

StarLine®
ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 🔒🔒🔒



Руководство по установке
охранно-телематического комплекса
StarLine A93/E93
на автомобиль **KIA OPTIMA** 2019 м.г.
АКПП

Общие требования к монтажу охранно-телематических комплексов StarLine:

- При выполнении монтажных работ соблюдайте правила техники безопасности
- Во избежание повреждения изоляции электропроводки не допускайте её соприкосновения с острыми металлическими поверхностями
- Центральный блок охранно-телематического комплекса располагайте в местах, исключающих проникновение и скопление влаги
- Подключение силовых цепей автозапуска и питания рекомендуется выполнять методом пайки. При выполнении монтажных работ данным методом использование активных флюсов запрещается!!!
- Монтаж компонентов охранно-телематического комплекса необходимо производить согласно данному руководству и в строгом соответствии с инструкцией по установке

Внимание!!!

Руководство по установке носит рекомендательный характер и рассчитано на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схематехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранно-телематического комплекса.

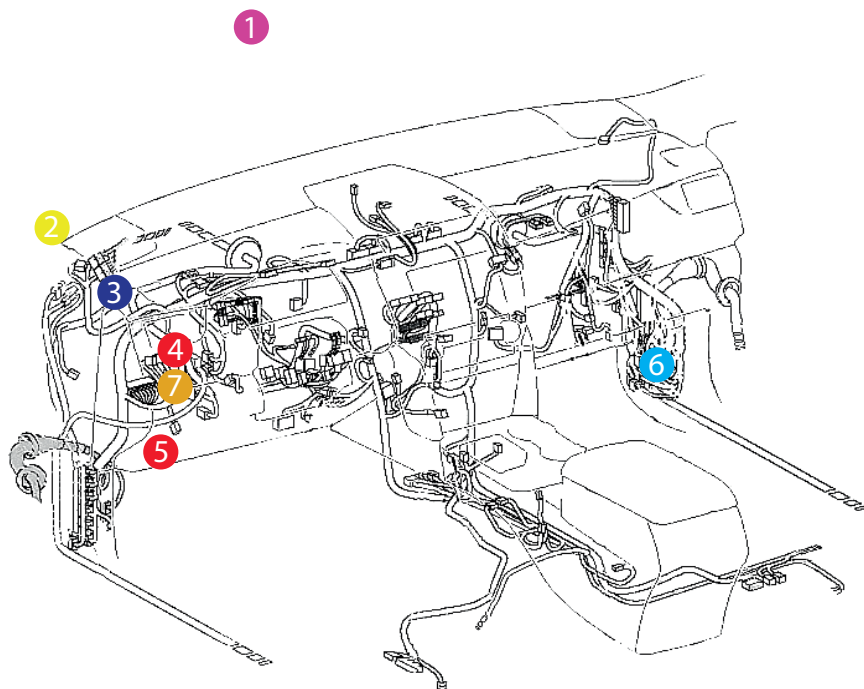
НПО «СтарЛайн» не несёт ответственности за причиненный ущерб автомобилю в случае некорректной установки или невыполнении приведённых выше требований к установке.

Данное руководство по установке соответствует версии программного обеспечения центрального блока vGK74-R5 и текущей версии прошивки CAN v4.8. Перед началом установки охранно-телематического комплекса StarLine рекомендуется обновить программное обеспечение центрального блока и CAN-модуля до актуальных версий. Для удобной настройки, диагностики и обновления ПО необходимо воспользоваться программой StarLine Мастер (программа доступна для скачивания на сайтах install.starline.ru и help.starline.ru/slm). Актуальная версия ПО CAN находится на сайте can.starline.ru. После обновления необходимо проверить подключения и настройки охранно-телематического комплекса на соответствие актуальным версиям программного обеспечения.

