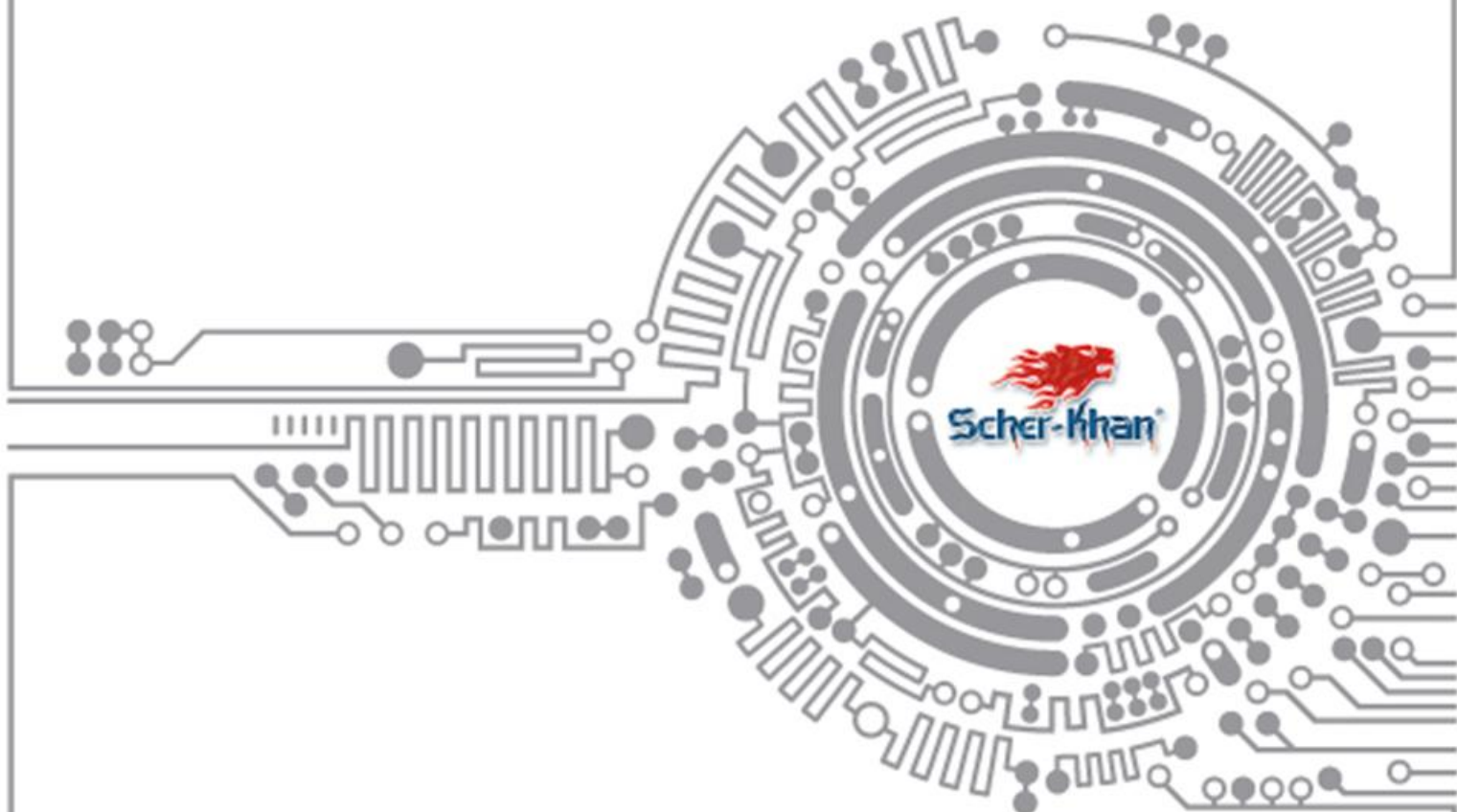


**ПРИМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕЛЕМАТИЧЕСКОЙ
ОХРАННОЙ СИСТЕМЫ SCHER-KHAN UNIVERSE 1,2,3
НА АВТОМОБИЛЬ**

VOLKSWAGEN TOUAREG II



.Данный материал подготовлен с целью ознакомления, и не является руководством по установке*

ИНФОРМАЦИЯ

Данный материал не является руководством по установке. В нем описан пример монтажа системы Scher-Khan Universe, при котором получено корректное взаимодействие с системами автомобиля. Компания «МЕГА-Ф» не гарантирует правильное функционирование системы Scher-Khan Universe с электронными системами автомобиля в случае применения конфигурации отличающейся от приведенной в этом материале, а именно: изменение длительности и/или порядка появления сигналов входов и выходов системы UNIVERSE. Компания «МЕГА-Ф» не несет ответственности в случае причинения какого-либо ущерба узлам и агрегатам автомобиля в результате некорректного подключения или настройки параметров системы Scher-Khan Universe



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ СИГНАЛИЗАЦИИ SCHER-KHAN UNIVERSE

- Перед началом работ отсоедините минусовой провод аккумуляторной батареи автомобиля.
- При прокладке проводов собирайте их в жгуты, защищайте изоляционной лентой и (или) пластиковой гофрированной трубкой. Для повышения скрытности установки рекомендуется выбирать защиту проводки системы, подобную примененной в автомобиле, на который она устанавливается.
- Не допускайте перегиба проводов через острые кромки металлических панелей автомобиля.
- Сирена, устанавливаемая в моторном отсеке, не должна располагаться близко к выпускному коллектору. Сирена должна устанавливаться рупором вниз или в сторону, для исключения скопления в нем влаги.
- Приемную антенну сигналов GPS необходимо сориентировать таким образом, что бы сторона с наклейкой была внизу. Размещать антенну GPS необходимо таким образом, что бы исключить ее экранирование металлическими деталями автомобиля (крыша, и пр.)
- Установка антенны GSM может быть выполнена скрытно. Антенну желательно размещать не ближе 50 мм. от металлических деталей.
- Установка датчиков температуры выполняется соответственно их назначению в салоне и под капотом автомобиля.
- Центральный блок системы должен быть установлен горизонтально, разъемами в сторону багажника автомобиля. Допустим разворот процессорного блока на 90° вокруг любой из осей. От расположения блока и жесткости его крепления зависит достоверность определения ударов по автомобилю, наклона и перемещения автомобиля.

