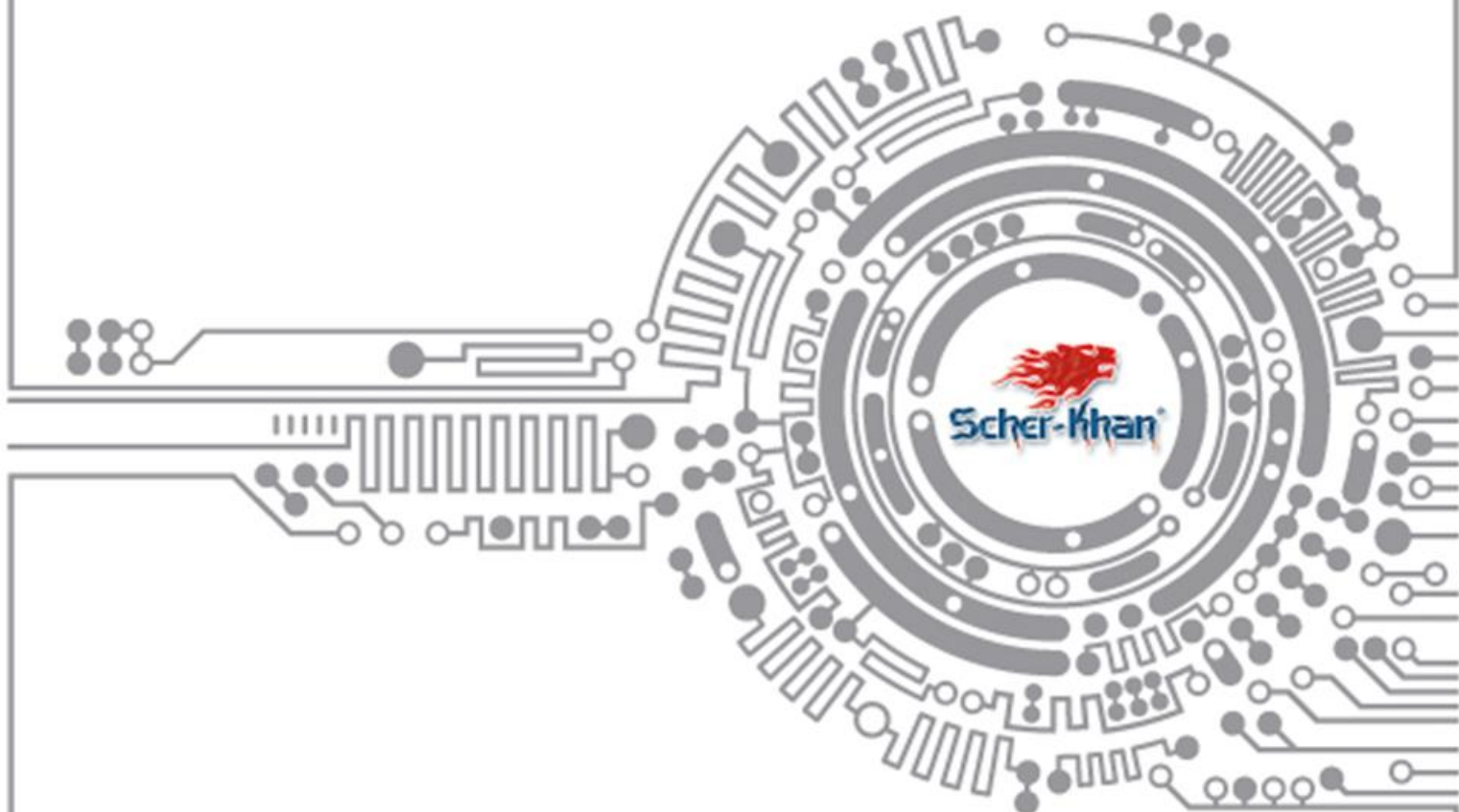


**ПРИМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕЛЕМАТИЧЕСКОЙ  
ОХРАННОЙ СИСТЕМЫ SCHER-KHAN UNIVERSE 3  
НА АВТОМОБИЛЬ**

**CADILLAC ESCALADE (2015 МОДЕЛЬНОГО ГОДА)**



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.

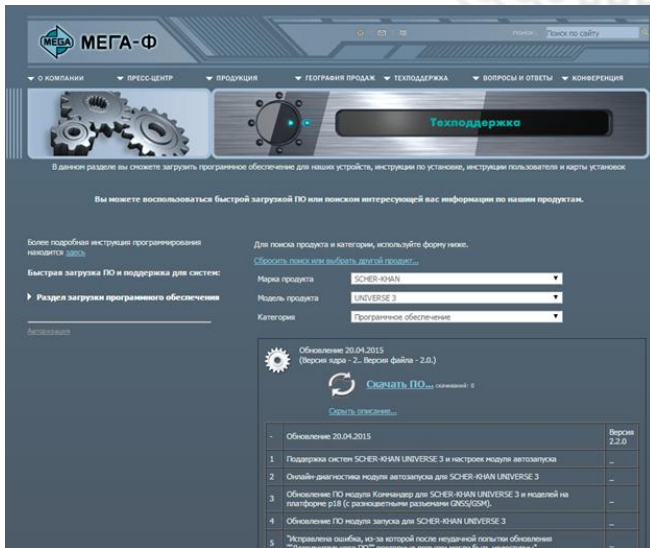
Компания «Мега-Ф» не несет ответственности за причиненный ущерб в случае невыполнения рекомендаций по подключению и настройке систем.

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](mailto:support@mega-f.ru) или обратиться на телефон горячей линии 8-800-555-3-911 (звонок бесплатный на территории России).

# УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ UNIVERSECONFIGURATOR

Для загрузки программы UniverseConfigurator перейти по ссылке <http://support.mega-f.ru/select.php>

## Загрузка программы UniverseConfigurator



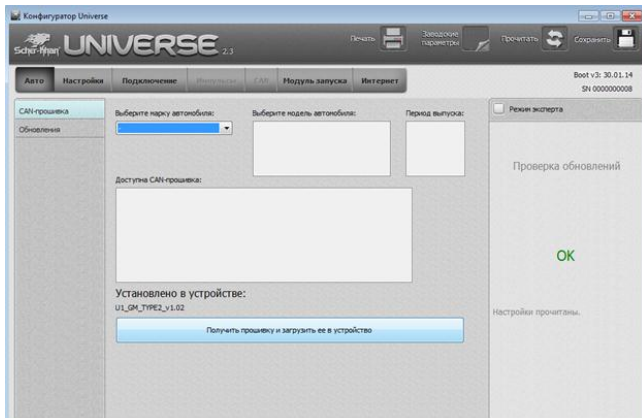
- o В пункте «**Марка продукта**» выбрать «**SCHER-KHAN**»
- o В пункте «**Модель продукта**» выбрать необходимую модель «**UNIVERSE** »
- o В пункте «**Категория**» выбрать «**Программное обеспечение**»
- o Ниже появится окно со ссылкой на программу.
- o Сохранить программу на компьютере кликнув по ссылке «**Скачать ПО**».
- o Запустить сохраненную программу на компьютере (программа предложит выбрать путь для распаковки архива).
- o После распаковки архива и установки ПО к компьютеру можно подключить систему Scher-Khan Universe

*Примечание: Описанные выше действия выполняются однократно, только при первой установке программного обеспечения для системы Scher-Khan Univers.*

## ЗАГРУЗКА ПРОШИВКИ В СИСТЕМУ SCHER-KHAN UNIVERSE

Подсоединить блок системы Scher-Khan Universe к компьютеру при помощи USB – mini USB кабеля. В случае недостаточного питания блока UNIVERSE 3 по кабелю USB, необходимо подключить внешнее питание на блок системы. Запустить программу UniverseConfigurator. Окно программы будет выглядеть как на картинке.

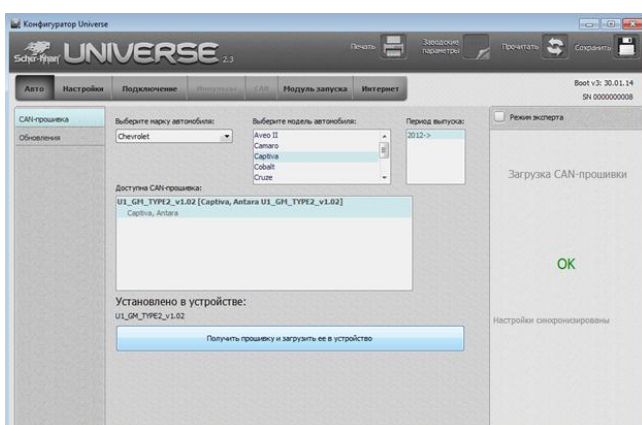
### Выбор марки и модели автомобиля



- o В разделе «**Выберите марку автомобиля**» выбрать необходимую марку автомобиля
- o В разделе «**Выберите модель автомобиля**» выбрать доступную модель автомобиля
- o В разделе «**Период выпуска**» выбрать год выпуска автомобиля
- o В разделе «**Выберите CAN-прошивку**» выбрать ПО, в соответствии с комплектацией автомобиля (если есть варианты).
- o Нажать кнопку «**Получить прошивку и загрузить её в устройство**» начнется загрузка ПО в систему Scher-Khan Universe.

**\*\*\* Не прерывайте процесс установки ПО, не отключайте блок системы Scher-Khan Universe от компьютера до окончания установки ПО.**

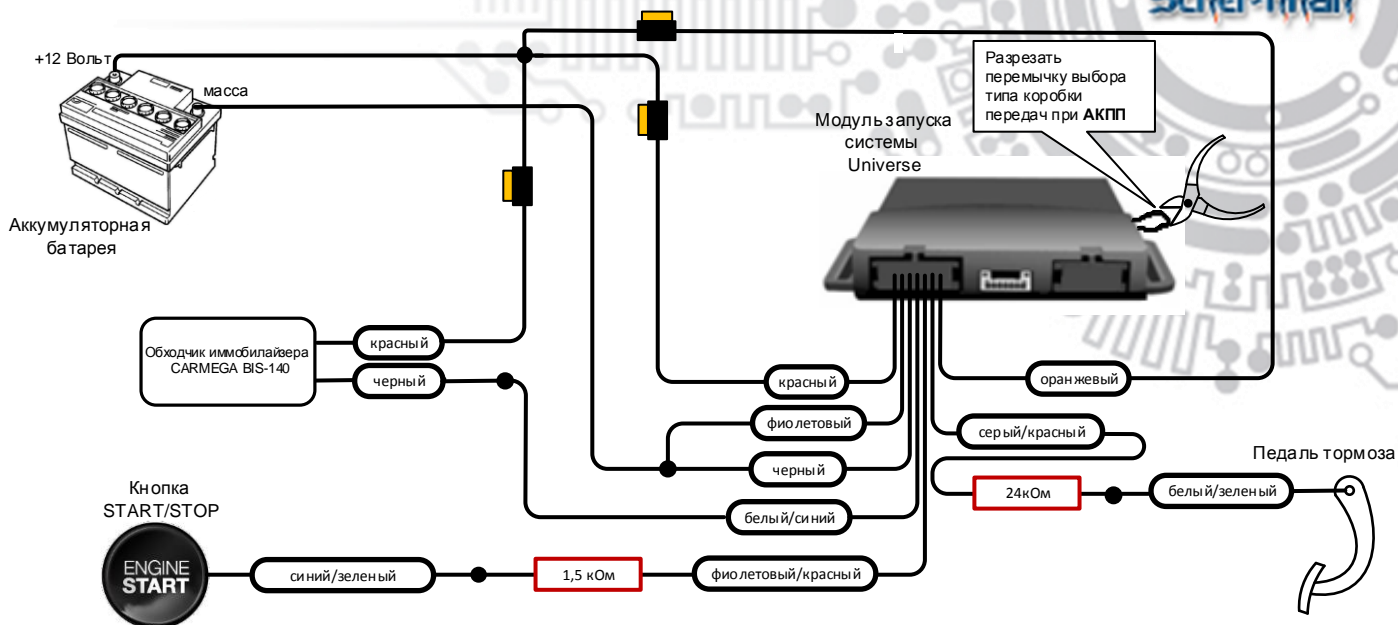
- o После успешной загрузки ПО, в правом окне программы появится сообщение «OK».