Необходимое время для установки — 4,5 часа

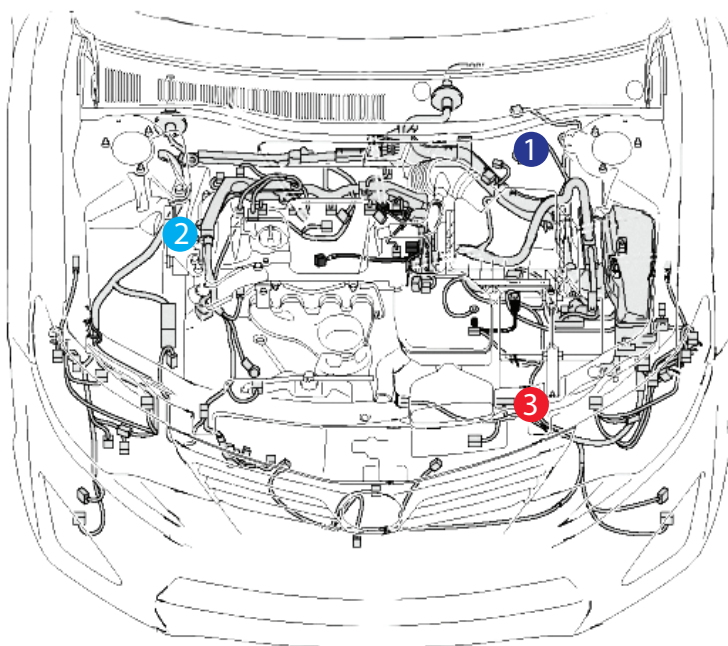


Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 1 - антенный модуль
- 2 - светодиод
- 3 - центральный блок
- 4 - шина CAN-A
- 5 - шина CAN-B
- 6 - шина LIN
- 7 - цепи автозапуска двигателя

- 1 - штатный уплотнитель
- 2 - сирена
- 3 - датчик температуры двигателя



Установка охранно-телематического комплекса StarLine

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Снять пластиковую накладку под рулевой колонкой. Для этого необходимо сначала снять ручку отпирания капота, накладку порога двери водителя и левой кик-панели (крепление на защёлках). Затем снять левую боковую накладку передней панели и отвернуть два самореза за ней, отвернуть саморез в нижней части накладки (под декоративной заглушкой) и снять её (на защёлках).



Фото 1.1. Пластиковая накладка под рулевой колонкой. Общий вид



Фото 1.2. Снять ручку отпирания капота



Фото 1.3. Снять накладку порога двери водителя



Фото 1.4. Накладка порога двери водителя снята



Фото 1.5. Накладка левой кик-панели снята



Фото 1.6. Снять боковую накладку передней панели





Фото 1.7. Накладка снята. Саморезы



Фото 1.8. Декоративная заглушка



Фото 1.9. Саморез



Фото 1.10. Пластиковая накладка под рулевой колонкой снята

Отвернуть три гайки крепления и снять монтажный блок предохранителей.



Фото 1.11. Крепление монтажного блока предохранителей



Фото 1.12. Монтажный блок предохранителей снят



Снять накладку правой кик-панели. Для этого необходимо сначала снять правую боковую накладку передней панели и накладку порога двери пассажира (крепление на защёлках).



Фото 1.13. Правая боковая накладка передней панели.
Общий вид



Фото 1.14. Снять правую боковую накладку передней
панели



Фото 1.15. Правая боковая накладка передней панели
снята



Фото 1.16. Накладка порога двери пассажира
снята



Фото 1.17. Накладка правой кик-панели снята



2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

Установить антенный модуль со встроенным датчиком удара и наклона на лобовом стекле, светодиод на левой стойке. Сервисную кнопку скрытно установить в любом удобном месте.



Фото 2.1. Возможное место установки антенного модуля

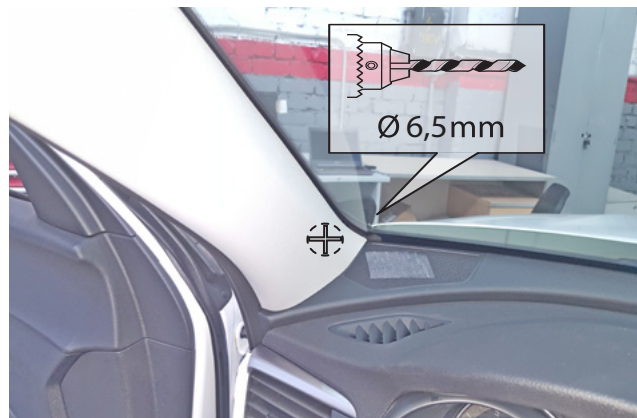


Фото 2.2. Место установки светодиода

Установить под капотом сирену (крепить на болт М6) и датчик температуры двигателя (с помощью пластиковых стяжек). Провода в салон проложить через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита.



