

**Карта установки системы
Scher-Khan UNIVERSE 3
на автомобиль
Nissan Murano Z51
(Выпуск 2010-2016 гг.)**



Весь материал, указанный в «технологической карте», носит рекомендательный характер, и рассчитан на то, что установку будет проводить квалифицированный персонал дилерского центра, уполномоченный на выполнения данного вида работ.

Компания «Мега-Ф» не несет ответственности за причиненный ущерб в случае невыполнения рекомендаций по подключению и настройке систем.

Схемы подключения и цвета проводов могут меняться в зависимости от комплектации и года выпуска автомобиля. В случае обнаружения несоответствий просьба присылать замечания и пожелания на support@mega-f.ru или обратиться на телефон горячей линии 8-800-555-3-911

(звонок бесплатный на территории России).

Комплект поставки системы Scher-Khan Universe 3



1) Процессорный блок (исполнение корпуса IP-40)	1 шт.
2) Брелок-метка (с элементом питания и держателем)	2 шт.
3) Громкоговоритель (с кабелем)	1 шт.
4) Модуль Коммандер (с кабелем)	1 шт.
5) Антенна ГЛОНАСС/GPS (с кабелем)	1 шт.
6) Антенна GSM (с кабелем)	1 шт.
7) Жгут подключения разъёма CN1 процессорного блока	1 шт.
8) Жгут подключения разъёма CN2 процессорного блока	1 шт.
9) Реле блокировки двигателя (с колодкой)	1 шт.
10) Пластиковая карта с регистрационными данными	1 шт.
11) Инструкция по установке	1 шт.
12) Инструкция по эксплуатации	1 шт.
13) Наклейка для модуля Коммандер	1 шт.
14) Модуль запуска	1 шт.
15) Жгут подключения разъёма CN1 модуля запуска	1 шт.
16) Жгут подключения разъёма CN2 модуля запуска	1 шт.
17) SIM Карта (установлена в слот в процессорном блоке)	1 шт.
18) Гарантийный талон	1 шт.
19) Описание тарифного плана	1 шт.
20) Двусторонний скотч (полоска)	2 шт.
21) Упаковка	1 шт.

Дополнительно

1. Модуль обхода штатного иммобилайзера (например, Carmega BIS-140)



Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

10



11



12



13



14



15



16



17



18



19

ТАРИФНЫЙ ПЛАН «ТЕЛЕМАТИКА»	
SMS / GPRS / GPRS	0,00
Исходящие SMS-сообщения на телефоны отеческих операторов (включая GSM-сообщения)	1,80
Исходящие SMS-сообщения на номера МТС (включая)	4,00
Плата за Интернет-сервис (плату за информацию о состоянии, статусе, балансе, балансе, балансе, балансе)	1,30
Входящие сообщения	0,00
Исходящие сообщения	1,30

20



21



Дополнительные принадлежности. Не входят в комплект поставки.

1



Описание возможностей встроенного CAN модуля системы Scher-Khan Universe 3



На модели Nissan Murano Z51 встроенный CAN модуль обеспечивает следующие возможности системы:

Статусы (считывание)	CAN	Требуется аналоговое подключение	Примечание
Открыты двери	да	-	
Открыт багажник	да	-	
Открыт капот	да	-	
Включены габаритные огни	да	-	статус не передаётся в течение 12 секунд после включения режима охраны
Включены указатели поворота	да	-	
Ключ в замке зажигания	нет	-	в модели автомобиля отсутствует
Центральный замок закрыт	да	-	
Включены аксессуары	да	-	
Включено зажигание	да	-	
Включен стояночный тормоз	да	-	при вкл. зажигания
АКПП в положении «Parking»	да	-	при вкл. зажигания
АКПП в положении «Neutral»	да	-	при вкл. зажигания
АКПП в положении «Reverse»	да	-	при вкл. зажигания
Двигатель работает	да	-	Сигнал тахометра
Нажата педаль тормоза	да	-	при вкл. зажигания
Усилие воздействия на педаль тормоза	да	-	при вкл. зажигания, в условных единицах
Усилие воздействия на педаль акселератора	да	-	при вкл. зажигания, в условных единицах
Угол поворота рулевого колеса	да	-	при вкл. зажигания, в условных единицах
Температура охлаждающей жидкости двигателя	да	-	при вкл. зажигания, в градусах °C
Обороты двигателя	да	-	в об./мин
Показания спидметра	да	-	в км/ч
Показания одометра	да	-	в сотнях метров (0.1 км)
Уровень топлива	да	-	при работающем двигателе, в литрах
Расход топлива	да	-	при работающем двигателе, в условных единицах
Ремень безопасности водителя пристёгнут	да	-	при вкл. зажигания
Тревога штатной охранной системы	нет	-	

Управление	CAN	Требуется аналоговое подключение	Примечание
Центральный замок - зажигание выключено	да	-	
Центральный замок - зажигание включено	да	-	
Приоритетное отпирание двери водителя	да	-	
Аварийная сигнализация	да	-	поочерёдно: правым, затем левым бортом
Отпирание багажника	нет	да*	
Штатная система охраны	нет	-	
Система "Комфорт" (закрытие стёкол)	нет	-	в модели автомобиля отсутствует

Режим Slave - управление системой UNIVERSE 3 со штатного брелока-ключа с ДУ, или при помощи штатной функции Hands Free («Свободные руки»)	CAN	Требуется аналоговое подключение	Примечание
Ключ с ДУ - включение и выключение охраны	да	-	Slave не работает в режиме тревоги
Ключ с ДУ - отпирание багажника	да	-	
Функция Hands Free - включение и выключение охраны	да	-	Slave не работает в режиме тревоги
Функция Hands Free - отпирание багажника	да	-	

* Описание подключения см. в карте установки

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Загрузка программного обеспечения



Изначально процессорный блок системы Scher-Khan Universe 3 поставляется с прошивкой по умолчанию Universe3 Analog [01.07.2015], (версия прошивки может отличаться от указанной), предназначенной для установки на автомобили, не оборудованные CAN шиной. CAN прошивка в блоке Scher-Khan Universe 3 отсутствует. Для её загрузки потребуются:

- компьютер с подключением к сети интернет
- кабель USB – mini USB
- программа Конфигуратор Universe.

Получение программы Конфигуратор Universe

Для получения программы Конфигуратор Universe необходимо на интернет-сайте <http://www.mega-f.ru/> зайти на страницу <http://support.mega-f.ru/select.php>, и заполнить форму, как показано на рисунке.



Рис. 1. Страница <http://support.mega-f.ru/select.php>.

В поле «Марка продукта» выбрать SCHER-KHAN, см. вставку 1 на рис. 1.

В поле «Модель продукта» выбрать UNIVERSE 3, см. вставку 2 на рис. 1.

В поле «Категория» выбрать Программное обеспечение, см. вставку 3 на рис. 1.

Появится виртуальная кнопка «Скачать ПО», см. вставку 4 на рис. 1, нажать на неё.

Скачать ПО в самораспаковывающемся архиве WinRAR. (Программа сама предложит выбрать путь для распаковки архива).

После распаковки архива в выбранную папку запустить само приложение.

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Загрузка CAN-прошивки в процессорный блок Scher-Khan Universe 3



Подсоединить процессорный блок системы Scher-Khan Universe 3 к компьютеру с выходом в Интернет при помощи кабеля USB – mini USB.

В случае недостаточного питания блока Scher-Khan Universe 3 по кабелю USB, (программа «не видит» подключенный по кабелю блок), необходимо подключить внешнее питание на блок системы.



После успешного подключения процессорного блока окно программы будет выглядеть, как представлено на рисунке ниже. В левом нижнем углу окна программы должно появиться сообщение об успешном подключении процессорного блока – «Настройки прочитаны», см. вставку 1 на рис. 2.

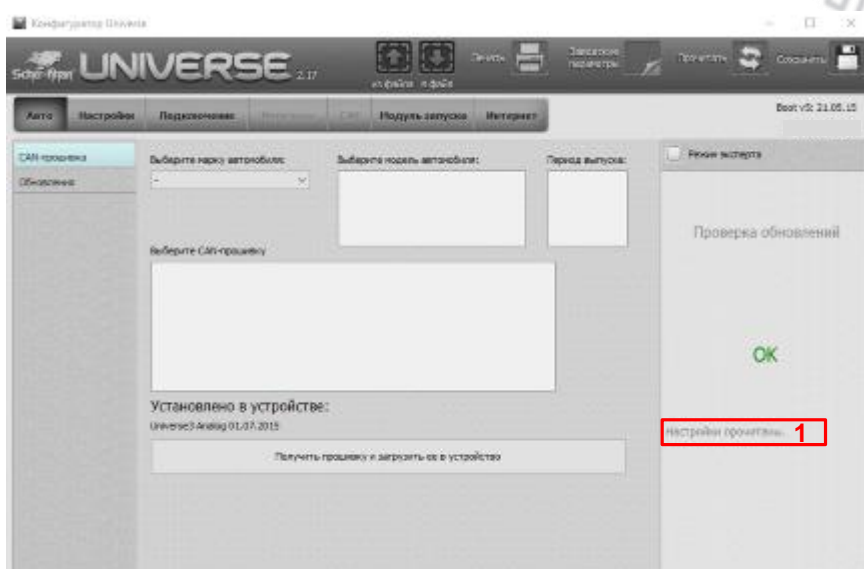


Рис. 2. Конфигуратор Universe. Подключение процессорного блока.

После запуска программа Конфигуратор Universe самостоятельно автоматически проверяет доступность обновлений, см. вставку 1 на рис. 3 (если соответствующая опция включена, см. вставку 2 на рис. 3 и вставку 5 на рис. 4, стр. 9) и, в случае их обнаружения, предложит установить последнюю версию программы, проинформировав при этом пользователя о последних внесённых в работу программы изменениях см. вставку 3 на рис. 3.

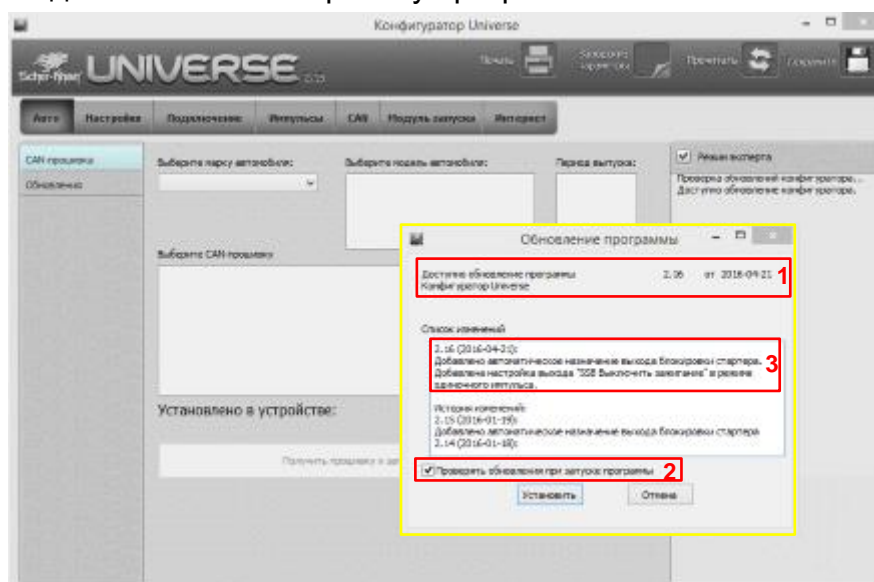


Рис. 3. Конфигуратор Universe. Информация о доступном обновлении программы.

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Далее необходимо перейти на вкладку «Авто - Обновления» программы Конфигуратор Universe, см. вставку 1 на рис. 4, и проверить доступность обновления программного обеспечения устройства, см. вставку 2 на рис. 4.

Программа Конфигуратор Universe сама производит проверку ПО системы на доступность обновления, и, в случае его обнаружения, предложит произвести обновление, для чего необходимо нажать соответствующую кнопку в окне программы, см. вставку 3 на рис. 4.

В программе Конфигуратор Universe доступна также проверка обновления Программного Обеспечения по запросу. Для этого предусмотрена кнопка «Проверить», см. вставку 4 на рис. 4.

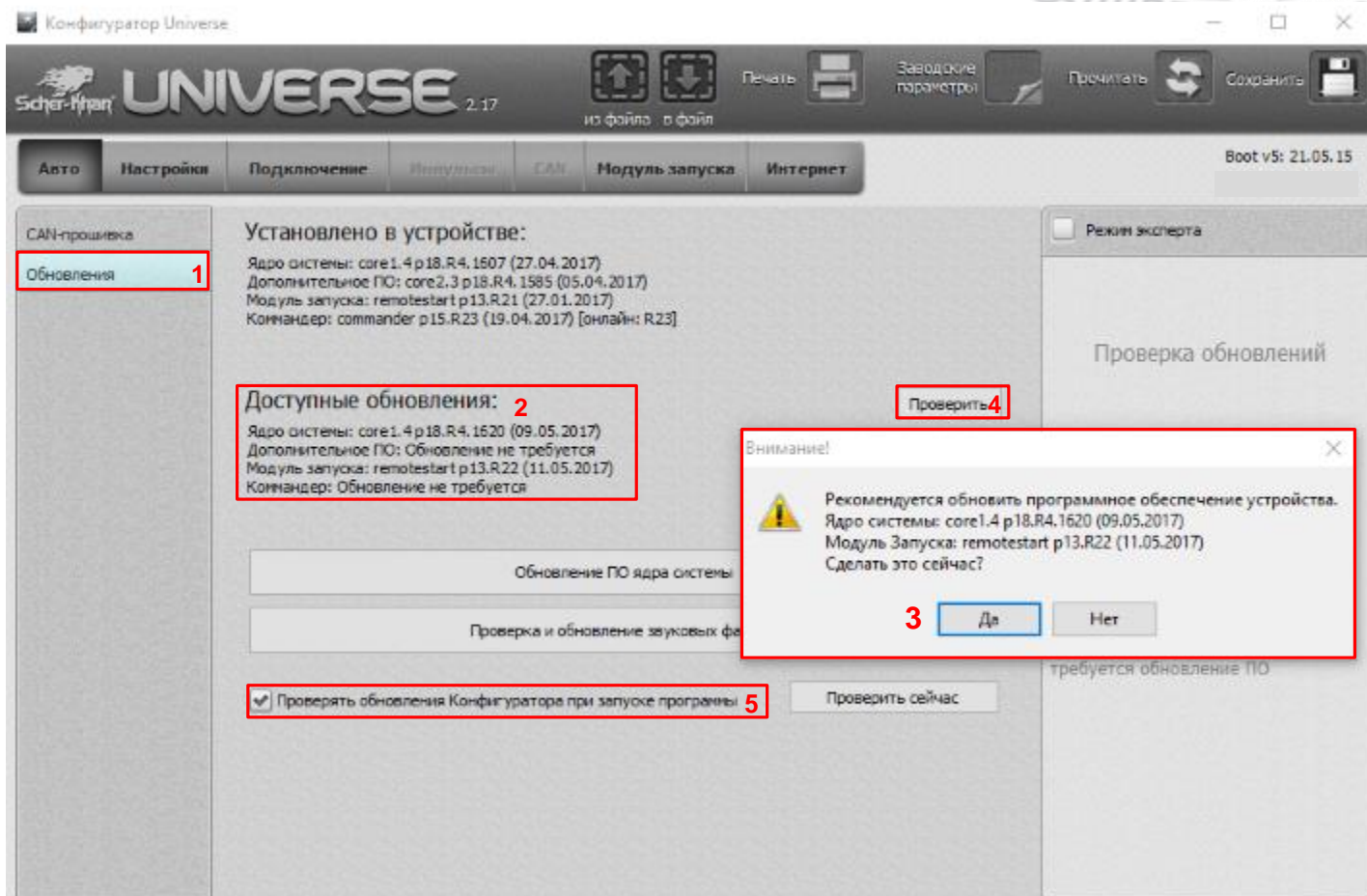


Рис. 4. Конфигуратор Universe. Проверка доступных обновлений ПО системы.

Далее перейти на вкладку «Авто - CAN-прошивка» программы Конфигуратор Universe, см. вставку 1 на рис. 5.

В поле «Выберите марку автомобиля» выбрать Nissan, см. вставку 2 на рис. 5.

В поле «Выберите модель автомобиля» выбрать Murano, см. вставку 3 на рис. 5.

В поле «Период выпуска» выбрать 2010 - 2016, см. вставку 4 на рис. 5.

В поле «Доступна CAN-прошивка» выбрать Nissan Murano (Z51) [U3_Nissan_A_v1.5.5], см. вставку 5 на рис. 5. (Версия прошивки (v1.5.5), отображающаяся в поле, может отличаться по номеру от представленной на рисунке в большую сторону).

После заполнения всех необходимых полей нажать кнопку «Получить прошивку и загрузить её в устройство», см. вставку 6 на рис. 5.

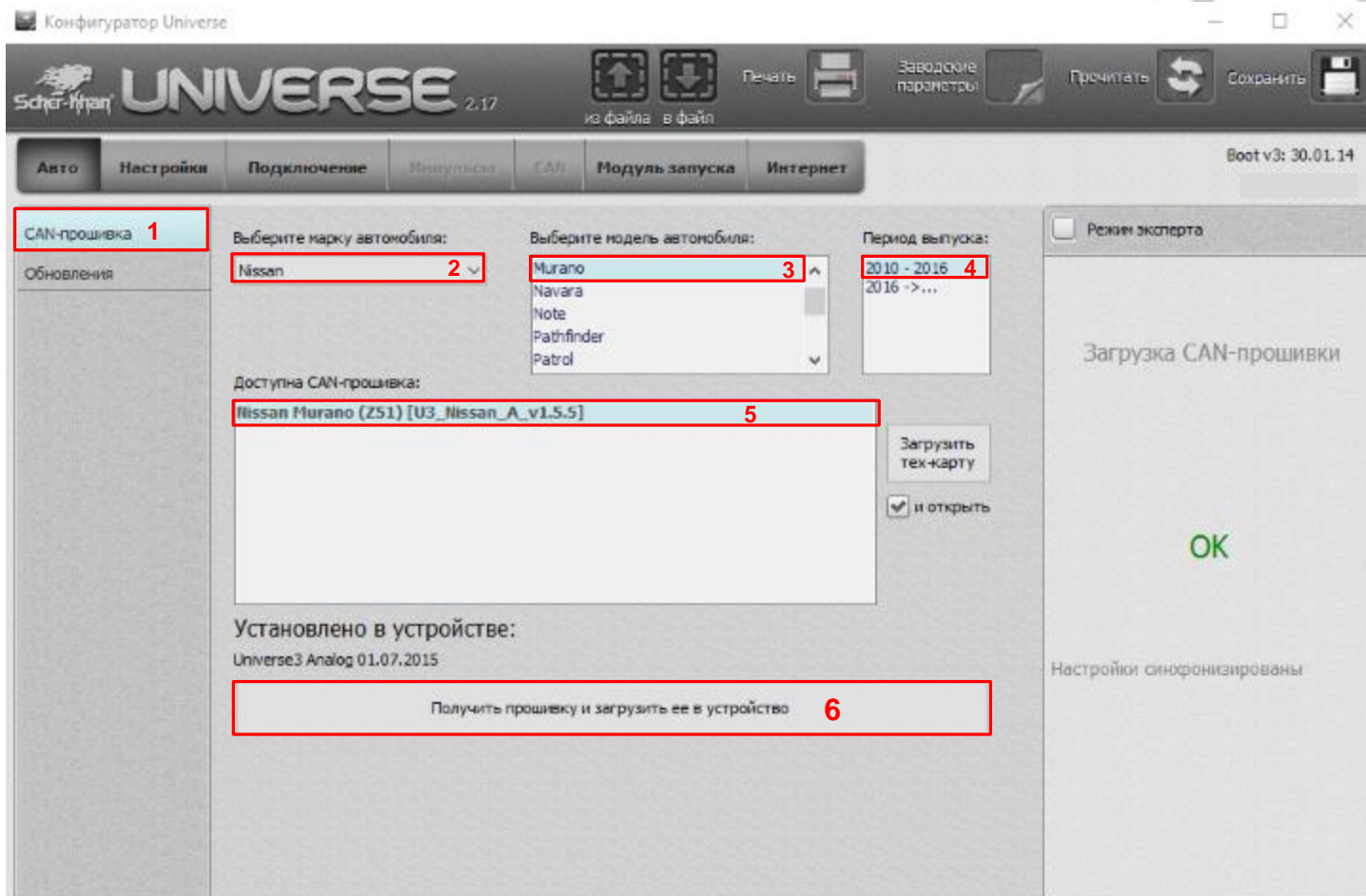


Рис. 5. Конфигуратор Universe. Выбор CAN-прошивки.