ПОДГОТОВКА СИСТЕМЫ SCHER-KHAN UNIVERSE К УСТАНОВКЕ

Установите SIM-Карту в центральный блок системы Scher-Khan Universe. Конструкция держателя SIM-Карты может различаться в зависимости от модели системы. Процедура установки SIM-Карты описана в руководстве по установке системы Universe.

Система Scher-Khan Universe поставляется без установленного программного обеспечения необходимого для работы системы на автомобиле.

Перед началом монтажа системы необходимо установить программное обеспечение для совместимости системы Scher-Khan Universe с конкретным автомобилем.

Для этого необходимы следующие условия и компоненты:

- компьютер с операционной системой Windows, подключенный к сети интернет.
- USB – mini USB кабель
- программа UniverseConfigurator для программирования и настройки Scher-Khan Universe.

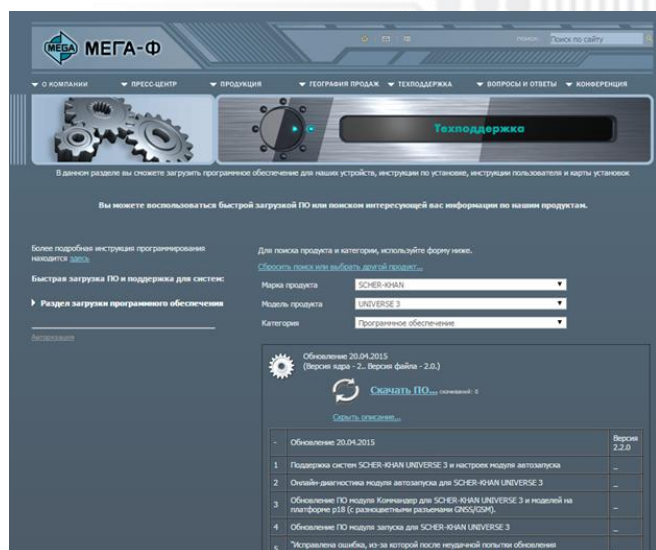
Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ UNIVERSECONFIGURATOR

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

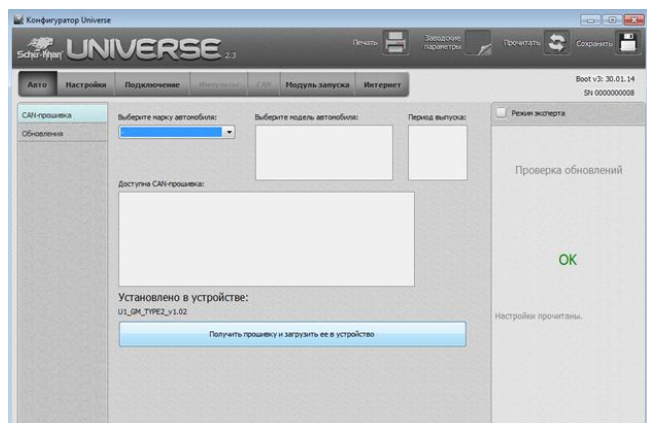


- о В пункте «**Марка продукта**» выбрать «**SCHER-KHAN**»
- о В пункте «**Модель продукта**» выбрать необходимую модель «**UNIVERSE**»
- о В пункте «**Категория**» выбрать «**Программное обеспечение**»
- о Ниже появится окно со ссылкой на программу.
- о Сохранить программу на компьютере кликнув по ссылке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

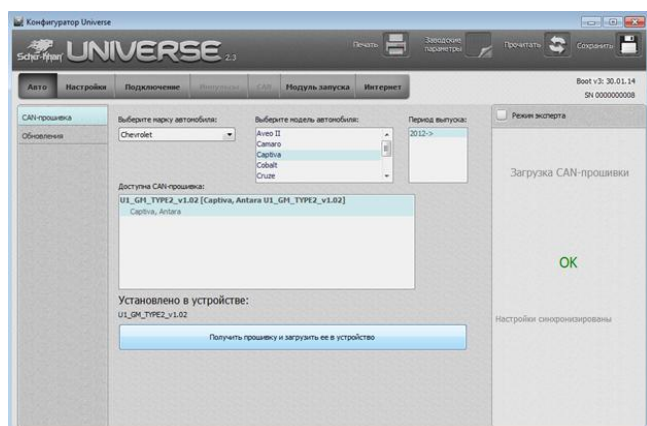
Примечание: Описанные выше действия выполняются однократно, только при первой установке программного обеспечения для системы Scher-Khan Univers.

ЗАГРУЗКА ПРОШИВКИ В СИСТЕМУ SCHER-KHAN UNIVERSE

Подсоедините блок системы Scher-Khan Universe к компьютеру при помощи USB-кабеля. Запустите программу UniverseConfigurator. Окно программы будет выглядеть как на рисунке ниже.



В случае длительного хранения системы Universe, может происходить значительный разряд встроенного аккумулятора. Проявляется это в виде отсутствия связи системы Universe с компьютером. В этом случае необходимо подать 12 В. на блок Universe на 15-20 мин. для зарядки встроенного аккумулятора. Либо произвести программирование системы с подключенным питанием.



- В разделе «**Выберите марку автомобиля**» выбрать необходимую марку автомобиля
- В разделе «**Выберите модель автомобиля**» выбрать модель автомобиля
- В разделе «**Период выпуска**» выбрать год выпуска автомобиля
- В разделе «**Выберите CAN-прошивку**» выбрать ПО, в соответствии с комплектацией автомобиля (если есть варианты).
- Нажать кнопку «**Получить прошивку и загрузить её в устройство**» начнется загрузка ПО в систему Scher-Khan Universe.
- После успешной загрузки ПО, в правом окне программы появится сообщение «OK».

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мег-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

При помощи программы UniverseConfigurator можно определить какие параметры система будет получать по шине CAN. (Вкладка Подключение => Входные сигналы).

Изменять какие-либо значения на этой вкладке не рекомендуется.



Авто	Настройки	Подключение	Импульсы	CAN	Модуль запуска	Интернет
Входные сигналы		Логический статус	Источник сигнала			
Выходные сигналы		Датчик ручного тормоза	CAN			
Диагностика входов		Датчик парк	CAN			
Пороги срабатывания		Датчик открытия дверей	Сумма входов дверей			
		Вход постановки/снятия	CAN			
		Датчик открытия багажника	CAN			
		Датчик педали тормоза	CAN			
		Датчик открытия капота	CAN			
		Датчик включения зажигания	CAN			

При помощи программы UniverseConfigurator можно определить как и какими способами система Universe будет управлять различными элементами на автомобиле. (Вкладка Подключение => Выходные сигналы). Изменять какие-либо значения на этой вкладке не рекомендуется.

