

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем Вас с приобретением телематической охранной системы Scher-Khan UNIVERSE 4.

Постоянные исследования и разработки нашей компании воплощают самые передовые идеи и служат для удовлетворения всех потребностей пользователей наших систем.

Система Scher-Khan UNIVERSE 4 является сложным электронным оснащением автомобиля.

От его функционирования и правильной установки зависит безопасность Вашей жизни, здоровья и дорожной обстановки, качество работы близкорасположенной радиоэлектронной аппаратуры и средств связи.



Доверяйте установку системы только специализированным сервисным станциям. В период эксплуатации периодически проверяйте правильность функционирования системы.



При покупке проверьте правильность заполнения гарантийного талона. Фирма-производитель и поставщик системы не несут ответственности за любое игнорирование пунктов руководств по установке и эксплуатации, а также за ошибки, допущенные при установке. Если возникли проблемы, связанные с функционированием системы, пожалуйста, незамедлительно обратитесь в центр технической поддержки системы Scher-Khan UNIVERSE 4 по телефону горячей линии 8 (800) 555-39-21. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию системы в целях улучшения потребительских свойств.

Назначение

Телематическая охранная система Scher-Khan UNIVERSE 4 обеспечивает следующие возможности:

- **Охрана автомобиля**
- **Контроль перемещений автомобиля**
- **Передача диагностической информации о состоянии автомобиля на сервер**
- **Контроль аварийных ситуаций**
- **Ведение статистики по интересующим пользователя параметров**
- **Автоматический запуск двигателя**
- **Режим работы с турбированными двигателями**

Охранные функции системы Scher-Khan UNIVERSE 4:

- **Управление системой с помощью модуля КОММАНДЕР**
- **Управление системой с помощью брелоков-меток**
- **Управление системой с помощью штатного брелока автомобиля**
- **Управление системой с телефонов владельцев**
- **Управление системой из личного кабинета на сервере www.mf-t.ru**

2 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Управление системой с помощью мобильного приложения
- Автоматическое включение/выключение режима охраны при удалении/приближении к автомобилю
- Оповещение владельца телефонным звонком, SMS, PUSH-уведомлениями и по E-mail для выбранных событий
- Индикация состояния системы в личном кабинете и мобильном приложении
- Ведение во внутренней памяти системы и сохранение на сервере журнала тревог и событий с географической и временной привязкой
- Прослушивание салона автомобиля
- Режим «Громкая связь»
- Встроенное резервное питание
- Оповещение о неисправности аккумулятора автомобиля
- Беспроводная блокировка двигателя

Телематические функции системы Scher-Khan UNIVERSE 4:

- Функция предупреждения об отсутствии GSM-связи (контроль канала)
- Определение координат автомобиля при помощи спутников систем ГЛОНАСС/GPS и сохранение маршрутов движения на сервере www.mf-t.ru
- Контроль расхода топлива в баке (используется штатный датчик уровня топлива)

Технические особенности системы Scher-Khan UNIVERSE 4:

- Возможность подключения к цифровым шинам автомобиля (CAN1, CAN2, K-LINE)
- Обновление программного обеспечения через интернет
- Защищенный протокол передачи данных между сервером и устройством
- Низкое энергопотребление – до месяца работы (мониторинга) в off-line
- Электронная защита выходов от перегрузки

Технические параметры

Параметры	Пределы
Ток потребления процессорного блока в дежурном режиме (мА)	<40
Напряжение питания процессорного блока (В)	От 9 до 32
Диапазон рабочих температур процессорного блока и модуля запуска (°С)	От -40 до +85
Нагрузочная способность выходов «Открытый коллектор» процессорного блока (мА)	До 250
Выход на сирену процессорного блока (А)	До 1,5
Напряжение срабатывания отрицательных входов процессорного блока (В)	Менее 0,4
Напряжение срабатывания положительных входов процессорного блока (В)	Более 9
Время работы процессорного блока от встроенного аккумулятора (ч)	Не менее 6
Элемент питания метки	CR 2032
Срок службы элемента питания метки	2 года
Система шифрования данных радиоканала	AES-128

Частота радиоканала (ГГц)	2,4
Ток потребления модуля запуска в дежурном режиме (мА)	5
Напряжение питания модуля запуска (В)	От 7 до 32
Нагрузочная способность выходов «Открытый коллектор» модуля запуска (мА)	До 250
Нагрузочная способность встроенных реле модуля запуска (А)	До 1

Комплектация

- | | |
|---|-------|
| 1. Процессорный блок (исполнение корпуса IP-40) | 1 шт. |
| 2. Брелок-метка (с элементом питания) | 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 разъема CN1 процессорного блока | 1 шт. |
| 8. Жгут подключения разъема 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 разъема CN1 модуля запуска | 1 шт. |
| 16. Жгут подключения разъема CN2 модуля запуска | 1 шт. |
| 17. SIM-карта | 1 шт. |
| 18. Беспроводной модуль блокировки двигателя | 1 шт. |

Дополнительные компоненты

Указанная выше комплектация, при необходимости, может быть дополнена релейным модулем запуска с нагрузочной способностью выходов до 25 А. Необходимость использования релейного модуля указывается в технологических картах установки для каждого конкретного автомобиля. Беспроводные модули блокировки двигателя (в сумме не более 4).

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ, ВХОДЯЩИЕ

В КОМПЛЕКТАЦИЮ СИСТЕМЫ SCHER-KHAN UNIVERSE 4

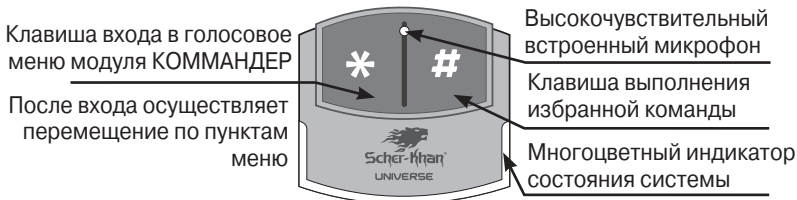
Модуль КОММАНДЕР

В комплектацию системы Scher-Khan UNIVERSE 4 входит модуль КОММАНДЕР, позволяющий осуществлять управление системой при отсутствии брелоков-меток, а также осуществлять проверку и конфигурирование системы (подробное описание управления системой с помощью модуля КОММАНДЕР приводится на стр. 28-32 данной инструкции). Индикация режимов работы системы Scher-Khan UNIVERSE 4

4 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

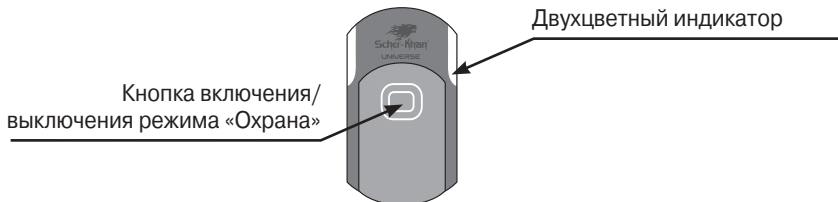
осуществляется с помощью многоцветного индикатора состояния, располагающегося на корпусе модуля (индикация подробно описывается в разделе «Справочная информация» на стр. 72-73 данной инструкции). Модуль КОММАНДЕР должен располагаться на лобовом стекле со стороны водителя (вблизи верхней границы стекла). Правильное размещение модуля обеспечивает:

- **Широкий угол обзора индикатора состояния в режиме охраны**
- **Удобное управление системой**
- **Безопасное использование режима «Громкая связь» (не отвлекающее водителя от контроля за дорогой)**



Брелок-метка

Для управления системой Scher-Khan UNIVERSE 4 используются два брелока-метки, входящие в комплектацию. С помощью нажатий кнопки на корпусе брелока-метки, осуществляется включение/выключение режима «Охрана» (более подробно управление системой с помощью брелоков-меток описано на стр. 20-23 данной инструкции). При запуске двигателя и во время движения автомобиля система Scher-Khan UNIVERSE 4 контролирует наличие брелока-метки вблизи автомобиля (при условии включенных соответствующих функций «Иммобилайзер» и «Защита от захвата» в личном кабинете пользователя). Благодаря датчику движения, встроенному в брелок-метку, значительно увеличено время работы элемента питания до следующей замены (до нескольких лет). Двухцветный индикатор брелока-метки количеством вспышек подтверждает включение/выключения режима охраны (индикация брелока-метки более подробно описана на стр. 20-23 данной инструкции).



Последовательность действий по замене элемента питания брелока-метки приводится в разделе «Справочная информация» на стр. 59-60 данной инструкции.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ АВТОМОБИЛЯ

При получении из салона автомобиля, оснащенного системой Scher-Khan UNIVERSE 4, необходимо осуществить проверку работоспособности системы:

- **Проверка управления системой брелоком-меткой**
- **Проверка управления системой штатным брелоком автомобиля**
- **Проверка работоспособности входов системы Scher-Khan UNIVERSE 4**
- **Проверка работоспособности датчика-акселерометра**
- **Проверка работоспособности выходов системы Scher-Khan UNIVERSE 4**
- **Проверка работоспособности GSM-модема**
- **Проверка работоспособности GPS/ГЛОНАСС-приемника**
- **Проверка модуля запуска двигателя**

Перед началом проверки откройте окна автомобиля. Покиньте салон автомобиля. Убедитесь, что все двери полностью закрыты.

Проверка управления системой брелоком-меткой

Находясь в непосредственной близости от автомобиля, коротко нажмите кнопку первого брелока-метки. Отправка команды брелока-метки в сторону процессорного блока подтвердится одновременной вспышкой красного и зеленого светодиодов. Каждое нажатие кнопки брелока-метки должно сопровождаться изменением состояния системы на противоположное.

Включение режима охраны подтверждается одинарными вспышками зеленого светодиода брелока-метки (5 серий). Переход в режим охраны будет сопровождаться одним звуковым сигналом сирены и одной вспышкой световой индикации*. Центральный замок закроется.


Выключение режима охраны подтверждается двойными вспышками зеленого светодиода брелока-метки (5 серий). Снятие с охраны будет сопровождаться двумя звуковыми сигналами сирены и двумя вспышками световой индикации*. Центральный замок откроется.

Осуществите проверку второго брелока-метки.

*Если в настройках системы Scher-Khan UNIVERSE 4 включены звуковые и световые сигналы подтверждения.

Проверка управления системой штатным брелоком автомобиля




Нажмите кнопку «Поставить на охрану» («Закрыть») штатного брелока автомобиля. После нажатия кнопки  система Scher-Khan UNIVERSE 4 перейдет в режим «Охрана». Постановка в охрану будет сопровождаться одним звуковым сигналом sireны и одной вспышкой световой индикации*. Центральный замок закроется. Индикатор состояния на модуле КОМАНДЕР будет непрерывно гореть зеленым цветом в течение 5 секунд (диагностика входов).



Равномерное мигание (с частотой одна вспышка в секунду) индикатора системы с переходом из зеленого цвета в синий является индикацией режима охраны.



Нажмите кнопку «Снять с охраны» («Открыть») штатного брелока автомобиля. После нажатия кнопки  система Scher-Khan UNIVERSE 4 перейдет в режим «Снято с охраны». Снятие с охраны будет сопровождаться двумя звуковыми сигналами sireны и двумя вспышками световой индикации*.

Индикатор состояния на модуле КОМАНДЕР перестанет мигать.

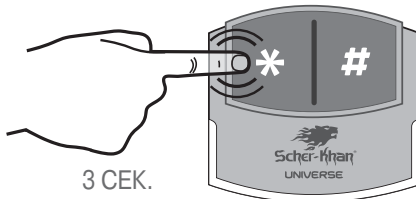
Дальнейшая проверка системы Scher-Khan UNIVERSE 4 по оставшимся пунктам осуществляется в «Демонстрационном режиме». Режим позволяет проводить полную проверку всех аппаратных и программных составляющих системы.

Вход в «Демонстрационный режим»

Вход в «Демонстрационный режим» доступен только из режима «Снято с охраны».

1
ШАГ

Нажмите и удерживайте клавишу (*) на модуле КОМАНДЕР



*Если в настройках системы Scher-Khan UNIVERSE 4 включены звуковые и световые сигналы подтверждения. При наличии штатной охранной системы сохраняется заводская индикация постановки на охрану.

Дождитесь приветствия системы:



Вас приветствует система UNIVERSE!

Система сообщает свое текущее состояние, например:



Режим охраны выключен*

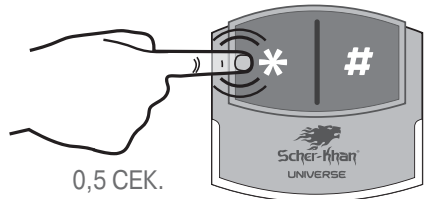
Затем следует напоминание:



Для выполнения команды нажмите (#).
Для перехода к следующей команде нажмите (*)

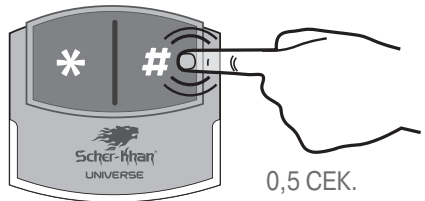
2
ШАГ

Короткими нажатиями (*)
выберите команду
«Перейти в демонстрационный
режим»



3
ШАГ

Выполните
команду (#)



*После сообщения о текущем состоянии системы следует сообщение о наличии/отсутствии соединения с сервером и обнаружении/отсутствии спутников.

8 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Система сообщает о переходе в «Демонстрационный режим»:



Команда выполнена.
Демонстрационный режим*

Проверка работоспособности входов системы



Не оказывайте воздействия на несколько охранных зон одновременно. Давайте возможность системе проговаривать все сообщения целиком. Последовательность выполнения шагов проверки с 1 по 7 может быть произвольной. Приводимый ниже порядок действий носит рекомендательный характер, гарантирующий проверку работоспособности системы в полном объеме.

1
ШАГ

Откройте водительскую дверь**



Двери открыты

**Последовательно проверьте реакцию системы на открытие всех остальных дверей. Перед проверкой каждой следующей двери закрывайте предыдущую открытую дверь.

2
ШАГ

Откройте капот



Капот открыт

*После сообщения о текущем состоянии системы следует сообщение о наличии/отсутствии соединения с сервером и обнаружении/отсутствии спутников.

3
ШАГ

Откройте багажник
(или пятую дверь*)



Багажник открыт

* Зависит от типа кузова автомобиля и подключения.

4
ШАГ

Включите зажигание**



Зажигание включено

**Не более чем на 15 сек.



Система распознает как появление воздействия на охраняемую зону, так и его прекращение (с выдачей соответствующего голосового сообщения). Перед проверкой очередной охранной зоны прекращайте воздействие на предыдущую охранную зону.