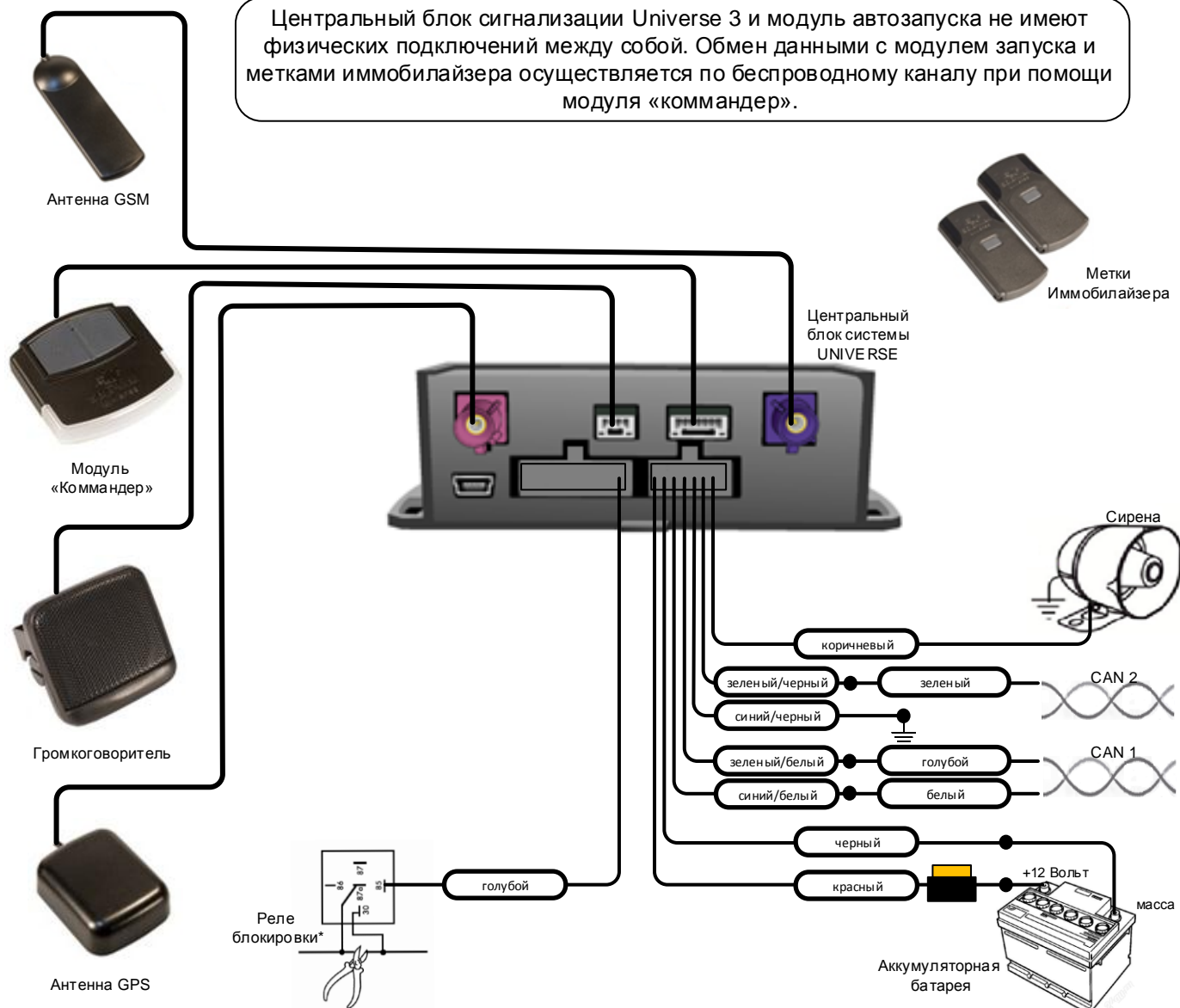
## ТАБЛИЦА СТАТУСОВ ДЛЯ CADILLAC ESCALADE 2015

		CAN	АНАЛОГ	примечания
<b>статусы чтения</b>	двери	+		
	багажник	+		
	капот	+		
	педаль тормоза	+		
	стояночный тормоз	+		
	селектор АКПП	+		
	зажигание	+		При использовании цепей «зажигания» в качестве блокировки двигателя, необходимо выполнять подключение аналогового провода контроля
	указатели поворотов	+		
	габаритные огни	+		
<b>Динамические статусы при включенном зажигании</b>	обороты двигателя	+		
	скорость автомобиля	+		
	одометр	+		
	уровень топлива	+		
	угол поворота руля	+		
	степень нажатия педали тормоза	+		
	степень нажатия педали акселератора	+		
	расход топлива	+		
	температура двигателя	+		
<b>статусы управления</b>	функция SLAVE	+		
	штатная охранная система			
	центральный замок	+		
	аварийная сигнализация	+		
	функция «комфорт»	+		Работает функция комфорт стекол
	замок багажника			
	габаритные (парковочные) огни			
	штатный автоматический запуск			

# СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ UNIVERSE 3 НА АВТОМОБИЛЬ CADILLAC ESCALADE



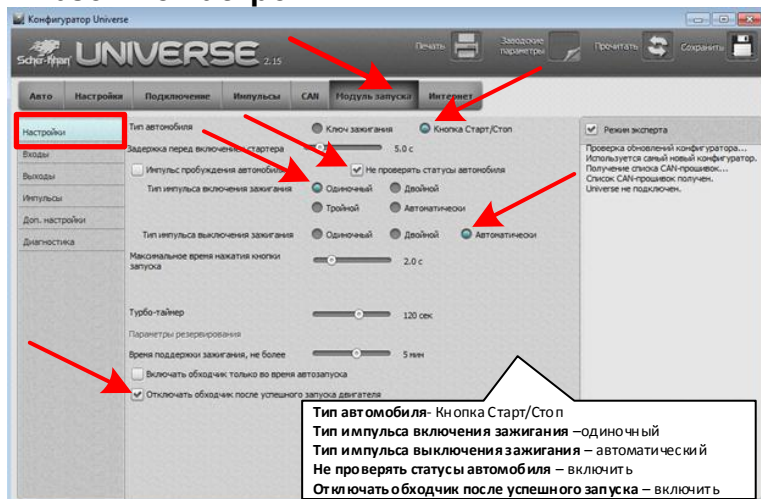
Центральный блок сигнализации Universe 3 и модуль автозапуска не имеют физических подключений между собой. Обмен данными с модулем запуска и метками иммобилайзера осуществляется по беспроводному каналу при помощи модуля «коммандер».



# НАСТРОЙКИ МОДУЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА (КНОПКА START/STOP).

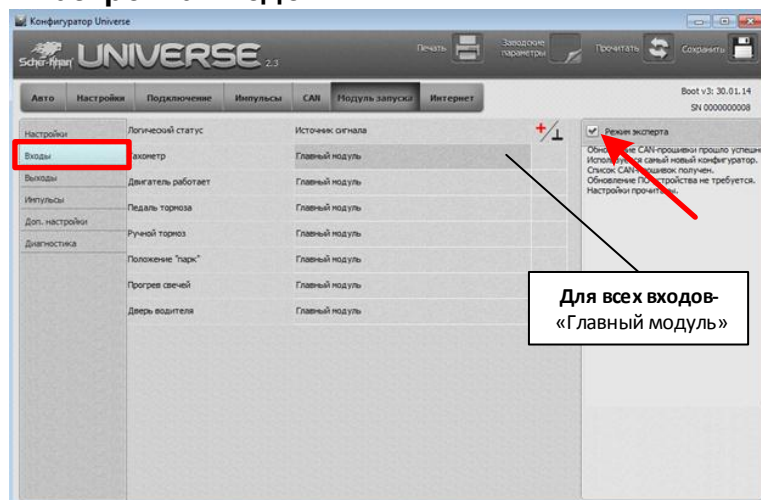
Настройки модуля запуска выполняются с помощью программы UniverseConfigurator и сохраняются в центральном блоке системы Universe 3. Для выполнения настроек не требуется физическое подключение модуля запуска к компьютеру. Сохраненные настройки будут переданы от центрального блока к модулю запуска в момент подключения питания системы при установке на автомобиль, о чем будет информировать быстрое моргание красного светодиода на командере системы. Все сохраненные настройки так же будут переданы от центрального блока на сервер «MF-T» в момент подключения питания системы при установке на автомобиль, о чем будет информировать быстрое моргание синего светодиода на командере системы. Передача настроек системы на сервер может длиться несколько минут.

## Базовые настройки



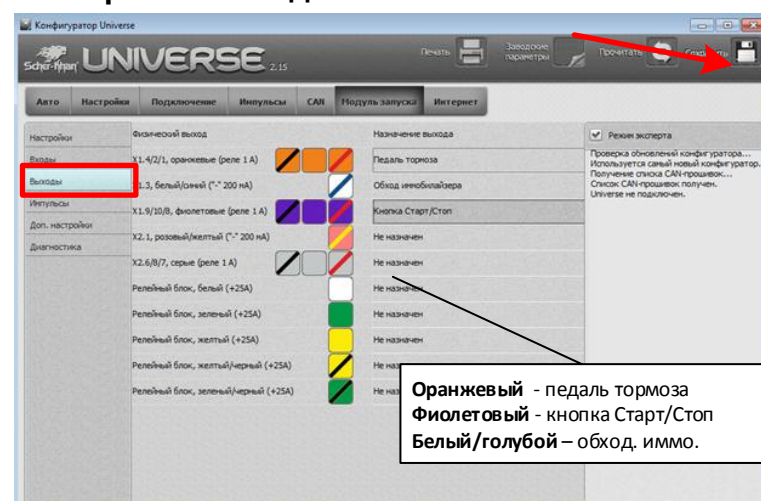
При установке системы UNIVERSE 3 на автомобиль необходимо выбрать вариант запуска двигателя автомобиля (ключ или кнопка старт/стоп). Для автомобиля **CADILLAC ESCALADE** применяется архитектура запуска двигателя с помощью кнопки START/STOP. Для этого необходимо выбрать вкладку «модуль запуска», раздел – «настройки», установить значение «кнопка Старт/Стоп», как показано на фото. Тип импульса включения зажигания выставить одиночный. Тип импульса выключения зажигания выставить автоматический. Установить «галку» в окошке – «не проверять статусы автомобиля» и «отключить обходчик после успешного запуска»