Примечание: С помощью окна программы «Загрузить тех-карту» можно скачать карту установки непосредственно из программы «Конфигуратор Universe». Однако, так как ссылка на карту установки «обращается» не к модели автомобиля или версии системы Scher-khan Universe, а к конкретной CAN программе (вставка 5 на рис. 5), то загружаемая из окна программы карта может не совпадать с моделью автомобиля, выбранной через фильтр моделей, (вставки 2, 3 и 4 на рис. 5), или версией системы Universe (1, 2 или 3). Поэтому, для скачивания карт установки систем Universe с возможностью выбора карты по каждой конкретной версии системы Universe, а также марке/модели/комплектации автомобиля, через систему фильтров, рекомендуется воспользоваться порталом техподдержки: <http://support.mega-f.ru/select.php>



Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Подождать, пока в окне программы ниже поля выбора CAN-прошивок не отобразится установленная в устройстве прошивка, см. вставку 1 на рис. 6, а в окне программы справа не появится оповещение «Настройки синхронизированы», см. вставку 1 на рис. 7, стр. 12.

Внимание! Не прерывайте процесс установки ПО, не отключайте блок системы Scher-Khan Universe 3 от компьютера до окончания установки ПО.

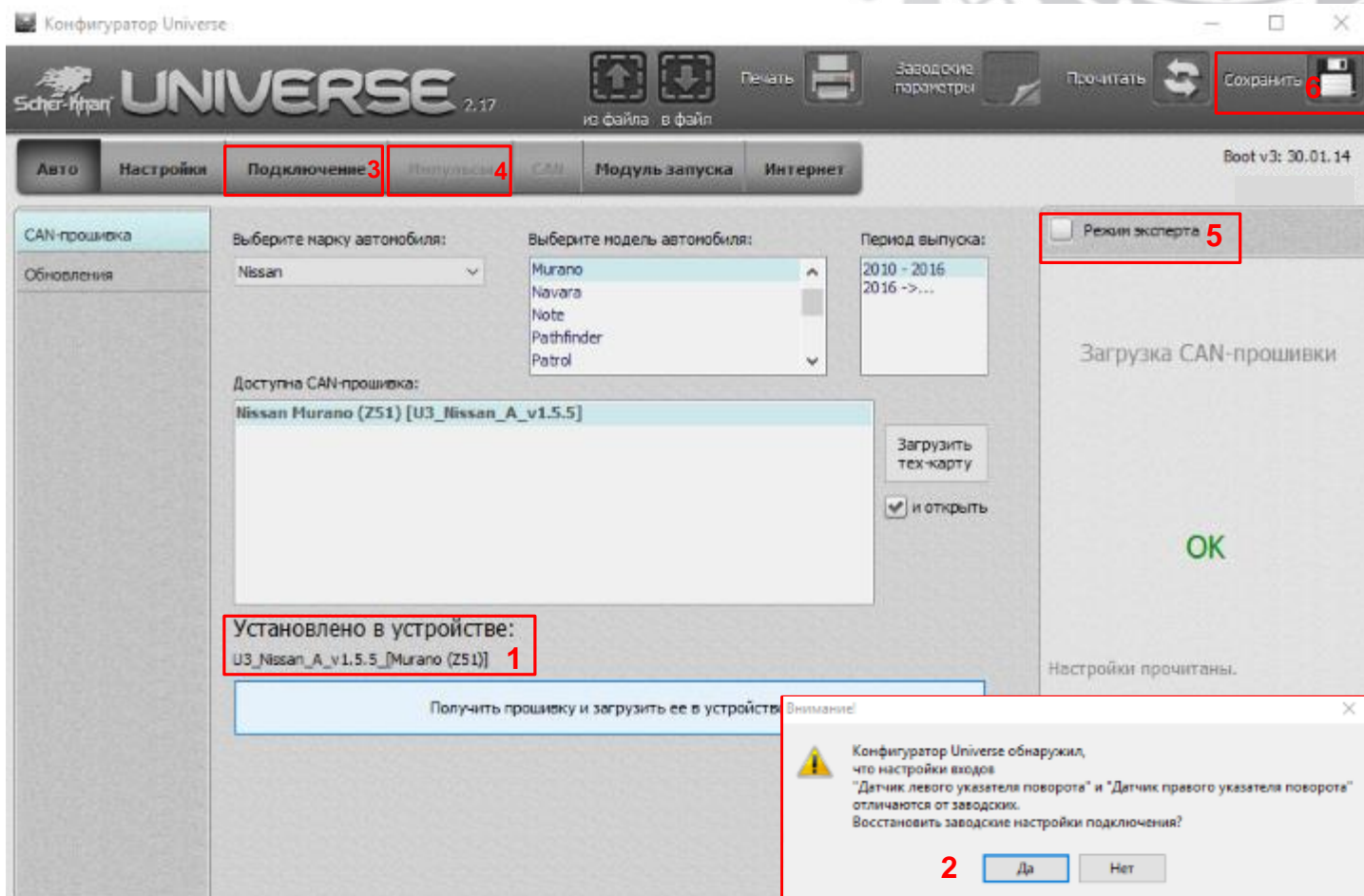


Рис. 6. Конфигуратор Universe. Процесс загрузки CAN-программы. Диалоговое окно.

Внимание! В процессе загрузки прошивки в рабочем окне программы Конфигуратор Universe могут отображаться (не обязательно!) дополнительные диалоговые всплывающие окна, пример которого приведён на рисунке 6, см. вставку 2. В этом и подобных случаях рекомендуется в диалоговом окне выбирать ответ «Да».



Одновременно с загрузкой CAN программы осуществляется настройка входов и выходов системы. Существует возможность внесения изменений в настройку работы аналоговых входов и выходов, используемых модулем CAN, после загрузки прошивки. Для этого в программе Конфигуратор Universe предусмотрены страницы «Подключение», см. вставку 3 на рис. 6, и «Импульсы», см. вставку 4 на рис. 6. Страница «Импульсы» становится доступна в «Режиме эксперта», см. вставку 5 на рис. 6. Данная возможность позволяет при необходимости внести коррективы в работу прошивки, загружаемой с сервера. Все внесённые с помощью инструментов программы изменения необходимо подтверждать при помощи кнопки «Сохранить», см. вставку 6 на рис. 6.



Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

По окончании загрузки окно программы Конфигуратор Universe будет выглядеть, как представлено на рис. 7.

Закреть всплывающую подсказку, см. вставку 2 на рис. 7, (при этом программа автоматически переключится на вкладку «CAN - Настройки», см. рис. 8).

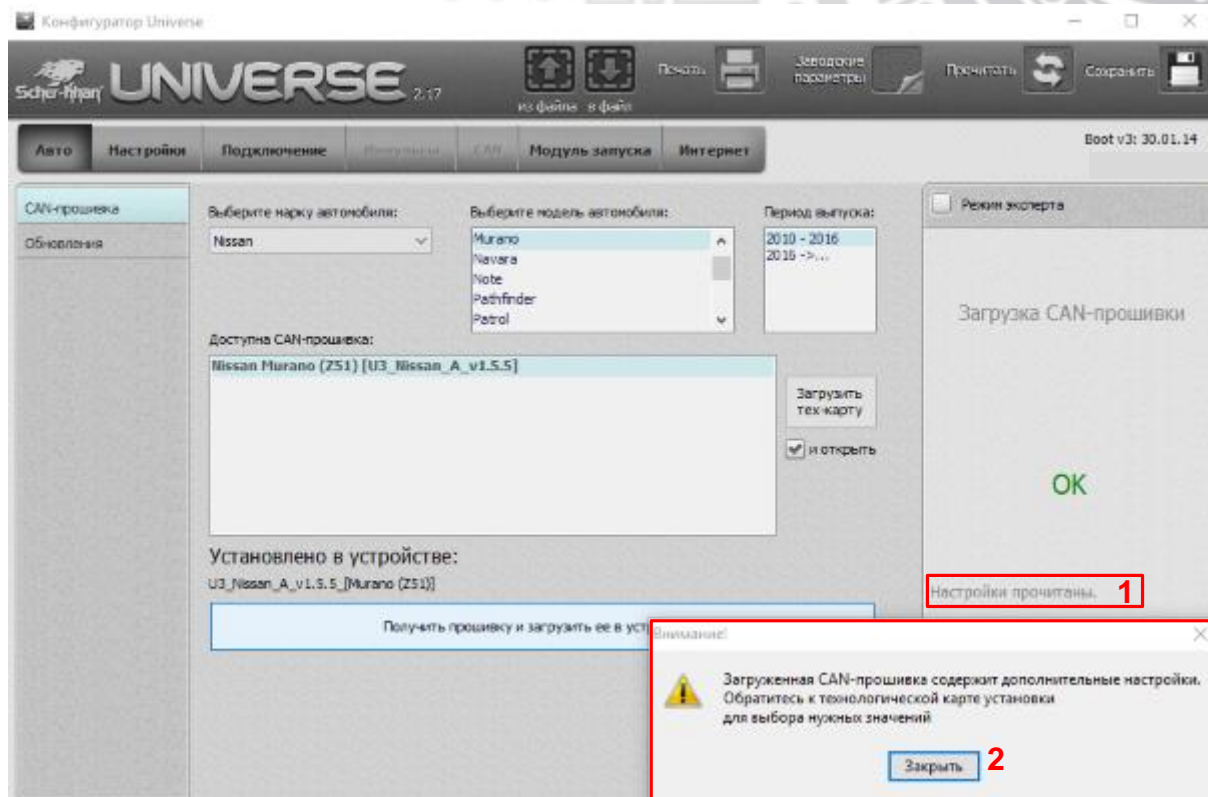


Рис. 7. Конфигуратор Universe. Завершение процесса загрузки CAN программы.



Рис. 8. Конфигуратор Universe. Вкладка «CAN - Настройки».

Далее приступить к программированию параметров автозапуска, см. стр. 23 -28 данной карты установки.

По окончании программирования настроек автозапуска отключить блок Scher-Khan Universe 3 от компьютера и приступить к установке системы на автомобиль.

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Описание подключений разъемов главного модуля

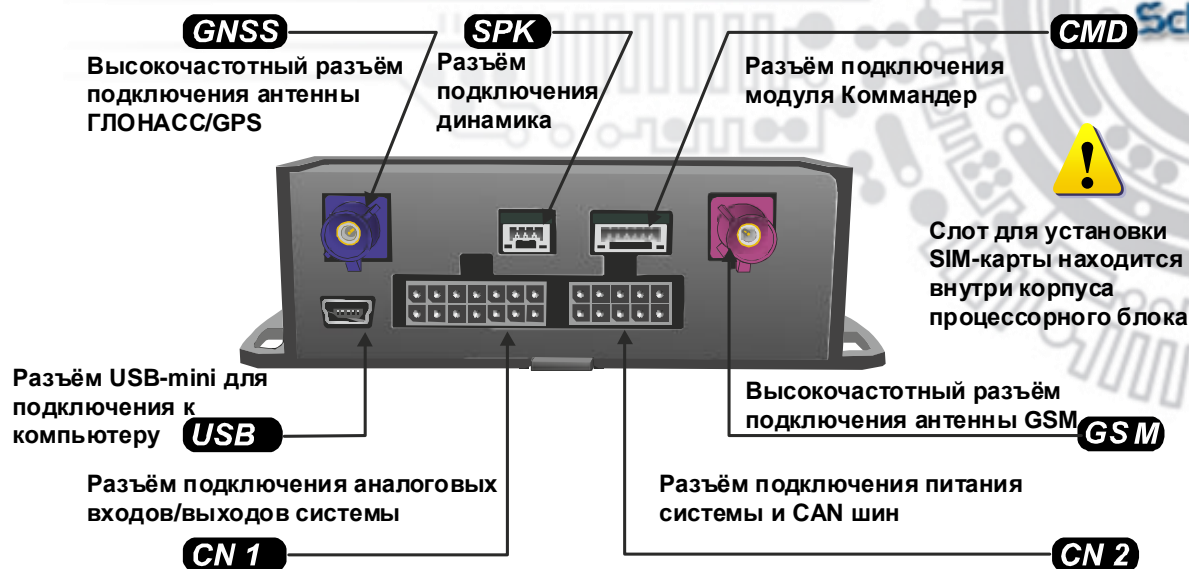


Рис. 9. Процессорный блок системы Scher-Khan Universe 3 (главный модуль). Назначение разъемов.

Рекомендации по установке

Процессорный блок. Выбор места для установки процессорного блока должен исключать возможность проникновения технологических жидкостей и атмосферной влаги внутрь корпуса. Для получения оптимальной чувствительности встроенного датчика установить процессорный блок горизонтально, проводами в сторону багажника автомобиля. От расположения блока и жесткости его крепления зависит достоверность определения ударов по автомобилю, наклона и перемещения автомобиля.

Командер должен быть установлен так, чтобы встроенный микрофон был направлен в сторону водителя и индикатор состояния системы хорошо просматривался.

Громкоговоритель устанавливается скрытно в салоне автомобиля. Выбор места определяется из соображений разборчивости и громкости голосовых сообщений.

Антенна ГЛОНАСС / GPS устанавливается скрытно в салоне автомобиля. Антенна должна располагаться магнитом вниз. Необходимо расположить в месте, обеспечивающем минимальное экранирование кузовом автомобиля, в том числе стойками лобового стекла.

Антенна GSM устанавливается скрытно в салоне автомобиля. Необходимо расположить в месте, обеспечивающем минимальное экранирование кузовом автомобиля. По возможности антенны GSM и ГЛОНАСС/GPS необходимо устанавливать на удалении друг от друга.

Реле блокировки устанавливается скрытно в салоне автомобиля. Необходимо убедиться в соответствии нагрузочной способности реле и блокируемой цепи. Превышение коммутационных возможностей реле может привести к неисправности оборудования автомобиля.

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Подключение разъёма CN2 главного модуля

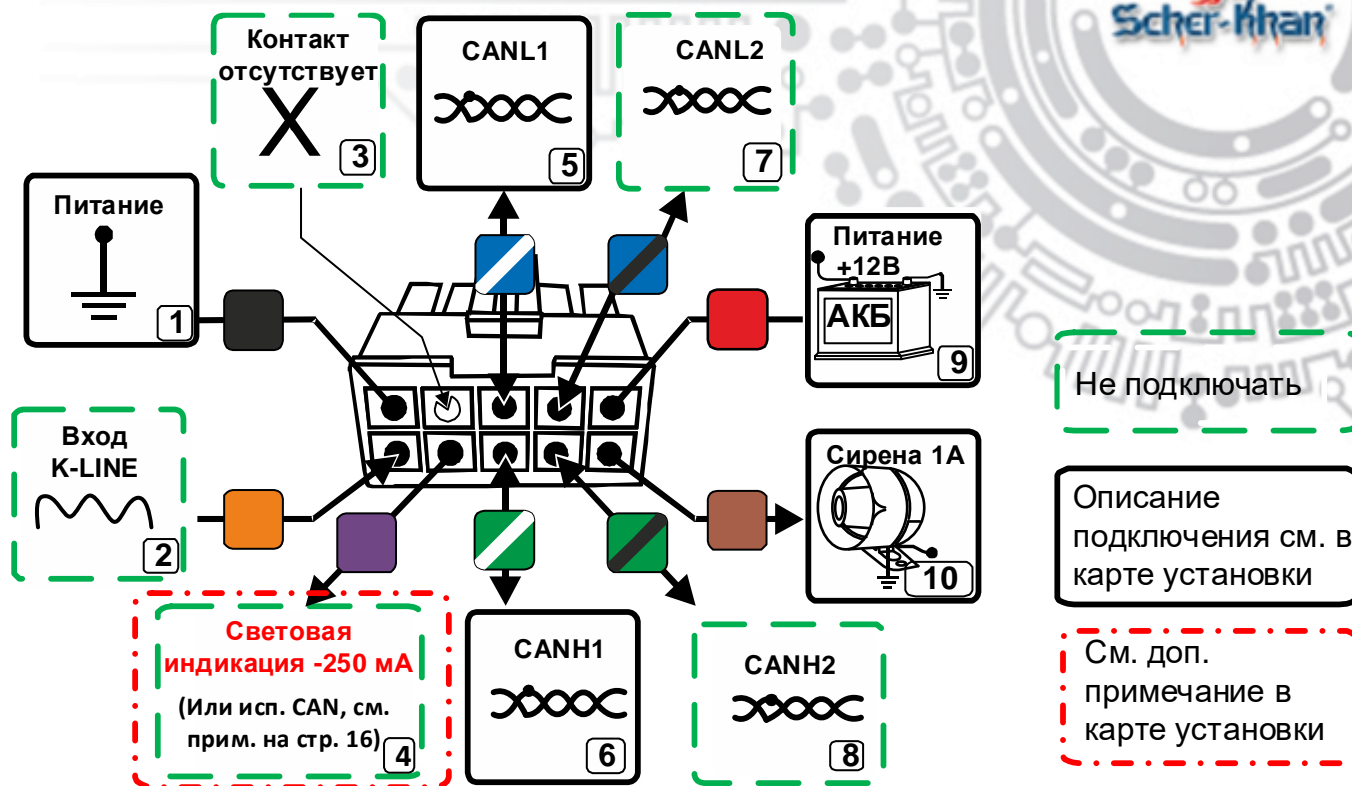
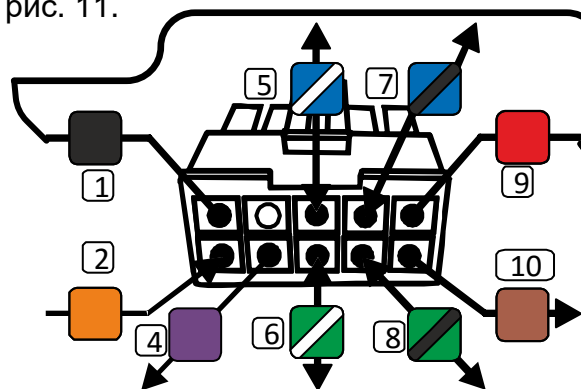
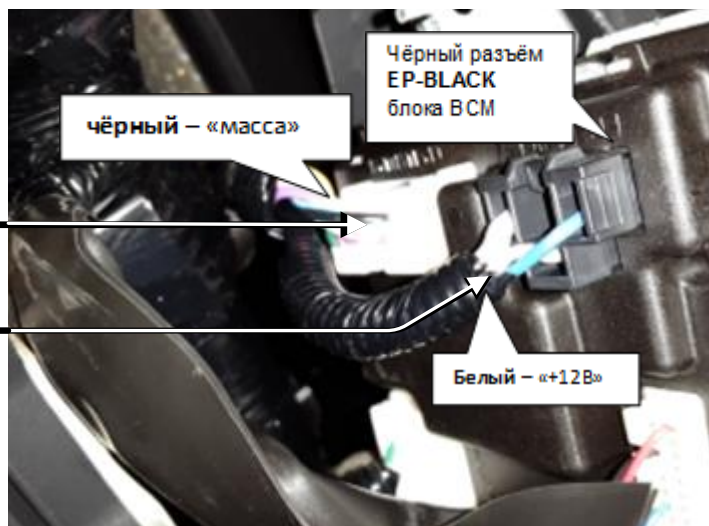


Рис. 10. Назначение проводов разъёма CN2 главного модуля после загрузки CAN программы с сервера.