Авто	Настройки	Подключение	Импульсы	CAN	Модуль запуска	Интернет
Входные сигналы		Логический статус	Исполнитель			
Выходные сигналы		Поворотники	CAN			
Диагностика входов		Фары	Не назначен			
Пороги срабатывания		Блокировка НР	Не назначен			
		Блокировка НЗ	Главный модуль, CN9.6, синий			
		Запирание замков дверей	CAN			
		Отпирание двери водителя	Не назначен			
		Отпирание остальных дверей	CAN			
		Отпирание замка багажника	CAN			
		Запирание замка капота	Не назначен			
		Отпирание замка капота	Не назначен			
		Стеклоподъемники	CAN			
		Поддержка зажигания	Не назначен			
		Приглушение магнитолы	Не назначен			



При установке Scher-Khan Universe 1 или 2, настройку центрального блока системы можно считать законченной.

При установке системы Scher-Khan Universe 3 необходимо продолжить настройку автозапуска системы, как это описано на стр. 6 и 7. Настройки модуля запуска двигателя записываются в центральный блок системы Universe 3, а при установке компонентов системы на автомобиль передаются в модуль автозапуска по беспроводному каналу связи.

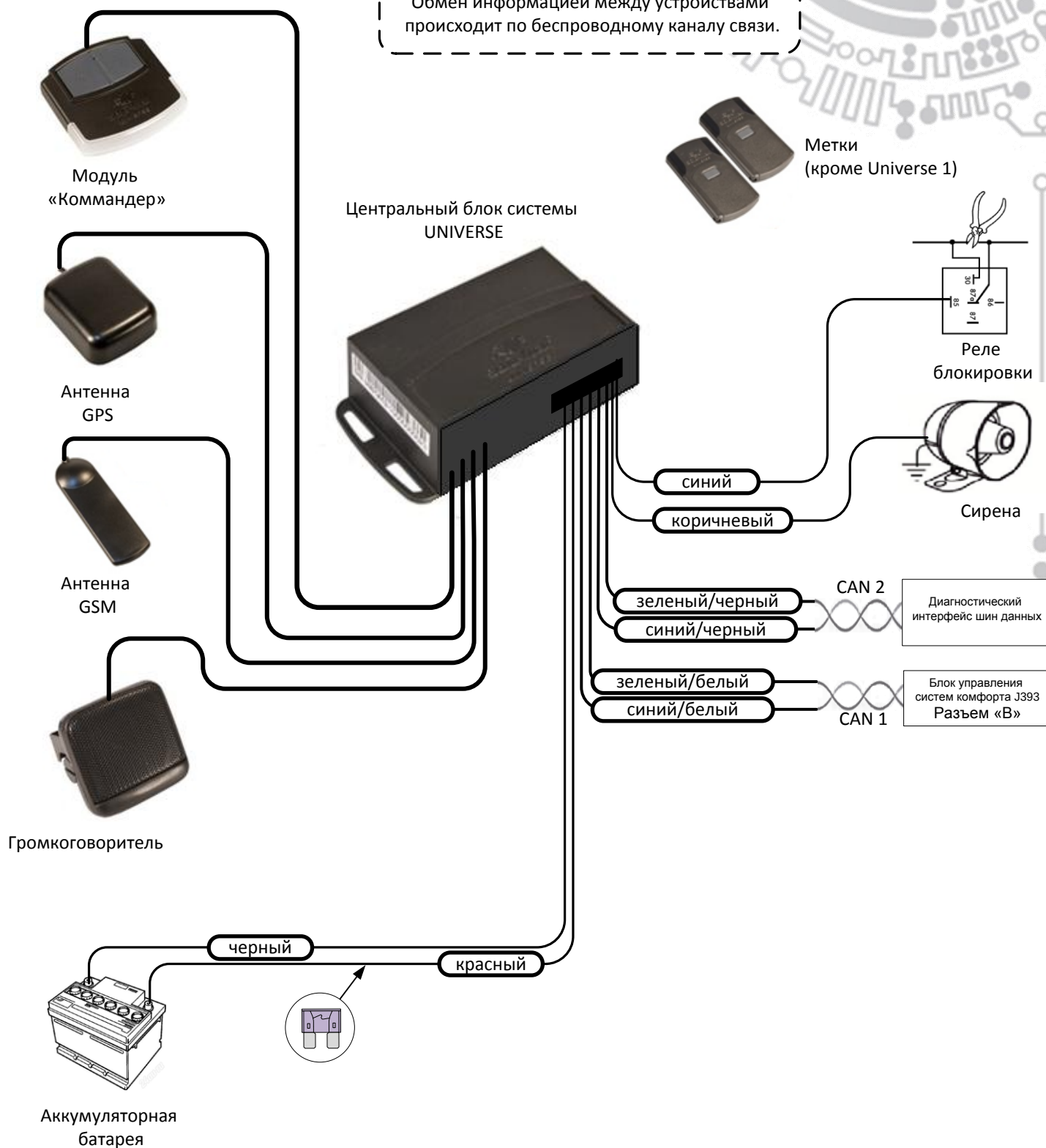
Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru



Центральный блок системы Universe и модуль запуска двигателя не имеют между собой физических соединений.
Обмен информацией между устройствами происходит по беспроводному каналу связи.



Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

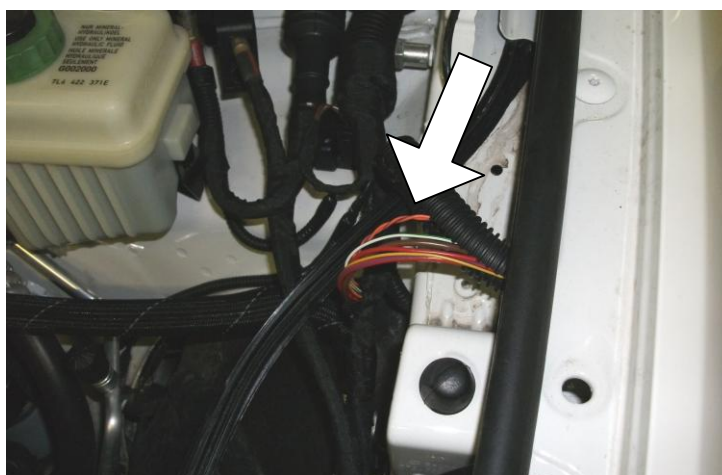
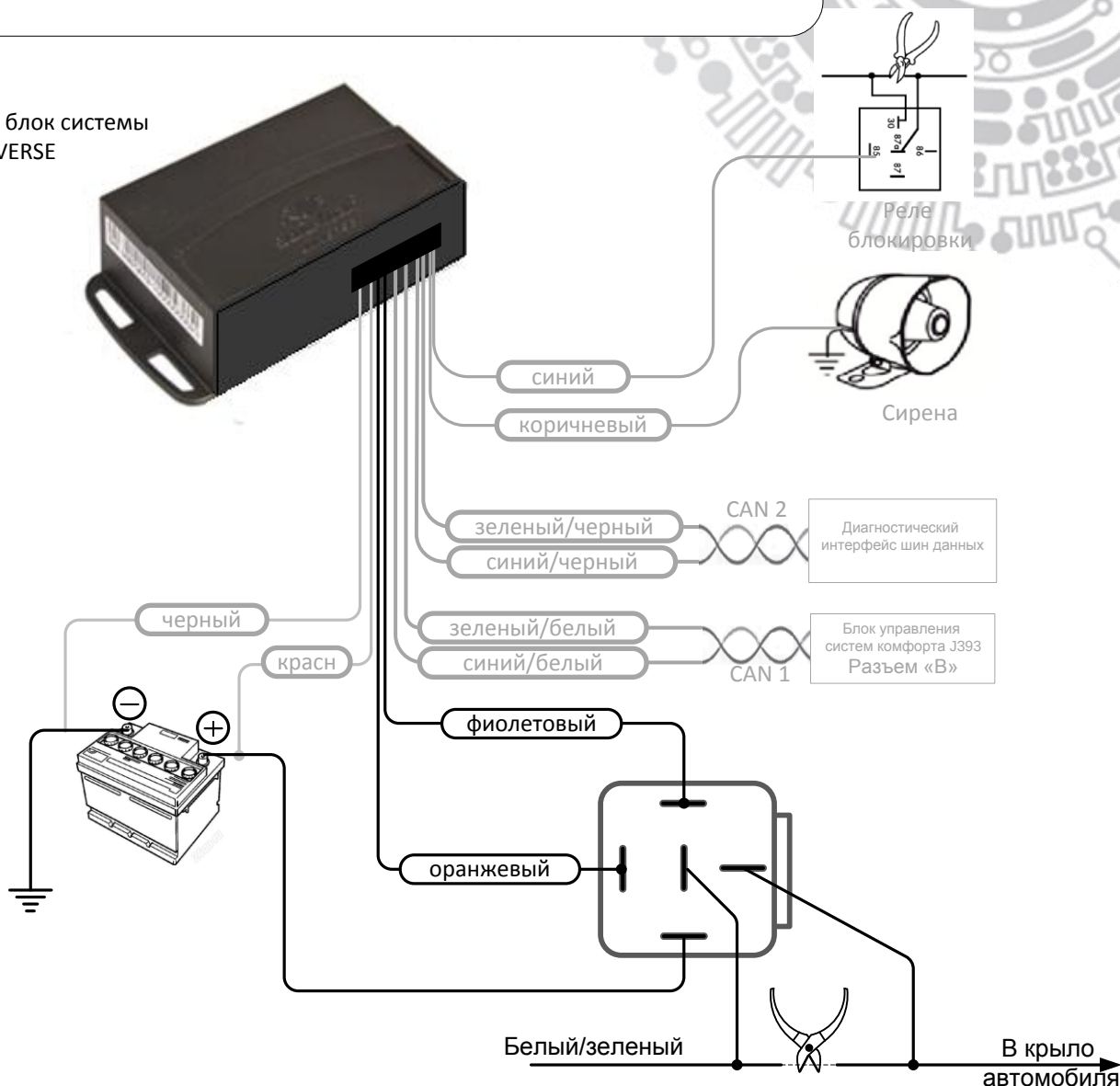
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПУСКОВЫМ ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ



Данная схема предназначена только для автомобилей с дополнительным штатным брелоком для дистанционного включения предпускового подогревателя



Центральный блок системы
UNIVERSE



Жгут проводов в подкапотном пространстве слева

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

МЕСТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CAN-ШИН



Блок управления систем комфорта J393
(расположен слева от рулевой колонки)

SCHER-KHAN UNIVERSE		АВТОМОБИЛЬ
Зеленый/белый провод	CAN-Body-Hi	Оранжевый/зеленый провод (J393 разъем В)
Синий/белый провод	CAN-Body-Low	Оранжевый/коричневый провод (J393 разъем В)
Зеленый/черный провод	CAN-Drive-Hi	Оранжевый/черный провод
Синий/черный провод	CAN-Drive-Low	Оранжевый/коричневый провод

На диагностическом интерфейсе шин данных можно подключиться как к шине CAN-Drive, так и шине CAN-Body