## Настройка входов



При установке системы UNIVERSE 3 на автомобиль необходимо проверить назначение и при необходимости назначить входы модуля автоматического запуска двигателя. Для возможности изменения настроек входов и выходов модуля запуска необходимо включить режим «эксперта», установив соответствующую «галку». На автомобиле **CADILLAC ESCALADE** выполнять дополнительное аналоговое подключение входов не требуется, т.к. вся необходимая информация присутствует в CAN и модуль запуска может получать её из главного блока системы UNIVERSE. Для этого необходимо выбрать вкладку «модуль запуска», раздел – «входы» и установить значения всех входов на «главный модуль», как показано на фото.

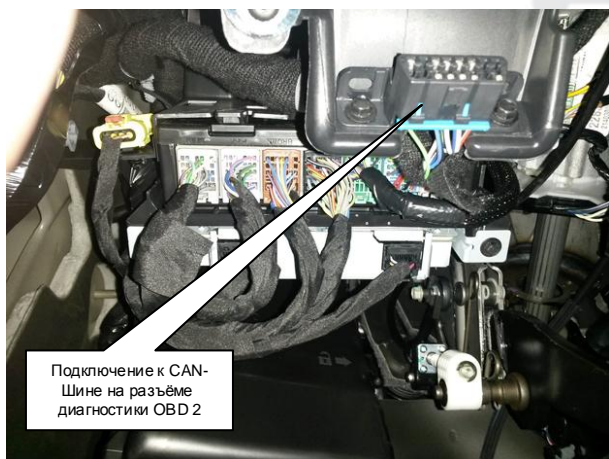
## Настройка выходов



При установке системы UNIVERSE 3 на автомобиль требуется проверить, а при необходимости назначить выходы автоматического запуска двигателя. Для этого необходимо выбрать вкладку «модуль запуска», раздел – «выходы» и назначить необходимые выходы как показано на фото. Для реализации функции автоматического запуска двигателя необходимо подключить цепи: «кнопка Старт/Стоп», «обходчик иммобилайзера», «педаль тормоза». Остальные значения выставить «не назначен».

Завершить настройку системы, сохранив изменения. Для этого кликнуть по символу дискеты в правом верхнем углу окна конфигуратора.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ CAN-ШИНЫ И ПИТАНИЯ



Подключение к CAN-Шине на разъёме диагностики OBD 2

Подключение к CAN-1 и к CAN-2 можно выполнить на разъёме диагностики OBD.

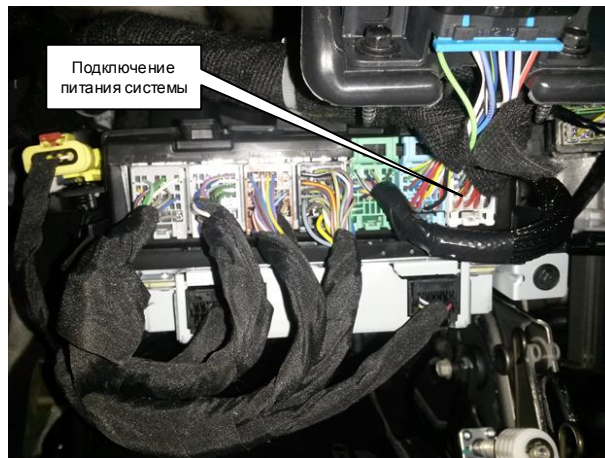
CAN-1 (Can-hi 6-ой контакт разъёма OBD (голубой провод), Can-low 14-ый контакт разъёма OBD (белый провод)).

CAN-2 (Can-hi 1-ый контакт разъёма OBD (зеленый провод)).

<b>SCHER-KHAN UNIVERSE</b>		<b>АВТОМОБИЛЬ</b>
Зеленый/белый провод	<b>CAN-Hi</b>	Голубой провод (контакт 6 на разъёме диагностики OBD 2) <b>CAN-Hi</b> .
Синий/белый провод	<b>CAN-Low</b>	Белый провод (контакт 14 на разъёме диагностики OBD 2) <b>CAN-Low</b>
Зеленый/черный провод	<b>CAN-Hi</b>	Зеленый провод (контакт 1 на разъёме диагностики OBD 2) <b>CAN-Hi</b>
Синий/черный провод	<b>CAN-Low</b>	масса



Расположение блока BCM

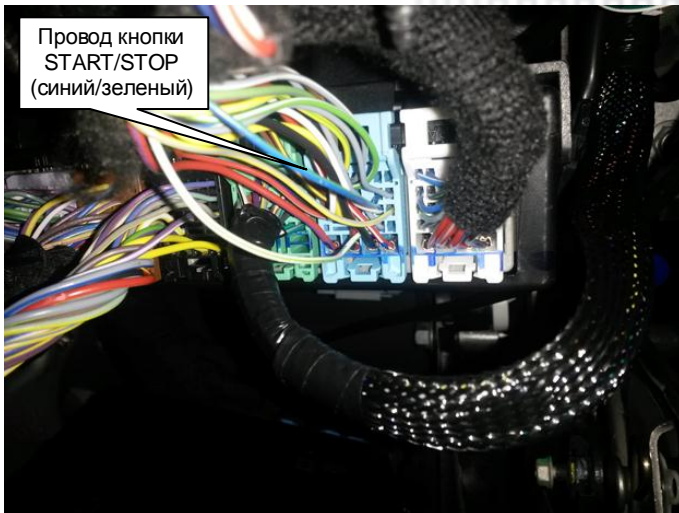


Подключение питания системы

Подключение питания системы можно произвести в жгутах блока BCM, расположенного слева от педального узла автомобиля.