Провода **pin №№ 2 (оранжевый), 4 (фиолетовый), 7 (синий/чёрный), 8 (зелёный/чёрный)** не подключаются. (Относительно подключения фиолетового провода см. дополнительную информацию на стр. 16).

В качестве «массы» можно использовать любую удобную точку подключения на корпусе автомобиля, или штатный провод «массы», (например, **чёрный** провод на белом разъёме блока BCM, см. рис. 11). В эту точку следует надёжно подключить **чёрный (pin 1)** провод разъёма **CN2** системы Scher-Khan Universe 3.

Красный провод, **pin 9** разъёма **CN2** системы Scher-Khan Universe 3, подключите к постоянному источнику +12В, например, к толстому **белому** проводу на чёрном разъёме **EP-BLACK** блока BCM, см. рис. 11.



Разъём CN2
главного модуля

Рис. 11. Подключение питания главного модуля.

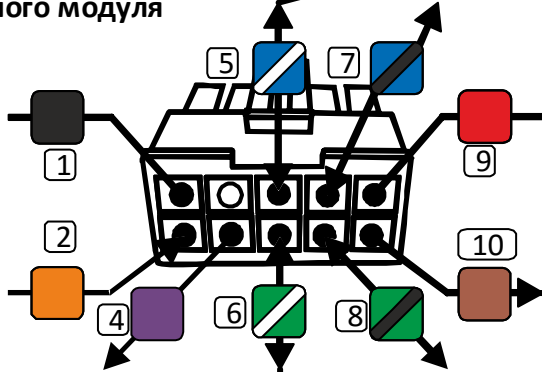
Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Подключение к шине CAN можно выполнить на чёрном 40-контактном разъёме **CS2-BLACK** блока BCM, см. рис. 12.

Подключите **зелёный/белый** провод **CAN High 1**, **pin 6** разъёма **CN2** - к **синему** проводу, **pin 20**, на указанном разъёме блока BCM.

Подключите **синий/белый** провод **CAN Low 1**, **pin 5** разъёма **CN2** - к **розовому** проводу, **pin 19**, на том же разъёме.

Разъём CN2
главного модуля



Другой вариант подключения к информационной шине CAN – на разъёме **OBD II**, см. рис. 13.

Подключите **зелёный/белый** провод **CAN High 1** к **синему** проводу, **pin 6** на разъёме **OBD II**.

Подключите **синий/белый** провод **CAN Low 1** к **розовому** проводу, **pin 14** на разъёме **OBD II**.

Для реализации звуковой сигнализации необходимо провести в моторный отсек через штатную проходную втулку **коричневый** провод, **pin 10** разъёма **CN2** системы Scher-Khan Universe 3, и соединить его с **красным** проводом сирены. **Чёрный** провод сирены качественно соединить с «массой» автомобиля. Сирену располагать рупором вниз или в сторону.

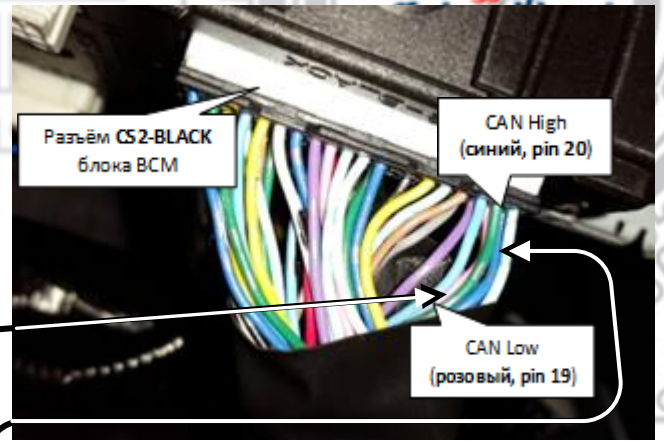


Рис. 12. Подключение к шине CAN на чёрном 40-контактном разъёме **CS2-BLACK** блока BCM.

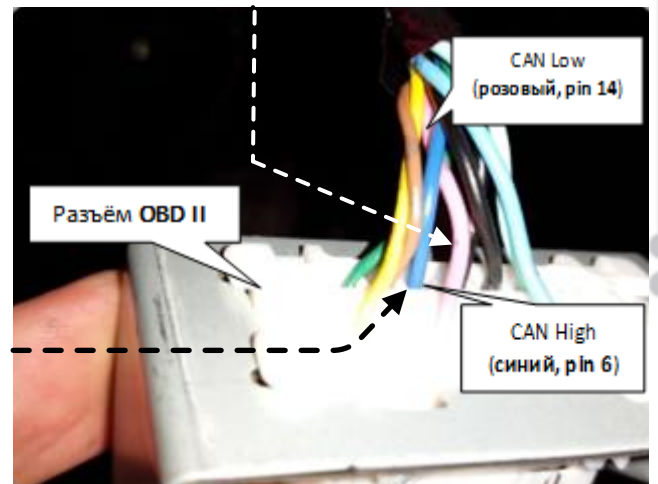
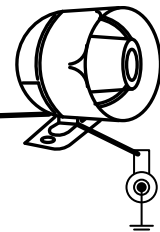


Рис. 13. Подключение к шине CAN на диагностическом разъёме **OBD II**.



Примечание.

Управление аварийной сигнализацией в конфигурационном файле CAN программы, загружаемой с сервера (см. стр. 14), осуществляется при помощи цифровых команд.

При этом вспышки огней аварийной сигнализации будут происходить поочередно сначала правым, затем левым бортом. Для синхронного мигания огней аварийной сигнализации следует выполнить аналоговое подключение управления кнопкой аварийной сигнализации.

Во вкладке «Подключение» - «Выходные сигналы» программы Конфигуратор Universe заменить исполнителя для логического статуса «Поворотники» с **CAN** на **Главный модуль – CN2.4, фиолетовый**, см. рис. 14. (Подробнее о программировании назначения входов и выходов см. стр. 8-10 Инструкции по установке).

Подключить **фиолетовый провод, pin 4** разъёма **CN2**, к **зелёному** проводу, расположенному в белом разъеме кнопки управления аварийной сигнализацией, см. рис. 15.

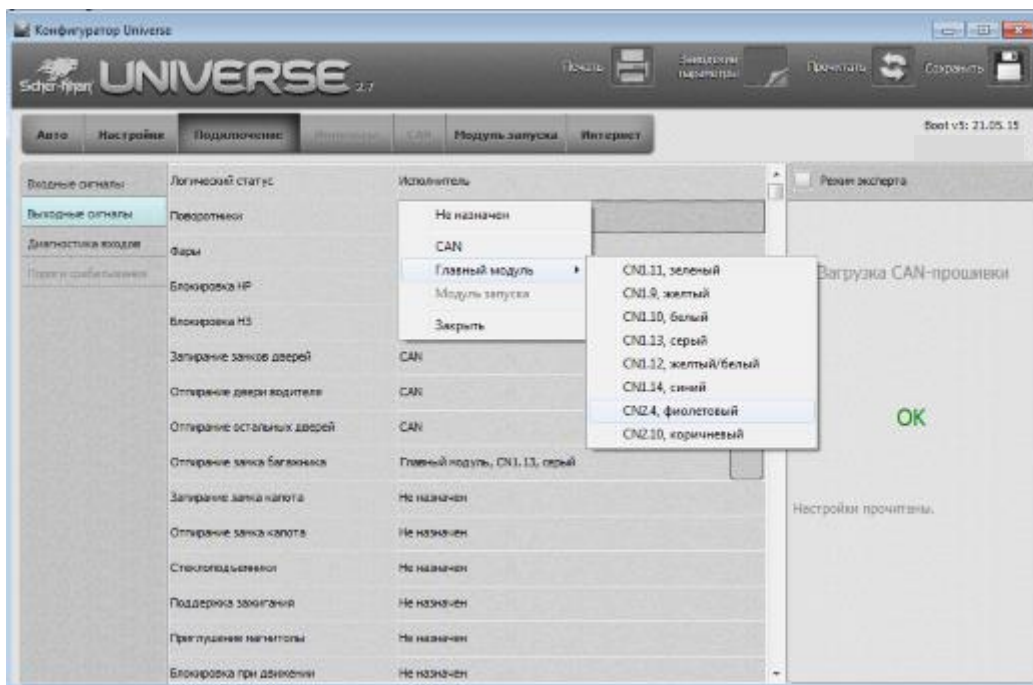


Рис. 14. Конфигуратор Universe. Вкладка «Подключение» - «Выходные сигналы».

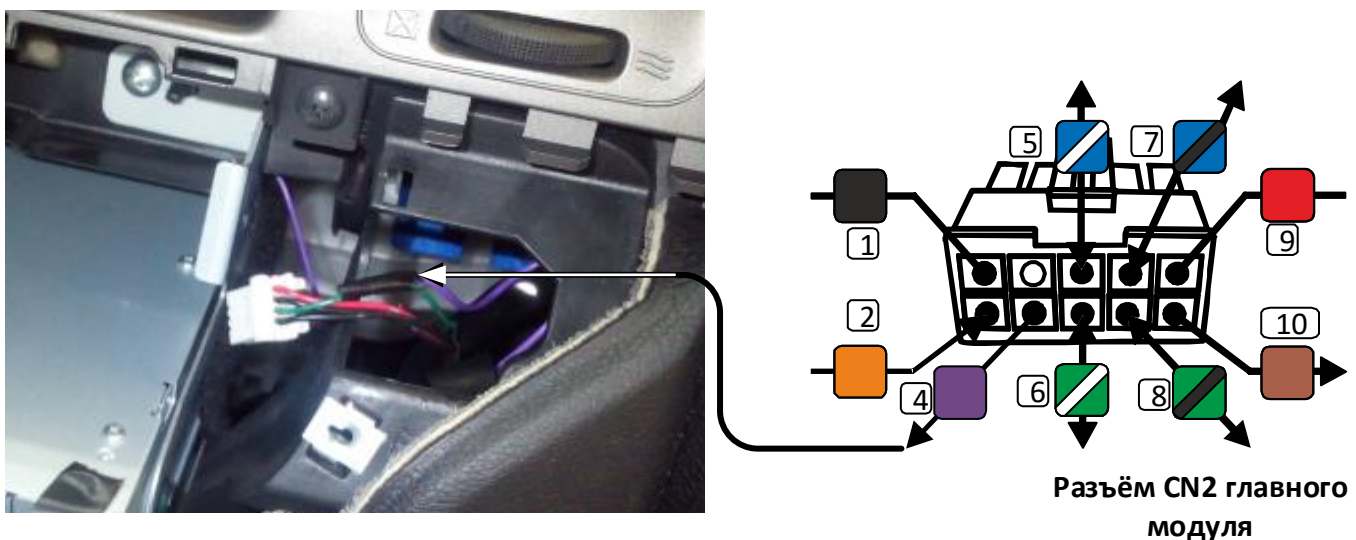


Рис. 15. Подключение к кнопке аварийной сигнализации.

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Подключение разъёма CN1 главного модуля

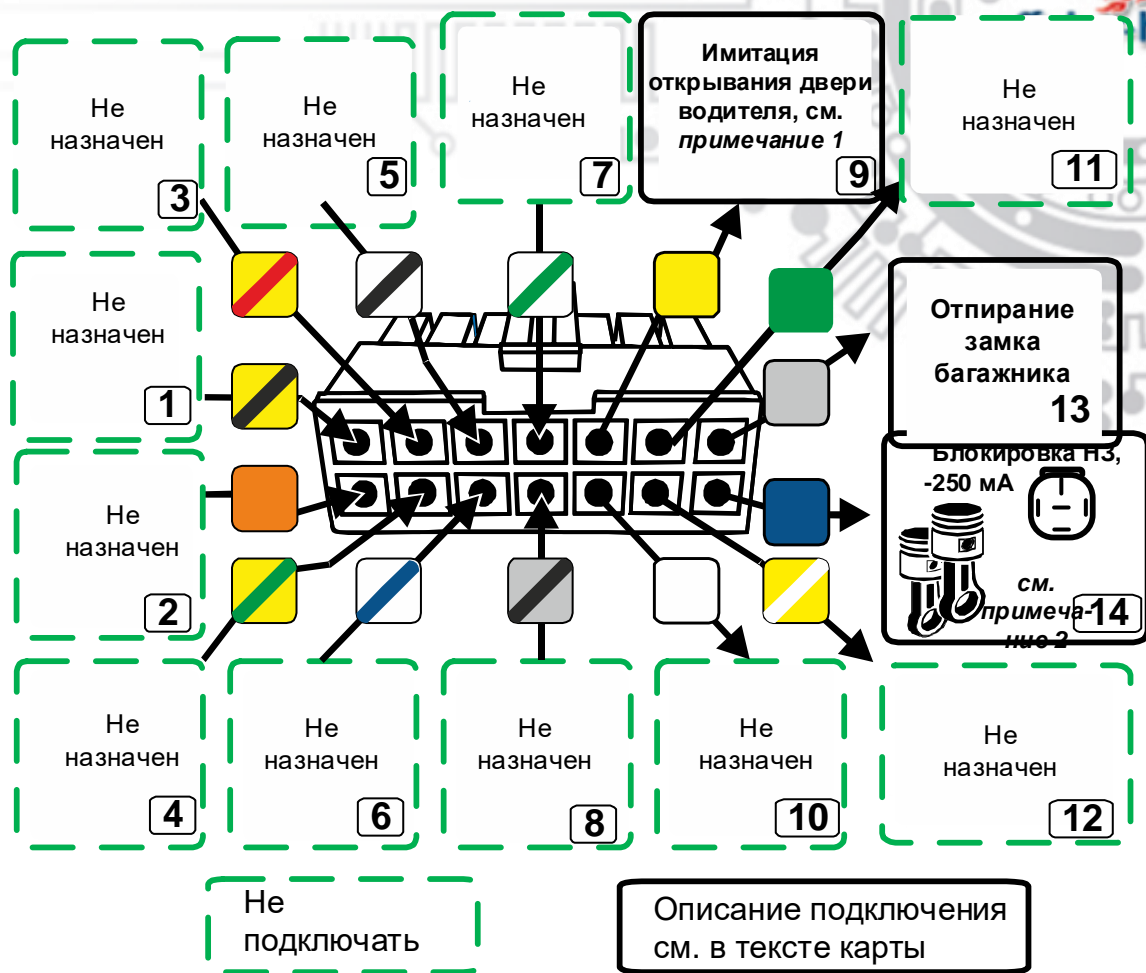


Рис. 16. Назначение проводов разъёма CN1 главного модуля после загрузки CAN программы с сервера.

Далее представлено описание подключения **разъёма CN1**, см. рис. 16, с настройкой входов и выходов, загружаемых в конфигурационном файле с сервера вместе с прошивкой Nissan Murano (Z51) [U3_Nissan_A_v1.5.5]. Существует возможность внесения изменений в настройку работы аналоговых входов и выходов, используемых модулем CAN. Подробнее о программировании назначения входов и выходов см. стр. 8-10 Инструкции по установке

Провода входов (обозначены на схеме «входящими» стрелками) **pin №№ 1 (жёлтый/чёрный), 2 (оранжевый), 3 (жёлтый/красный) 4 (жёлтый/зелёный), 5 (белый/чёрный), 6 (белый/синий), 7 (белый/зелёный), 8 (серый/чёрный)** и провода выходов (обозначены на схеме «исходящими» стрелками) **pin №№ 10 (белый), 11 (зелёный), и 12 (жёлтый/белый)** не подключаются, все необходимые для работы системы Scher-Khan Universe 3 статусы и команды система получает и передаёт по шине CAN.

Примечание 1.

Подробно описание программирования выхода и подключения **жёлтого** провода, **pin 9** разъёма **CN1** главного модуля см. в описании подключения дистанционного запуска на стр. 37 данной карты установки.

Для организации блокировки двигателя применяем внешнее нормально-замкнутое НЗ реле блокировки, управляемое **синим** проводом, **pin 14** разъёма **CN1** системы Scher-Khan Universe 3 - этот **синий** провод подключаем к **контакту 86** реле. **Контакты 30 и 87а** реле устанавливаем в разрыв блокируемой цепи. **Контакт 85** реле подключаем к проводу приходящего питания +12В до разрыва цепи блокировки, см. рис. 17.

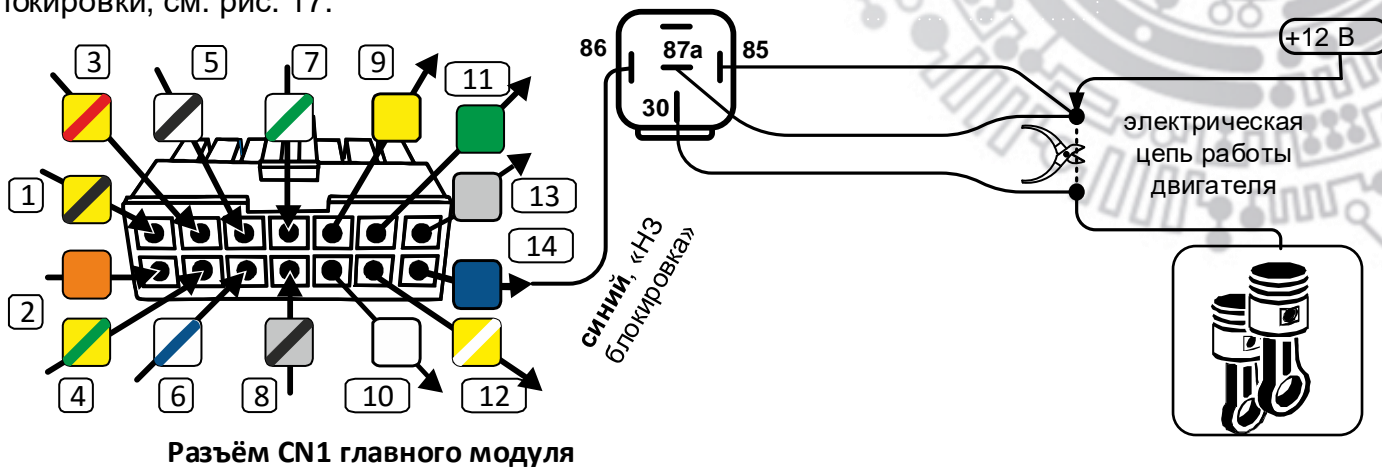


Рис. 17. Схема подключения реле блокировки.