Проверка работоспособности датчика-акселерометра

5
ШАГ

Ударьте по автомобилю*



Тревога!
Удар
по автомобилю

*Удар наносится по жесткой части автомобиля, способной выдержать удар (средней степени тяжести) без возникновения следов деформации кузова.

6
ШАГ

Перекатите автомобиль**

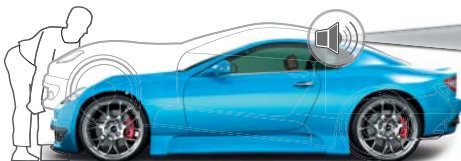


Тревога!
Наклон
или перемещение
автомобиля

**Расстояние, при котором обнаруживается факт движения, зависит от интенсивности движения и от настройки чувствительности датчика перемещения. Будьте готовы остановить автомобиль в нужный момент, учитывая большую инерцию движения. При выключенном двигателе для торможения требуется значительное усилие на педаль тормоза.

7
ШАГ

Измените угол наклона автомобиля***



Тревога!
Наклон
или перемещение
автомобиля

***Воспользуйтесь стояночным тормозом для обеспечения неподвижного состояния автомобиля, затем с помощью домкрата изменяйте угол наклона автомобиля до момента отрыва колеса от поверхности.



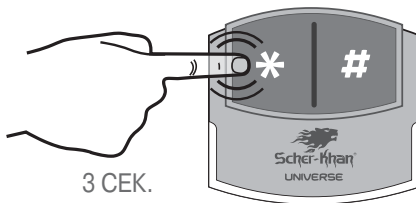
Настройка чувствительности датчика-акселерометра осуществляется только при закрепленном состоянии процессорного блока в салоне автомобиля. Пользователь имеет возможность скорректировать чувствительность из личного кабинета.

Проверка работоспособности выходов системы

Войдите в голосовое меню системы UNIVERSE.

1
ШАГ

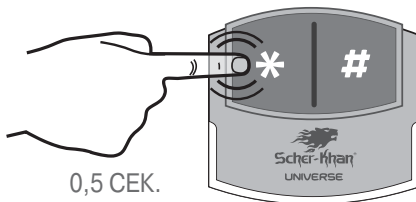
Нажмите и удерживайте клавишу (*) на модуле КОМАНДЕР



Затем

2
ШАГ

Короткими нажатиями (*) выберите команду из списка



Команды меню «Демонстрационного режима»

№ 1: Выйти

№ 2: Включить тревогу (выключается самостоятельно)

№ 3: Закрыть ЦЗ

№ 4: Открыть ЦЗ

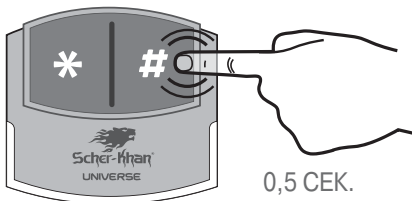
№ 5: Отпереть багажник*

№ 6: Включить блокировку двигателя**

№ 7: Записать значение оборотов холостого хода в память системы

3
ШАГ

Выполните команду (#)



*Выполнение команды разрешено только при выключенном зажигании.

**Выполнение команды возможно только при заведенном двигателе.

12 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для проверки выхода сирены выполните команду голосового меню № 2 (должно быть осуществлено соответствующее подключение выхода к сирене).

Для проверки функционирования цепей управления ЦЗ последовательно выполните команды голосового меню № 3 и № 4.

Для проверки выхода управления замком багажника выполните команду голосового меню № 5 (должно быть осуществлено соответствующее подключение).

Для проверки выхода управления блокировкой двигателя выполните команду голосового меню № 6 при работающем двигателе (блокировка работающего двигателя требуется для правильного функционирования режима «Защита от захвата»).

Проверка работоспособности GSM-модема и GPS/ГЛОНАСС-приемника

В «Демонстрационном режиме» система Scher-Khan UNIVERSE 4 отвечает на звонки, поступившие с любого произвольного номера телефона.

Дозвонившийся по номеру системы абонент может прослушать сообщение:



Вас приветствует система UNIVERSE!

Система сообщает свое текущее состояние:



Демонстрационный режим*

Затем следует напоминание:



Для выполнения команды нажмите (#).
Для перехода к следующей команде нажмите (*)

В голосовом меню телефона доступна команда «Включить громкую связь», которая позволяет проверить работоспособность микрофона и громкоговорителя в автомобиле. Для проверки необходимо два человека. Человек, осуществляющий звонок на номер системы Scher-Khan UNIVERSE 4, должен находиться на удалении

*После сообщения о текущем состоянии системы следует сообщение о наличии/отсутствии соединения с сервером и обнаружении/отсутствии спутников.

от автомобиля, помощник должен сидеть на водительском месте. По окончании телефонного соединения с системой Scher-Khan UNIVERSE 4 на номер телефона, с которого поступил звонок, будет отправлено SMS.



Демонстрационный режим.
Напряжение бортовой сети 11,5 В

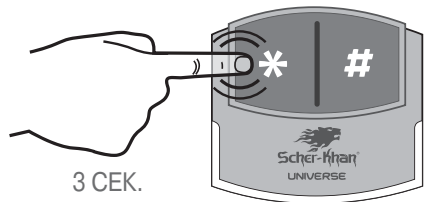
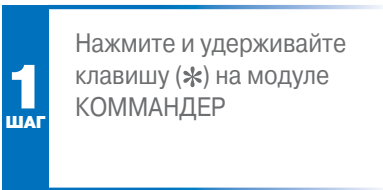
Проверка работоспособности GSM-модема и GPS/ГЛОНАСС-приемника завершает проверку системы Scher-Khan UNIVERSE 4 в целом.



Основным назначением «Демонстрационного режима» является проверка правильности функционирования системы Scher-Khan UNIVERSE 4 понятным для пользователя методом. При наличии пунктов проверки, давших неудовлетворительный результат, пользователь должен обратиться к мастеру, осуществляющему сдачу автомобиля, за разъяснениями. Явные погрешности в настройках или логике работы системы Scher-Khan UNIVERSE 4 устраняются сотрудниками сервисного центра на месте.

Выход из «Демонстрационного режима»

С помощью модуля КОММАНДЕР осуществите выход из «Демонстрационного режима».



Дождитесь приветствия системы:



Вас приветствует система UNIVERSE!

14 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Система сообщает свое текущее состояние, например:



Демонстрационный режим*

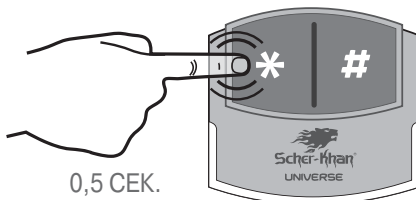
Затем следует напоминание:



**Для выполнения команды нажмите (#).
Для перехода к следующей команде нажмите (*).
Для выхода из голосового меню
включите зажигание**

2
ШАГ

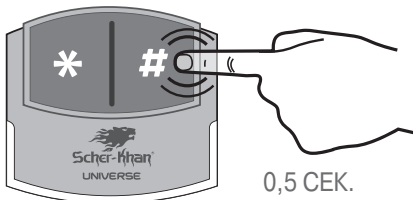
Короткими нажатиями (*)
выберите команду
«Выйти из демонстрационного
режима»



0,5 СЕК.

3
ШАГ

Выполните
команду, нажав (#)



0,5 СЕК.

Система сообщает о выходе из «Демонстрационного режима»:



Команда выполнена

*После сообщения о текущем состоянии системы следует сообщение о наличии/отсутствии соединения с сервером и обнаружении/отсутствии спутников.

Проверка модуля запуска двигателя

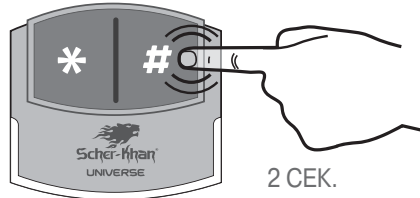


Перед проверкой модуля запуска необходимо убедиться в том, что в память системы записано значение оборотов холостого хода (смотрите стр. 62-63 данного руководства) и выполнено резервирование (только для автомобилей с МКПП) (смотрите стр. 52 данного руководства).

Для подготовки системы к автозапуску, при работающем двигателе и поднятом стояночном тормозе

1
ШАГ

Нажмите и удерживайте клавишу (#) на модуле КОМАНДЕР



Система Scher-Khan UNIVERSE 4 включает поддержку зажигания*.

После включения поддержки зажигания необходимо вытащить ключ из замка зажигания (для ключевых машин) и симитировать выход из автомобиля.

2
ШАГ

Откройте/закройте водительскую дверь



Автомобиль подготовлен к автозапуску двигателя

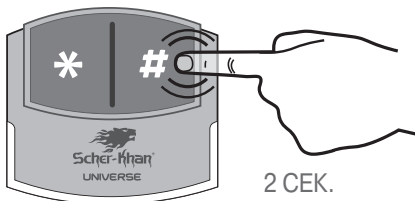
По факту закрытия двери и включения режима охраны двигатель будет остановлен.

Для выполнения проверки модуля запуска необходимо с помощью брелока-метки перевести систему в режим охраны, а затем нажать и удерживать клавишу (#) в течение 2 секунд.

*Используется устоявшаяся терминология для автомобилей с традиционным замком зажигания. Для автомобилей, оснащенных кнопкой Start/Stop, включится таймер резервирования. По истечении времени таймера произойдет имитация нажатия кнопки Start/Stop и двигатель будет остановлен.

3
ШАГ

Выполните команду (#)



Обязательно проконтролируйте состояние ЦЗ и автомагнитолы. Автомобиль должен оставаться закрытым во время выполнения всех фаз работы автозапуска (начало, продолжение, завершение). После завершения автозапуска автомобиль должен находиться в режиме охраны, с запертыми замками, выключенной автомагнитолой и выключенными фарами.

РЕГИСТРАЦИЯ ВЛАДЕЛЬЦА АВТОМОБИЛЯ

Регистрация владельца необходима при покупке автомобиля, оснащенного системой Scher-Khan UNIVERSE 4. После правильного выполнения всех инструкций доступ к управлению системой остается только у владельца автомобиля. После регистрации владельца на сервере www.mf-t.ru становится возможным online-управление из личного кабинета с поддержкой всех телематических и охранных функций.



Каждое включение зажигания, если отсутствует регистрация владельца, будет сопровождаться голосовым сообщением системы и серией вспышек световой индикации автомобиля.



Режим ограниченной функциональности.
Возможности оповещения и управления при помощи сотовой связи будут доступны после регистрации системы в личном кабинете



Эксплуатация системы без проведенной процедуры регистрации нежелательна! Невыполнение данного пункта снимает всякую ответственность с производителя системы за ограниченную функциональность изделия.

В состав комплектации входит пластиковая карточка, на которой под защитным слоем хранятся регистрационный ключ и ПИН-код Вашего экземпляра системы. Они потребуются Вам для регистрации и управления системой. Пользователь может изменить ПИН-код в личном кабинете.



Внимание! При получении карточки проверяйте целостность защитного слоя! В новой системе (при покупке нового автомобиля) защитный слой должен быть неповрежденным!

1 ШАГ

Зайдите на сервер
www.mf-t.ru

*Логин – латинский набор символов (не меньше шести, не больше двадцати символов) без учета регистра, например, **ivanov_ivan_ivanovich**
Пароль – латинский набор символов (не меньше семи, не больше тридцати двух символов), в котором должны обязательно присутствовать одна заглавная буква и одна цифра, например, **Mazda626

Нажмите кнопку

Войти в систему, затем
в открывшейся вкладке нажмите

Регистрация

Все поля обязательны для заполнения

*Логин:
 **Пароль:
 Подтвердите пароль:
 E-mail:

Зарегистрироваться

Добавление автомобиля в личном кабинете

После успешной регистрации на сервере появляется возможность добавить автомобиль в Ваш личный кабинет. С этого момента станет доступным:

- **online-управление системой**
- **online-настройки пользовательских функций системы**
- **получение и обработка телематической информации**

2
ШАГ

Для добавления нового автомобиля в личном кабинете нажмите кнопку «Мой автомобиль», затем кнопку «Добавить автомобиль». В открывшемся окне заполните два текстовых поля:



*Серийный номер:
 **Регистрационный ключ:

*Находится на Гарантийном талоне, а также на корпусе процессорного блока.

**Можно узнать, стерев защитный слой с поля «Регистрационный ключ» на пластиковой карте.

Удаление автомобиля из личного кабинета осуществляется при продаже автомобиля новому владельцу. Все телематические данные, накопленные в ходе эксплуатации автомобиля прежним владельцем, продолжают отображаться в личном кабинете нового владельца, если не будут удалены заблаговременно.

Передача управления системой новому владельцу

После продажи автомобиля предыдущий владелец должен:

- **Сообщить новому владельцу о возможности удаленного управления системой Scher-Khan UNIVERSE 4 из личного кабинета**
- **Удалить автомобиль из личного кабинета**
- **Убедиться в том, что система Scher-Khan UNIVERSE 4 перешла в режим ожидания регистрации**



Каждое включение зажигания, если отсутствует регистрация пользователя, будет сопровождаться голосовым сообщением системы и серией вспышек световой индикации.



Режим ограниченной функциональности.
 Возможности оповещения и управления при помощи сотовой связи будут доступны после регистрации системы в личном кабинете

После покупки автомобиля новый владелец должен:

- **Зарегистрировать личный кабинет для управления системой**
- **Добавить в личном кабинете систему, установленную на приобретенном автомобиле**



Внимание! Только после регистрации нового пользователя на ресурсе www.mf-t.ru становится возможным online-управление из личного кабинета с поддержкой всех телематических функций системы.



Если код регистрации утерян, то для его восстановления необходимо обратиться в службу технической поддержки производителя системы Scher-Khan UNIVERSE 4 по телефону горячей линии 8 (800) 555-39-21.

СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ SCHER-KHAN UNIVERSE 4

	<p>Брелок-метка является основным источником управления системой Scher-Khan UNIVERSE 4. Включение (выключение) режима «Охрана» осуществляется с помощью нажатий кнопки брелока-метки. При каждом включении зажигания и при начале движения система контролирует наличие метки*.</p>
	<p>Для большинства автомобилей, оснащенных штатной охранной системой (центральный замок), осуществляется поддержка управления системой Scher-Khan UNIVERSE 4 с помощью команд штатного брелока.**</p>
	<p>Модуль КОММАНДЕР, расположенный в салоне автомобиля, позволяет управлять системой и получать информацию о состоянии системы Scher-Khan UNIVERSE 4. Управление осуществляется выбором необходимой команды из озвученного списка. Голосовое меню модуля КОММАНДЕР обеспечивает доступ к служебным режимам, недоступным с других источников управления.</p>
	<p>Удаленное управление и контроль за состоянием системы Scher-Khan UNIVERSE 4 может осуществляться с телефона звонком на номер системы посредством тонального выбора команды из голосового меню.</p>
	<p>Возможно управление системой при помощи мобильного приложения для смартфонов на базе iOS V 6.1 и старше, ANDROID V 2.1 и старше.</p>
	<p>Наиболее широкие возможности дает использование специализированного сервера www.mf-t.ru, обслуживающего систему Scher-Khan UNIVERSE 4. Управление и контроль за состоянием системы осуществляется через интернет-соединение из ЛИЧНОГО КАБИНЕТА.</p>

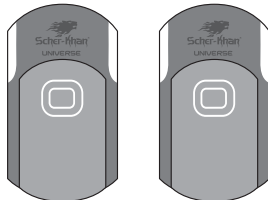
*Наличие брелока-метки контролируется во время движения, когда включена опция «Имобилайзер» во вкладке «Конфигурация системы» в личном кабинете.

**При условии, что система Scher-Khan UNIVERSE 4 подключена к CAN-шине автомобиля.

20 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Управление системой с помощью брелоков-меток

В состав комплектации системы Scher-Khan UNIVERSE 4 входят два брелока-метки, которые записаны в память системы.



Управление системой с помощью брелоков-меток является наиболее защищенным способом управления системой. Высокая скорость передачи данных и мощная система диалогового кодирования (AES-128) обеспечивают надежный уровень защиты радиосигнала.

Для управления системой достаточно одного брелока-метки. Второй брелок-метка является запасным или может использоваться другими членами семьи (или доверенными лицами).

Особенности работы брелока-метки

Внутри каждого брелока-метки находится датчик-акселерометр, позволяющий определять перемещение брелока-метки и экономить за счет этого энергию элемента питания. Если брелок-метка находится в неподвижном состоянии (например, лежит в сумке) более 2 минут, то включается режим энергосбережения, при котором потребление энергии резко сокращается («спящий режим»). Если же Вы носите метку в кармане одежды, расход энергии будет больше, а срок службы элемента питания – меньше.

Если элемент питания брелока-метки разряжен, то при каждом включении зажигания система будет заблаговременно сообщать об этом пользователю:



**Элемент питания брелока-метки разряжен.
Для замены используйте элемент CR2032**

Вы можете настроить оповещение о разряде батарейки брелока-метки в личном кабинете. В настройках по умолчанию включено оповещение при помощи SMS.

Включение режима охраны с помощью брелока-метки

Включение режима охраны осуществляется нажатием кнопки брелока-метки, когда система снята с охраны. В момент нажатия кнопки одновременно коротко мигнут красный и зеленый светодиоды метки, подтверждая передачу команды. Выполнение команды «Включение режима охраны» подтверждается одинарными вспышками зеленого светодиода брелока-метки (5 серий).

Автоматическое включение режима охраны

Селектор «Автопостановка» находится в личном кабинете пользователя («Настройка» > «Конфигуратор» > «Постановка и снятие с охраны»).

Когда зажигание выключено и двери закрыты, система проверяет наличие брелока-метки в зоне видимости. При удалении пользователя от автомобиля включает режим охраны. Наличие звуковых сигналов подтверждения определяется селектором «Автопостановка/Автоснятие со звуком».

Автоматическое выключение режима охраны

Селектор «Автоснятие» находится в личном кабинете пользователя («Настройка» > «Конфигуратор» > «Постановка и снятие с охраны»).

Когда режим охраны включен, система ожидает появления брелока-метки в зоне видимости. При приближении пользователя к автомобилю, режим охраны выключается. Если выбран селектор «Автоснятие при автозапуске», то выключение охраны происходит, когда двигатель работает в автоматическом режиме. Наличие звуковых сигналов подтверждения определяется селектором «Автопостановка/Автоснятие со звуком».

Выключение режима охраны с помощью брелока-метки

Выключение режима охраны осуществляется нажатием кнопки брелока-метки, когда система находится в режиме охраны. В момент нажатия кнопки одновременно коротко мигнут красный и зеленый светодиоды метки, подтверждая передачу команды. Выполнение команды «Выключение режима охраны» подтверждается двойными вспышками зеленого светодиода брелока-метки (5 серий).



Наличие световых и звуковых сигналов подтверждения (а также их количество) при включении и выключении режима охраны определяется настройками системы Scher-Khan UNIVERSE 4.

Функция «Иммобилайзер»

Дополнительный уровень защиты автомобиля от угона обеспечивает функция «Иммобилайзер». Для включения функции в личном кабинете пользователя (во вкладке «Конфигурация системы») устанавливается опция «Иммобилайзер».

Функция «Иммобилайзер» позволяет осуществлять защиту неподвижного автомобиля:

1. При отсутствии брелока-метки в непосредственной близости от автомобиля во время включения зажигания система Scher-Khan UNIVERSE 4 сообщает:



Работа двигателя запрещена

Блокировка двигателя* не выключается, препятствуя запуску двигателя.

2. Попытка начать движение (при работающем двигателе), при отсутствии брелока-метки в непосредственной близости от автомобиля, приводит к включению блокировки двигателя*.



Владелец автомобиля имеет возможность временно отключить функцию «Иммобилайзер» при отсутствии метки. Для этого необходимо выбрать позицию меню «Разрешить поездку» в меню модуля КОММАНДЕР и ввести ПИН-код. После ввода правильного значения ПИН-кода функция «Иммобилайзер» будет отключена до следующего включения/выключения режима охраны.

Для защиты автомобиля во время движения проводятся дополнительные проверки наличия брелока-метки:

1. При начале поездки через 20 секунд движения автомобиля отсутствие брелока-метки приводит к включению режима «Защита от захвата».

2. После открытия дверей во время движения. Отсутствие брелока-метки в салоне автомобиля в течение 20-секундного непрерывного движения включает режим «Защита от захвата»

3. При открытии двери в момент кратковременной остановки автомобиля система Scher-Khan UNIVERSE 4 инициирует очередную проверку наличия брелока-метки. Отсутствие брелока-метки при возобновлении движения приводит к включению блокировки двигателя*.

Режим «Защита от захвата»

Режим «Защита от захвата» может быть активирован автоматически при исчезновении меток из видимости системы во время движения автомобиля или подачей команды «Защита от захвата» с мобильного телефона.



Режим «Защита от захвата» предусматривает возможность блокирования двигателя автомобиля во время движения, что может повлечь нарушение безопасности движения.

Включение режима сопровождается частым миганием индикатора состояния системы на модуле КОММАНДЕР красным цветом. Для привлечения внимания остальных участников дорожного движения включатся аварийная индикация и звуковой сигнал тревоги (если используется выход на сирену). Злоумышленник, управляющий захваченным автомобилем, получит голосовое предупреждение системы:

*При условии, что блокировка двигателя была реализована при монтаже системы.



Двигатель будет заблокирован через 40 секунд

Затем каждые 10 секунд предупреждение будет повторяться (обратный отсчет времени до включения блокировки двигателя).



До выхода системы Scher-Khan UNIVERSE 4 из режима «Защита от захвата» попытки включения зажигания (запуска двигателя) будут вызывать сигнал тревоги.


Выключение режима «Защита от захвата» происходит по факту нажатия кнопки брелока-метки, если не истек 40-секундный интервал (обратный отсчет времени). Выключение режима «Защита от захвата» после включения блокировки двигателя осуществляется только по команде управления, полученной с телефона.

Когда система находится в режиме «Защита от захвата», пользователю доступны команды управления:

В голосовом меню телефона	В голосовом меню модуля КОМАНДЕР
• Выключить режим «Защита от захвата» (ПИН)*	• Выключить режим «Защита от захвата» (ПИН)*


Управление системой с помощью штатного брелока автомобиля

Если автомобиль оснащен штатной охранной системой (дистанционно управляемым центральным замком), то система Scher-Khan UNIVERSE 4 будет выполнять команды, посылаемые с штатного радиобрелока.

При нажатии кнопки  штатного брелока будет происходить переход в режим «Охрана» системы Scher-Khan UNIVERSE 4. В качестве сигналов подтверждения могут использоваться световые и звуковые сигналы автомобиля. В зависимости от настроек системы Scher-Khan UNIVERSE 4, а также ситуации, при которой осуществляется переход в режим «Охрана» (например, не закрыта одна из дверей), световые и звуковые сигналы могут различаться. Изменение состояния системы отображается в личном кабинете, а также сопровождается изменением соответствующего статуса в мобильном приложении.


* Команда защищена ПИН-кодом. На пластиковой карте, входящей в комплектацию, указано заводское значение ПИН.

Включение режима охраны штатным брелоком

Действие пользователя	Реакция штатной системы	Реакция системы Scher-Khan UNIVERSE 4
<p>Нажмите кнопку LOCK  штатного брелока</p> 	<p>Следуют световые и звуковые сигналы подтверждения*. Замки дверей запираются</p>	<p>Включится блокировка двигателя, индикатор состояния на модуле КОМАНДЕР начнет равномерно мигать с переходом из зеленого цвета в синий. Произойдет отправка сообщений о переходе в режим охраны посредством:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMS** • Звонка на номер владельца автомобиля** • Изменения индикаторов в личном кабинете и мобильном приложении





Наличие дополнительных звуковых и световых сигналов подтверждения при смене режимов, а также использование сигналов сирены в режиме «Тревога» со стороны системы Scher-Khan UNIVERSE 4 определяется индивидуальными особенностями конкретной марки (модели) автомобиля.

При нажатии кнопки  штатного брелока будет происходить переход в режим «Снято с охраны» системы Scher-Khan UNIVERSE 4. В качестве сигналов подтверждения могут использоваться световые и звуковые сигналы автомобиля. В зависимости от настроек системы Scher-Khan UNIVERSE 4, а также ситуации, при которой происходит снятие с режима «Охрана» (например, при наличии тревог), световые и звуковые сигналы могут различаться. Изменение состояния системы отображается в личном кабинете, а также сопровождается изменением соответствующего статуса в мобильном приложении.

*Количество сигналов определяется штатной системой (при ее наличии).

**Выполнение указанного действия зависит от настроек системы.

Выключение режима охраны штатным брелоком

Действие пользователя	Реакция штатной системы	Реакция системы Scher-Khan UNIVERSE 4
<p>Нажмите кнопку UNLOCK  штатного брелока</p> 	<p>Следуют световые и звуковые сигналы подтверждения*. Замки дверей отпираются</p>	<p>Выключится блокировка двигателя, индикатор состояния на модуле КОММАНДЕР перестанет мигать. Произойдет отправка сообщений о выходе из режима охраны посредством:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMS** • Звонка на номер владельца автомобиля** • Изменения индикаторов в личном кабинете и мобильном приложении



Реализация полноценного управления с помощью штатного брелока возможна только при подключении системы Scher-Khan UNIVERSE 4 к CAN-шине автомобиля.



Защищенность автомобиля от электронного взлома определяется криптостойкостью радиосигнала штатного брелока.



Наличие дополнительных звуковых и световых сигналов подтверждения при смене режимов определяется индивидуальными настройками системы Scher-Khan UNIVERSE 4.

*Количество сигналов определяется штатной системой (при ее наличии).

**Выполнение указанного действия зависит от настроек системы.

Управление системой посредством тонального набора с телефона

1
ШАГ

Наберите номер системы привычным для Вас способом, например, из записной книжки



Дождитесь приветствия системы:



Вас приветствует система **UNIVERSE!**

Система сообщает свое текущее состояние, например:



Режим охраны выключен*

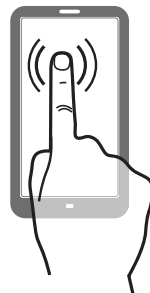
Затем следует напоминание:



Для выполнения команды нажмите (#).
Для перехода к следующей команде нажмите (*)

2
ШАГ

Для перехода к следующей команде меню коротко нажмите клавишу (*) на телефоне



*После сообщения о текущем состоянии системы следует сообщение о наличии/отсутствии соединения с сервером и обнаружении/отсутствии спутников.

Система сообщает выбранную команду, например:



Включить микрофон

3
ШАГ

Для выполнения выбранной команды меню коротко нажмите клавишу (#)



Система сообщает о выполнении:



Команда выполнена

Для выхода из голосового меню нажмите клавишу телефона «Отбой» или не выполняйте никаких действий более 15 секунд.

Ввод ПИН-кода тональным набором

Выполнение отдельных, наиболее ответственных, команд управления системой Scher-Khan UNIVERSE 4 защищено вводом ПИН-кода. Примером защищенной команды является команда «Снять с охраны».

После выбора команды клавишей **(*)** на клавиатуре телефона и последующего ее ввода нажатием клавиши **(#)** система сделает голосовой запрос.

Дождитесь сообщения системы:



Введите код доступа

28 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Клавишами цифровых **(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9)** символов введите ПИН-код. Если отображаемое на экране телефона четырехзначное число соответствует требуемому, завершите ввод нажатием клавиши **(#)**. Если введено правильное значение ПИН-кода, система выполнит защищенную команду. Если введено неверное значение ПИН-кода, система проинформирует:



Неверный код доступа

Затем следует предупреждение:



У Вас осталось четыре попытки ввода кода доступа

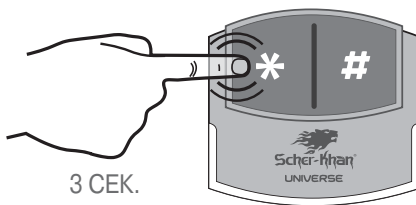


Если пять раз подряд введено неверное значение ПИН-кода, происходит блокировка управления системой посредством телефона на 60 минут. Ввод правильного ПИН-кода сбрасывает счетчик неудачных попыток.

Управление системой с помощью модуля КОММАНДЕР

1
ШАГ

Нажмите и удерживайте клавишу **(*)** на модуле КОММАНДЕР



Дождитесь приветствия системы:



Вас приветствует система UNIVERSE!