Фото 2.3. Возможное место установки сирены



Фото 2.4. Крепление сирены



Фото 2.5. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 2.6. Крепление датчика температуры двигателя





Фото 2.7. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона



Фото 2.8. Штатный уплотнитель. Вид со стороны капота

Центральный блок охранно-мониторингового комплекса StarLine закрепить на пластиковые стяжки за монтажным блоком предохранителей.



Фото 2.9. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

3. Подключение цепей, необходимых для работы охранно-телематического комплекса.

Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine в штатное место над педалью акселератора.



Фото 3.1. Подключение массы



Выполнить подключение шины CAN-A в жгute разъёма I/P-E на задней стороне монтажного блока предохранителей. Шину CAN-B подключить в жгute диагностического разъёма (OBD-II).



Фото 3.2. Местоположение разъёма



Фото 3.3. CAN-шина (жёлтый и чёрный)



Фото 3.4. Местоположение разъёма



Фото 3.5. CAN-шина (белый и коричневый)

Контроль нажатия педали тормоза (оранжево-фиолетовый провод разъёма X4 охранно-телематического комплекса) подключить к зелёно-чёрному проводу в жгute разъёма I/P-C на монтажном блоке предохранителей.



Фото 3.6. Контроль педали тормоза (зелёно-чёрный)



Для временного отключения штатного иммобилайзера в режиме автозапуска выполнить подключение LIN-шины (бело-зелёный провод разъёма X5 охранно-телематического комплекса) к белому проводу шины данных в жгуте нижнего разъёма в правой кик-панели.



Фото 3.7. Местоположение разъёма



Фото 3.8. Шина данных штатного иммобилайзера (белый)

В жгуте разъёма I/P-D на задней стороне монтажного блока предохранителей выполнить подключение силовых цепей автозапуска двигателя. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.

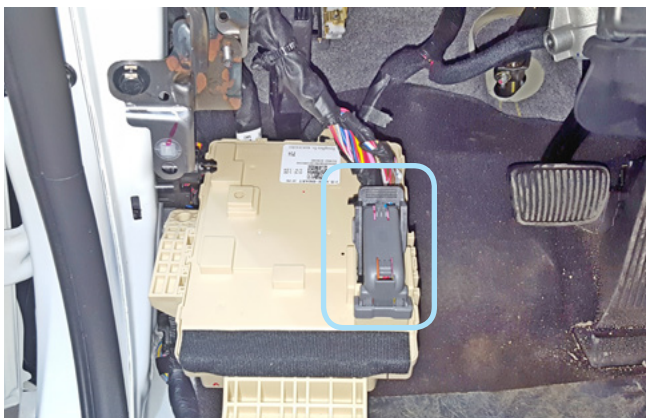


Фото 3.9. Местоположение разъёма

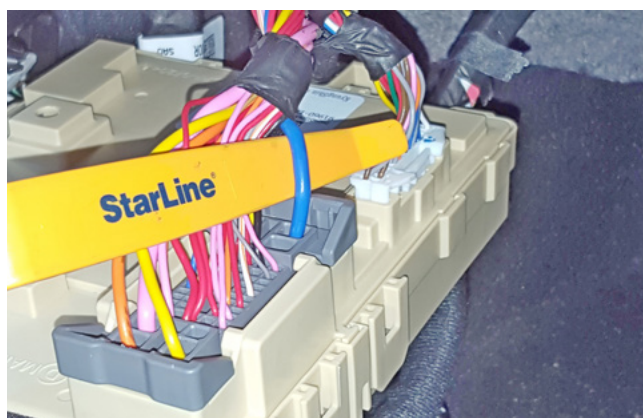


Фото 3.10. Аксессуары (синий)



Фото 3.11. Зажигание 1 (розовый)