Примечание 2.

В CAN программе Nissan Murano (Z51) [U3_Nissan_A_v1.5.5] заложена возможность включения дополнительной блокировки бензинового двигателя цифровой командой по CAN шине. Блокировка включается при наборе скорости в тех режимах системы Scher-Khan Universe 3, в которых работа двигателя запрещена (например, «Охрана включена», «Защита от захвата», и других). Для включения дополнительной CAN блокировки необходимо установить метку в соответствующем чек-боксе во вкладке «CAN - Настройки» программы Конфигуратор Universe, см. вставку 1 на рис. 18, и подтвердить изменения кнопкой «Сохранить».

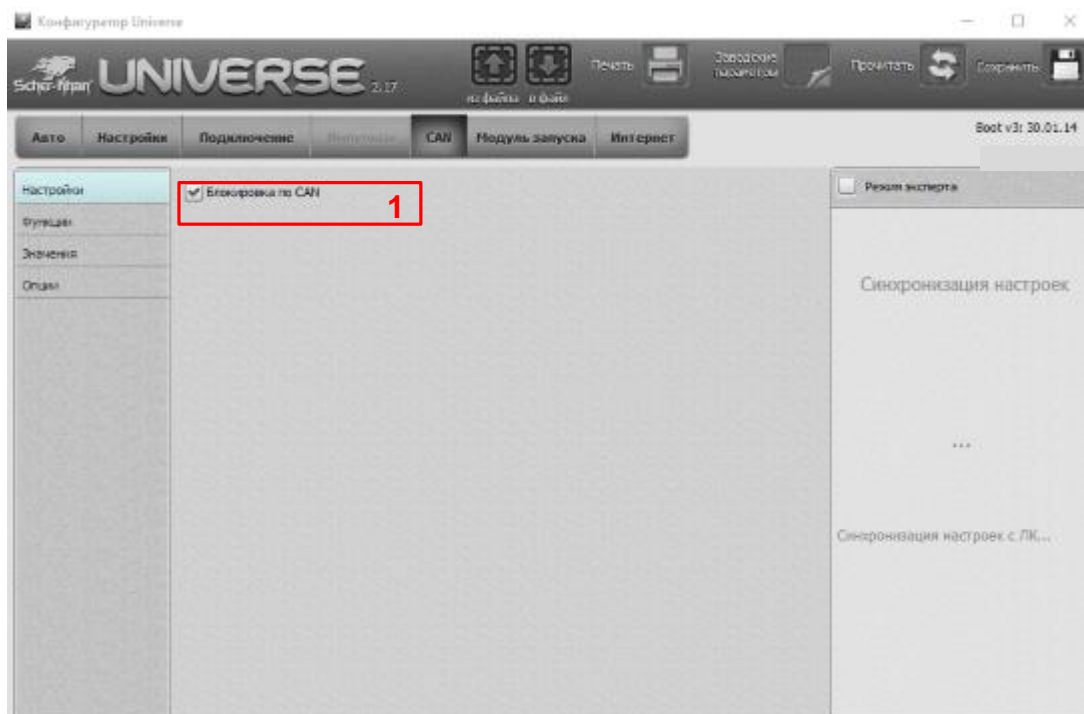


Рис. 18. Конфигуратор Universe. Вкладка «CAN - Настройки».

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Подключение отпирания багажника (управление электроприводом задней двери).



На модели **Murano Z51** при реализации подключения к салонной кнопке багажника происходит открытие и закрытие задней двери при командах с мобильного приложения или личного кабинета владельца системы Scher-Khan Universe 3 аналогично управлению со штатного брелока, **но только при выключенной штатной охранной системе (!)**

Подключите **серый** провод, **pin 13** разъёма **CN1** главного модуля, к **фиолетовому** проводу, **pin 2** серого 8-контактного разъёма салонной кнопки управления электроприводом задней двери, см. рис. 19. Длительность импульса выходного сигнала (1,2 сек.) для управления электроприводом через имитацию нажатия салонной кнопки учтена в конфигурационном файле CAN программы, заливаемой с сервера, (см. вставку 1 на рис. 20).

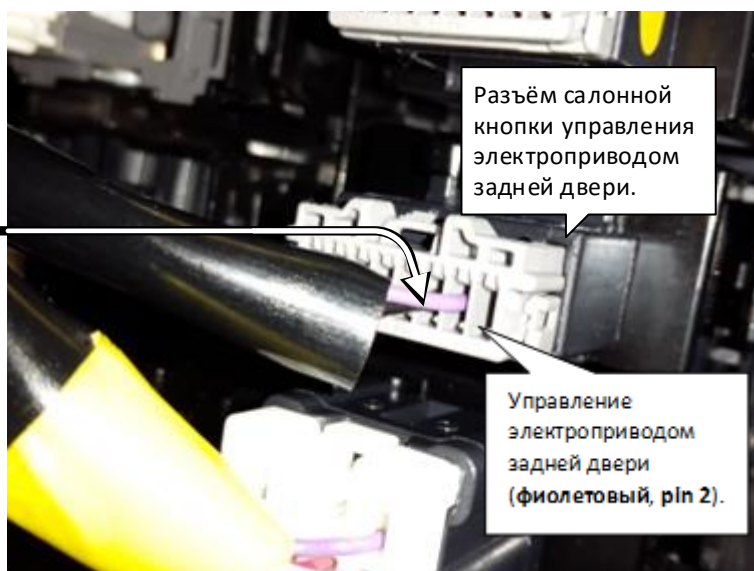
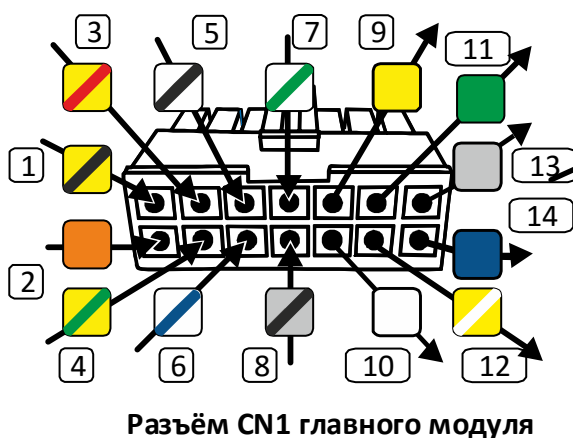


Рис. 19. Подключение к салонной кнопке управления электроприводом багажника.

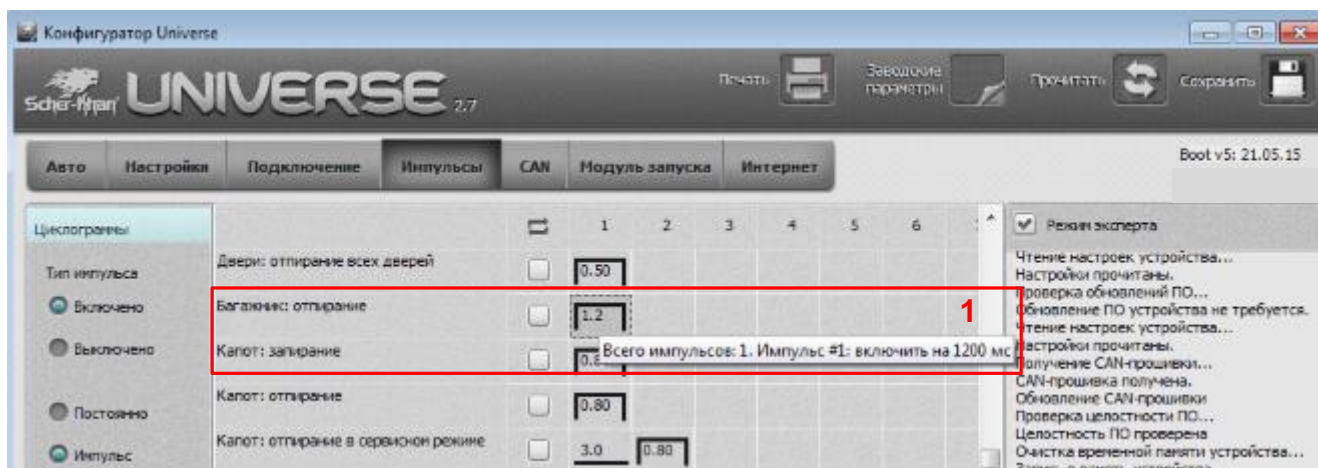


Рис. 20. Конфигуратор Universe. Вкладка «Импульсы».

Работа функции Slave при отпирании задней двери.



Работа функции Slave при отпирании задней двери с помощью штатного брелока или функции Hands Free на модели **Nissan Murano Z51** имеет зависимость от изменения статуса Центрального замка при открытии задней двери.

Например. Если в настройках Центрального замка автомобиля выставлено "открыть все двери" при выключении штатной охранной системы (со штатного брелока или функцией Hands Free), и, соответственно, статус Центрального замка меняется при открытии задней двери с помощью функции Hands Free с положения "закрыт" на положение "открыт" (двери салона разблокируются), то при срабатывании функции Slave при отпирании задней двери происходит выключение режима охраны системы Scher-Khan Universe 3, с необходимостью дальнейшей ручной повторной постановки в охрану.

Если же в настройках Центрального замка автомобиля выставлено "открыть одну дверь" (водителя или заднюю) при выключении штатной охранной системы, и, соответственно, статус Центрального замка при открытии задней двери с помощью штатного брелока или функции Hands Free не меняется (двери салона остаются заблокированными), то при отпирании задней двери выполняется команда Slave UnTrunk, то есть отключение зоны охраны багажника и датчика акселерометра, система Scher-Khan Universe 3 при этом остаётся в режиме охраны, а после закрытия задней двери, открывавшейся в режиме охраны, через 5 секунд происходит автоматическое дозапирание ЦЗ, если установлена соответствующая опция в настройках в программе **Конфигуратор Universe**, см. вставку 1 на рис. 21.

*На модели **Nissan Murano Z51** двери салона не разблокируются, даже если в настройках Центрального замка автомобиля выставлено "открыть все двери", но при этом открытие задней двери происходит командой со штатного брелока. В этом случае также выполняется команда Slave UnTrunk.*

Опция «Приоритетное отпирание двери водителя», при снятии с режима охраны средствами системы Scher-Khan Universe 3 (метка, Мобильное приложение, Личный кабинет), также доступна на модели **Nissan Murano Z51**, см. вставку 2 на рис. 21.

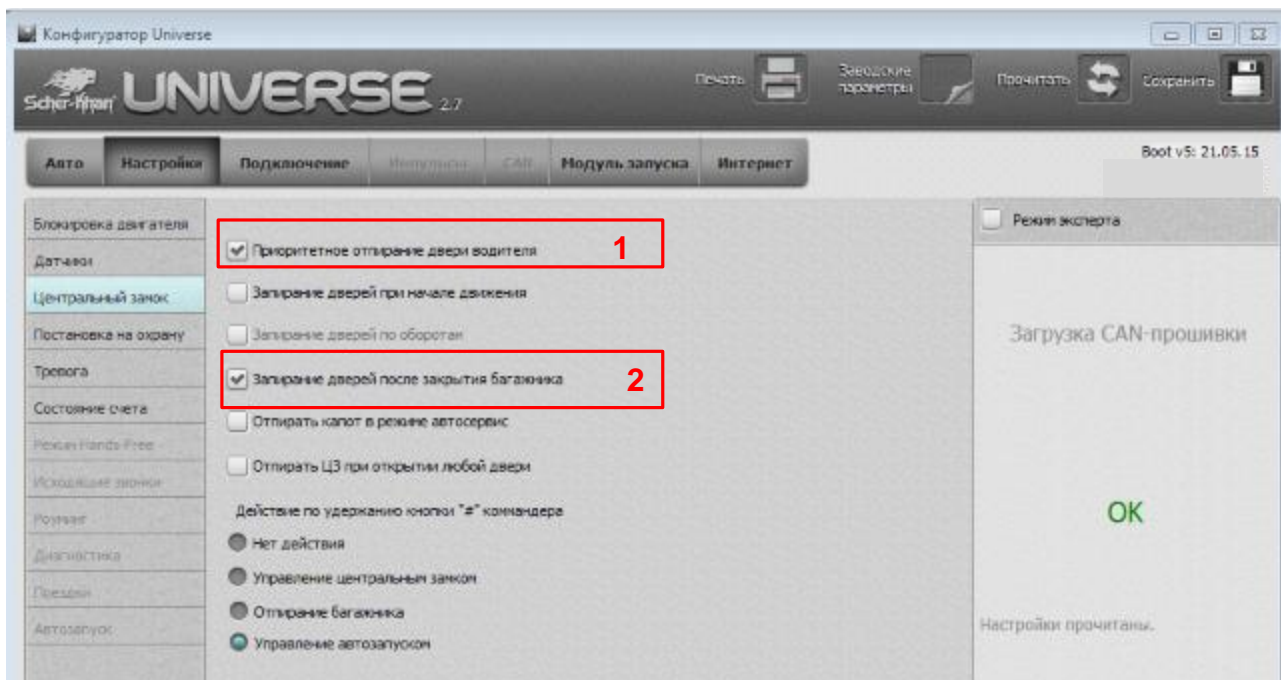


Рис. 21. Конфигуратор Universe. Вкладка «Настройки - Центральный замок».

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Описание подключений разъемов модуля запуска

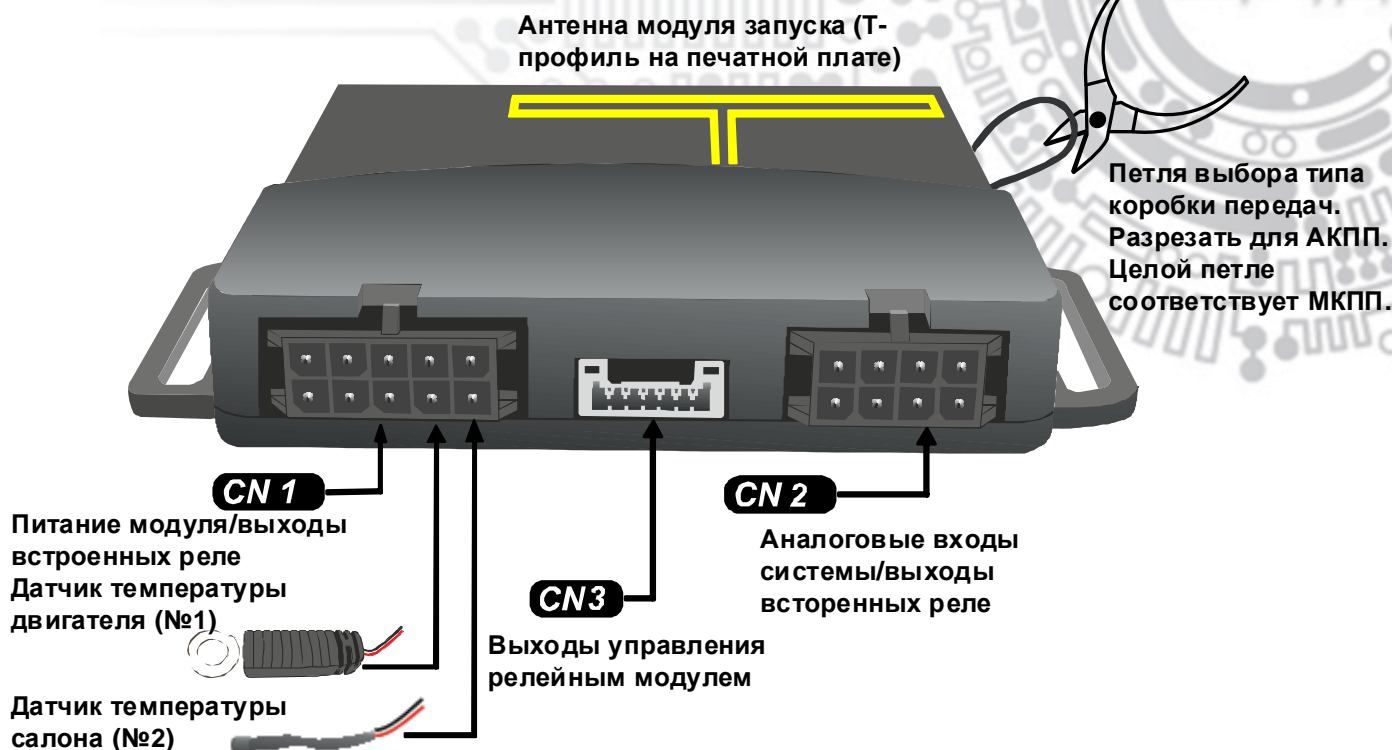


Рис. 22. Модуль запуска системы Scher-Khan Universe 3. Назначение разъемов.

Рекомендации по установке

Модуль запуска устанавливается в салоне автомобиля, в месте, обеспечивающем наибольшее число подключений к цепям, отвечающим за работу двигателя. Модуль запуска должен располагаться встроенной антенной вверх, см. рис. 18.

Необходимо избегать экранирования корпуса модуля запуска жгутами проводки автомобиля, см. рис. 19. Это может привести к значительному ухудшению связи с главным модулем.

Штатный жгут автомобиля, по проводам которого, при работающем двигателе, проходят значительные токи

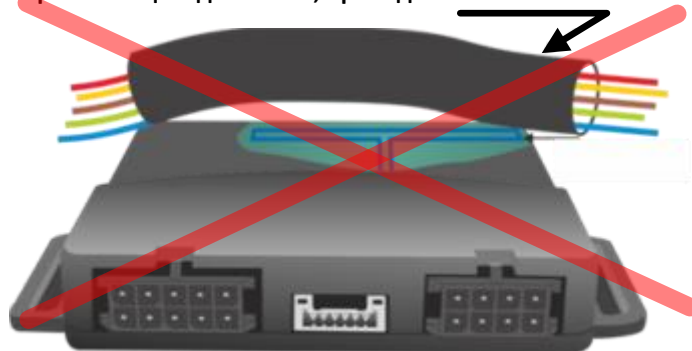


Рис. 23. Экранирование антенны модуля запуска.

В комплектацию системы входит два цифровых датчика температуры, которые подключены к одной шине (параллельно)

Датчик № 1 предназначен для контроля температуры двигателя. Цифровая микросхема датчика находится внутри герметичного пластмассового корпуса с клеммой под винт, позволяющей крепить датчик к нагревающимся частям двигателя. Датчик имеет миниатюрный двухконтактный разъем, обеспечивающий удобство монтажа.