Система сообщает свое текущее состояние, например:



Режим охраны выключен

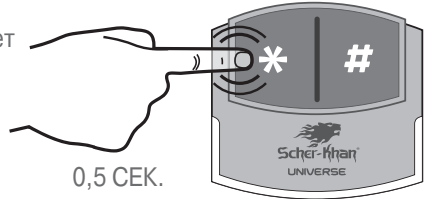
Затем следует напоминание:



Для выполнения команды нажмите (#).
Для перехода к следующей команде нажмите (*)

2
ШАГ

Каждое нажатие (*) осуществляет переход к следующей команде



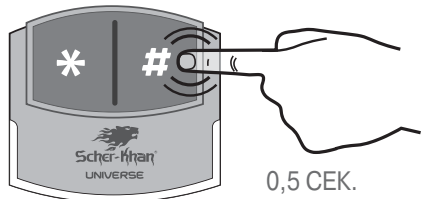
Система сообщает выбранную команду, например:



Перейти в «Демонстрационный режим»

3
ШАГ

Для выполнения команды нажмите (#)



30 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Система сообщает о выполнении:



Команда выполнена.
Демонстрационный режим

Если клавиши модуля КОММАНДЕР не нажимаются в течение 5 секунд, система Scher-Khan UNIVERSE 4 сообщит:



Для выполнения команды нажмите (#).
Для перехода к следующей команде нажмите (*).
Для выхода из голосового меню
включите зажигание

Ввод ПИН-кода с модуля КОММАНДЕР

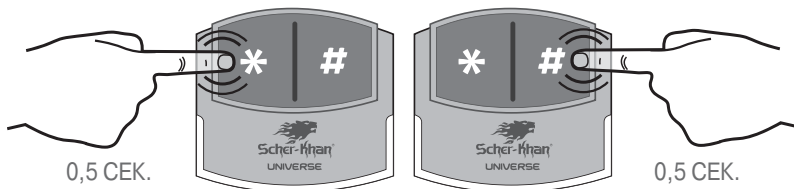
Наиболее ответственные команды управления системой Scher-Khan UNIVERSE 4 защищены вводом ПИН-кода. Примером защищенной команды является команда «Разрешить поездку». После выбора команды клавишей (*) на модуле КОММАНДЕР и последующего ее ввода нажатием клавиши (#) система сделает голосовой запрос:



Введите код доступа

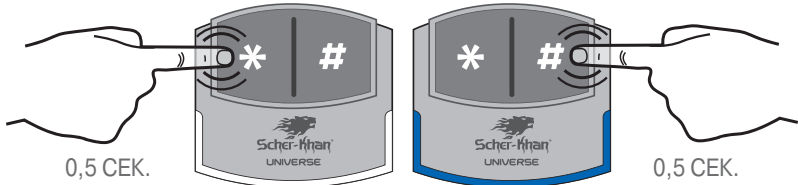
1
ШАГ

Нажмите клавишу (*) на модуле КОММАНДЕР количество раз, равное первой цифре ПИН-кода. Нажатием клавиши (#) подтвердите ввод первого набранного числа. Индикатор при этом засветится белым цветом

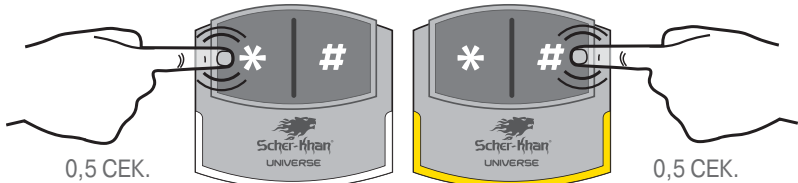


2
ШАГ

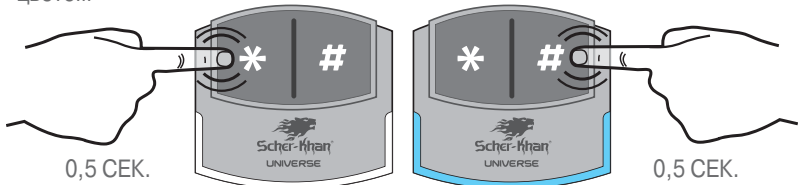
Нажмите клавишу (*) на модуле КОММАНДЕР количество раз, равное второй цифре ПИН-кода. Нажатием клавиши (#) подтвердите ввод второго набранного числа. Индикатор при этом засветится синим цветом

**3**
ШАГ

Нажмите клавишу (*) на модуле КОММАНДЕР количество раз, равное третьей цифре ПИН-кода. Нажатием клавиши (#) подтвердите ввод третьего набранного числа. Индикатор при этом засветится желтым цветом

**4**
ШАГ

Нажмите клавишу (*) на модуле КОММАНДЕР количество раз, равное четвертой цифре ПИН-кода. Нажатием клавиши (#) подтвердите ввод четвертого набранного числа. Индикатор при этом засветится голубым цветом



Если введено правильное значение ПИН-кода, система выполнит защищенную команду:



Команда выполнена

Если введено неверное значение ПИН-кода, система проинформирует:



Неверный код доступа.
У Вас осталось четыре попытки
ввода кода доступа



Если пять раз подряд введено неверное значение ПИН-кода, происходит блокировка управления системой на 60 минут. Ввод правильного значения ПИН-кода сбрасывает счетчик неудачных попыток.

Управление системой из личного кабинета

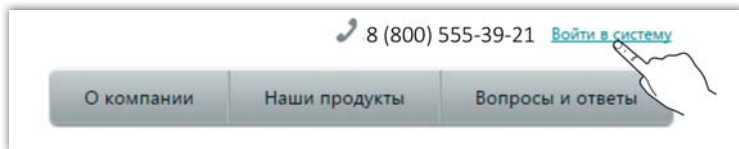


Внимание! Только после регистрации пользователя на ресурсе www.mf-t.ru становится возможным управление из личного кабинета с поддержкой всех телематических функций системы.

В любой точке планеты, где функционирует интернет-связь, со страниц личного кабинета можно:

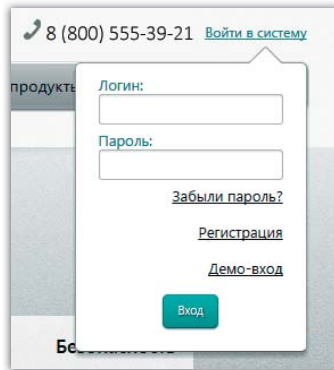
- **Посмотреть местоположение автомобиля**
- **Узнать текущее состояние автомобиля**
- **Перевести систему в нужный режим работы**
- **Узнать физические параметры, например, температуру в салоне, количество топлива*, напряжение АКБ**
- **Изучить статистику по интересующему параметру, например, по расходу топлива*, о времени, проведенном за рулем**

Для контроля за автомобилем из личного кабинета зайдите на сервер www.mf-t.ru.



*Остаток топлива и статистика по расходу отображаются в личном кабинете только при условии выполнения процедуры калибровки бака.

Введите логин и пароль, указанные при регистрации личного кабинета.



Вкладка «Автомобиль сейчас»

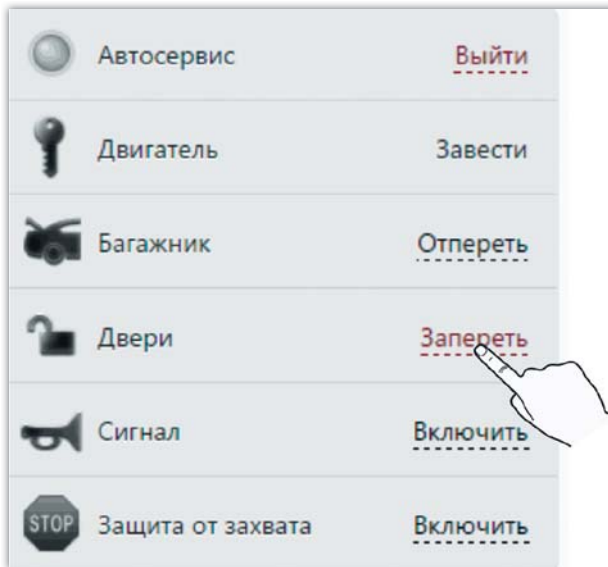
После входа в личный кабинет* во вкладке «Автомобиль сейчас» можно проконтролировать текущее состояние автомобиля. Информация в удобной графической форме продублирована текстовым сообщением (ниже изображения автомобиля), в котором указываются текущий режим работы системы, состояние входов системы.



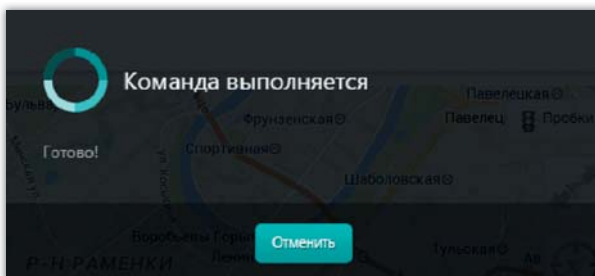
*Далее приводятся изображения текущей версии личного кабинета. Внешний вид личного кабинета, отображаемый на экране Вашего компьютера, может отличаться от приведенного в данной инструкции.

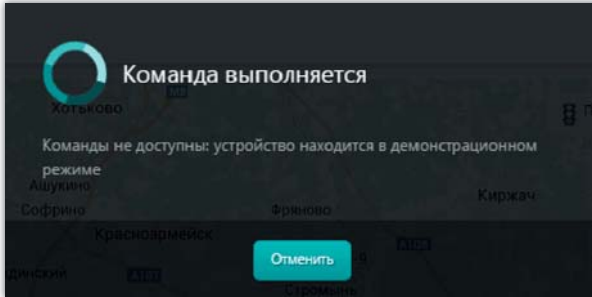
34 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Осуществить управление системой Scher-Khan UNIVERSE 4 можно с помощью списка команд, наведя курсор на необходимую команду и кликнув левой клавишей «МЫШИ».



Выполнение выбранной команды сопровождается отображением информационного окна, в котором отображается процесс передачи команды от сервера к блоку либо отказ от выполнения некорректной команды (для текущего режима).



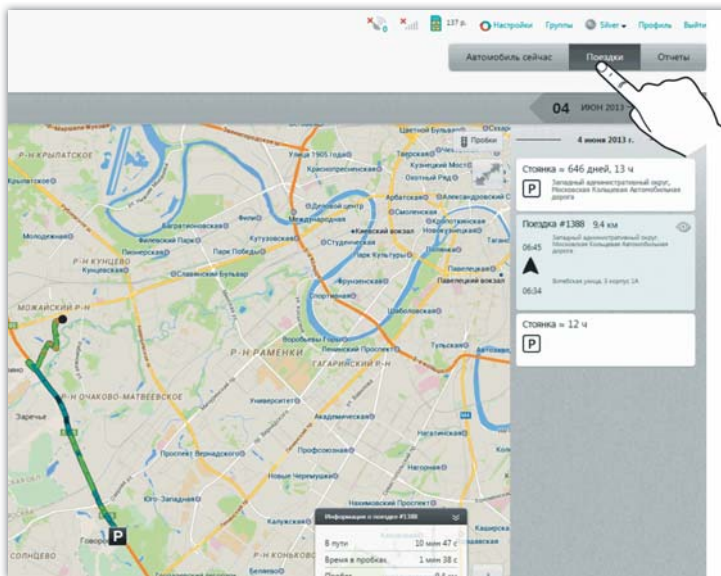


Долгое выполнение передачи команды указывает на нестабильную работу сети (зависит от работоспособности сотовой связи в месте расположения автомобиля).

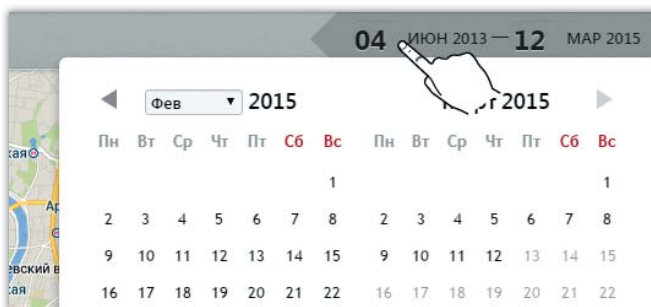
После успешного выполнения команды назначение выделенной команды меняется на противоположное. Например, если автомобиль был заперт, то команда поменяется на «Отпереть». Соответствующий символ слева от команды будет отображать закрытое состояние дверей.

Вкладка «Поездки»

Для получения информации о перемещениях автомобиля за интересующий период необходимо перейти к вкладке «Поездки».

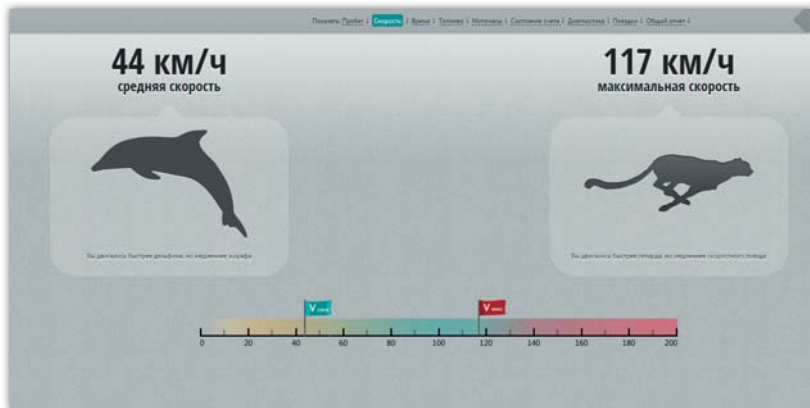
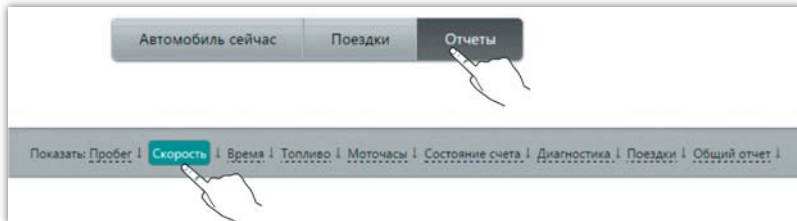


Чтобы задать интервал времени (не менее 7 дней и не более месяца), в течение которого необходимо отображать поездки, наведите курсор на текущий интервал обзора и кликните левой клавишей «мышь».



Вкладка «Отчеты»

Во вкладке «Отчеты» можно изучить подробную статистику, связанную с эксплуатацией автомобиля, выбрав интересующий параметр (например, «Скорость»).



Наличие статистики в личном кабинете по определенным параметрам зависит от возможности автомобиля передавать выбранные данные по цифровой шине CAN. Отдельные данные могут быть недоступны.

Для гарантированного получения актуальной информации о состоянии автомобиля необходимо следить за индикаторами: «Связь со спутниками», «GSM-связь», «Баланс SIM-карты».



Управление системой с помощью мобильных приложений

У пользователей Scher-Khan UNIVERSE 4 имеется дополнительная возможность управления системой посредством использования бесплатных мобильных приложений для ОС Android и iOS. Установка программного обеспечения производится обычным для каждой из указанных систем способом.

Для смартфонов, работающих под управлением ОС Android:

Запустите приложение Google Play, в поиске наберите название программы Scher-Khan Universe. Запустите установку программы.