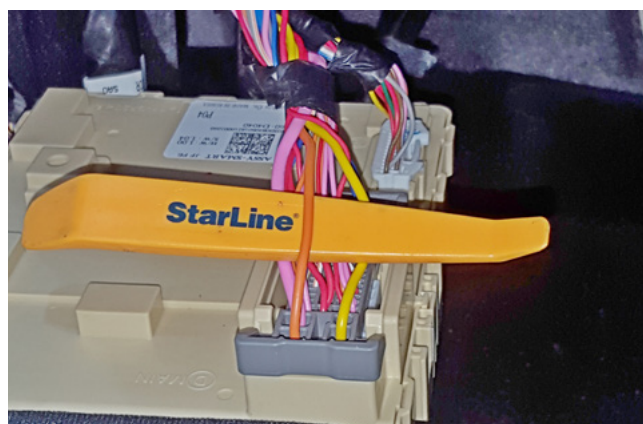


Фото 3.12. Зажигание 2 (оранжевый)





Фото 3.13. Стартер (жёлтый)

Питание охранно-телематического комплекса и силового модуля автозапуска подключить в жгуте разъёма I/P-B на передней стороне монтажного блока предохранителей. Данное соединение рекомендуется выполнять методом пайки.

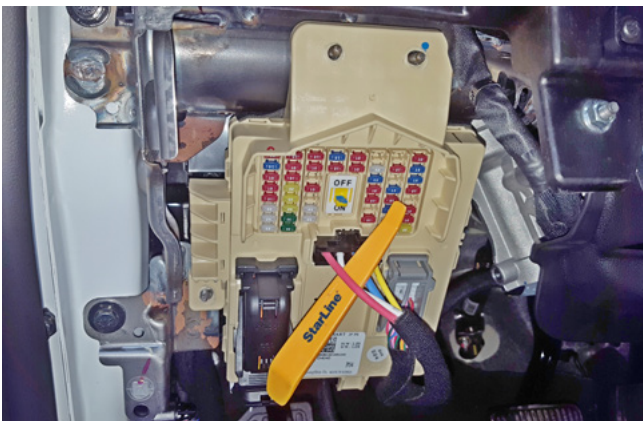


Фото 3.14. Питание +12В (красный)



Программирование и настройка охранно-телематического комплекса StarLine

Программирование и настройку функций охранно-телематического комплекса рекомендуется выполнять с помощью программы StarLine Мастер после обновления программного обеспечения перед установкой. При отсутствии возможности воспользоваться программой необходимо выполнить программирование согласно инструкции по установке, раздел «Главное меню программирования функций».

1. Запрограммировать охранные и сервисные функции охранно-телематического комплекса. На данном автомобиле поддерживается функция «SLAVE» (управление охранно-телематическим комплексом StarLine при помощи штатного ключа автомобиля) по CAN-шине. Для реализации поддержки функции «SLAVE» необходимо:

1.1. Активировать поддержку данной функции в CAN-интерфейсе одним из двух способов.

Способ 1 – с помощью компьютера и программы StarLine Мастер (программа, инструкция по программированию, а также программное обеспечение для CAN-модуля находятся на сайте can.starline.ru).

Способ 2 – с помощью сервисной кнопки (см. инструкцию по установке, раздел «Программирование CAN интерфейса»).

1.2. Перевести центральный блок охранно-телематического комплекса в режим «SLAVE», для этого изменить функции Таблицы №1:

Таблица №1. Программирование охранных и сервисных функций

| Программируемая функция | Значение функции |
|--|------------------|
| №07 — авторизация владельца во время дистанционного или автоматического запуска двигателя (SLAVE включён) | Вариант 1 - 4 |
| №11 — авторизация владельца в режиме SLAVE | Вариант 1 - 4 |
| №22 — режим работы комплекса | Вариант 2 - 4 |
| №23 — событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включён) | Вариант 1 - 4 |

1.3. Функцию № 22 необходимо запрограммировать в Вариант 2, 3 или 4, остальные функции запрограммировать при необходимости. В случае, если Функция №11 запрограммирована в Вариант 2, необходимо перевести брелоки (для A93 только дополнительный брелок) в режим метки и настроить радиус их действия согласно инструкции по установке (метка необходима для авторизации владельца и отключения блокировки двигателя после выключения охраны штатным ключом автомобиля).



2. Запрограммировать параметры автозапуска двигателя.

Важно! Для корректного определения статуса стояночного тормоза/паркинга по CAN-шине функцию №16 необходимо оставить без изменений!!!