Датчик № 2 предназначен для контроля температуры в салоне автомобиля. Цифровая микросхема датчика находится внутри термоусадочной трубки. Крепление датчика осуществляется с помощью стяжек к скрытым деталям салона автомобиля.

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Подключение разъёма CN1 модуля запуска

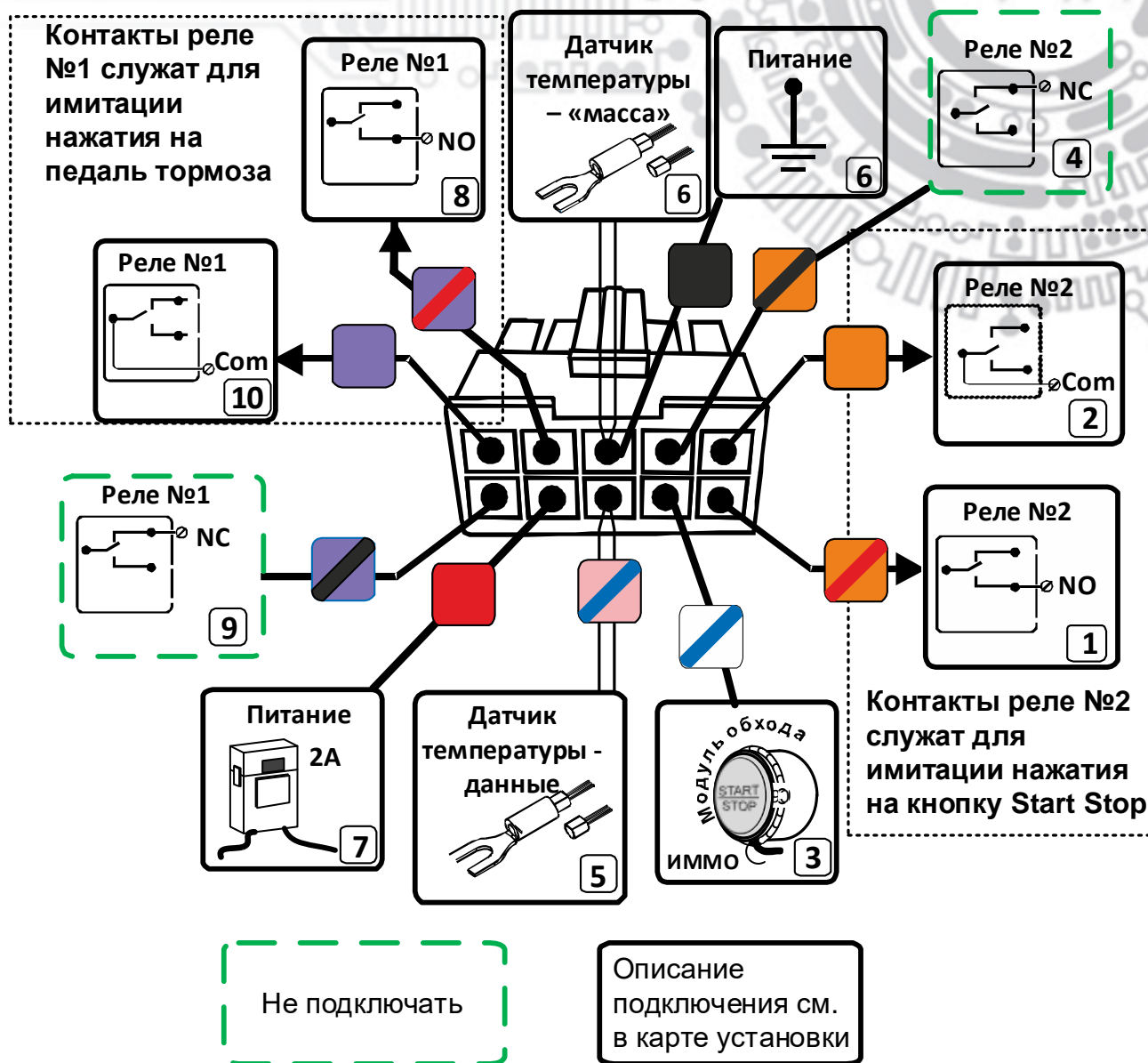


Рис. 24. Назначение проводов разъёма CN1 модуля запуска.

Функциональное назначение выхода **pin 3** и **реле №1** и **№2** разъёма **CN1**, (а также **реле №3** разъёма **CN2**) модуля запуска не определяется загружаемой с сервера CAN программой. (В отличие от назначения входов и выходов разъёмов **CN1** и **CN2** главного модуля).



Выход **pin 3** и **реле №1** и **№2** имеют назначение по умолчанию, описанные на стр. 32-33 Инструкции по установке. Необходимые для установки на каждую конкретную модель автомобиля коррективы в настройках работы реле выполняются самостоятельно, непосредственно перед монтажом с помощью программы Конфигуратор Universe.

Описание программирования необходимых для работы автозапуска на модели **Nissan Murano Z51** настроек входов, выходов и импульсов системы см. на стр. 23-29 данной карты установки.

Программирование настроек автозапуска для модели Nissan Murano Z51



Во вкладке «Модуль запуска - Настройки» программы Конфигуратор Universe переключить селектор выбора типа автомобиля в положение «Кнопка Старт/Стоп», см. вставку 1 на рис. 25, стр. 24.

Параметр «Задержка перед включением стартера», см. вставку 2 на рис. 25, стр. 24, можно оставить в заводском значении 5,0 секунд. Более подробно о влиянии данного параметра на процесс автоматического запуска см. на стр. 30 данной карты установки.

Опция «Импульс пробуждения автомобиля», см. вставку 3 на рис. 25, стр. 24, позволяет организовать предварительное нажатие на кнопку Старт Стоп до включения питания модуля обхода штатного иммобилайзера. Используется для «бужения» CAN шины автомобиля и инициации поиска чип-ключа. Использование опции на модели Nissan Murano Z51 не актуально.

Примечание: При использовании опции на модели Nissan Murano Z51, после пробуждения CAN шины, на дисплее по центру приборной панели появится надпись "NO KEY" и символ ключа, переходящая через 5 секунд в символ, схематически предлагающий вставить ключ в слот для считывания, (Ключ в слоте и стрелка, указывающая внутрь).

Анимация продолжается до считывания чип-ключа в аварийном режиме, включением питания обходчика, при этом включается подсветка кнопки Старт Стоп, а символ ключа в слоте на дисплее приборной панели заменяется на символ, схематически предлагающий нажать на педаль тормоза и кнопку Старт Стоп. (Слева ступня на педали и стрелка к надписи "BRAKE", справа стрелка, нажимающая на кнопку Старт Стоп").

Если опция не используется, и питание модуля обхода штатного иммобилайзера включается раньше первого импульса на кнопку Старт Стоп, надпись "NO KEY" может лишь кратковременно успеть появиться на дисплее приборной панели.

После произошедшего успешного считывания чип-ключа, следующие два импульса на кнопку Старт Стоп, происходящие согласно работе алгоритма автозапуска, переводят автомобиль в положение "Аксессуары включены", затем "Зажигание включено" (при включении зажигания перестает мигать красный символ включенного иммобилайзера на приборной панели).

Метку в чек-боксе «Не проверять статусы автомобиля», см. вставку 4 на рис. 25, стр. 24, в случае использования ключевого модуля обхода штатного иммобилайзера, (например, Carmega BIS-140), не устанавливать.

*Данная настройка предназначена **только для автомобилей с кнопкой запуска двигателя Старт Стоп и автоматической КПП**. Если опция включена, то перед стартом (нажатием кнопки Старт Стоп для запуска двигателя) не будет производиться проверка состояния статусов включенного зажигания и положения «Parking» АКПП, а также не нажатой педали тормоза.*



Опция применяется на некоторых моделях автомобилей Nissan, (в том числе на модели Nissan Murano Z51), при использовании отдельных типов бесключевых модулей обхода штатного иммобилайзера (например, iDatalink), по алгоритму работы которых одновременное нажатие на педаль тормоза и кнопку Старт Стоп происходит без промежуточного включения зажигания.

Селектор выбора типа Импульса включения зажигания рекомендуется установить в положение «Автоматически», см. вставку 5 на рис. 25.

В этом случае программа работы системы Scher-Khan Universe 3 в автозапуске сама определяет количество импульсов на кнопку Стар Стоп, необходимых для достижения в автомобиле положения «Зажигание включено». Количество заложенных в программе импульсов на кнопку Старт Стоп может варьироваться от нуля до четырёх. Подача импульсов на кнопку прекращается при появлении в CAN шине автомобиля статуса «Зажигание включено». Подробное описание алгоритма включения зажигания при автоматическом режиме см. на стр. 30-31 данной карты установки.

Селектор выбора Типа импульса выключения зажигания установить «Одиночный» или «Автоматически», см. вставку 6 на рис. 25. В случае выбора параметра «Автоматически», программа работы системы Scher-Khan Universe 3 в автозапуске сама определяет количество импульсов на кнопку Стар Стоп, необходимых для достижения в автомобиле положения «Всё выключено».

Параметр «Максимальное время нажатия кнопки запуска», см. вставку 7 на рис. 25, определяет максимальное время, в течение которого на кнопку Старт Стоп будет подаваться импульс с выхода модуля запуска. Установить в значение 4,0 с. (Как только двигатель автомобиля будет успешно запущен, работа выхода будет прекращена).

Установить метку в чек-боксе «Включать обходчик только во время автозапуска» (опция позволяет не включать обходчик иммобилайзера при активном турботаймере, в режиме Pit Stop и во время резервирования автозапуска), см. вставку 8 на рис. 25.

Метку в чек-боксе «Отключать обходчик после успешного запуска двигателя», см. вставку 9 на рис. 25, устанавливается по необходимости, в соответствии с типом используемого модуля обхода штатного иммобилайзера.

Проверить другие настройки, непосредственно связанные с процессом автоматического запуска. Подтвердить внесённые изменения кнопкой «Сохранить».

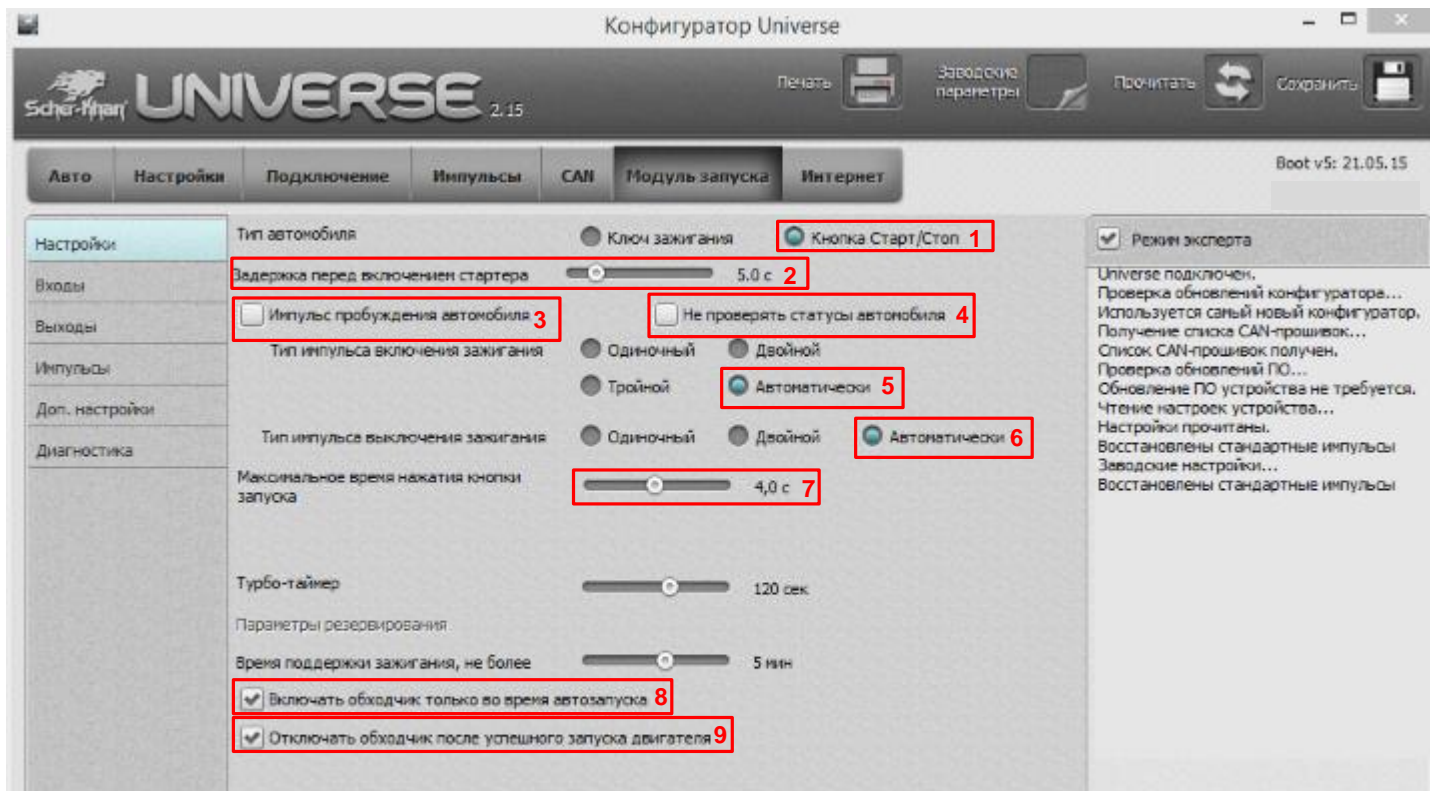


Рис. 25. Конфигуратор Universe. Вкладка «Модуль запуска - Настройки».

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Далее перейти в пользовательские настройки параметров автозапуска во вкладке «Настройки - Автозапуск», см. рис. 26. (Для перехода на вкладку потребуется включить «Режим эксперта»). Все настраиваемые параметры в окне программы Конфигуратор Universe имеют «всплывающие подсказки».

Проверить настройки, непосредственно влияющие на алгоритм автоматического запуска двигателя. При необходимости можно скорректировать пользовательские настройки параметров автозапуска во вкладке «Настройки - Автозапуск». Например, установка метки в чек-боксе «Выключить двигатель при снятии с охраны», см. вставку 1 на рис. 26, позволит глушить двигатель при выключении режима охраны в автозапуске.

Подтвердить внесённые изменения кнопкой «Сохранить».

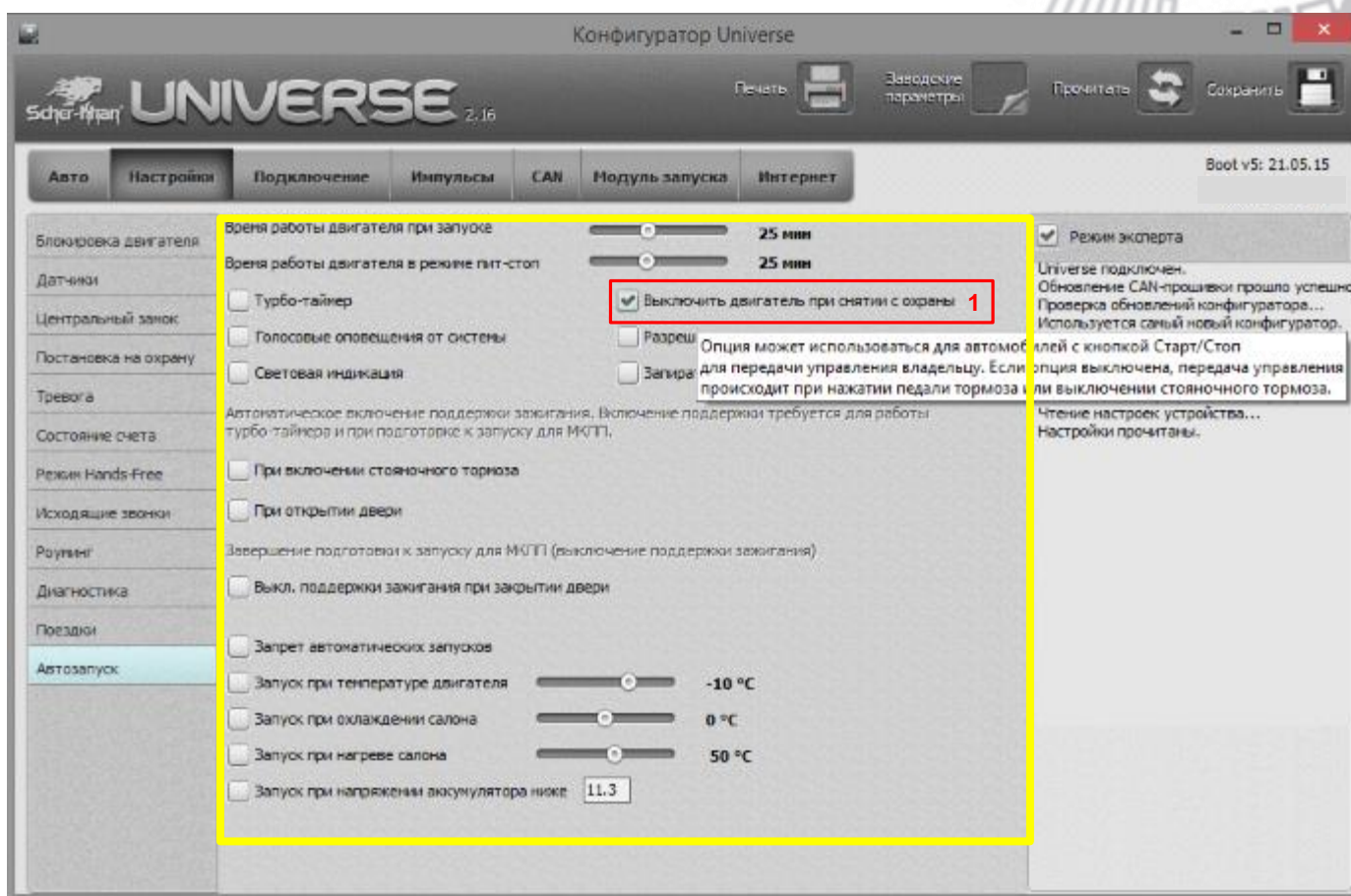


Рис. 26. Конфигуратор Universe. Вкладка «Настройки - Автозапуск».

Перейти во вкладку «Модуль запуска - Входы», см. рис. 27, (для перехода на вкладку потребуется включить режим эксперта). Проверить настройки в соответствии с представленными на рисунке.