QR-КОД ДЛЯ ОС **ANDROID**
Программа **Scher-Khan UNIVERSE**

Для смартфонов, работающих под управлением ОС iOS:

Запустите приложение App Store, в поиске наберите название программы Scher-Khan Universe. Запустите установку программы.



QR-КОД ДЛЯ ОС **iOS**
Программа **Scher-Khan UNIVERSE**

Для первого входа в мобильное приложение введите логин и пароль, затем введите код доступа. После правильного ввода регистрационных данных откроется главный экран приложения, на котором располагаются кнопки управления системой.



Мобильное приложение обеспечивает возможность управления и всесторонний контроль за состоянием автомобиля в удобной для пользователя форме. Функции мобильного приложения аналогичны функциям в личном кабинете для PC. В мобильном приложении реализован графический интерфейс, оптимизированный под сенсорное управление.



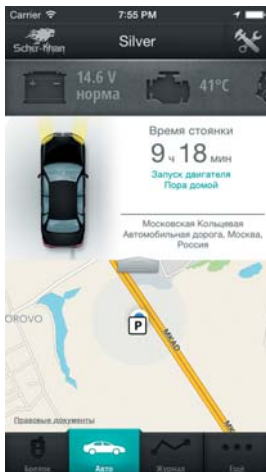
Представленные ниже изображения соответствуют текущей версии мобильного приложения (на момент написания инструкции). На телефоне пользователя может быть установлена более свежая версия, незначительно отличающаяся от описываемой версии программы.

Вкладка «Брелок»



На вкладке «Брелок» размещены кнопки управления системой. Фактически, указанная вкладка является виртуальным брелоком с неограниченной* дальностью действия. Доступность отдельных команд определяется текущим режимом работы системы. Например, команда дистанционного запуска двигателя возможна только при включенном режиме охраны. После выполнения некоторых команд, например, «Поставить на охрану» назначенные кнопки управления меняется на противоположное – «Снять с охраны». В соответствии с выполненной командой меняется символ, отражающий состояние системы. Например, символ  меняется на .

Вкладка «Авто»



На вкладке «Авто» размещены элементы, позволяющие осуществлять контроль за состоянием автомобиля в реальном масштабе времени**. Фактически, указанная вкладка сочетает в себе элементы дисплея брелока, приборной панели автомобиля и навигационного прибора. Пользователь имеет возможность одновременно контролировать состояние эксплуатационных параметров:

- **Напряжение АКБ**
- **Температуру двигателя и салона**
- **Пробег**
- **Остаток топлива**
- **Состояние охранной системы**
- **Местоположение автомобиля в текущий момент времени**

* Управление системой с помощью мобильного приложения имеет ограничения, обусловленные покрытием и работоспособностью используемой GSM-сети.

**Небольшие задержки в отображении изменившегося статуса обусловлены скоростью работы используемой GSM-сети.

Вкладка «Журнал»



Во вкладке «Журнал» записываются и долговременно хранятся все события, происходящие с автомобилем. Информация структурируется вокруг двух состояний автомобиля:

«Поездка» – можно просмотреть на карте траекторию перемещения, соответствующую выбранной поездке, посмотреть события в пути, получить маршрутные данные: время в пути, среднюю скорость, время в пробках, расход топлива (ориентировочное значение), пробег.

«Стоянка» – отображается время стоянки, все тревожные события и изменения режимов работы охранной системы.

Вкладка «Еще»



Во вкладке «Еще» можно получить информацию о приложении, узнать номер технической поддержки, изучить статистические данные, осуществить настройку системы.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ SCHER-KHAN UNIVERSE 4

Режим «Снято с охраны»

После перехода системы в данный режим индикатор состояния системы, расположенный на модуле КОММАНДЕР, прекращает индикацию режима охраны.

Если включена опция «Имобилайзер» (в меню настроек в личном кабинете), то при отсутствии брелоков-меток в момент включения зажигания система сообщит:



Работа двигателя запрещена



При этом индикатор состояния системы на модуле КОММАНДЕР будет мигать желтыми вспышками. Для выключения блокировки двигателя необходимо с помощью модуля КОММАНДЕР выполнить команду «Разрешить поездку».

Когда система находится в режиме «Снято с охраны», пользователю доступны команды управления:

В голосовом меню телефона	В голосовом меню модуля КОММАНДЕР
<ul style="list-style-type: none"> • Разрешить поездку • Включить микрофон • Включить громкую связь • Включить тревогу • Поставить на охрану • Перейти в режим «Автосервис» (ПИН)* • Включить режим «Защита от захвата» • Открыть центральный замок 	<ul style="list-style-type: none"> • Разрешить поездку • Поставить на охрану • Позвонить • Перейти в режим «Автосервис» (ПИН)* • Перейти в «Демонстрационный режим»

* Команда защищена ПИН-кодом. На пластиковой карте, входящей в комплектацию, указано заводское значение ПИН.

Режим «Тревога»

Если в режиме охраны будет осуществлено воздействие на охраняемую зону автомобиля, система перейдет в режим тревоги.

В режиме охраны:

Воздействие на охраняемую зону	Реакция штатной системы	Реакция системы Scher-Khan UNIVERSE 4
<ul style="list-style-type: none"> • Открытие дверей • Открытие капота • Открытие багажника • Включение зажигания • Удар по кузову автомобиля • Перемещение автомобиля • Изменение угла наклона автомобиля 	<p>Следуют световые и звуковые сигналы тревоги*</p>	<p>Звуковой сигнал сирены. Индикатор состояния при этом светится красным цветом. Происходит отправка сообщений о тревоге посредством:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMS** • Звонка на номер владельца автомобиля** • Изменения индикаторов в личном кабинете и мобильном приложении

По окончании цикла тревоги система самостоятельно возвращается в режим охраны. В случае если причина, вызвавшая тревогу, не устранена, система возвращается в режим охраны с отключением входа активного датчика (например, открытой двери). Контроль системы над отключенным датчиком возобновляется, если активный уровень сигнала на входе исчезает (например, дверь будет закрыта).



Наличие световой и звуковой индикации в режиме «Тревога» определяется настройками системы в личном кабинете на сервере www.mf-t.ru.

Режим тревоги сопровождается оповещением, в котором указывается источник тревоги. Оповещение может осуществляться с помощью SMS и (или) телефонного звонка на номер владельца автомобиля. В случае когда основной абонент не отвечает на вызов, охранная система будет осуществлять вызов по дополнительным номерам, указанным в настройках системы.

Прервать режим тревоги (до истечения времени цикла тревоги) можно нажав кнопку брелока-метки.



Каждый источник тревожного сообщения имеет индивидуальную настройку способов доставки владельцу автомобиля в личном кабинете на сервере www.mf-t.ru.

* Длительность тревоги определяется штатной охранной системой (при ее наличии).

**Выполнение указанного действия зависит от настроек системы.

Все тревожные события фиксируются на сервере www.mf-t.ru и записываются в список событий. Со списком событий можно ознакомиться в личном кабинете.

Когда система находится в режиме «Тревога», пользователю доступны команды управления:

В голосовом меню телефона	В голосовом меню модуля КОММАНДЕР
<ul style="list-style-type: none"> • Включить микрофон (ПИН)* • Включить громкую связь • Включить тревогу • Отпереть багажник (ПИН)* • Снять с охраны (ПИН)* 	<ul style="list-style-type: none"> • Прекратить тревогу (ПИН)*

Режим «Охрана»

После перехода системы в режим «Охрана» индикатор состояния системы, расположенный на модуле КОММАНДЕР, осуществляет индикацию режима охраны (первые 3 сек. равномерное свечение зеленым цветом, затем равномерные зелено-синие вспышки).

Переход в «Режим охраны» осуществляется любым доступным способом управления системой (смотрите способы управления системой на стр. 19-40). В режиме охраны система контролирует состояние охраняемых зон.

Воздействие на любую из охраняемых зон автомобиля вызывает переход системы Scher-Khan UNIVERSE 4 в режим «Тревога» (смотрите соответствующий раздел данной инструкции). Двигатель автомобиля заблокирован в течение всего периода охраны.

Когда система находится в режиме «Охрана», пользователю доступны команды управления:

В голосовом меню телефона	В голосовом меню модуля КОММАНДЕР
<ul style="list-style-type: none"> • Включить микрофон (ПИН)* • Включить громкую связь • Включить тревогу • Отпереть багажник (ПИН)* • Снять с охраны (ПИН)* 	<ul style="list-style-type: none"> • Снять с охраны (ПИН)* • Позвонить

Режим «Автосервис»

Режим «Автосервис» используется при передаче автомобиля на станцию технического обслуживания. Владелец автомобиля заблаговременно переводит

* Команда защищена ПИН-кодом. На пластиковой карте, входящей в комплектацию, указано заводское значение ПИН.

44 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

систему в режим «Автосервис» только из режима «Снято с охраны». В указанном режиме система не выполняет охранных функций и не осуществляет блокировку двигателя. Персонал сервиса выполняет все технические операции без риска автоматического закрытия дверей (с ключом в замке зажигания) или вызова режима «Тревога». Владелец автомобиля избавляется от необходимости раскрывать особенности функционирования системы. При каждом включении зажигания система Scher-Khan UNIVERSE 4 будет напоминать о нахождении в режиме «Автосервис».



Система находится в режиме
«Автосервис»



Вход и выход из режима «Автосервис» с помощью модуля КОММАНДЕР защищены вводом ПИН-кода.

Когда система находится в режиме «Автосервис», пользователю доступны команды управления:

В голосовом меню телефона	В голосовом меню модуля КОММАНДЕР
<ul style="list-style-type: none">• Включить микрофон (ПИН)*• Включить громкую связь• Выйти из режима «Автосервис» (ПИН)*	<ul style="list-style-type: none">• Выйти из режима «Автосервис» (ПИН)*• Режим удаления брелоков-меток• Режим регистрации новых брелоков-меток• Режим регистрации нового модуля запуска (ПИН)*• Режим регистрации новых беспроводных модулей (ПИН)*

* Команда защищена ПИН-кодом. На пластиковой карте, входящей в комплектацию, указано заводское значение ПИН.

ОСОБЕННОСТЬ РАБОТЫ БЕСПРОВОДНОГО МОДУЛЯ

БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

В состав UNIVERSE 4 входит беспроводной модуль блокировки двигателя. Модуль предназначен для максимально скрытой блокировки электрических цепей, отвечающих за работу двигателя, и состоит из радиотрансмиттера, детектора движения и реле блокировки.

Радиотрансмиттер позволяет модулю получать команды управления от процессорного блока по радио, не используя соединительные провода. Для передачи команд используется защищенный протокол UniRF 2.4 с шифрованием сигнала по стандарту AES-128.

Детектор движения позволяет модулю блокировки продолжать автономную работу при потере связи с процессорным блоком (например, при удалении процессорного блока или модуля КОММАНДЕР).

Так, при наличии связи с процессорным блоком, модуль выполняет команды процессорного блока в соответствии с режимами работы системы.

При автономной работе в режиме охраны модуль сам примет решение о включении блокировки: двигатель будет заблокирован в течение 15 секунд с момента начала движения.

Для безопасности владельца, потеря связи во время движения не приведет к блокированию двигателя вплоть до остановки автомобиля. Детектор движения обнаружит остановку, и при следующем начале движения двигатель будет заблокирован.

Модуль может применяться в большинстве электрических цепей автомобиля, за счет использования встроенного реле блокировки, рассчитанного на ток коммутации вплоть до 30 А.

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ SCHER-KHAN UNIVERSE 4

Включение режима охраны

Постановка системы в режим охраны осуществляется любым удобным для пользователя способом (смотрите способы управления системой на стр. 19-40).

При постановке на охрану и снятии с охраны штатным брелоком звуковые и световые сигналы подтверждения соответствуют указанным в описании автомобиля. Сигналы подтверждения при управлении системой из личного кабинета, мобильного приложения или голосового меню приведены в таблице.

Постановка в режим охраны:

Действие пользователя	Реакция штатной системы	Реакция системы Scher-Khan UNIVERSE 4
Выполнение команды «Поставить на охрану» с помощью: <ul style="list-style-type: none"> • Звонка на номер системы и выбора команды из списка голосового меню • Мобильного приложения • Личного кабинета • Модуля КОММАНДЕР 	Штатная охранная система не реагирует на сигналы управления, предназначенные для системы Scher-Khan UNIVERSE 4	Следуют 1 световой и 1 звуковой сигналы подтверждения*. Замки дверей закроются. Включится блокировка двигателя. Индикатор состояния начнет равномерно мигать с переходом из зеленого цвета в синий**. Осуществится отправка сообщений о переходе в режим охраны посредством: <ul style="list-style-type: none"> • SMS*** • Звонка на номер владельца автомобиля*** • Изменения индикаторов в личном кабинете и мобильном приложении ****

* Наличие световой и звуковой индикации при постановке в охрану определяется настройками системы в личном кабинете на сервере www.mf-t.ru.

** Индикация подробно описывается в соответствующем разделе инструкции на стр. 72-73.

*** Выполнение указанного действия зависит от настроек системы.

**** Должно быть запущено мобильное приложение (для смартфона), осуществлен вход в личный кабинет на WEB-ресурсе www.mf-t.ru (для PC).

Выключение режима охраны

Снятие системы с режима «Охрана» осуществляется любым удобным для пользователя системы способом (смотрите способы управления системой на стр. 19-40).

При постановке на охрану и снятии с охраны штатным брелоком звуковые и световые сигналы подтверждения соответствуют указанным в описании автомобиля. Сигналы подтверждения при управлении системой из личного кабинета, мобильного приложения или голосового меню приведены в таблице.

Снятие с режима охраны:

Действие пользователя	Реакция штатной системы	Реакция системы Scher-Khan UNIVERSE 4
Выполнение команды «Снять с охраны» с помощью: <ul style="list-style-type: none"> • Звонка на номер системы и выбора команды из списка голосового меню • Мобильного приложения • Личного кабинета • Модуля КОММАНДЕР (защищен ПИН) 	Штатная охранная система не реагирует на сигналы управления, предназначенные для системы Scher-Khan UNIVERSE 4	Следуют 2 световых и 2 звуковых сигнала подтверждения*. Замки дверей откроются. Выключится блокировка двигателя, индикатор состояния перестанет мигать**. Осуществится отправка сообщений о снятии с режима охраны посредством: <ul style="list-style-type: none"> • SMS*** • Звонка на номер владельца автомобиля*** • Изменения индикаторов в личном кабинете и мобильном приложении****

Прослушивание салона автомобиля

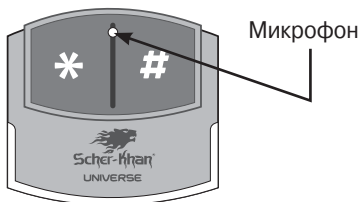
Внутри корпуса модуля КОММАНДЕР находится высокочувствительный микрофон, поэтому желательно крепить модуль на лобовом стекле автомобиля или в непосредственной близости от лобового стекла.