Таблица №2. Программирование функций запуска

| Программируемая функция | Значение функции |
|---|---|
| №01 — функции запуска двигателя | Вариант 2 замок зажигания с ключом |
| №09 — длительность прокрутки стартера (кроме тахометра) | Вариант 4 6,0 сек. |
| №15 — выбор типа коробки передач и варианта выполнения (завершения) “программной нейтрали” | Вариант 4 АКПП |
| №16 — алгоритм работы выхода силового модуля (зеленый провод) | Вариант 1 дублирование зажигания (в момент включ. стартера выход НЕ отключается) |

3. При отсутствии возможности воспользоваться программой StarLine Мастер для программирования CAN-интерфейса выполнить следующие действия. При нажатой сервисной кнопке подать питание на охранно-телематический комплекс и дождаться пяти звуковых сигналов сирены. После прекращения звуковых сигналов отпустить сервисную кнопку, последуют четыре звуковых сигнала, подтверждающих переход системы в режим программирования. Затем нажать сервисную кнопку один раз для входа в режим выбора автомобиля и вести его код согласно информации на сайте can.starline.ru и инструкции по установке.

4. Активировать функцию бесключевого обхода штатного иммобилайзера iKey. Для этого необходимо четырнадцать раз нажать сервисную кнопку и включить зажигание. При успешной активации через 2-3 секунды (на некоторых комплектациях автомобилей процедура обучения может продлиться до 3-5 минут и сопровождаться кратковременными сигналами сирены с интервалом 3 секунды) последуют два коротких сигнала сирены. В противном случае необходимо проверить точки подключения и настройки 2CAN+2LIN модуля, а затем повторить процедуру активации.

5. Отрегулировать чувствительность настройки датчика удара и наклона (см. инструкцию по установке, раздел «Подключение приемопередатчика (антенного модуля) и настройка датчика удара и наклона»). Заводские значения чувствительности: предупредительный уровень датчика удара - 10, тревожный уровень датчика удара - 5, датчик наклона и перемещения - 5. После настройки проверить работу датчиков, при необходимости процедуру настройки повторить.

6. Проверить работоспособность охранно-телематического комплекса. Сборку салона производить в обратной последовательности.



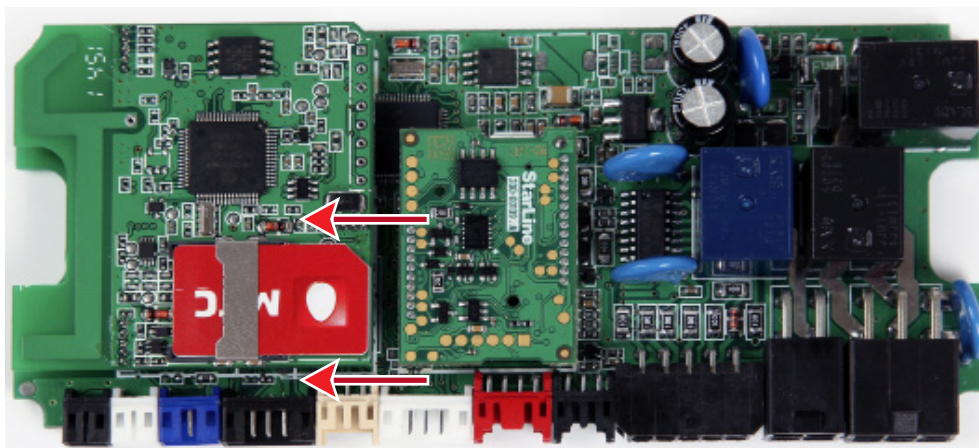
Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

1. Установка SIM-карты в GSM-модуль (см. инструкцию по настройке и эксплуатации GSM-модуля, раздел «Подготовка GSM-модуля к работе»):

1.1. Отвернуть четыре винта на корпусе блока охранно-телематического комплекса.



1.2. Извлечь плату центрального блока. Установить SIM-карту в GSM-модуль до упора в направлении, указанном стрелками на рисунке.



1.3. Установить плату в корпус и завернуть четыре винта.

Внимание! Извлекать и устанавливать SIM-карту в модуль разрешается только при отключенном питании охранно-телематического комплекса.