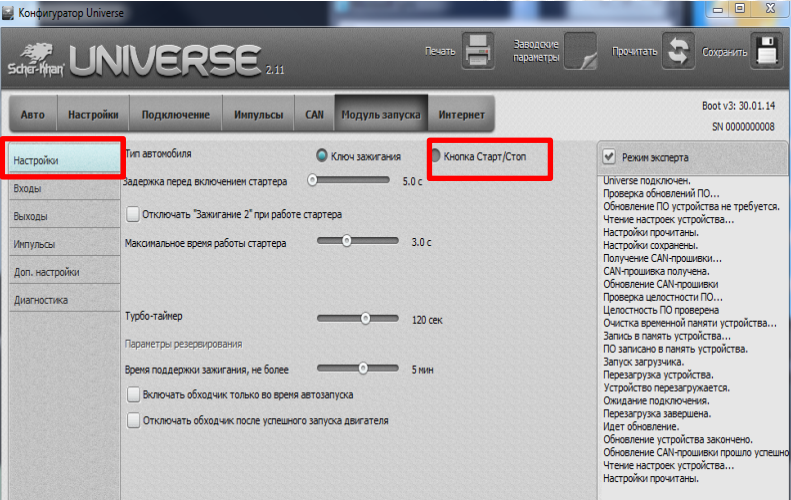


Диагностический интерфейс шин данных

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

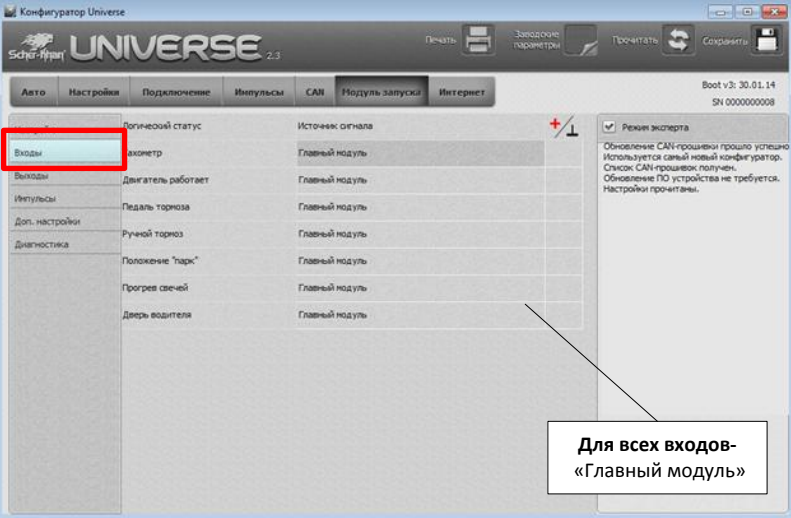
Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»
www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

Базовые настройки



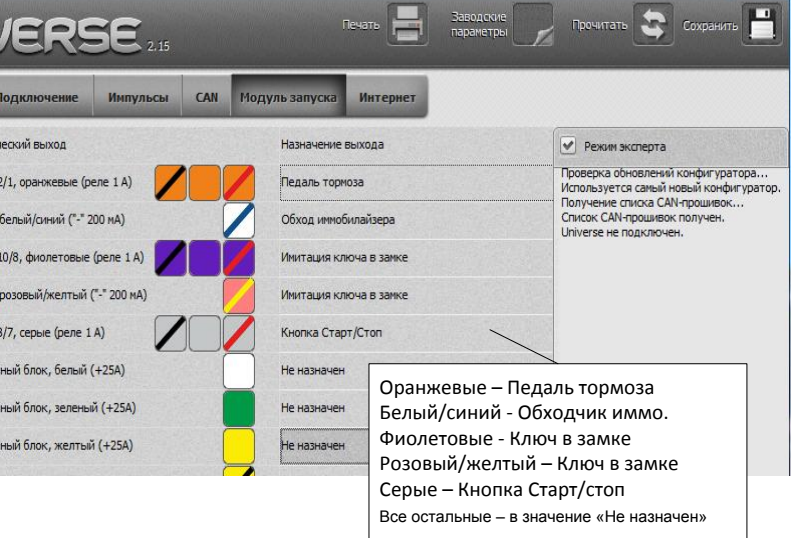
Проверить, и при необходимости установить «тип автомобиля» - кнопка Старт/Стоп

Настройка входов



При установке системы UNIVERSE 3 на автомобиль необходимо проверить назначение и при необходимости назначить входы модуля автоматического запуска двигателя. На автомобиле Touareg, 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 рисунке.

Настройка выходов



При установке системы UNIVERSE 3 на автомобиль необходимо назначить выходы автоматического запуска двигателя. Для этого необходимо выбрать вкладку «модуль запуска», раздел – «выходы» и назначить необходимые выходы как показано на фото. Остальные значения выставить «не назначен».

ИМПУЛЬСЫ И ДИАГРАММА ВЫХОДОВ МОДУЛЯ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

Настройка импульсов

Автомобиль	Настройки	Подключение	Импульсы	CAN	Модуль запуска
Настройки	Обходчик иммобилайзера: включить	0.20			
Входы	Ключ в замке: включить	0.30			
Выходы	Педаль тормоза: нажать	0.50			
Импульсы	Педаль тормоза 2: нажать	0.60			
Доп. настройки	SSB: включить зажигание	1.0	0.60		
Диагностика	SSB: запуск двигателя	2.5	3.0		
Тип импульса	SSB: выключить зажигание	0.30	0.60		
	Педаль тормоза 2: отпустить	0.10			
	Педаль тормоза: отпустить	0.20			
	Ключ в замке: выключить	0.50			
	Обходчик иммобилайзера: выключить	0.60			

Включено
Выключено
Постоянно
Импульс

Длительность, с:
0.3

Просмотр

В разделе ИМПУЛЬСЫ, изменить значение длительности в пункте «SSB: Выключить зажигание»
Для этого, кликнуть мышкой по значению

2.1

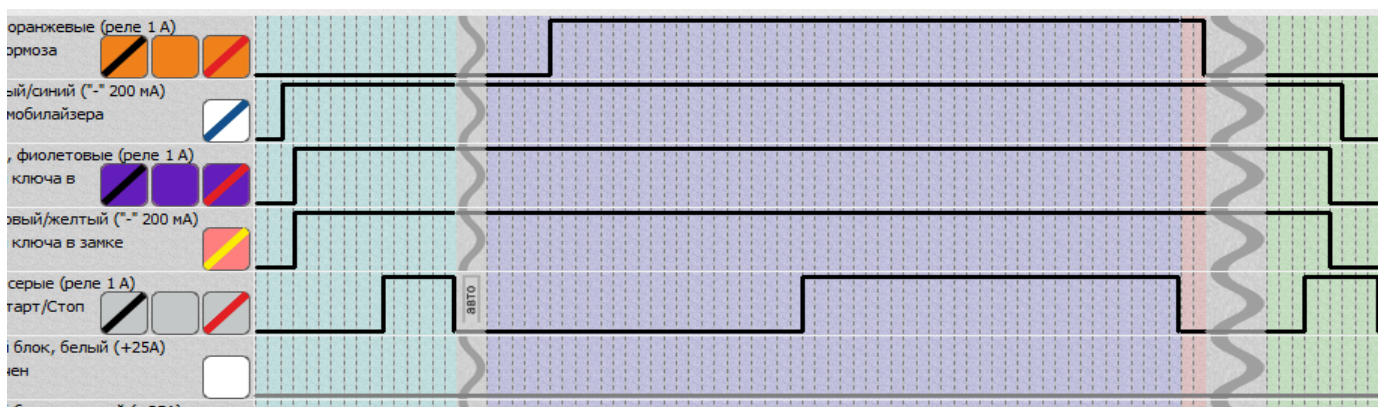
В поле «Длительность, с.» (указано стрелкой) ввести значение 0,3 с.