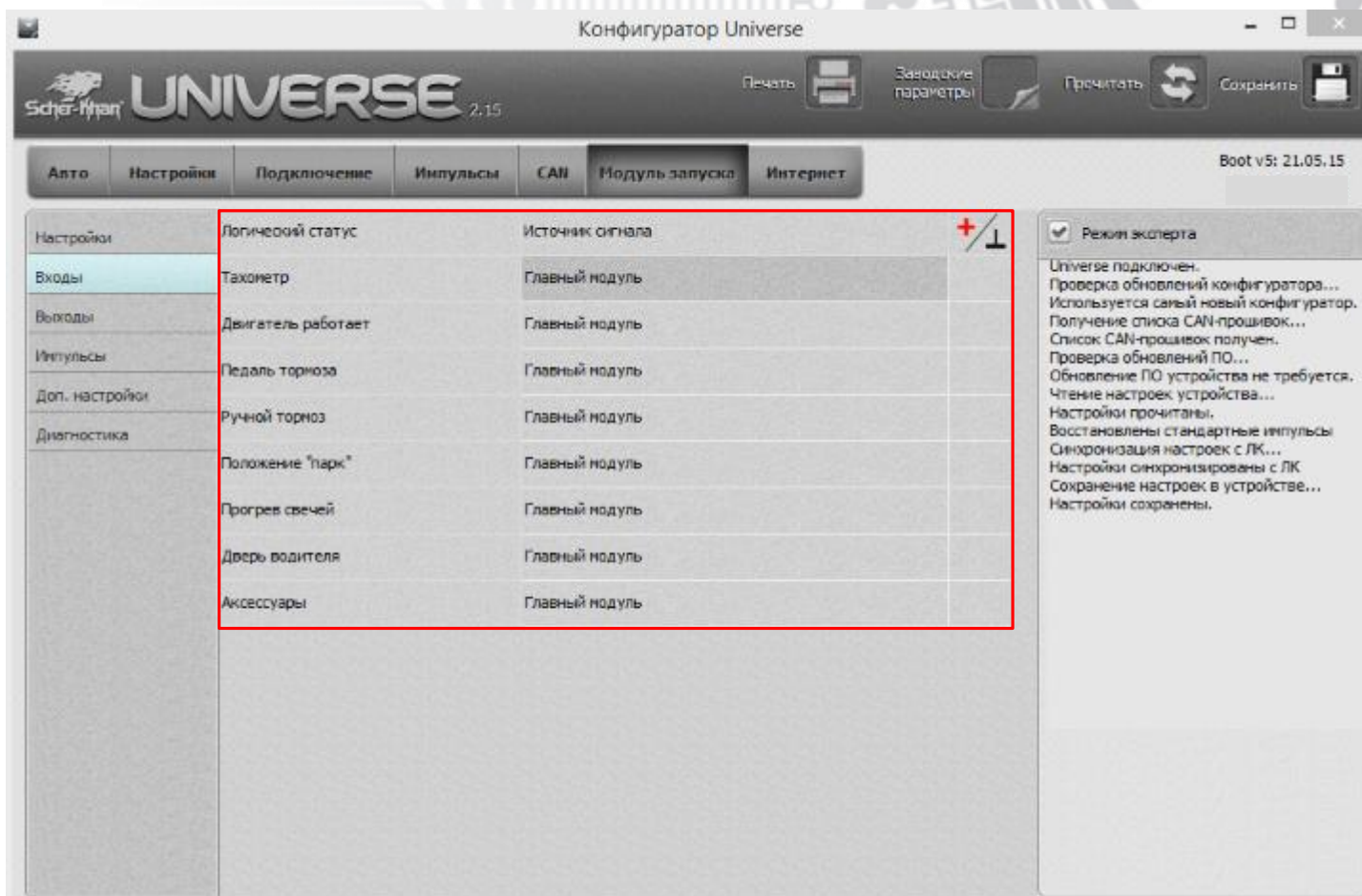


Рис. 27. Конфигуратор Universe. Вкладка «Модуль запуска - Входы».

Согласно представленному рисунку 27, все перечисленные во вкладке статусы, необходимые для работы дистанционного автоматического запуска, модуль запуска получает от главного модуля системы Scher-Khan Universe. (Передача статусов происходит по радиоканалу, через командер).

Перейти во вкладку «Модуль запуска - Выходы», см. рис. 28, и выставить назначения выходов в соответствии с представленными на рисунке. Подтвердить внесённые изменения кнопкой «Сохранить».

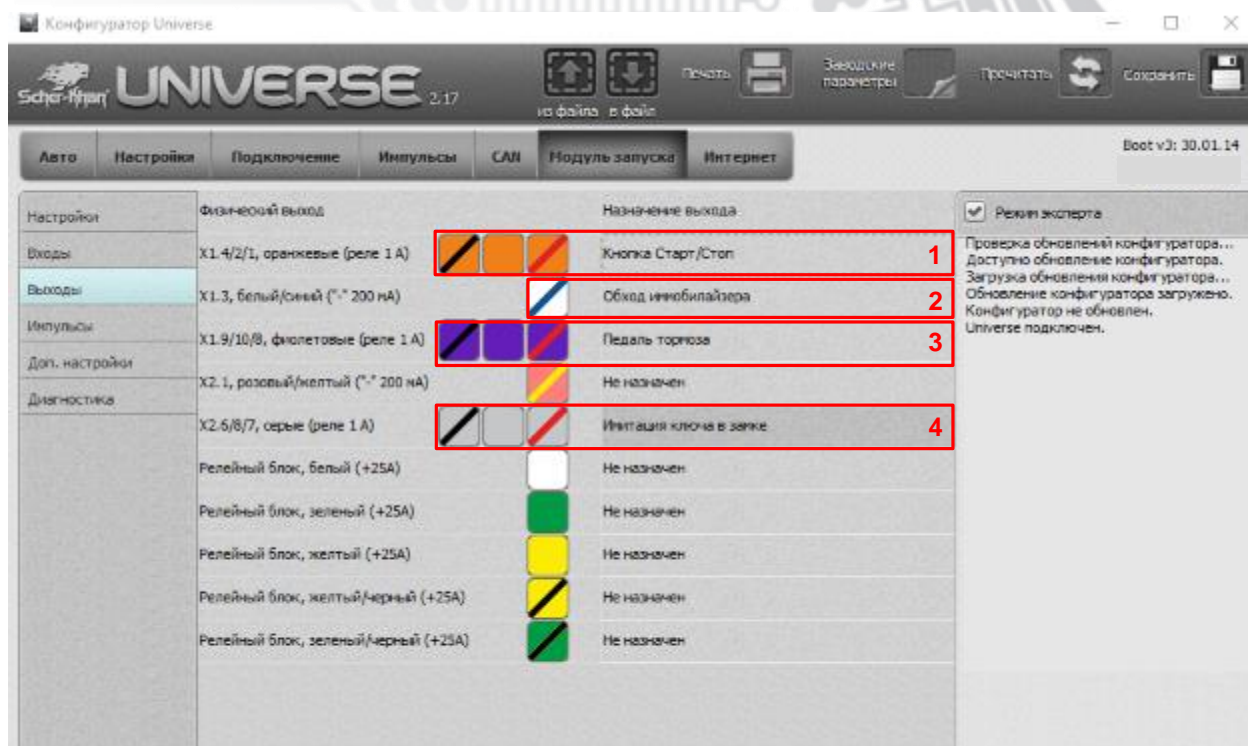


Рис. 28. Конфигуратор Universe. Вкладка «Модуль запуска - Выходы».

Согласно рис. 28, для имитации нажатия на кнопку Старт Стоп предлагается назначить **оранжевые** провода **реле №2** разъёма **CN1** модуля запуска, см. вставку 1 на рис. 28.

Для имитации нажатия на педаль тормоза назначить **фиолетовые** провода **реле №1** разъёма **CN1** модуля запуска, см. вставку 3 на рис. 28.

Для подачи питания на модуль обхода иммобилайзера назначить **белый/синий** провод, **pin 3** разъёма **CN1** модуля запуска, см. вставку 2 на рис. 28.

Для имитации ключа в замке (в случае с моделью **Nissan Murano Z51**- включения статуса «Ключ в считывателе») назначить **серые** провода **реле №3** разъёма **CN2** модуля запуска, см. вставку 4 на рис. 28.

Назначение оставшихся выходов выставить «Не назначен».

Примечание: Назначение реле и выходов для включения цепей автозапуска не регламентировано строго, и может отличаться от представленного на рис. 28. Назначение выходов определяется, исходя из удобства и логичности подключения, перед монтажом системы на автомобиль.



Примечание: При назначении входов следует учесть, что контакты слаботочных реле, установленных на плате модуля запуска Universe 3, рассчитаны на силу тока не более 1 Ампер. И эти реле нельзя использовать для имитации нажатия педали тормоза в автомобиле с большим показателем силы тока через электрическую цепь датчика педали тормоза, так как в этом случае реле могут выйти из строя.



Во избежание этого, в случае, если замер силы тока в цепи педали тормоза превышает указанные допустимые параметры, для имитации нажатия педали тормоза необходимо использовать дополнительное внешнее реле.

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Перейти во вкладку «Модуль запуска - Импульсы», см. рис. 29.

Проконтролировать соответствие выставленных импульсов изображённым на рисунке, при необходимости внести коррективы.

В случае комплектации с кнопкой запуска двигателя требуется в первую очередь проконтролировать импульсы, подаваемые на Обходчик иммобилайзера, см. вставки 2 и 3 на рис. 29, кнопку Старт Стоп, см. вставки 4, 5 и 6 на рис. 29, и на педаль тормоза, см. вставки 7 и 8 на рис. 29. Сохранить внесённые изменения.

Импульсы «Обходчик иммобилайзера: включить», «Педаль тормоза: нажать», «Педаль тормоза: отпустить», «SSB: включить зажигание» и «SSB: выключить зажигание» допустимо оставить в универсальных заводских значениях по умолчанию.

У импульса «SSB: запуск двигателя» для модели Nissan Murano Z51 рекомендуется скорректировать времена паузы и действия.

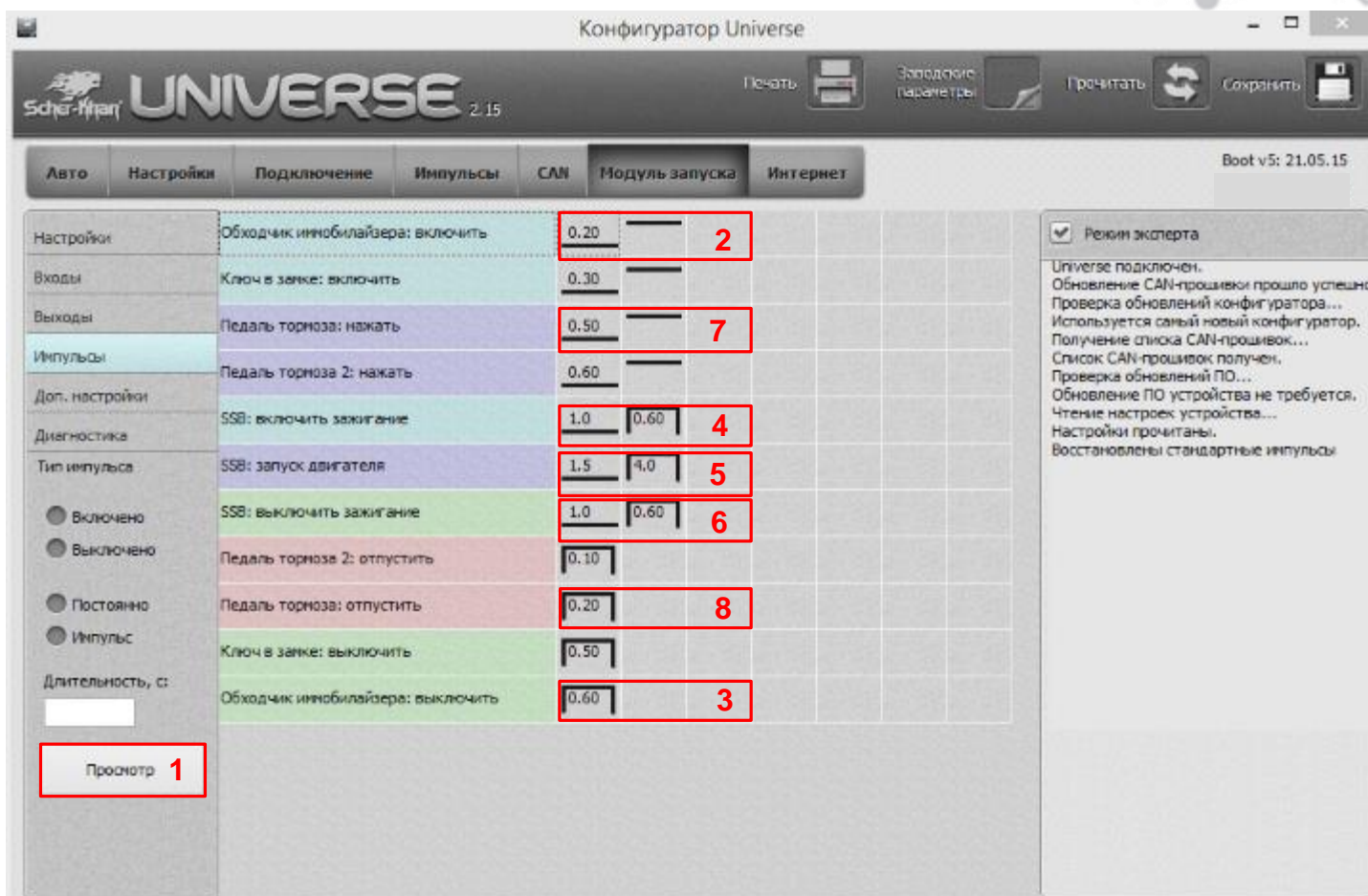


Рис. 29. Конфигуратор Universe. Вкладка «Модуль запуска - Импульсы».

Затем нажать кнопку «Просмотр», см. вставку 1 на рис. 29.

В программе Конфигуратор Universe откроется новое окно, см. рис. 30 на стр. 29.

В этом окне будут наглядно представлены циклограммы автозапуска, отображающие выставленные ранее настройки.

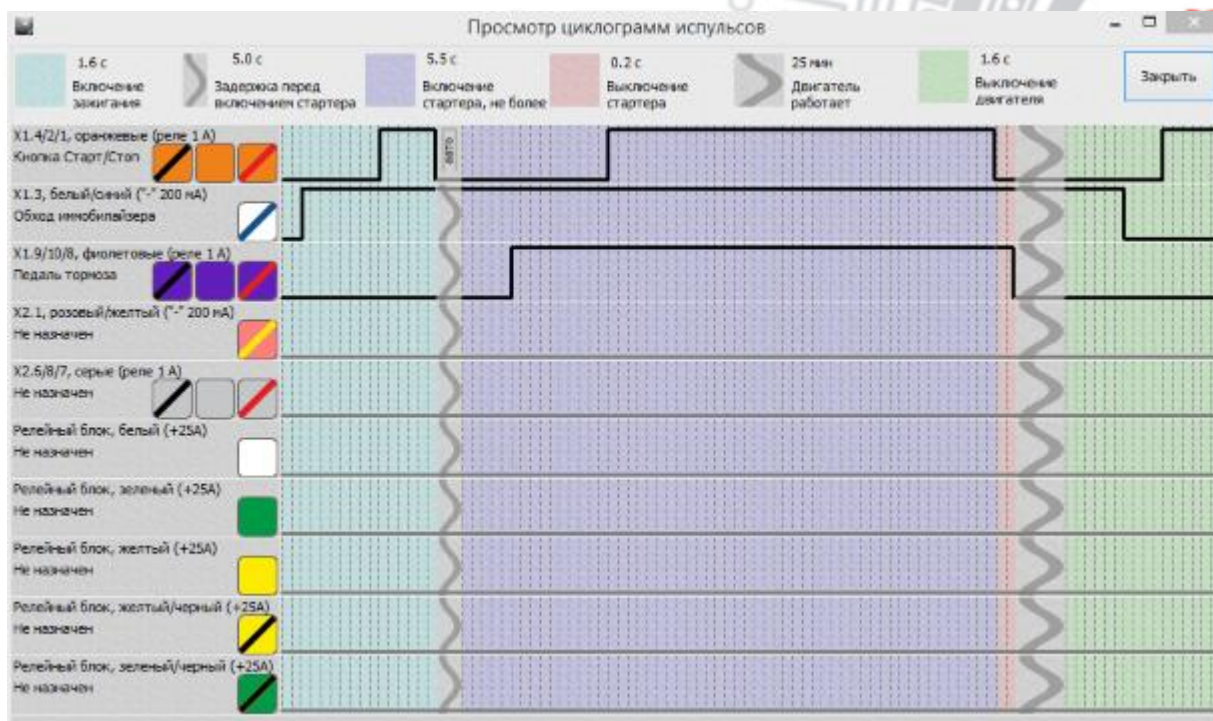


Рис. 30. Конфигуратор Universe. Вкладка «Модуль запуска - Импульсы». Окно просмотра циклограмм импульсов автозапуска.

Примечание: Ввиду того, что ранее в настройках типа импульса включения зажигания был выбран вариант «Автоматически», (см. стр. 24, вкладку 5 на рис. 25), представленная на рис. 30 диаграмма будет не полностью отражать алгоритм работы выхода на кнопку Старт Стоп для включения зажигания.

Далее, на страницах 30-31 карты установки, описание алгоритма включения зажигания на автомобилях с кнопкой запуска двигателя, при выборе варианта «Автоматически», будет дано более подробно.

По окончании программирования настроек автозапуска отключить блок Scher-Khan Universe 3 от компьютера и приступить к установке системы на автомобиль.

*Все сохранённые в главном модуле системы настройки передаются на сервер «Мега-Ф Телематика», о чём при подключённом к блоку главного модуля командере информирует серия частых вспышек синего светодиода. (Если при сохранении настроек командер не подключен к блоку главного модуля, **серия частых вспышек синего светодиода** на командере произойдёт позднее, в процессе монтажа системы на автомобиль: через несколько секунд после подачи питания на систему, при подключённом командере, или через несколько секунд после подключения командера, если на главном модуле системы в этот момент присутствует питание.)*

*Сохранённые в главном модуле системы Scher-Khan Universe 3 настройки автозапуска будут переданы от него к модулю запуска в момент подключения питания модуля запуска. О процессе передачи настроек автозапуска от главного модуля к модулю запуска будет информировать **серия частых вспышек красного светодиода** на командере.*

Процесс передачи настроек системы на сервер, и затем к модулю запуска, может длиться до нескольких минут. Процесс обновления и записи идёт, пока продолжаются серии вспышек светодиодов на командере. Не прерывайте этот процесс и не отключайте питание от системы. Когда вспышки прекратятся, система будет настроена.



Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Алгоритм включения зажигания на автомобилях с кнопкой Старт Стоп при выбранном в программе Конфигуратор Universe типе импульса включения зажигания «Автоматически»



При выставленном в программе Конфигуратор Universe типе импульса включения зажигания «Автоматически», программа работы системы Scher-Khan Universe 3 в автозапуске сама определяет количество импульсов на кнопку Старт Стоп, необходимых для достижения в автомобиле положения «Зажигание включено». При этом количество заложенных в программе импульсов на кнопку Старт Стоп может варьироваться в значениях от нуля минимум до четырёх максимум. (Значение «0 импульсов» может потребоваться на некоторых марках автомобилей, на которых включение зажигания происходит непосредственно при считывании чип-ключа в аварийном режиме).

Работа импульсов в автоматическом режиме представляет собой трёхсекундный цикл, который делится на 3 части, см. рис. 31 на стр. 31.

Длительность первой и второй частей трёхсекундного цикла – соответственно пауза перед включением импульса и время импульса - определяется настройкой импульса «SSB: включить зажигание», см. вставку 4 на рис. 29, стр. 28.

Длительность третьей части трёхсекундного цикла определяется разницей между тремя секундами полного времени цикла и суммой выставленных времён паузы и импульса.

В течение времени третьей части трёхсекундного цикла программа работы системы Scher-Khan Universe 3 в автозапуске определяет, было ли в автомобиле включено зажигание после прошедшего импульса воздействия на кнопку Старт Стоп. По результату этого определения, на момент окончания трёхсекундного цикла, программа работы автозапуска может продолжить дальнейшую работу по двум возможным веткам развития.

Если программой будет определено, что зажигание после прошедшего импульса не включилось, запускается новый трёхсекундный цикл. (Всего не более четырёх). См. рис. 32 на стр. 31.

Если программой будет определено, что зажигание после прошедшего импульса было успешно включено, новый трёхсекундный цикл не запускается.

Примечание: При работе с настройками импульсов во вкладке «Модуль запуска - Импульсы» программы Конфигуратор Universe, при выставленном типе импульса включения зажигания «Автоматически», следует учитывать, что нельзя, чтобы сумма выставленных времён паузы и импульса параметра «SSB: включить зажигание» была больше трёх секунд.



Примечание: При настройке параметров автозапуска следует также учитывать, что параметр «Задержка перед включением стартера» (см. вставку 2 на рис. 25, стр. 24, а также рис. 31 и рис. 32 на стр. 31), на автомобилях с кнопкой запуска, и при выставленном типе импульса включения зажигания «Автоматически», начинает отсчёт своего времени с начала того трёхсекундного цикла, по результату воздействия которого в автомобиле включится зажигание. Результатом этого становится то, что фактическое время между включением зажигания и запуском двигателя будет на 3 секунды меньше выставленного во вкладке «Модуль запуска - Настройки» программы Конфигуратор Universe, и при заводских настройках по умолчанию 5 секунд будет фактически составлять 2 секунды. Поэтому, при использовании автоматического режима включения зажигания, нельзя выставлять время параметра «Задержка перед включением стартера» менее 3-х секунд.



Ниже на рис. 31 и рис. 32 алгоритм включения зажигания на автомобилях с кнопкой запуска двигателя в автоматическом режиме рассмотрен схематически, на примере выставленных ранее настроек.

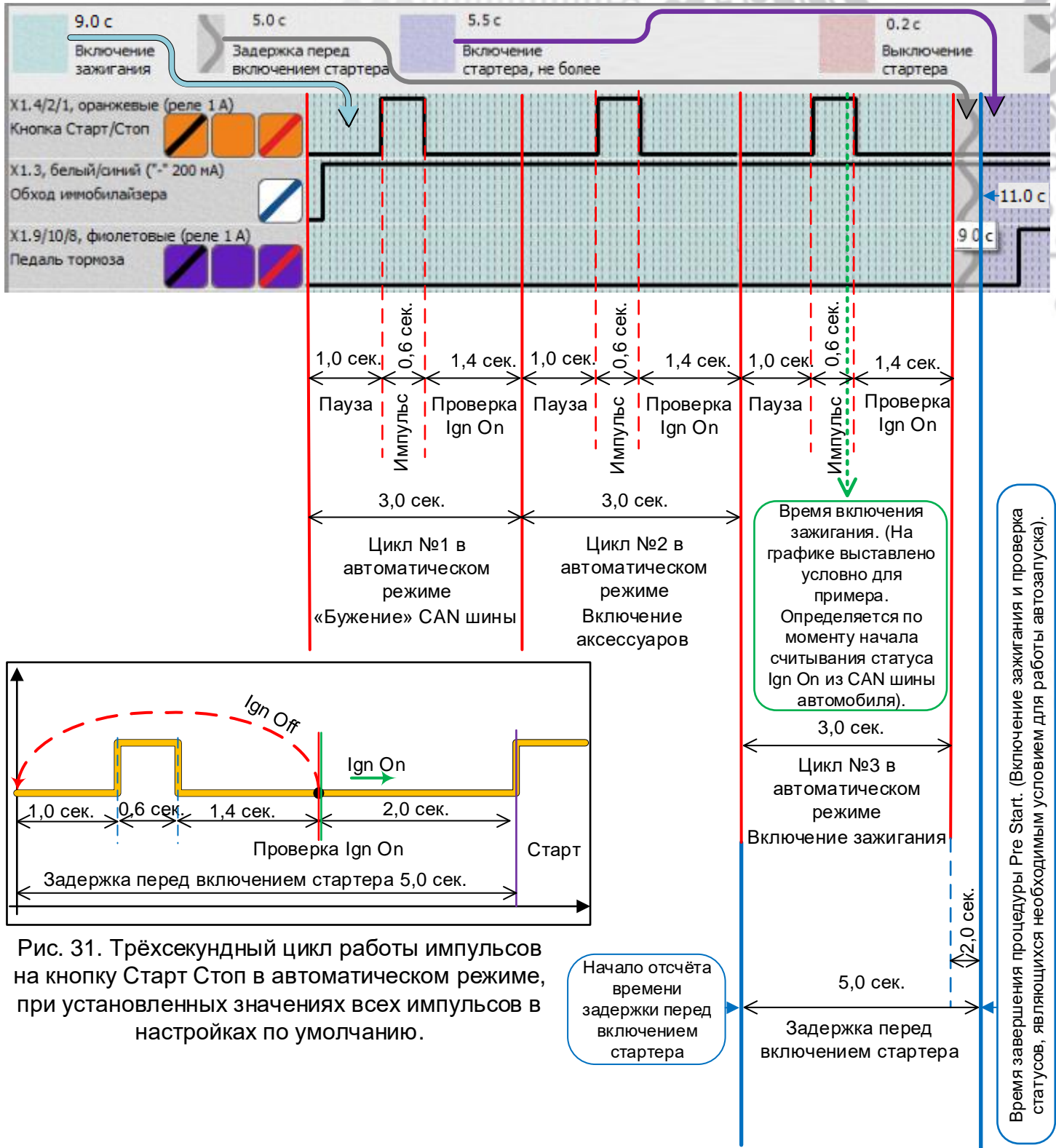


Рис. 31. Трёхсекундный цикл работы импульсов на кнопку Старт/Стоп в автоматическом режиме, при установленных значениях всех импульсов в настройках по умолчанию.

Рис. 32. Алгоритм включения зажигания на автомобиле Nissan Murano Z51 в автоматическом режиме.

По окончании настроек модуля автозапуска необходимо выполнить подключение согласно выполненному программированию.



Реле №1 служит для имитации нажатия на педаль тормоза перед запуском двигателя.

Фиолетовый/красный провод, **pin 8** разъёма **CN1** модуля запуска – НР контакт реле №1 – подключить к постоянному источнику +12В, например, к толстому **белому** проводу на чёрном разъёме **EP-BLACK** блока BCM, см. рис. 11 на стр. 14. (К тому же **белому** проводу допускается подключить и плюс питания модуля запуска, **красный** провод, **pin 7** разъёма **CN1**).

Фиолетовый провод, **pin 10** разъёма **CN1** модуля запуска – общий контакт реле №1 – подключить к **голубому** проводу, **pin 7**, зелёного 40-контактного разъёма **CS1-GREEN** блока BCM, см. рис. 33 на стр. 33.

Фиолетовый/чёрный провод, **pin 9** разъёма **CN1** модуля запуска – НЗ контакт реле №1 – не подключать.

Реле №2 служит для имитации нажатия на кнопку Старт Стоп.

Оранжевый/красный провод, **pin 1** разъёма **CN1** модуля запуска – НР контакт реле №2 – подключить к «массе». В качестве «массы» можно использовать любую удобную точку подключения на корпусе автомобиля, или штатный провод «массы», например, **чёрный** провод на белом разъёме блока BCM, см. рис. 11 на стр. 14. (К тому же **чёрному** проводу допускается подключить и минус питания модуля запуска, **чёрный** провод, **pin 6** разъёма **CN1**).

Оранжевый провод, **pin 2** разъёма **CN1** модуля запуска – общий контакт реле №2 – подключить к **фиолетовому** проводу, **pin 18**, чёрного разъёма **CS2 – BLACK** блока BCM, см. рис. 33 на стр. 33.

Оранжевый/чёрный провод, **pin 4** разъёма **CN1** модуля запуска – НЗ контакт реле №2 – не подключать

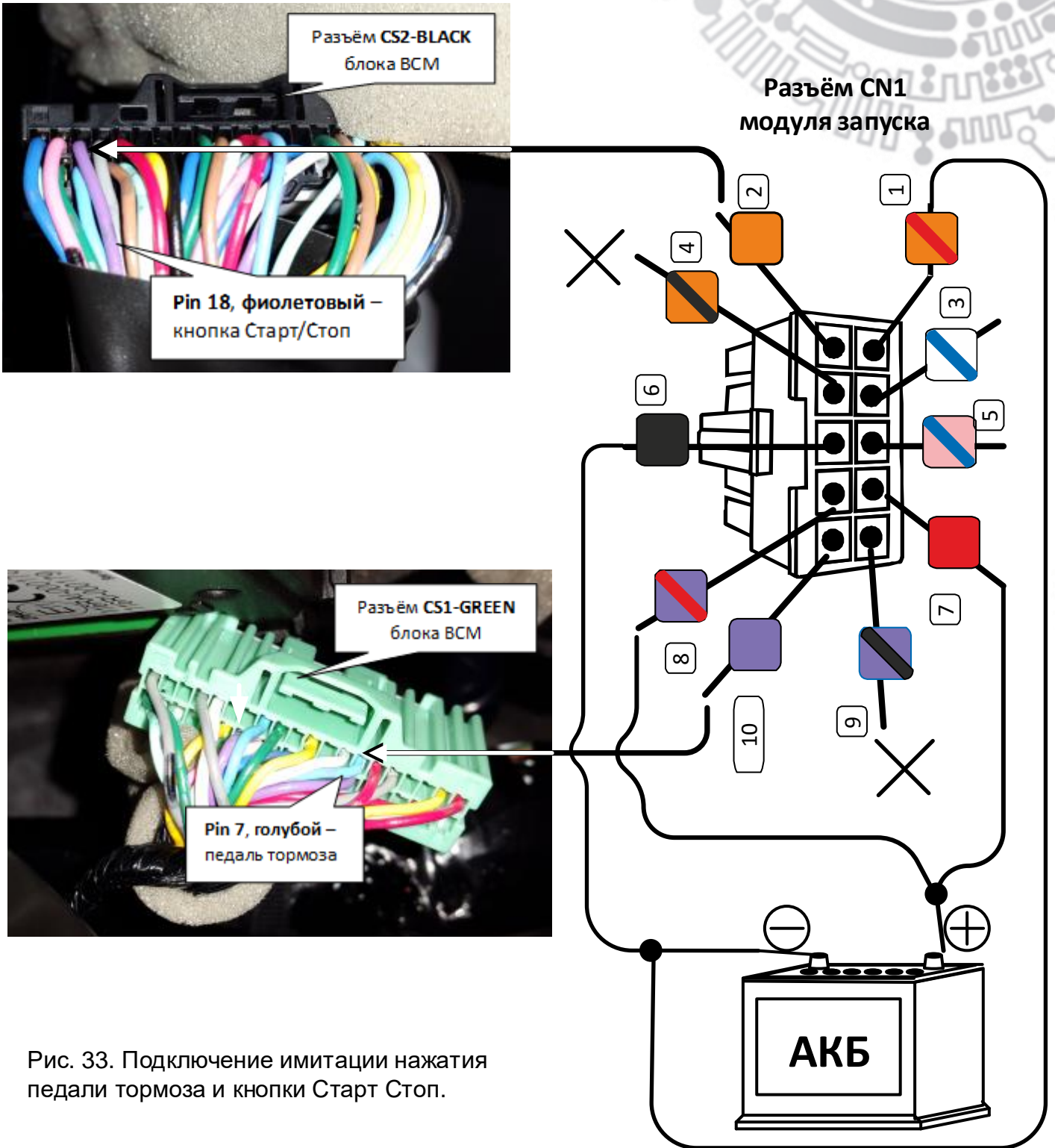


Рис. 33. Подключение имитации нажатия педали тормоза и кнопки Старт Стоп.

Для корректного обхода штатного иммобилайзера автомобиля в режиме автоматического запуска поступаем следующим образом.



1. Вынимаем плату без элементов питания (с чипом и передающей антенной) из корпуса автомобильного ключа с ДУ.

2. Помещаем плату в обходчик иммобилайзера Carmega BIS-140 так, чтобы нити передающей антенны ключа с ДУ и встроенной в обходчик РСВ антенны были параллельны и находились друг напротив друга, как показано на рис. 34. (РСВ антенна на рис. 34 находится под платой ключа, и не видна). С помощью перемычки на плате «Jumper Selection», см. рис.34, выбрать встроенную РСВ антенну.

3. Разбираем модуль считывания ключа при аварийном запуске двигателя (при неисправной батарее в ключе), и помещаем на внутреннюю приёмо-передающую антенну (на плате считывателя), внешнюю спиралевидную антенну из комплекта обходчика иммобилайзера Carmega BIS-140, см. рис. 35.

4. Собираем обратно модуль считывания ключа при аварийном запуске двигателя (при неисправной батарее в ключе), и выводим из него два провода внешней спиралевидной антенны, см. рис. 36 на стр. 35, разъём которой подключаем к разъёму **CN1** корпуса обходчика иммобилайзера Carmega BIS-140, см. рис. 36.

5. Обходчик иммобилайзера следует аккуратно и скрытно расположить в салоне автомобиля.

6. Модуль обхода штатного иммобилайзера Carmega BIS-140, с помещённой внутрь платой ключа с ДУ без элемента питания, запитываем по следующей схеме: **красный** провод разъёма **CN2** модуля Carmega BIS-140 - от постоянного источника +12В, **чёрный** провод разъёма **CN2** – от **белого/синего** провода, **pin 3** разъёма **CN1** модуля запуска, см. схему-рисунок 36 на стр. 35.

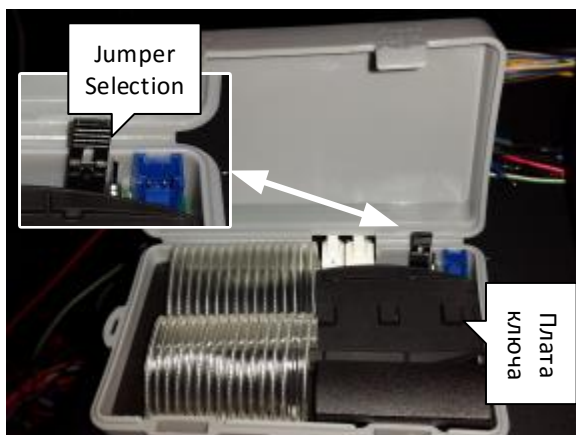


Рис. 34. Расположение платы чип ключа в обходчике.



Рис. 35. Расположение внешней спиралевидной антенны модуля обхода иммобилайзера на плате считывателя.

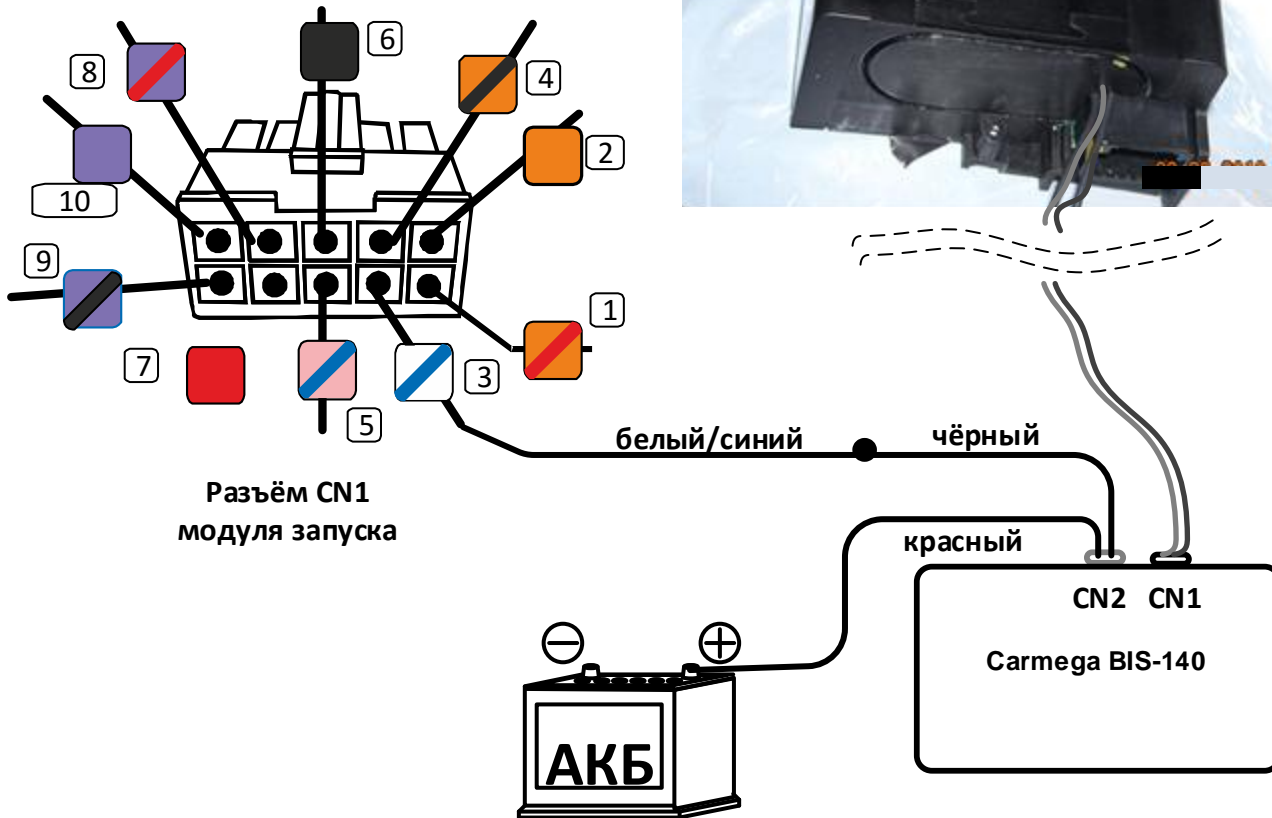


Рис. 36. Вывод проводов спиралевидной антенны обходчика из корпуса считывателя и подключение питания обходчика.