* Наличие световой и звуковой индикации при снятии с режима «Охрана» определяется настройками системы в личном кабинете на сервере www.mf-t.ru.

** Индикация подробно описывается в соответствующем разделе инструкции на стр. 72-73.

*** Выполнение указанного действия зависит от настроек системы.

**** Должно быть запущено мобильное приложение (для смартфона), осуществлен вход в личный кабинет на WEB-ресурсе www.mf-t.ru (для PC).



При необходимости владелец автомобиля может осуществлять прослушивание салона автомобиля. Для этого необходимо выполнить команду «Включить микрофон», защищенную ПИН-кодом, по телефону (смотрите стр. 26-28 данного руководства). Команда «Включить микрофон» доступна для выполнения во всех режимах работы системы Scher-Khan UNIVERSE 4.

После выполнения команды начинается отсчет 5-минутного интервала времени, в течение которого пользователь слышит происходящее в салоне автомобиля. Для досрочного завершения соединения необходимо нажать клавишу телефона «Отбой».



Настройка чувствительности микрофона доступна пользователю при управлении системой из личного кабинета, а также при управлении системой с помощью мобильного приложения. Предварительная настройка чувствительности микрофона осуществляется в процессе установки системы с учетом взаимного расположения модуля КОММАНДЕР и громкоговорителя.

Осуществление телефонного вызова из автомобиля

В энергонезависимую память Scher-Khan UNIVERSE 4 можно записать до 4 личных телефонных номеров. Исходящий вызов из автомобиля может быть произведен в режиме громкой связи с помощью микрофона КОММАНДЕРА и громкоговорителя, установленного в салоне.

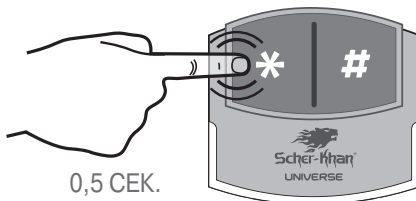


Помимо четырех личных номеров, в память системы могут быть предоставлены номера специальных служб, таких как техническая поддержка Scher-Khan UNIVERSE 4, аварийная служба, страховая компания, гарантийный сервис и т.д.

Выбор необходимого телефонного номера осуществляется после выполнения команды «Позвонить» из голосового меню модуля КОММАНДЕР. Каждое последующее нажатие клавиши (*) будет осуществлять перемещение по списку номеров.

1
ШАГ

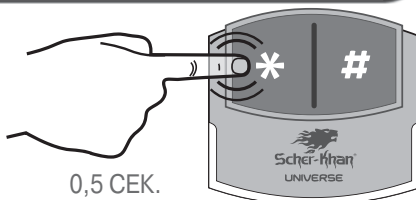
Нажмите (*) для перемещения по списку номеров



Позвонить по номеру 1?

2
ШАГ

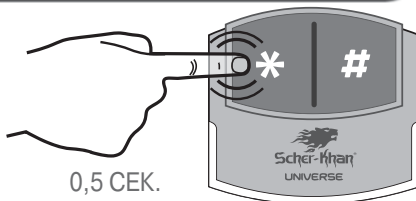
Нажмите (*) для перемещения по списку номеров



Позвонить по номеру 2?

3
ШАГ

Нажмите (*) для перемещения по списку номеров

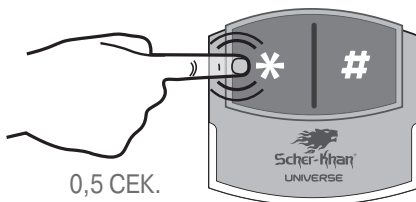


Позвонить по номеру 3?

50 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4
ШАГ

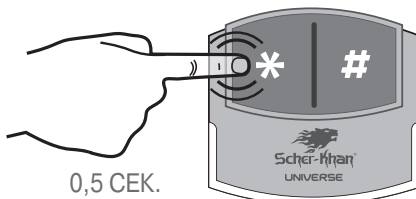
Нажмите (*) для перемещения по списку номеров



Позвонить по номеру 4?

5
ШАГ

Нажмите (*) для перемещения по списку номеров

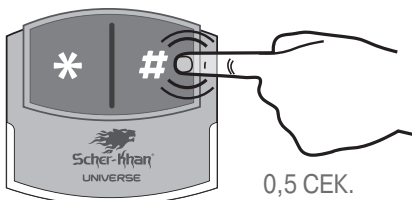


Позвонить по номеру техподдержки?

Вызов по выбранному из списка номеру осуществляется нажатием клавиши (#).

6
ШАГ

Нажмите (#) для вызова абонента



Набор номера сопровождается состоянием линии (короткие/длинные гудки). Для отказа от набора номера или завершения соединения необходимо нажать (#).

После завершения вызова система сообщит:



Вызов завершен

Звонок водителю (на номер системы Scher-Khan UNIVERSE 4)

С любого из четырех номеров, записанных в память системы, можно осуществить звонок на номер системы Scher-Khan UNIVERSE 4 для вызова владельца (водителя) автомобиля. Для голосового соединения необходимо набрать телефонный номер системы. После ответа системы в голосовом меню (смотрите управление с помощью тонового набора (DTMF) на стр. 26-28) выбрать голосовую команду «Включить громкую связь».

Водитель автомобиля услышит сообщение системы:



Входящий вызов!
Для отклонения вызова нажмите (#).
Автоматическое соединение
с абонентом через 5 секунд

Если клавиша (#) на модуле КОММАНДЕР будет нажата, вызывающий абонент услышит сигнал отбоя на линии, а водитель услышит:



Вызов отклонен

Если звонок поступил с одного из четырех номеров, записанных владельцем, то дозвонившийся абонент получает доступ к меню управления системой. Вместе с остальными командами доступна команда «Включить громкую связь».



Внимание! Максимальное время разговора не может превышать 30 минут! Выполнение любой другой команды с помощью подачи тоновых сигналов (DTMF) (со стороны вызывающего абонента) завершает режим громкой связи.

Вызывающий абонент может завершить голосовое соединение, нажав клавишу «Отбой» телефона.

Дистанционное отпирание багажника

При отпирании багажника, когда система Scher-Khan UNIVERSE 4 находится в режиме «Охрана», отпирание багажника сопровождается отключением входа багажника, а также отключением реакции датчика-акселерометра на ударное воздействие. Восстановление входа багажника и реакция системы на ударные воздействия возобновляются после закрытия багажника.



Защищенность автомобиля от электронного взлома определяется криптоустойчивостью радиосигнала штатного брелока.

Реализация полноценного управления с помощью штатного брелока возможна только при подключении системы Scher-Khan UNIVERSE 4 к CAN-шине автомобиля.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ В СИСТЕМЕ SCHER-KHAN UNIVERSE 4

Режим резервирования автоматического запуска двигателя

Система Scher-Khan UNIVERSE 4 обеспечивает удобное и безопасное использование режимами автоматического запуска двигателя. Безаварийное включение автоматического запуска двигателя у автомобилей с механической трансмиссией обеспечивается процедурой «Резервирование запуска двигателя», которая исключает возможность движения автомобиля во время включения стартера.



Процедура резервирования автоматического запуска двигателя не требуется для автомобилей с автоматической коробкой передач. Перед выполнением процедуры резервирования необходимо остановить автомобиль, перевести рычаг МКПП в положение нейтрали.

На выбор пользователя имеется три способа начала процедуры резервирования.

Первый способ предусматривает использование модуля КОММАНДЕР.

С помощью долгого нажатия кнопки (#) (при работающем двигателе) осуществляется передача контроля за работой двигателя от пользователя к процессорному блоку системы Scher-Khan UNIVERSE 4 (далее по тексту передача контроля за работой двигателя от пользователя к процессорному блоку будет называться «включением поддержки зажигания»). Первый способ включения процедуры резервирования не зависит от состояния программируемых функций.

Второй способ – при работающем двигателе необходимо включить стояночный тормоз. Поддержка зажигания включится в момент включения стояночного тормоза.

Третий способ – при работающем двигателе необходимо включить стояночный тормоз и открыть водительскую дверь. Поддержка зажигания включится в момент открытия водительской двери.



Второй и третий варианты резервирования доступны после включения соответствующих опций в личном кабинете.



Включение поддержки зажигания осуществляется только при условии соблюдения следующих условий:

- Обороты двигателя соответствуют записанным в память системы
- Капот закрыт
- Багажник закрыт

Начало резервирования подтверждается одиночным световым сигналом огней автомобиля и сопровождается голосовым сообщением:



Включена поддержка зажигания*

Двигатель автомобиля продолжит свою работу под контролем процессорного блока системы Scher-Khan UNIVERSE 4.



Время, необходимое пользователю для выполнения процедуры резервирования, устанавливается с помощью программы «Конфигуратор UNIVERSE». Опция «Время поддержки зажигания» устанавливается в интервале от 1 мин до 8 мин. Отсчет времени начинается в момент включения поддержки зажигания. По истечении указанного времени и отсутствии действий со стороны пользователя двигатель будет остановлен, а процедура резервирования будет считаться невыполненной.

Если автомобиль оснащен замком зажигания, то после подтверждения включения поддержки зажигания можно извлечь ключ из замка зажигания и покинуть автомобиль (не забыв забрать ключ с собой). Если автомобиль оснащен кнопкой Start/Stop, то необходимо просто покинуть автомобиль, не нажимая указанную кнопку.

Завершение подготовки автомобиля к автоматическому запуску может быть осуществлено на выбор (в личном кабинете) одним из двух способов:

- **Необходимо выйти из автомобиля с ключами и закрыть все двери. Затем с помощью брелока-метки включить режим охраны. По факту перехода системы Scher-Khan UNIVERSE 4 в режим охраны двигатель автомобиля будет заглушен.**
- **Необходимо выйти из автомобиля (с ключами) и закрыть все двери. По факту закрытия последней двери (багажника) двигатель автомобиля будет заглушен.**

*Наличие голосовых сообщений при работе автозапуска определяется настройками в личном кабинете.



Система подтвердит успешное резервирование автоматического запуска двигателя одной вспышкой огней автомобиля. Двигатель автомобиля может продолжать работу, если включен режим «Турботаймер» (в настройках системы в личном кабинете). Работа системы в режиме «Турботаймер» описана в соответствующем разделе инструкции пользователя на стр. 55.

Если при выполнении действия, включающего поддержку зажигания, остальные условия процедуры резервирования не выполнены, система не включит поддержку зажигания. Вместо этого система проинформирует:



Не выполнены условия резервирования автозапуска двигателя

Необходимо устранить причину отказа от резервирования, а затем повторить процедуру подготовки к автоматическому запуску двигателя.



Выключение стояночного тормоза, нажатие педали тормоза, открытие капота при включенной поддержке зажигания является сигналом отказа от автоматического запуска. В этом случае двигатель будет немедленно заглушен.



Поддержка зажигания выключена



Возможность автоматического запуска двигателя для автомобилей с механической коробкой передач после выполненной процедуры резервирования сохраняется до первого открытия дверей.

Режим «Турботаймер»

Для автомобилей, оснащенных турбированными двигателями, после поездки может потребоваться охлаждение турбины. Система Scher-Khan UNIVERSE 4 позволяет воспользоваться интеллектуальным режимом «Турботаймер». Если указанный режим включен, то в течение всей поездки система непрерывно отслеживает значение оборотов. Включение режима происходит только после интенсивного движения. Охлаждение турбины осуществляется работой двигателя на оборотах холостого хода в течение нескольких минут. Использование режима «Турботаймер» продлевает ресурс турбины.



Режим «Турботаймер», для автомобилей с МКПП, является продолжением процедуры «Резервирование запуска двигателя», с той лишь разницей, что работа двигателя не прекращается после закрытия последней двери (включения режима охраны), если система Scher-Khan UNIVERSE 4 определила необходимость охлаждения турбины.



Завершение режима «Турботаймер» при закрытых дверях одновременно является подготовкой автомобиля с механической коробкой к автоматическому запуску двигателя. Возможность автоматического запуска двигателя сохраняется до первого открытия дверей.

Режим «Пит-стоп»

Система Scher-Khan UNIVERSE 4 позволяет включить режим охраны с работающим двигателем без ключа в замке зажигания на длительный интервал времени. Режим может быть полезен в зимнее время, например, при очистке автомобиля от снега. Режим «Пит-стоп» включается в два этапа. Предварительно включается поддержка зажигания любым из возможных способов, описанных в разделе инструкции «Резервирование запуска двигателя» на стр. 52-54.

Повторное нажатие и удержание правой кнопки модуля КОММАНДЕР включает режим «Пит-стоп». Время работы функции «Пит-стоп» устанавливается в личном кабинете.

Система сообщит:



Включен режим «Пит-стоп». По истечении установленного времени работа двигателя будет автоматически прекращена



Выключение стояночного тормоза, нажатие педали тормоза, открытие капота при работающем режиме «Пит-стоп» являются сигналами выключения. В этом случае двигатель будет заглушен.



Поддержка зажигания выключена



Завершение режима «Пит-стоп», при закрытых дверях, одновременно является подготовкой автомобиля с МКПП к автоматическому запуску двигателя. Возможность автоматического запуска двигателя сохраняется до первого открытия дверей.

Особенности работы функции автоматического запуска

Автомобиль с механической трансмиссией готов к автоматическим запуском двигателя, если проведена процедура резервирования.



Для автомобилей с автоматической трансмиссией выполнение процедуры резервирования не требуется. Система Scher-Khan UNIVERSE 4 проверяет состояние положения селектора передач перед запуском. Если селектор находится в положении PARKING, то автоматический запуск двигателя осуществляется.

На момент получения команды включения автоматического запуска двигателя должны соблюдаться условия:

- **Стояночный тормоз включен**
- **Педали тормоза не нажаты**
- **Капот закрыт**
- **Напряжение АКБ не ниже установленного критического значения**

Если при получении команды включения автоматического запуска двигателя вышеуказанные условия нарушены, то система пришлет оповещение (выбранное в личном кабинете для данного события): «Автоматический запуск двигателя невозможен».

В другом случае система издаст три коротких звуковых сигнала сиреной и три раза мигнет огнями автомобиля (если данная индикация включена для данного события).

Управление (включение / продление / выключение) автоматическим запуском двигателя может осуществляться несколькими способами:

- **Звонком на телефонный номер системы с выбором необходимой команды в голосовом меню (тональное управление системой).**
- **Отправкой необходимой команды из личного кабинета пользователя.**
- **Отправкой необходимой команды с помощью мобильного приложения.**

Автоматический запуск двигателя (без участия пользователя) возможен:

- **При снижении температуры двигателя ниже установленного значения (используется внешний датчик температуры, закрепленный на двигателе). Значение температурного порога может быть установлено в диапазоне от -30 °C до 0 °C.***
- **При снижении температуры в салоне автомобиля ниже установленного значения (используется датчик температуры,**

*Настройка производится в личном кабинете.

- закрепленный в салоне автомобиля). Значение температурного порога может быть установлено в диапазоне от -20°C до 20°C .*
- При превышении температуры в салоне автомобиля выше установленного значения (используется датчик температуры, закрепленный в салоне автомобиля). Значение температурного порога может быть установлено в диапазоне от $+30^{\circ}\text{C}$ до $+65^{\circ}\text{C}$.*
- По установленному расписанию.*
- При снижении напряжения АКБ ниже установленного значения.*

Продолжительность работы двигателя в автоматическом режиме устанавливается в личном кабинете пользователя и может иметь значения в диапазоне от 15 до 45 минут.



Автоматические запуски двигателя (без участия пользователя) имеют защитный временной интервал. Двигатель не будет запускаться, если с момента окончания предыдущего запуска прошло менее 1 часа. Команды пользователя на включение запуска двигателя выполняются без дополнительных ограничений.



При неудачной первой попытке запуска система осуществит еще три попытки запуска двигателя, при отсутствии аварийных событий.

Аварийные события, отменяющие повторные попытки автоматического запуска двигателя:

- **обнаружение движения (с помощью встроенного акселерометра)**
- **превышение значения оборотов холостого хода**
- **снижение напряжения АКБ ниже критического значения**

После использования всех попыток система пришлет оповещение (выбранное в личном кабинете для данного события): «Неудачная попытка автоматического запуска двигателя».

Во время автоматического запуска двигателя система контролирует состояние охранных зон.

Если автомобиль с работающим двигателем находится в режиме охраны, то любое из следующих событий:

- **открытие капота**
- **открытие дверей**
- **открытие багажника**
- **обнаружение движения**
- **наклон автомобиля**

приведет к незамедлительной остановке двигателя и включению режима тревоги.

Соответствующее тревожное событие будет отображено в личном кабинете пользователя, а также отправлено на мобильный телефон пользователя.** Дополнительно

*Настройка производится в личном кабинете.

**Если установлена соответствующая опция.

система пришлет оповещение (выбранное в личном кабинете для данного события): «Автоматический запуск двигателя завершен». Выключение стояночного тормоза, нажатие педали тормоза приведет к незамедлительной остановке двигателя без включения тревоги.

Если автомобиль с работающим двигателем находится в снятом с режима охраны состоянии, то открытие капота, выключение стояночного тормоза, нажатие педали тормоза приведет к незамедлительной остановке двигателя. Система пришлет оповещение (выбранное в личном кабинете для данного события): «Автоматический запуск двигателя завершен».

Открытие дверей и багажника (пятой двери) игнорируется системой для возможности осуществления посадки и погрузки.



Если в личном кабинете пользователя установлена опция «Выключить двигатель при снятии с охраны», то выключение режима охраны досрочно останавливает работу двигателя в автоматическом режиме.

Передача контроля работы двигателя от системы Scher-Khan UNIVERSE 4 к пользователю

Для автомобиля с замком зажигания необходимо выключить режим охраны и осуществить посадку в автомобиль. Затем вставить ключ в замок зажигания и повернуть его до положения, соответствующего включенному зажиганию. В момент выключения стояночного тормоза или при нажатии педали тормоза поддержка зажигания будет выключена.



Во время работы двигателя в автоматическом режиме осуществляется блокировка цепи стартера. По этой причине случайное включение стартера при работающем двигателе невозможно.*

Передача управления (выключение поддержки зажигания) подтвердится двумя вспышками огней автомобиля и будет сопровождаться голосовым сообщением:



Поддержка зажигания выключена

Для автомобиля с кнопкой Start/Stop в личном кабинете пользователя можно выбрать один из трех способов передачи управления работой двигателя от процессорного блока к пользователю.

- **При снятии с охраны система автоматически заглушит двигатель. Затем пользователь может завести автомобиль обычным способом.**

*Если установщиком реализована соответствующая цепь блокировки.

- После посадки в автомобиль необходимо нажать и удерживать клавишу (#) модуля КОМАНДЕР. Таймер автоматического запуска двигателя будет остановлен. Двигатель продолжит работу под контролем пользователя.
- После снятия с охраны, в течение последующих 30 сек., система начнет ожидать последовательности действий пользователя – открытие любой двери, затем нажатие педали тормоза или выключение стояночного тормоза. Если указанные действия проведены, то таймер автоматического запуска двигателя будет остановлен. Двигатель продолжит работу под контролем пользователя. Если указанных действий в течение последующих 30 секунд после снятия с охраны не последует, то двигатель будет заглушен.

Во всех трех случаях передача управления (выключение поддержки зажигания) подтвердится двумя вспышками огней автомобиля и будет сопровождаться голосовым сообщением:

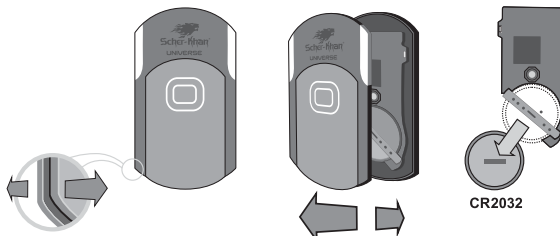


Поддержка зажигания выключена

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Порядок действий при замене элемента питания брелока-метки

Для установки нового элемента питания необходимо разобрать брелок-метку. Для этого тонкой плоской отверткой разъедините корпус брелока-метки в месте расположения внутренних фиксаторов (смотрите рисунок ниже).



Установите элемент питания, соблюдая полярность. На контактных пластинах держателя указана требуемая полярность. При появлении напряжения питания, соот-

ветствующего номинальному значению и полярности, брелок-метка подтвердит включение серией вспышек светодиода зеленого цвета.



Если элемент питания разряжен (20% от номинального значения), то брелок-метка подтвердит включение серией вспышек светодиода красного цвета.

Соберите корпус брелока-метки. При полном зацеплении половинок корпуса брелока-метки внутренние фиксаторы издадут отчетливые щелчки.

Режим удаления брелоков-меток из памяти системы

При утере (или краже) брелока-метки необходимо произвести процедуру удаления утерянного брелока-метки из памяти системы. Выполнение указанной процедуры полностью исключает возможность управления системой сторонними лицами.



При проведении процедуры удаления одновременно с утерянным брелоком-меткой из памяти системы удаляются все ранее записанные в память системы брелоки-метки.

1. С помощью модуля КОММАНДЕР переведите систему в режим «Автосервис».
2. В меню модуля КОММАНДЕР (находясь в режиме «Автосервис») выберите команду «Удаление брелоков-меток». Вход в режим удаления брелоков-меток выполняется после ввода правильного значения ПИН-кода.

Система подтвердит вход голосовым сообщением:



Режим удаления брелоков-меток
из памяти системы

Затем следует подсказка системы:



Для подтверждения удаления нажмите клавишу (#).
Для выхода без удаления включите зажигание

После нажатия клавиши (#) система сообщит:



Пожалуйста, подождите.
В памяти системы брелоки-метки отсутствуют



При отсутствии действий более 10 секунд система автоматически выходит из режима удаления брелоков-меток из памяти системы с сохранением всех ранее записанных в память системы брелоков-меток.



Отмена режима. Пожалуйста, подождите

Режим регистрации новых брелоков-меток

При регистрации новых брелоков-меток необходимо произвести процедуру записи идентификационных ключей новых меток в память системы.

Для регистрации выполните следующие действия:

1. В меню модуля КОММАНДЕР (находясь в режиме «Автосервис») выберите команду «Регистрация новых брелоков-меток». Команда выполняется после ввода правильного значения ПИН-кода.

Система подтвердит переход в режим регистрации голосовым сообщением:



Режим регистрации брелоков-меток.
Пожалуйста, подождите

Затем следует подсказка:



Поднесите брелок-метку к модулю КОММАНДЕР

2. Приложите брелок-метку вплотную к корпусу модуля КОММАНДЕР и дождитесь короткого звукового сигнала.



Бип



При отсутствии действий более 10 секунд следует подсказка:



В памяти системы зарегистрировано
N брелоков-меток

3. Повторите запись (пункт 2) для всех имеющихся брелоков-меток (не более 8), которые должны управлять данной системой. Запись каждого брелока-метки будет подтверждаться голосовым сообщением.



При отсутствии действий более 40 секунд (после записи очередного брелока-метки) система автоматически выходит из режима регистрации с сохранением в памяти всех брелоков-меток, участвовавших в последней записи. Если после входа в режим регистрации ни один из брелоков-меток не был поднесен к корпусу модуля КОММАНДЕР, то система продолжит хранить брелоки-метки, записанные во время предыдущей регистрации. Отмена сопровождается голосовым сообщением:



Отмена режима. Пожалуйста, подождите

Для быстрого выхода из режима регистрации меток в режиме «Автосервис» достаточно включить, а затем выключить зажигание.

Выход сопровождается голосовым сообщением:



Завершение режима регистрации брелоков-меток.
В памяти системы зарегистрировано
N брелоков-меток

Запись значения оборотов холостого хода в память системы

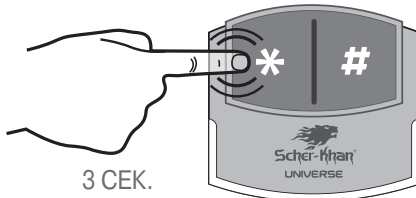


При использовании сигнала генератора (датчика давления масла) для контроля работы двигателя, запись оборотов в память системы не требуется.

Войдите в «Демонстрационный режим» (смотрите стр. 6-8 данного руководства). Запустите двигатель обычным (для данной модели автомобиля) способом. Дождитесь прогрева двигателя (стрелка тахометра перестанет перемещаться вниз). Войдите в голосовое меню системы Scher-Khan UNIVERSE 4.

1
ШАГ

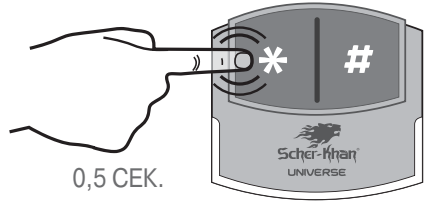
Нажмите и удерживайте клавишу (*) на модуле КОММАНДЕР



Затем

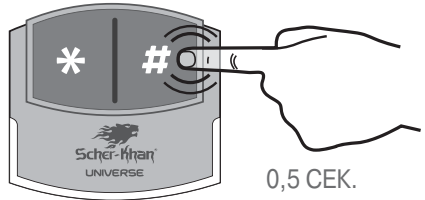
2
ШАГ

Короткими нажатиями (*) выберите команду «Записать значение оборотов холостого хода в память системы»



3
ШАГ

Выполните команду (#)



Если сигнал тахометра присутствует на аналоговом входе (специально запрограммированном для этой цели) или значение оборотов передается по CAN-шине, то система осуществит запись оборотов в память системы. Запись будет сопровождаться голосовым сообщением:



**Текущее значение оборотов холостого хода
записано в память системы**

Если сигнал тахометра отсутствует на аналоговом входе или значение оборотов не передается по CAN-шине, то система сообщает:



Сигнал тахометра не обнаружен

После указанного сообщения необходимо проверить подключение и настройки входа тахометра и при необходимости внести изменения. Затем повторить процедуру записи оборотов.

Режим регистрации нового модуля запуска

При замене модуля запуска необходимо произвести процедуру записи нового модуля в память системы.

Для регистрации выполните следующие действия:

1. В меню модуля КОМАНДЕР (находясь в режиме «Автосервис») выберите команду «Режим регистрации модуля запуска».

Команда выполняется после ввода правильного значения ПИН-кода.

Система подтвердит переход в режим регистрации голосовым сообщением:



Режим регистрации модуля запуска.
Пожалуйста, подождите

Затем последует сообщение:



Подайте напряжение питания на модуль запуска

2. В течение 1 минуты подайте напряжение питания на модуль запуска.

При отсутствии действий более 10 секунд следует подсказка:



Подайте напряжение питания на модуль запуска

В случае успешной регистрации система сообщит:



Завершение режима регистрации модуля запуска



При отсутствии действий более 1 минуты система автоматически выходит из режима регистрации с сохранением в памяти предыдущего модуля запуска.

Для быстрого выхода из режима регистрации модуля запуска в режиме «Автосервис» достаточно включить, а затем выключить зажигание.

Выход сопровождается голосовым сообщением:



Завершение режима регистрации модуля запуска

Режим регистрации новых беспроводных модулей блокировки двигателя



На беспроводные модули блокировки, уже зарегистрированные в системе, необходимо подать питание до начала процедуры регистрации новых модулей.

Для регистрации выполните следующие действия:

1. В меню модуля КОММАНДЕР (находясь в режиме «Автосервис») выберите команду «Регистрация новых беспроводных модулей блокировки двигателя».

Команда выполняется после ввода правильного значения ПИН-кода.

Система подтвердит переход в режим регистрации голосовым сообщением:



Режим регистрации беспроводных модулей блокировки двигателя. Пожалуйста, подождите

Затем следует сообщение:



Подайте напряжение питания на беспроводной модуль блокировки двигателя

2. В течение 1 минуты подайте напряжение питания на беспроводной модуль. При отсутствии действий более 10 секунд следует подсказка:



Подайте напряжение питания на беспроводной модуль блокировки двигателя

Запись беспроводного модуля будет подтверждаться голосовым сообщением:



В памяти системы зарегистрировано N беспроводных модулей блокировки двигателя

При необходимости использования нескольких беспроводных модулей блокировки (не более 4), подайте напряжение питания на следующий модуль. Регистрация каждого беспроводного модуля будет подтверждаться голосовым сообщением.



При отсутствии действий более 1 минуты (после записи очередного беспроводного модуля), система автоматически выходит из режима регистрации, с сохранением в памяти всех модулей, участвовавших в последней записи.



Отмена режима. Пожалуйста, подождите

Для быстрого выхода из режима регистрации беспроводных модулей в режиме «Автосервис» достаточно выключить зажигание.

Выход сопровождается голосовым сообщением:



Завершение режима регистрации беспроводных модулей блокировки двигателя. В памяти системы зарегистрировано N беспроводных модулей

Настройка автозапуска

Вкладка «Автозапуск»

Для настройки пользовательских функций модуля запуска двигателя необходимо выполнить переход «Настройки» > «Автозапуск». В данной вкладке выбираются функции, параметры и алгоритмы, обеспечивающие максимальное удобство пользования автозапуском.