2. Привязка GSM-модуля к охранно-телематическому комплексу:

- 2.1. Подключить питание охранно-телематического комплекса.
- 2.2. Нажать сервисную кнопку семь раз и включить зажигание – последуют семь сигналов сирены.
- 2.3. Дождаться автоматического выхода из режима программирования и выключить зажигание.

3. Процедура первичной настройки GSM-модуля:

3.1. С телефона, номер которого будет использоваться как M1 (мастер-телефон), позвонить на номер SIM-карты, установленной в GSM-модуль.

3.2. Модуль определит номер и установит соединение.

Вы услышите приветствие:

— **StarLine приветствует Вас! Введите пароль один!**

В тональном режиме ввести четыре цифры пароля доступа PW (пароль доступа PW, состоящий из четырёх цифр, необходим для авторизации при звонках с незарегистрированных в памяти модуля телефонов, а также для возможности удаления и внесения новых телефонов пользователей с помощью SMS сообщений).

После удачного ввода вы услышите звуковой сигнал подтверждения и запрос на ввод пароля доступа PS, также состоящего из четырёх цифр:

— **Введите пароль два!**

В тональном режиме ввести четыре цифры пароля доступа PS (пароль доступа PS, состоящий из четырёх цифр, необходим для обеспечения дополнительной защиты при занесении нового телефонного номера владельца (M1) в память модуля с незарегистрированных в памяти телефонов).

После удачного ввода вы услышите звуковое подтверждение.

Номер телефона M1 и пароли PW и PS будут записаны в память модуля, а на телефон M1 будет выслано подтверждающее SMS сообщение с записанными данными.

Внимание!

- Если Ваш охранно-телематический комплекс укомплектован GPS+GLONASS антенной, то для включения функции определения GPS координат отправьте на модуль команду 00492.
- Пароль PW или PS НЕ является PIN кодом SIM-карты!

4. Регистрация охранно-телематического комплекса на сайте **starline-online.ru**

Если Вы уже зарегистрированы на **starline-online.ru**, зайдите в личный кабинет и нажмите «Добавить устройство». Далее действуйте согласно подсказкам во всплывающих окнах.

Если Вы впервые регистрируетесь на сайте, то необходимо создать личный кабинет. Для этого нажмите «Регистрация» и действуйте согласно подсказкам во всплывающих окнах.



Общая таблица подключений и настроек охранно-телематического комплекса

| Необходимые цепи и статусы для работы охранно-телематического комплекса | | Полярность сигнала / CAN | Место расположения и подключения штатного провода (Фото) | Цвет штатного провода (№ pin) |
|---|---------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------|
| Концевые выключатели | Капот | CAN | | |
| | Багажник | CAN | | |
| | Двери | CAN | | |
| Центральный замок | Запирание | CAN | | |
| | Отпирание | | | |
| Стояночный тормоз (РКПП) / Паркинг (АКПП) | | CAN | | |
| Педали тормоза (контроль) | | + | На монтажном блоке (3.6) | Зелёно-чёрный |
| Зажигание (контроль) | | CAN | | |
| Контроль работы двигателя | Генератор "+" | CAN | | |
| Световые сигналы | Повороты | CAN | | |
| Цепи питания | Масса | - | Над педалью акселератора (3.1) | |
| | +12В | + | На замке зажигания (3.14) | Красный (1) |
| Цепи автозапуска двигателя | Аксессуары | + | На замке зажигания (3.10) | Синий (54) |
| | Зажигание 1 | + | На замке зажигания (3.11) | Розовый (2) |
| | Зажигание 2 | + | На замке зажигания (3.12) | Оранжевый (1) |
| | Стартер | + | На замке зажигания (3.13) | Жёлтый (40) |
| | Имитация нажатия педали тормоза | | Не используется | |
| Цепи обхода штатного иммобилайзера | | LIN | | |
| Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы) | | CAN | | |
| Шина CAN-A | CAN-H | Коричнево-красный | На монтажном блоке (3.3) | Жёлтый (18) |
| | CAN-L | Коричневый | | Чёрный (17) |
| Шина CAN-B | CAN-H | Бело-синий | На разъёме диагностики (3.5) | Белый (6) |
| | CAN-L | Бело-красный | | Коричневый (14) |
| Шина LIN | LIN-A | Бело-зелёный | В правой кик-панели (3.8) | Белый (10) |
| | LIN-B | Белый | | Не используется |