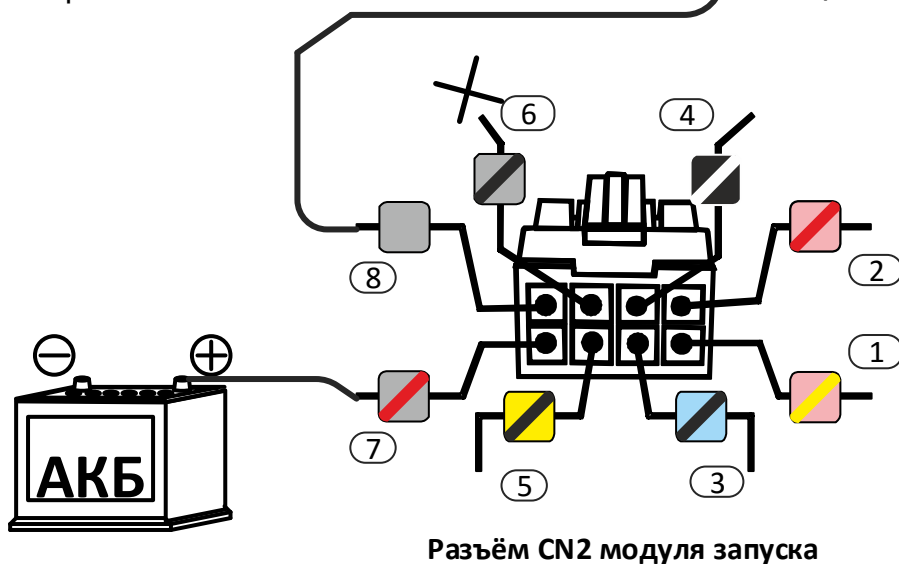
На некоторых комплектациях для реализации функции дистанционного автоматического запуска требуется подключение статуса «Ключ в считывателе» - **жёлтый** провод, **pin 10** в разъёме **CS1- GREEN**, см. рис. 37, или **жёлтый** провод на разъёме корпуса считывателя, см. рис. 38. На указанном проводе появляется сигнал положительной полярности при наличии ключа в слоте считывателя.



Рис. 37. Статус «Ключ в считывателе» на разъёме BCM.



Рис. 38. Статус «Ключ в считывателе» на разъёме считывателя.



Для сигнала имитации ключа в считывателе служит реле №3 разъёма **CN2** модуля запуска, назначенное в программе Конфигуратор Universe как «Имитация ключа в замке», см рис. 28 на стр. 27.

Серый/красный провод, **pin 7** разъёма **CN2** модуля запуска – НР контакт реле №3 – подключить к постоянному источнику +12В, например, к толстому **белому** проводу на чёрном разъёме **EP-BLACK** блока BCM, см. рис. 11 на стр. 14.

Серый провод, **pin 8** разъёма **CN2** модуля запуска – общий контакт реле №3 – подключить к **жёлтому** проводу, **pin 10**, зелёного 40-контактного разъёма **CS1-GREEN** блока BCM, см. рис. 37, или к жёлтому проводу на разъёме считывателя, см. рис. 38.

Серый/чёрный провод, **pin 6** разъёма **CN2** модуля запуска – НЗ контакт реле №3 – не подключать.

Жёлтый провод, **pin 9** разъёма **CN1** главного модуля, назначенный в конфигурационном файле прошивки по умолчанию на имитацию открытия двери водителя, см. стр. 17, подключите к **салатовому** проводу, **pin 39** зелёного разъёма **CS1 - GREEN** блока VCM, см. рис. 40 на стр. 38.

Пауза между выключением двигателя при завершении автозапуска и открытием двери водителя, (см. вставку 1 на рис. 39), длительность импульса срабатывания имитации открытия, (см. вставку 2 на рис. 39), и интервал времени, в течении которого система после завершения импульса имитации не будет реагировать на открытие двери водителя в режиме охраны после автозапуска, (см. вставку 3 на рис. 39), выставляется в программе Конфигуратор Universe на вкладке «Импульсы». (Доступна в режиме эксперта).

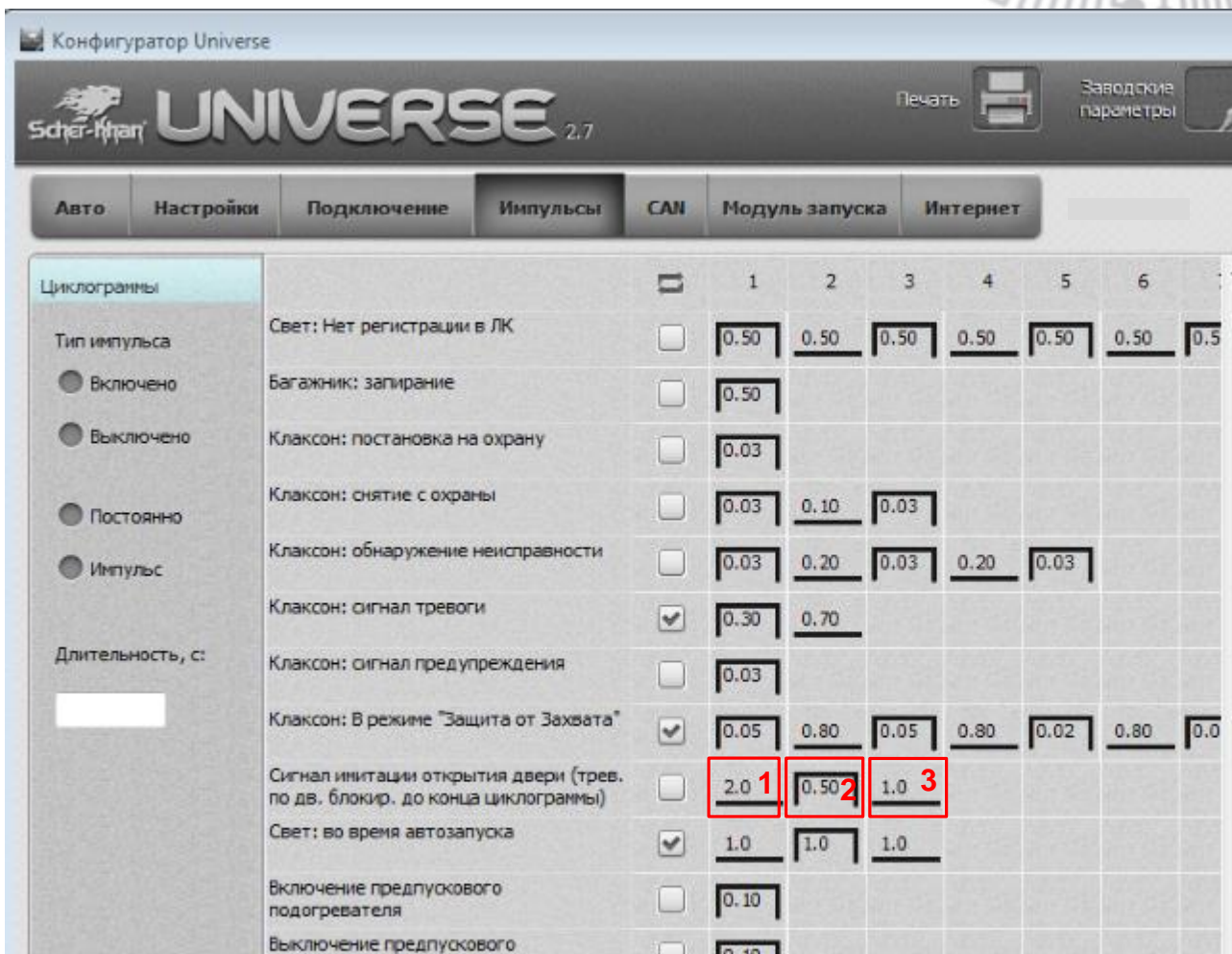
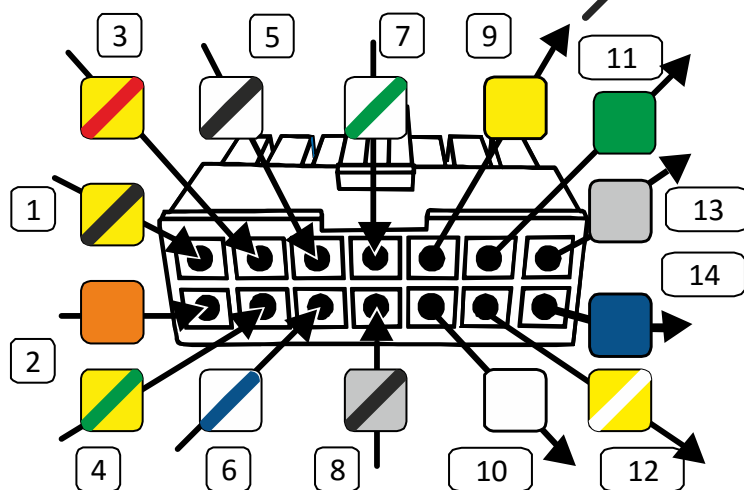


Рис. 39. Конфигуратор Universe. Вкладка «Импульсы».



Разъём CN1 главного модуля

Рис. 40. Подключение имитации открытия двери водителя.

Проверка работоспособности системы



После завершения всех подключений осуществляется проверка работоспособности системы Scher-Khan Universe 3. Проверка производится в несколько этапов:

1. Проверка управления системой брелоком-меткой
2. Проверка управления системой штатным брелоком автомобиля
3. Проверка работоспособности входов системы Scher-Khan Universe 3
4. Проверка работоспособности датчика-акселерометра
5. Проверка работоспособности выходов системы Scher-Khan Universe 3
6. Проверка работоспособности GSM-модема
7. Проверка работоспособности GPS/ГЛОНАСС-приемника

Перед началом проверки открыть окно двери автомобиля. Покинуть салон автомобиля. Убедиться, что все двери полностью закрыты.

Проверка системы по пунктам 3-7 осуществляется в «Демонстрационном режиме», см. Инструкцию по установке, стр. 22.

Более полный контроль функционирования системы можно выполнить при помощи персонального компьютера и программы Конфигуратор Universe. Для этого нужно подсоединить блок системы Scher-Khan Universe 3 к компьютеру при помощи USB – mini USB кабеля, запустить программу Конфигуратор Universe на компьютере, перейти на вкладку «Подключение - Диагностика входов», см. рис. 39.

В открывшемся окне можно проконтролировать изменение статусов, получаемых системой Scher-Khan Universe 3 от автомобиля.

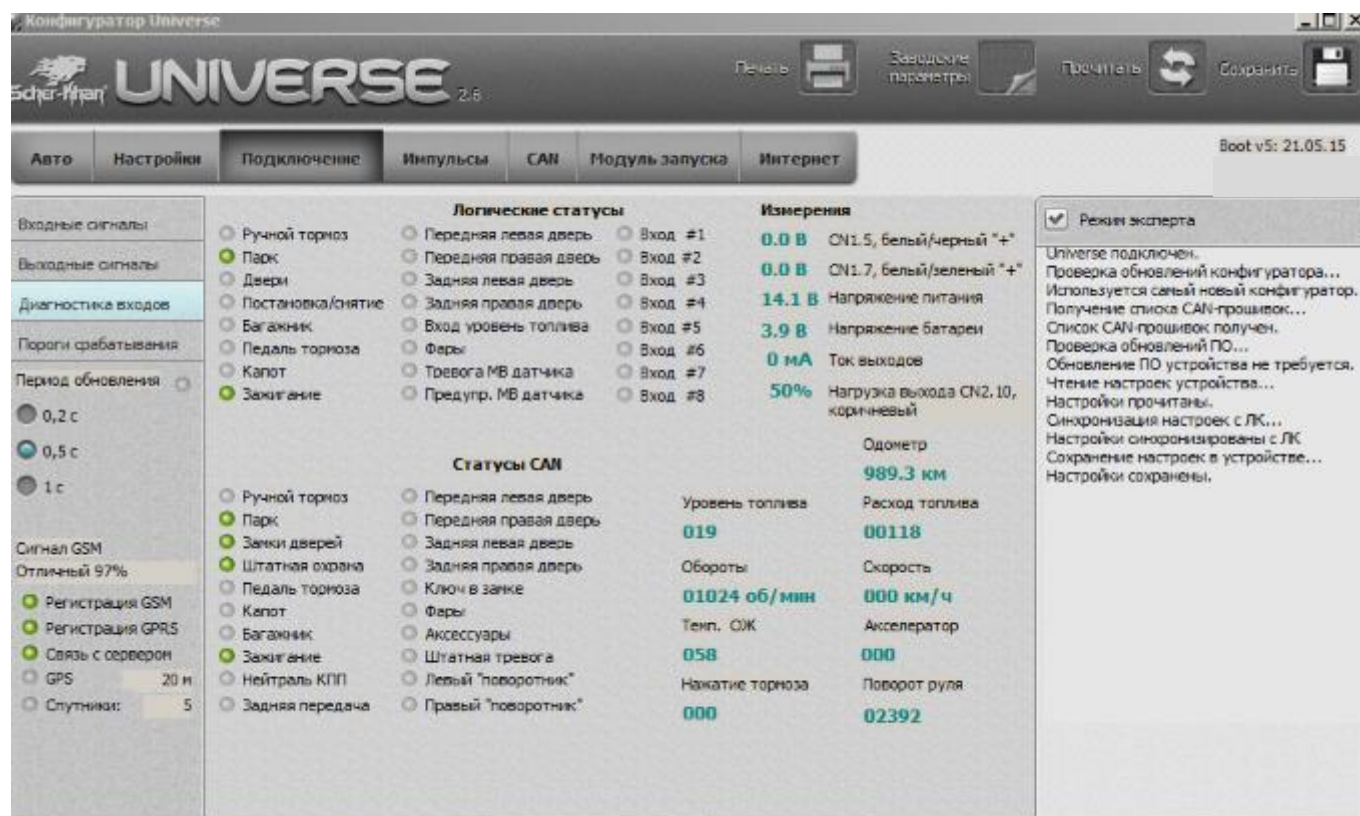


Рис. 41. Конфигуратор Universe. Вкладка «Подключение – Диагностика входов».

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru

Проверка модуля запуска двигателя

Перед проверкой модуля запуска необходимо убедиться в том, что в память системы записано значение оборотов холостого хода, (только в случае аналогового подключения к цепи тахометра, см. стр. 49-50 Инструкции по установке), и выполнено резервирование (только для автомобилей с МКПП, см. стр. 30 Инструкции по установке).



Для выполнения проверки модуля запуска необходимо с помощью метки перевести систему Scher-Khan Universe 3 в режим охраны, а затем нажать и удерживать кнопку (#) в течение 2 секунд. Действие по удержанию кнопки (#) командера назначается во вкладке «Настройки - Центральный замок» программы Конфигуратор Universe, см. вставку 1 на рис. 42.

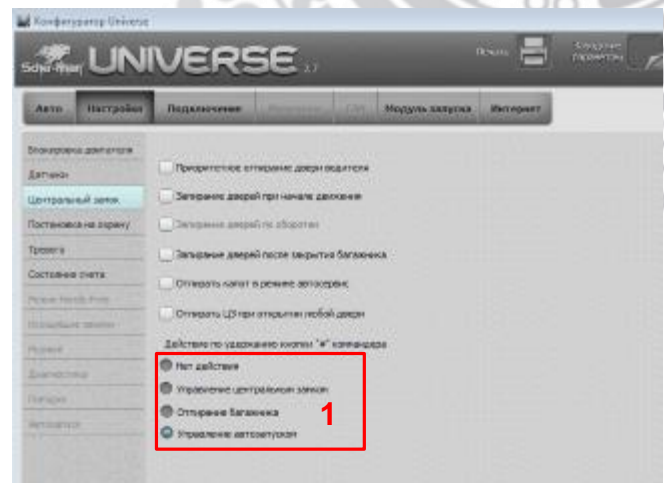


Рис. 42. Конфигуратор Universe. Вкладка «Настройки - Центральный замок».

Контроль выполнения автозапуска удобно осуществлять при помощи персонального компьютера и программы Конфигуратор Universe. В рабочем окне программы Конфигуратор Universe необходимо перейти на вкладку «Модуль запуска - Диагностика», см. рис. 43. В открывшемся окне можно проконтролировать выполнение автозапуска, с контролем работы входов и выходов, занятых в процессе автозапуска, а также состояние радиосвязи главного модуля с модулем запуска.

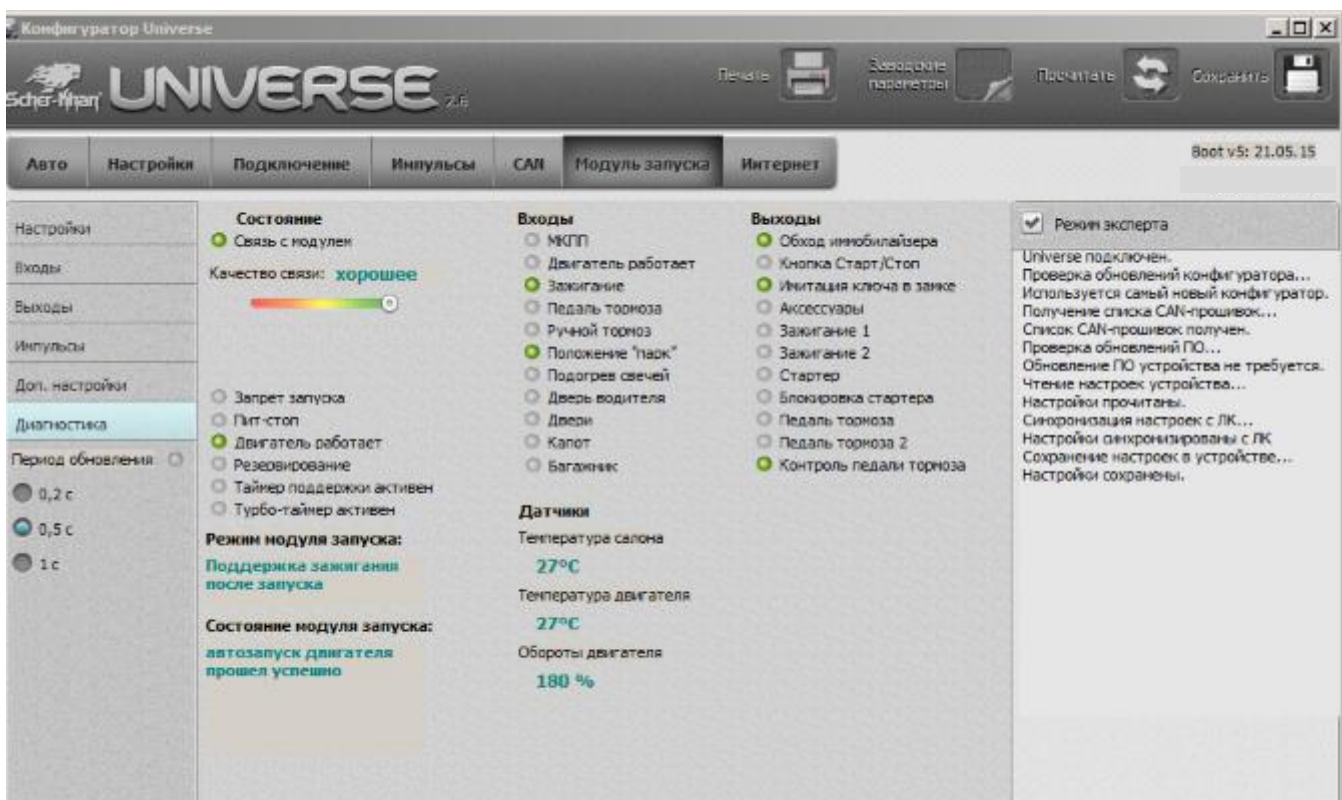


Рис. 43. Конфигуратор Universe. Вкладка «Подключение – Диагностика входов».

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911. Программное обеспечение и документацию можно получить на сайтах компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.mf-t.ru