<b>SCHER-KHAN UNIVERSE</b>		<b>АВТОМОБИЛЬ</b>
Черный провод	<b>Масса</b>	Соединить с кузовом автомобиля
Красный провод	<b>+12 вольт</b>	Соединить с положительной клеммой АКБ

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОЗАПУСКА (КНОПКА START/STOP, АКПП).



Подключение цепей автоматического запуска двигателя производится на голубом разъёме блока BCM к проводу управления кнопкой START/STOP через резистор 1,5 кОм.

<b>SCHER-KHAN UNIVERSE</b>	<b>АВТОМОБИЛЬ</b>
Фиолетово/красный провод модуля запуска	Подключить к проводу «синий/зеленый» через резистор 1,5 кОм
Фиолетовый провод модуля запуска	масса

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИМИТАЦИИ НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА



Подключение имитации нажатия педали тормоза производится на голубом разъёме блока BCM к проводу педали тормоза через резистор 24 кОм.

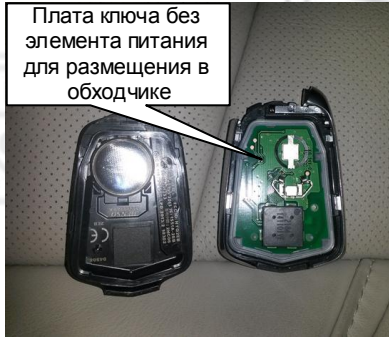
<b>SCHER-KHAN UNIVERSE</b>	<b>АВТОМОБИЛЬ</b>
Оранжевый провод модуля запуска	+12 вольт
Оранжево/красный провод модуля запуска	Подключить к проводу «белый/зеленый» через резистор 24 кОм

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБХОДЧИКА ИММОБИЛАЙЗЕРА (ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ С КНОПКОЙ START/STOP).



Расположение слота аварийного запуска двигателя

Расположение аварийного слота запуска двигателя



Плата ключа без элемента питания для размещения в обходчике

Плата ключа для размещения в обходчике



Провода, подходящие к рамке считывателя

Демонтированная консоль для подключения обходчика

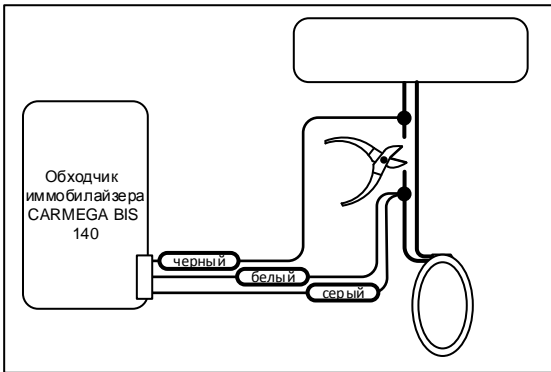
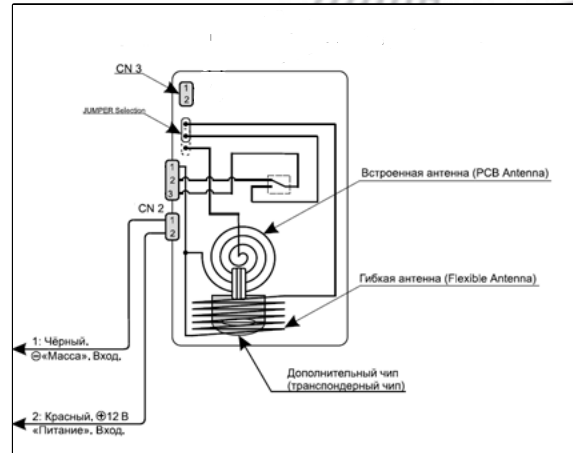


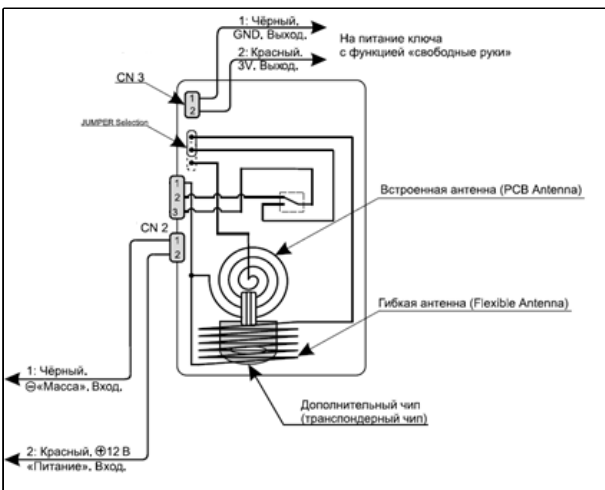
Схема подключения обходчика BIS-140 в разрыв проводов штатной рамки считывателя



Расположение джампера для выбора «PCB ANT»

На автомобиле используется обходчик CARMEGA BIS-140. Подключение обходчика производится в разрыв любого из проводов, подходящих к рамке считывателя иммобилайзера. **В случае необходимости для более стабильной работы обходчика иммобилайзера переключить внутренний джампер в положение «PCB ANT».**

Так же возможно использование «активного» ключа для реализации автоматического запуска двигателя. В этом случае используется выход 3В обходчика CARMEGA BIS 140. При использовании данного вида подключения, плата с подключенным выходом питания 3В размещается в обходчике иммобилайзера, а сам обходчик устанавливается в любое удобное, труднодоступное место внутри автомобиля.



Использования выхода 3В



Подключение выхода 3В обходчика вместо батарейки

Плата ключа для размещения в обходчике

<b>SCHER-KHAN UNIVERSE</b>	<b>Обходчик иммобилайзера</b>
Бело/синий провод модуля запуска	Черный провод
+12 вольт	Красный провод



# УСТАНОВКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ДВИГАТЕЛЯ И СИРЕНА



Установки датчика температуры под капотом автомобиля



Возможное место установки датчика температуры

Датчик температуры двигателя можно установить на патрубке системы охлаждения с помощью кабельных стяжек или на блоке двигателя с помощью имеющихся резьбовых соединений подходящего диаметра. На примере показано возможное место для крепления датчика температуры на патрубках системы охлаждения.

Сирену необходимо установить в моторном отсеке, рупором вниз в любом удобном месте под капотом автомобиля.

<b>SCHER-KHAN UNIVERSE</b>	<b>АВТОМОБИЛЬ</b>
Коричневый провод	Красный провод на сирене(+12 вольт)

## ОСОБЕННОСТИ В РАБОТЕ СИСТЕМЫ UNIVERSE НА АВТОМОБИЛЕ CADILLAC ESCALADE 2015

### 1. Работа режима «SLAVE»

А) Если автомобиль поставили в охрану с помощью штатного пульта или функции HF, полностью снять с охраны и открыть автомобиль можно будет только штатными средствами. Система Universe Не управляет штатной системой охраны.

Б) Если автомобиль поставили в охрану меткой системы Universe (мобильного или WEB приложения), то выключить режим охраны можно с метки (мобильного или WEB приложения), штатного пульта автомобиля. В случае использования функции HF автомобиля, двери разблокируются, но система Universe Не снимется с охраны.

В) Если автомобиль поставили в охрану с заведенным двигателем с помощью метки системы Universe (мобильного или WEB приложения), то выключить режим охраны можно с метки (мобильного или WEB приложения), штатного пульта автомобиля. В случае использования функции HF автомобиля, двери разблокируются, но система Universe Не снимется с охраны.

### 2. Штатный автозапуск двигателя.

А) Система Universe Не управляет штатным автозапуском автомобиля. Система Universe не включает режим тревоги при использовании функции штатного автозапуска двигателя, однако требуется корректная регулировка датчика удара/перемещения при использовании данной функции.

Б) В режиме включённого штатного автозапуска выключение режима охраны и открытия автомобиля происходит с помощью штатного брелка или функции HF. Метка системы Universe не управляет штатной системой охраны.

### 3. Работа функции «комфорт»

При включении режима охраны с помощью метки системы Universe (мобильного или WEB приложения) работает функция «комфорт стекол», происходит управление аварийной сигнализацией и центральным замком автомобиля командами по Can-Шине. Нет управления открытием крышки (стекла) багажника с помощью системы Universe. Нет управления штатной охранной системой.

### 4. Автоматический запуск двигателя с помощью системы Universe

А) Во время работы автозапуска двигателя, выполненного с помощью системы Universe 3, в автомобиле не работает режим «SLAVE», т.к. при включении зажигания системой Universe 3, штатная система охраны распознает чип-ключ и выключает режим охраны. Во время режима автоматического запуска двигателя открыть центральный замок автомобиля с выключением охраны системы Universe 3 возможно меткой системы Universe 3 (мобильного или WEB приложения).

Б) После завершения режима автоматического запуска двигателя, выполненного с помощью системы Universe 3, система UNIVERSE 3 имитирует открытие двери водителя командой в CAN-Шину. После этого в автомобиле выключается освещение, магнитола и панель приборов. Штатная система охраны останется выключенной после завершения автоматического запуска двигателя, автомобиль будет находиться под охраной системы Universe, открыть автомобиль с выключением режима охраны системы Universe можно с метки (мобильного или WEB приложения), штатного пульта автомобиля. В случае использования функции HF автомобиля, двери разблокируются, но система Universe Не снимется с охраны.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА ДРУГИХ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ

Антенные кабели подключаются к центральному блоку системы при помощи специальных SMA-разъемов. Конструкция разъемов исключает их ошибочное подключение.



### УСТАНОВКА АНТЕННЫ СИГНАЛА GPS

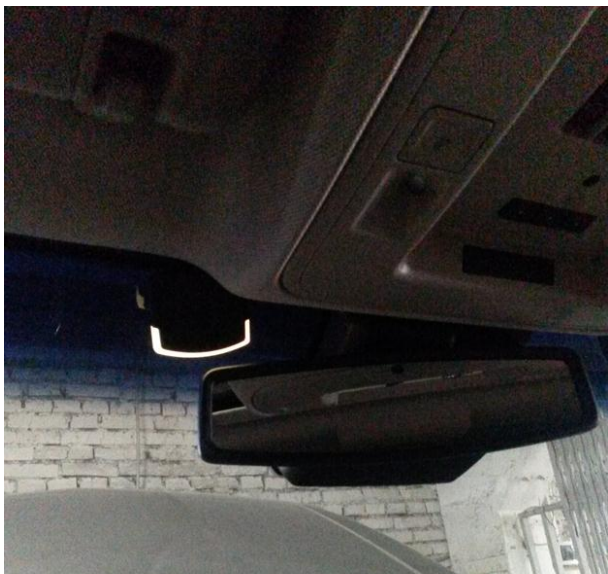


Приемную антенну сигналов GPS необходимо сориентировать таким образом, что бы сторона с наклейкой была внизу. Допускается установка антенны GPS под торпедо автомобиля. Размещать антенну GPS необходимо таким образом, что бы исключить ее экранирование металлическими деталями автомобиля (крыша, и пр.)