Параметры автозапуска	
Время работы двигателя при запуске	45 мин
Время работы двигателя в режиме пил-стоп	30 мин
Турбо-таймер	<input type="checkbox"/>
Голосовые оповещения от системы	<input checked="" type="checkbox"/>
Световая индикация	<input checked="" type="checkbox"/>
Выключить двигатель при снятии с охраны	<input checked="" type="checkbox"/>
Разрешить тревогу по датчику удара	<input type="checkbox"/>
Подготовка к запуску для МКПП	
Поддержка зажигания при включении ручника	<input checked="" type="checkbox"/>
Поддержка зажигания при открытии двери	<input type="checkbox"/>
Выкл. поддержки зажигания при закрытии двери	<input checked="" type="checkbox"/>
Запрет автоматического запуска	
Запуск при температуре двигателя	-10 C
Запуск при охлаждении салона	0 C
Запуск при нагреве салона	50 C
Запуск при напряжении аккумулятора ниже	11.3 В
Запуск по расписанию	
16:48 1 Пробный	
Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	
+ Добавить	
Редактировать Удалить	

Под заголовком «Параметры автозапуска» находятся:

Параметр «Время работы двигателя при запуске». Задаёт продолжительность

работы двигателя в автоматических режимах. Допустимые значения находятся в диапазоне от 10 до 45 минут.

Параметр «Время работы в режиме «Пит-стоп». Задаёт продолжительность работы двигателя в указанном режиме. Допустимые значения находятся в диапазоне от 10 до 45 минут. Продолжительность режима «Пит-стоп» может быть не ограничена (∞), если регулятор передвинуть в крайнее правое положение.

Селектор «Турботаймер». Включается интеллектуальный режим охлаждения турбины.

Селектор «Голосовые оповещения от системы». Разрешает системе воспроизводить голосовые сообщения (через громкоговоритель, установленный в салоне автомобиля) при возникновении событий, связанных с автоматическим запуском двигателя.

Селектор «Световая индикация». Разрешает системе осуществлять световую индикацию во время работы автозапуска.

Селектор «Выключить двигатель при снятии с охраны». Запрещает работу двигателя в автоматическом режиме, если произошло выключение режима охраны.

Селектор «Разрешить тревогу по датчику удара». Позволяет охранной системе фиксировать удары по кузову автомобиля. После включения данной опции необходимо убедиться в том, что при текущем уровне чувствительности датчика удара будут отсутствовать ложные тревоги.

Под заголовком «Подготовка к запуску для МКПП» находятся селекторы, влияющие на последовательность действий, необходимых для выполнения подготовки к автозапуску автомобиля с механической коробкой передач.

Селектор «Поддержка зажигания при включении ручника». Разрешает включение поддержки зажигания в момент включения стояночного тормоза, если открыта водительская дверь (любая дверь).

Селектор «Поддержка зажигания при открытии двери». Разрешает включение поддержки зажигания в момент открытия водительской двери (любой двери), если включен стояночный тормоз.



Если установлены оба селектора «Поддержка зажигания при включении ручника» и «Поддержка зажигания при открытии двери» одновременно, то последовательность действий со стояночным тормозом и дверями не имеет значения.

Селектор «Выкл. поддержки зажигания при закрытии двери». Позволяет завершить подготовку автомобиля к автозапуску по факту закрытия последней двери автомобиля. Закрытие двери выключает поддержку зажигания и позволяет осуществить включение режима охраны с помощью брелока штатной охранной системы автомобиля. Если селектор «Выкл. поддержки зажигания при закрытии двери» не выбран, то для завершения подготовки автомобиля к автозапуску по-

сле закрытия последней двери необходимо включить режим охраны с помощью брелока-метки.

Селектор «Запрет автоматических запусков». Не позволяет системе производить автоматические запуски двигателя при изменениях температуры (выходящих за пределы заданных значений) и при понижении напряжения аккумулятора. Данное ограничение не распространяется на команды, полученные из личного кабинета, мобильного приложения и голосового меню.

Селектор «Запуск при температуре двигателя». Разрешает автоматический запуск двигателя при снижении температуры двигателя ниже установленного значения (система использует внешний датчик температуры, закрепленный на двигателе). Допустимые значения находятся в диапазоне от 0 °C до -30 °C.

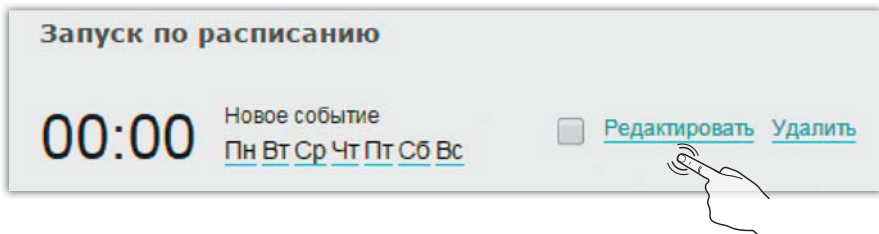
Селектор «Запуск при охлаждении салона». Разрешает автоматический запуск двигателя при снижении температуры в салоне ниже установленного значения (система использует датчик температуры, установленный в салоне). Допустимые значения находятся в диапазоне от -20 °C до +20 °C.

Селектор «Запуск при нагреве салона». Разрешает автоматический запуск двигателя при увеличении температуры в салоне выше установленного значения (система использует датчик температуры, установленный в салоне). Допустимые значения находятся в диапазоне от +30 °C до +65 °C.

Селектор «Запуск при напряжении аккумулятора ниже». Разрешает автоматический запуск двигателя при снижении напряжения бортовой сети ниже установленного значения. Допустимые значения находятся в диапазоне от +10,5 В до 21 В.

Настройка автоматического запуска по расписанию

Для установки автоматического запуска в заданное время нажмите «Добавить». Появятся значение часов, название автоматического запуска и дни недели, в которые будут осуществляться повторные запуски.



Нажмите «Редактировать».
Появится окно настройки запуска.

Редактировать расписание запуска

06 : 30 Время начала работы двигателя

Название (до 15 символов):
На работу

Повторить запуск

Понедельник Пятница
 Вторник Суббота
 Среда Воскресенье
 Четверг

Сохранить или [отменить редактирование](#)

С помощью стрелок установите требуемое время запуска. В текстовом поле введите название запуска, например, «На работу». С помощью селекторов выберите дни, в которые должен осуществляться запуск в заданное время. Нажмите сохранить. Теперь в списке запусков находится запуск с названием «На работу».

Запуск по расписанию

06:30 На работу

Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс

[Редактировать](#) [Удалить](#)

[+ Добавить](#)

По умолчанию создается «включенный» запуск. Если необходимость в установленном запуске отсутствует (например, в отпуске), то необходимо сбросить селектор (рядом с командой «Редактировать»). При необходимости регулярных запусков в другое время нажмите «Добавить» еще раз и выполните описанные выше действия по настройке запуска.

70 | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В конечном итоге появится список из регулярных автоматических запусков двигателя, позволяющий системе Scher-Khan UNIVERSE 4 создавать комфортные условия в салоне автомобиля непосредственно перед осуществлением поездок.

Запуск по расписанию

06:30

На работу

[Пн](#) [Вт](#) [Ср](#) [Чт](#) [Пт](#) [Сб](#) [Вс](#)



[Редактировать](#) [Удалить](#)

14:00

Ланч

[Пн](#) [Вт](#) [Ср](#) [Чт](#) [Пт](#) [Сб](#) [Вс](#)



[Редактировать](#) [Удалить](#)

18:10

С работы

[Пн](#) [Вт](#) [Ср](#) [Чт](#) [Пт](#) [Сб](#) [Вс](#)



[Редактировать](#) [Удалить](#)

10:00

Бассейн

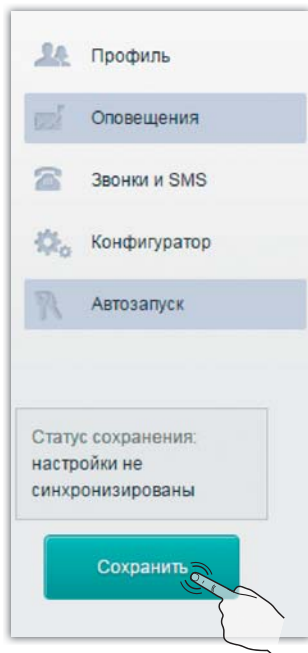
[Пн](#) [Вт](#) [Ср](#) [Чт](#) [Пт](#) [Сб](#) [Вс](#)



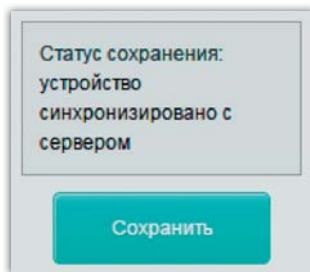
[Редактировать](#) [Удалить](#)

[+ Добавить](#)

Для передачи и сохранения всех измененных настроек автозапуска (описываемых в данном разделе инструкции) необходимо нажать кнопку «Сохранить».



При успешной передаче настроек в процессорный блок «Статус сохранения» измениться на:



Режим работы индикатора состояния системы



Постоянное свечение индикатора системы фиолетовым цветом указывает на активное состояние голосового меню модуля КОММАНДЕР. При данном свечении возможно перемещение по меню клавишей (*), а выполнение выбранной команды клавишей (#).



Равномерное мигание (одна вспышка в 3 секунды) индикатора системы красным цветом в режиме «Охрана» указывает на наличие тревог.



Равномерное мигание (одна вспышка в 3 секунды) индикатора системы желтым цветом при включенном зажигании указывает на заблокированное состояние двигателя автомобиля.



Постоянное свечение индикатора системы желтым цветом в режиме «Снято с охраны» указывает на открытое состояние дверей, капота или багажника. Обязательно проверьте указанные охраняемые зоны перед постановкой в режим охраны.



Каждое нажатие клавиши модуля КОММАНДЕР сопровождается короткой вспышкой индикатора системы белым цветом. Отсутствие реакции на нажатие клавиш модуля КОММАНДЕР указывает на отсутствие питания системы.



Равномерное мигание (одна вспышка в 3 секунды) индикатора системы с переходом из зеленого цвета в синий указывает на нахождение системы в режиме охраны и отсутствие тревог.



Равномерное мигание (одна вспышка в секунду) индикатора системы красным цветом, при включенном зажигании (работающем двигателе), указывает на включение режима «Защита от захвата».



Быстрое мигание индикатора системы (чаще одной вспышки в секунду) зеленым цветом отображает процесс передачи новых настроек (обновления) от процессорного блока в модуль КОММАНДЕР.



Быстрое мигание индикатора системы (чаще одной вспышки в секунду) красным цветом отображает процесс передачи новых настроек (обновления) от модуля КОММАНДЕР к периферийным модулям (например, модулю запуска) по радиошине UNIRF2.4.

Использование системы в роуминге

При выходе из зоны действия поставщика услуг сотовой связи (предоставившего SIM-карту для установки в процессорный блок системы Scher-Khan UNIVERSE 4) необходимо в личном кабинете владельца включить опции «Разрешить голосовые звонки в роуминге» и «Разрешить SMS в роуминге» для передачи оповещений в виде SMS и голосовых звонков (опции изначально выключены для экономии средств).

Для передачи телематических данных от системы Scher-Khan UNIVERSE 4 на обслуживающий сервер необходимо включить опцию «Разрешить передачу данных в роуминге» в личном кабинете. При выключенной опции информация о совершенных поездках в роуминге передается в личный кабинет только при возвращении в зону «домашнего» региона.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

- Назначение стр. 1
- Технические параметры стр. 2
- Комплектация стр. 3
- Дополнительные компоненты стр. 3

Элементы управления системой, входящие в комплектацию системы Scher-Khan UNIVERSE 4 стр. 3

Порядок действий при получении автомобиля

- Проверка управления системой брелоком-меткой стр. 5
- Проверка управления системой штатным брелоком автомобиля ... стр. 6
- Вход в «Демонстрационный режим» стр. 6
- Проверка работоспособности входов системы стр. 8
- Проверка работоспособности датчика-акселерометра стр. 10
- Проверка работоспособности выходов системы стр. 11
- Проверка работоспособности GSM-модема и GPS/ГЛОНАСС-приемника стр. 12
- Выход из «Демонстрационного режима» стр. 13
- Проверка модуля запуска двигателя стр. 15

Регистрация владельца автомобиля

- Добавление автомобиля в личном кабинете стр. 17
- Передача управления системой новому владельцу стр. 18

Способы управления системой Scher-Khan UNIVERSE 4

- Управление системой с помощью брелоков-меток стр. 20
- Управление системой с помощью штатного брелока автомобиля... стр. 23
- Управление системой посредством тонального набора стр. 26
- Ввод ПИН-кода тональным набором стр. 27
- Управление системой с помощью модуля КОММАНДЕР стр. 28
- Ввод ПИН-кода с модуля КОММАНДЕР стр. 30
- Управление системой из личного кабинета стр. 32
- Управление системой с помощью мобильных приложений стр. 38

Режимы работы системы Scher-Khan UNIVERSE 4

- Режим «Снято с охраны» стр. 41
- Режим «Тревога» стр. 42

- Режим «Охрана» стр. 43
- Режим «Автосервис» стр. 43

Особенность работы беспроводного модуля блокировки двигателя..... стр. 45

Управление системой Scher-Khan UNIVERSE 4

- Включение режима охраны стр. 46
- Выключение режима охраны стр. 47
- Прослушивание салона автомобиля стр. 47
- Осуществление телефонного вызова из автомобиля стр. 48
- Звонок водителю (на номер системы Scher-Khan UNIVERSE 4)... стр. 51
- Дистанционное отпирание багажника стр. 52

Автоматический запуск двигателя в системе Scher-Khan UNIVERSE 4

- Режим резервирования автоматического запуска двигателя ... стр. 52
- Режим «Турботаймер» стр. 55
- Режим «Пит-стоп» стр. 55
- Особенности работы функции автоматического запуска стр. 56
- Передача контроля работы двигателя от системы Scher-Khan UNIVERSE 4 пользователю стр. 58

Справочная информация

- Порядок действий при замене элемента питания брелока-метки стр. 59
- Режим удаления брелоков-меток из памяти системы стр. 60
- Режим регистрации новых брелоков-меток стр. 61
- Запись значения оборотов холостого хода в память системы..... стр. 62
- Режим регистрации нового модуля запуска стр. 64
- Режим регистрации новых беспроводных модулей блокировки двигателя стр. 65
- Настройка автозапуска стр. 66
- Режим работы индикатора состояния системы..... стр. 72
- Использование системы в руминге стр. 73