Должно получиться:

Для просмотра диаграммы импульсов нажмите кнопку «Просмотр», слева внизу.

Диаграмма импульсов

На данной диаграмме представлены полученные временные графики работы используемых выходов дистанционного запуска двигателя.



Дополнительные настройки (изменения не требуются)

Настройки: Считать, что двигатель не работает, если обороты меньше 50% оборотов XX

Входы: Считать, что двигатель завелся, если обороты больше 70% оборотов XX

Выходы: Считать, что турбина работает, если обороты больше 250% оборотов XX

Доп. настройки

Диагностика

Режим эксперта

Используется самый новый конфигуратор. Скрипт CAN-прошивки получен. Universe не подключен. Синхронизация настроек с ЛК... Ошибка при выполнении запроса #403: Этот процесс не находится в режиме фоновой обработки. Восстановлены стандартные импульсы. Восстановлены стандартные импульсы.

Сохранить

Во вкладке «Доп. настройки» можно изменять параметры контроля оборотов холостого хода. Изменение данных параметров не требуется при установке на автомобиль.

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

Примечание:

После выполнения необходимых настроек конфигурации выходов и входов и проверки полученных импульсов, модуль запуска готов к установке на автомобиль.

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

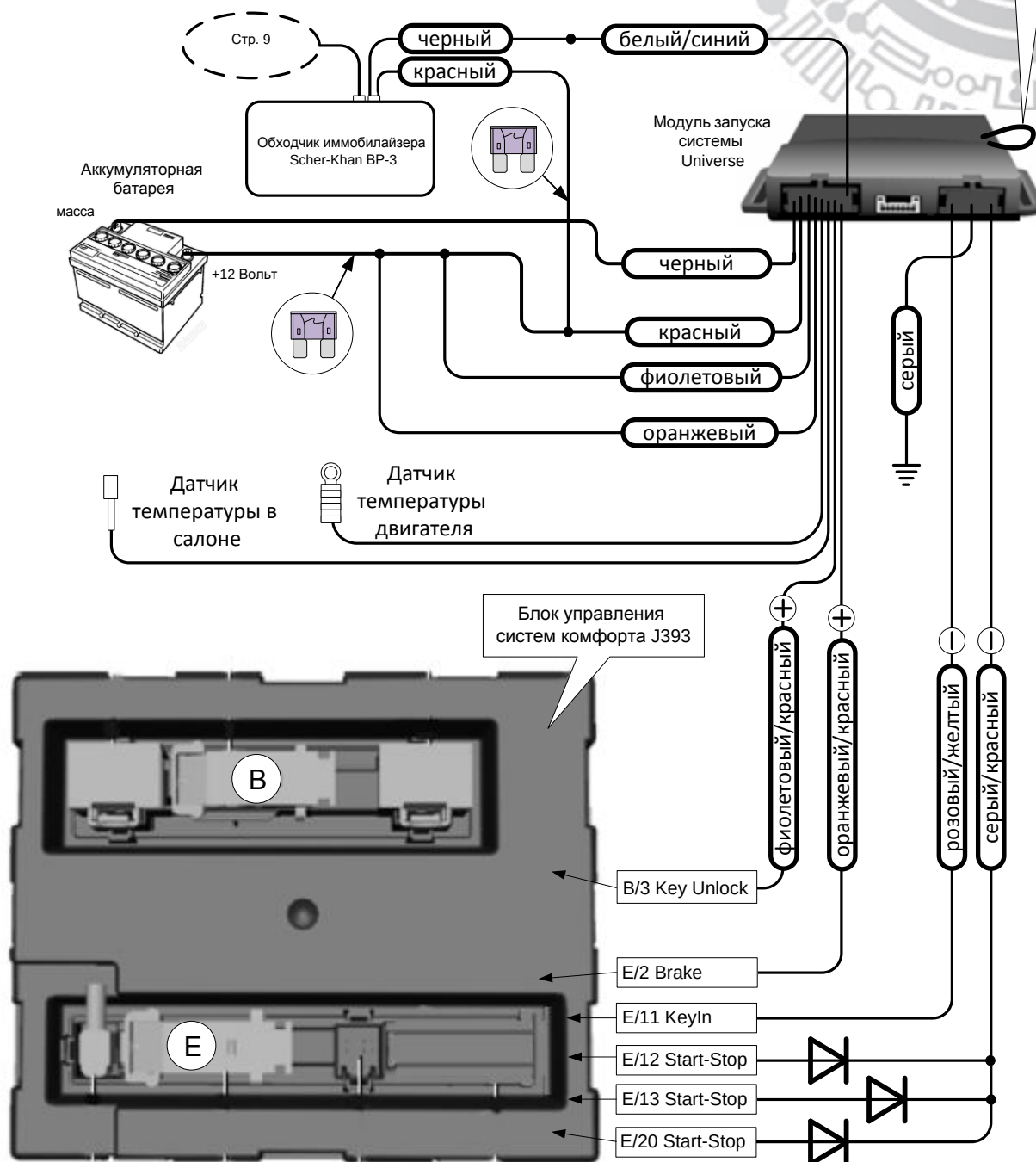
Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru



Центральный блок системы Universe и модуль запуска двигателя не имеют между собой физических соединений. Обмен информацией между устройствами происходит по беспроводному каналу связи.

Петля выбора типа КПП
Для АКПП - петлю разрезать.



Блок управления систем комфорта J393 располагается вертикально, слева от рулевой колонки

Цвета проводов в разъемах «В» и «Е»:

В/3 - синий/красный
Е/2 - черный/красный
Е/11 - черный/серый
Е/12 - черный
Е/13 - желтый/черный
Е/20 - желтый/фиолетовый

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

Установка обходчика иммобилайзера



Рекомендуется применять обходчик иммобилайзера Scher-Khan BP-3, так как его установка наиболее проста и не требует разборки корпуса считывателя ключа зажигания. Для уверенной работы, внешнюю катушку обходчика иммобилайзера достаточно закрепить на внешней поверхности корпуса считывателя ключа зажигания.



Примечание:

При реализации функции дистанционного запуска двигателя, в целях безопасности, рекомендуется включить функцию прекращения автозапуска при выключении режима охраны. Включить функцию запираания замков дверей после автозапуска.

