной кнопке, означающих вход в режим регистрации.
6. Введите код авторизации владельца с помощью штатных кнопок автомобиля с интервалом нажатия не более 3 секунд. Каждое нажатие штатной кнопки будет сопровождаться однократным сигналом светодиода на сервисной кнопке. Список штатных кнопок, поддерживаемых в автомобиле, указан на сайте [car.starline.ru](http://car.starline.ru)
7. Принятие кода авторизации владельца будет подтверждено 2 сигналами светодиода на сервисной кнопке.
8. Введите код авторизации владельца повторно.
9. Если код введен верно, то последуют 2 световых сигнала на сервисной кнопке. Если код введен неверно, то прозвучат 4 коротких сигнала, в этом случае повторите пп. 6, 8.
10. Включите зажигание для выхода из режима записи кода авторизации владельца.
11. Выход из режима регистрации будет подтвержден сигналами светодиода на сервисной кнопке: 2 короткими и количеством сигналов, соответствующих общему числу зарегистрированных брелоков, меток и смартфонов.
12. Запишите созданный код авторизации владельца в соответствующий раздел руководства пользователя.

### Общие требования к монтажу

1. Комплекс предназначен для установки на транспортные средства с напряжением бортового питания 12 В.
2. Перед монтажом комплекса убедитесь в исправности цепей электрооборудования транспортного средства, к которым будет подключен охраняемый комплекс, а также в отсутствии индикации ошибок штатного оборудования транспортного средства.
3. Монтаж комплекса следует производить в соответствии со схемой подключения.
4. В первую очередь следует подключить провод массы комплекса с помощью штатного болта (гайки)-массы.
5. Прокладку проводов необходимо производить как можно дальше от источников электрических помех: катушек зажигания, высоковольтных проводов и т.п. Обратите внимание на то, чтобы провода не соприкасались с движущимися частями конструкции транспортного средства — подавками, рулевыми тягами и т.д.
6. Подана питания на компоненты комплекса допускается только после завершения монтажа.
7. Запрещается крепить датчик температуры двигателя вблизи выпускного коллектора, так как это может вызвать перегрев датчика и выход его из строя.
8. Установка комплекса должна производиться только специально обученным квалифицированным специалистом.
9. При программировании параметров комплекса устанавливаемые параметры не должны противоречить требованиям инструкции по эксплуатации транспортного средства.