### УСТАНОВКА АНТЕННЫ GSM

Установка антенны GSM может быть выполнена скрытно. Антенну желательно размещать не ближе 50 мм. от металлических деталей.

### РАЗМЕЩЕНИЕ КОММАНДЕРА



Коммандер допускается размещать на лобовом стекле автомобиля или на корпусе плафона центрального освещения, для того чтобы встроенный микрофон был направлен в сторону водителя и индикатор состояния системы хорошо просматривался.

### РАЗМЕЩЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

Устанавливается скрытно в салоне автомобиля. Выбор места определяется из соображений разборчивости и громкости голосовых сообщений. Регулировка громкости динамика и чувствительности микрофона осуществляется в личном кабинете пользователя. Для избежания звуковой автогенерации учитывайте взаимное расположение модуля КОММАНДЕР и громкоговорителя. По возможности максимально разнесите указанные компоненты.

# КОНТРОЛЬ РАБОТСПОСОБНОСТИ СИСТЕМЫ SCHER-KHAN UNIVERSE

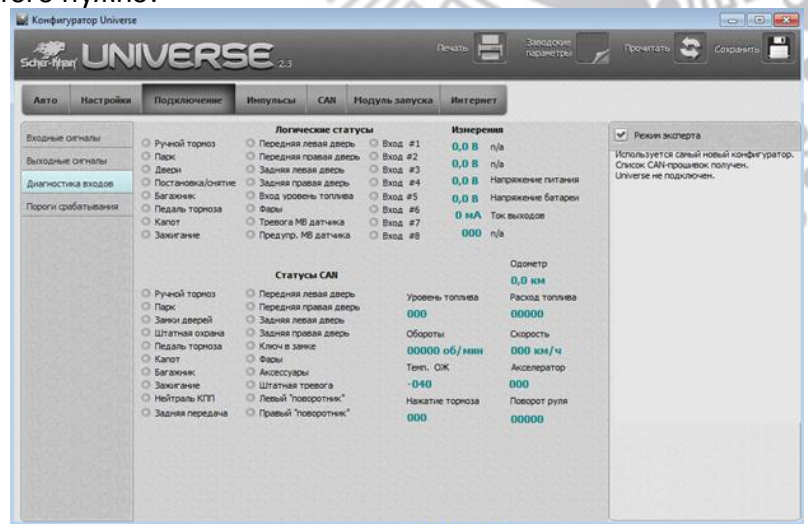


После окончания монтажа системы рекомендуется проверить работоспособность системы на автомобиле при помощи демонстрационного режима описанного в руководстве пользователя, переход в данный режим осуществляется с помощью КОММАНДЕРА системы. Далее, следуя командам системы, производится проверка функционирования системы. Более полный контроль функционирования системы можно выполнить при помощи персонального компьютера и программы UniverseConfigurator. Для этого нужно:

## Примечание:

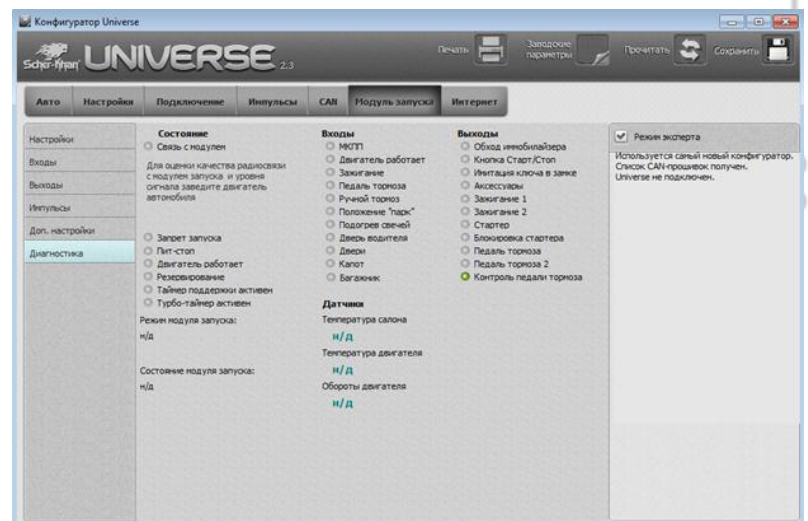
В зависимости от модели автомобиля, комплектации, а также способа подключения системы к автомобилю, не все статусы будут активны или не будут меняться.

- Подсоединить блок системы Scher-Khan Universe к компьютеру при помощи USB – miniUSB кабеля.
- Запустить программу UniverseConfigurator на компьютере.
- Перейти во вкладку «Подключение»
- Перейти в раздел «Диагностика входов»
- В открывшемся окне можно проконтролировать изменение статусов получаемых системой Scher-Khan Universe от автомобиля.



## Так же можно произвести диагностику входов/выходов модуля дистанционного автозапуска. Для этого нужно:

- Подсоединить блок системы Scher-Khan Universe к компьютеру при помощи USB – miniUSB кабеля.
- Запустить программу UniverseConfigurator на компьютере.
- Перейти во вкладку «Модуль запуска»
- Перейти в раздел «Диагностика»
- В открывшемся окне можно проконтролировать изменение статусов получаемых модулем запуска системы Scher-Khan Universe.



## Так же для проверки функционирования автозапуска можно выполнить следующие действия:

- Подсоединить блок системы Scher-Khan Universe к компьютеру при помощи USB кабеля.
- Запустить программу UniverseConfigurator на компьютере.
- Перейти во вкладку «Настройка»
- Перейти в раздел «Центральный замок», выбрать «управление автозапуском». Сохранить настройки, нажав на символ дискеты в углу экрана. Теперь, если в режиме охраны удерживать кнопку # командера, то произойдет автозапуск.