Авто	Настройки	Подключение	Импульсы	CAN	Модуль запуска	Интернет
Блокировка двигателя	Время работы двигателя при запуске					25 мин
Датчики	Время работы двигателя в режиме пит-стоп					25 мин
Центральный замок	☐ Турбо-таймер				☒ Выключить двигатель при снятии с охраны	
Постановка на охрану	☒ Голосовые оповещения от системы				☐ Разрешить тревогу по датчику удара	
Тревога	☐ Световая индикация				☒ Запирать замки после автозапуска	
Состояние счета	Автоматическое включение поддержки зажигания. Включение поддержки требуется для работы турбо-таймера и при подготовке к запуску для МКПП.					
Режим Hands-Free	☐ При включении стояночного тормоза					
Исходящие звонки	☐ При открытии двери					
Роуминг	Завершение подготовки к запуску для МКПП (выключение поддержки зажигания)					
Диагностика	☐ Выкл. поддержки зажигания при закрытии двери					
Поездки	☐ Запрет автоматических запусков					
Автозапуск	☐ Запуск при температуре двигателя					-15 °C

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

ПРИМЕР УСТАНОВКИ СИРЕНЫ

Подключение к дополнительно установленной сирене.



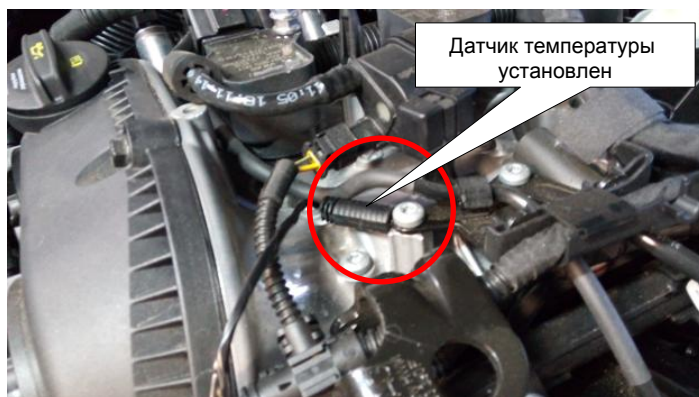
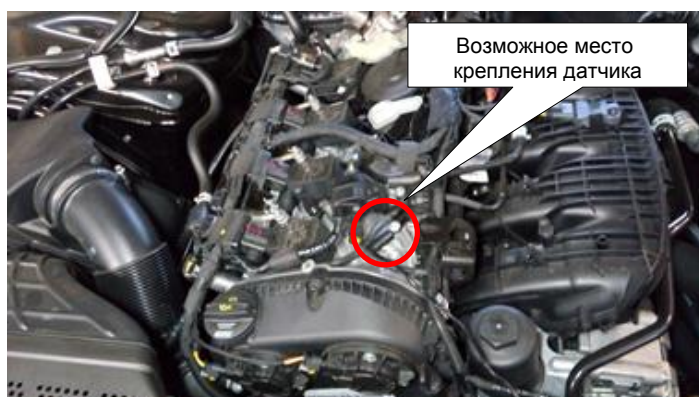
Установка производится на штатную шпильку крепления гайкой М6. При установке необходимо демонтировать пластиковый кожух, закрывающий пространство под капотом автомобиля



<i>SCHER-KHAN UNIVERSE</i>	<i>АВТОМОБИЛЬ</i>
Коричневый провод	Красный провод на сирене

ПРИМЕР УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ДВИГАТЕЛЯ

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 фото показан пример одного из вариантов установки датчика. Крепление датчика температуры двигателя произведено в штатное место с резьбовым отверстием на клапанной крышке головки блока двигателя, крепление выполнено штатным болтом кронштейна. Для крепления необходимо демонтировать пластиковую крышку двигателя. Так же допускается крепление датчика на патрубке системы охлаждения с помощью кабельных стяжек.

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА ДРУГИХ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ

Антенные кабели подключаются к центральному блоку системы при помощи специальных разъемов. Разъемы отличаются друг от друга по цвету, что 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.)

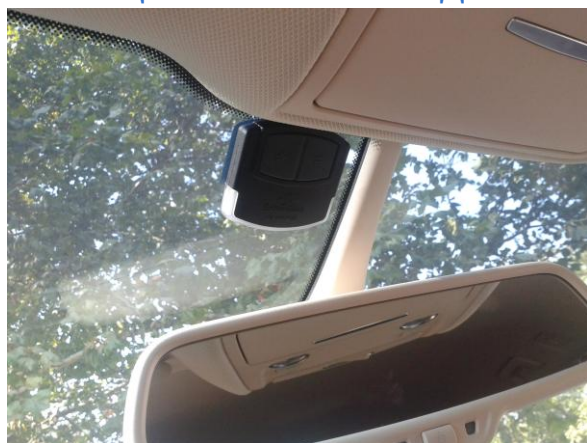
УСТАНОВКА АНТЕННЫ GSM

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

УСТАНОВКА ДАТЧИКОВ 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. Выбор места расположения датчика в значительной мере определит корректность считывания системой температуры двигателя и тем самым будет способствовать отображению правильной информации в «личном кабинете» и мобильном приложении. Так же информация с датчика будет необходима системе для автоматического запуска двигателя по температуре. Датчик температуры салона можно установить на жгуте проводов или на элементах салона автомобиля с помощью кабельных стяжек. Размещение датчика на патрубках воздуховодов может привести к некорректному отображению информации о реальной температуре воздуха в салоне автомобиля.

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.

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

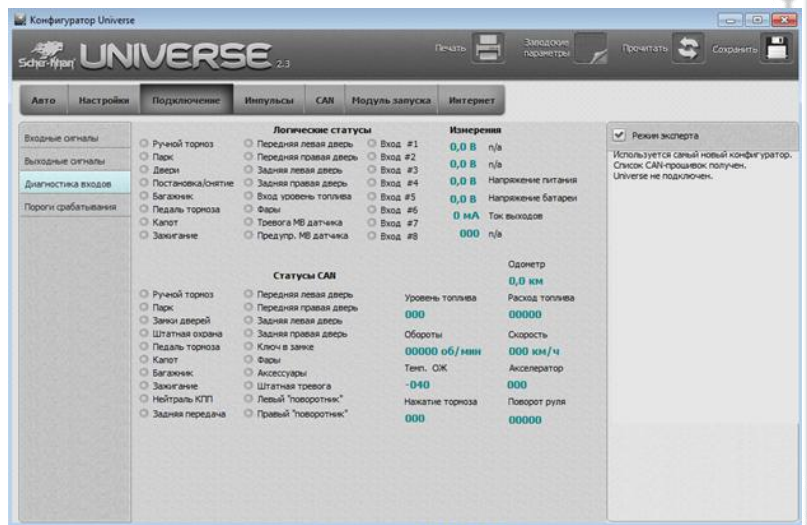
Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

КОНТРОЛЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ 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 КОМАНДЕРА 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:

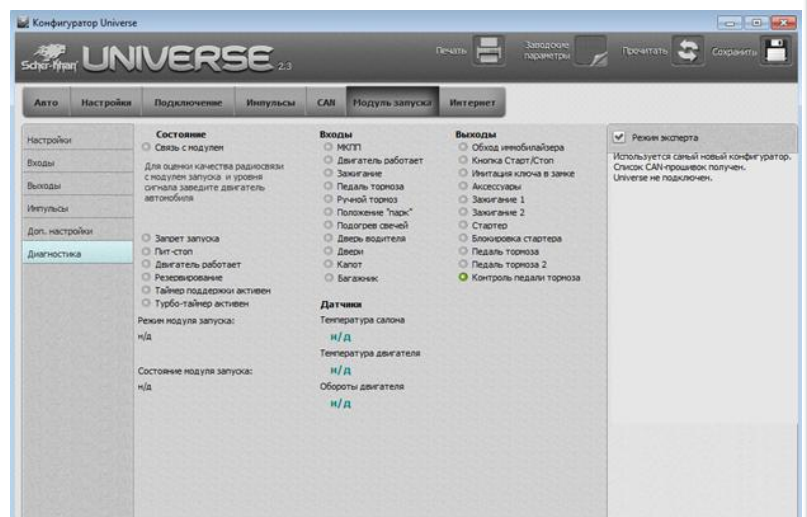
- Подсоединить блок системы Scher-Khan Universe к компьютеру при помощи USB – miniUSB кабеля.
- Запустить программу UniverseConfigurator на компьютере.
- Перейти во вкладку «Подключение»
- Перейти в раздел «Диагностика входов»
- В открывшемся окне можно проконтролировать изменение статусов получаемых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



Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мегатон»

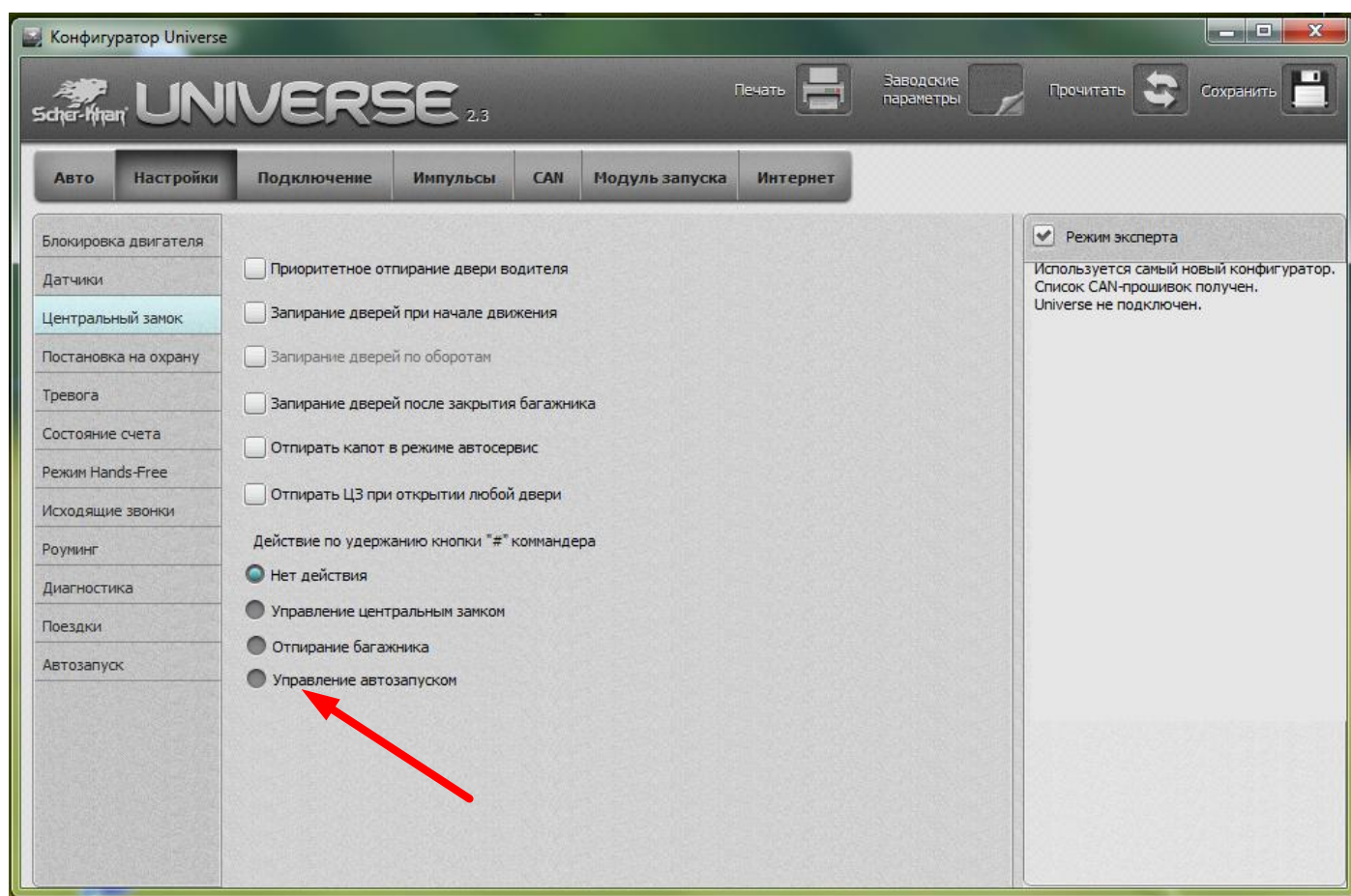
www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

КОНТРОЛЬ РАБОТЫ АВТОЗАПУСКА

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»

В меню «Действия по удержанию кнопки # командера» выбрать пункт «Управление автозапуском»



Теперь, если в режиме охраны удерживать кнопку # командера, то произойдет автозапуск.



**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).

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru