

# ПРИМЕР УСТАНОВКИ СИГНАЛИЗАЦИИ SCHER-KHAN LOGICAR-3 НА АВТОМОБИЛЬ VOLKSWAGEN TOUAREG TDI



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Особенности сигнализации Scher-Khan Logicar 3.....	2
Выбор микропрограммы встроенного CAN-модуля сигнализации Scher-Khan Logicar 3 .....	3
Подключение к CAN-шине и питания сигнализации .....	4
Управление аварийной сигнализацией .....	4
Организация блокировки двигателя.....	5
Настройка и программирование сигнализации .....	6
Схема подключения.....	7
Подключение цепей автозапуска .....	8
Установка обходчика иммобилайзера .....	9
Настройка Автозапуска.....	10

Система Scher-Khan LOGICAR 3 имеет встроенный CAN-модуль, позволяющий как получать информационные сигналы из цифровой CAN-шины автомобиля, так и отправлять команды штатным устройствам автомобиля.

Встроенный CAN-модуль позволяет:

- Отслеживать состояние концевиков дверей.
- Отслеживать состояние концевика багажника.
- Отслеживать состояние концевика капота.
- Отслеживать воздействия на педаль тормоза.
- Отслеживать положение селектора АКПП
- Отслеживать состояние стояночного тормоза.
- Управлять замком багажника автомобиля (разблокировка).
- Управлять ЦЗ автомобиля
- Управлять штатной охранной системой.
- Получить тахометрический сигнал.
- Организовать работу в «SLAVE» режиме (управление штатным брелоком автомобиля).
- Организовать работу в «SLAVE» режиме с включенным зажиганием.
- Управлять аварийной сигнализацией автомобиля (при управлении по CAN-шине задние сигналы поворотов не работают)

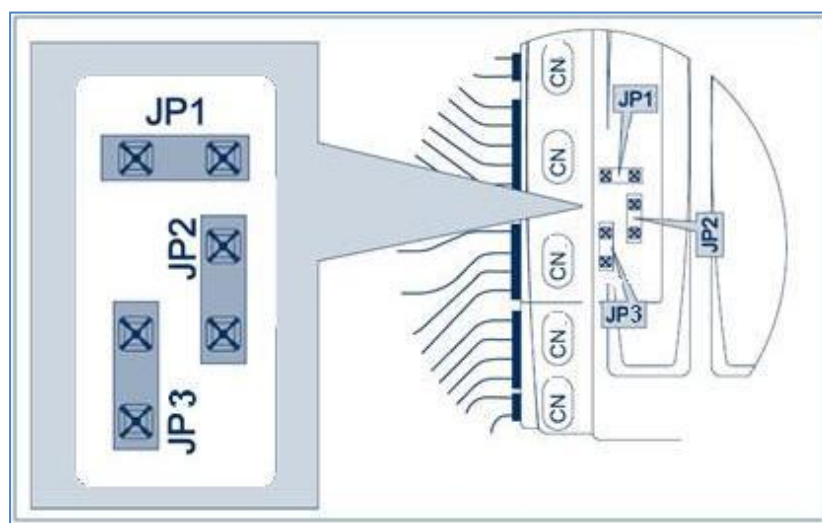
Для настройки встроенного CAN-модуля сигнализации Scher-Khan LOGICAR 3 необходимо определить номер микропрограммы подходящей к автомобилю, на который производится установка.

Выбор микропрограммы определяется переключками, установленными под крышкой центрального блока сигнализации, в соответствии с приведенной таблицей:

Номер программы CAN-модуля	JP0	JP1	JP2
Программа CAN для автомобиля № 1*	Одега	Одега	Одега
Программа CAN для автомобиля № 2*	Снята	Одега	Одега
Программа CAN для автомобиля № 3*	Одега	Снята	Одега
Программа CAN для автомобиля № 4*	Снята	Снята	Одега
Программа CAN для автомобиля № 5*	Одега	Одега	Снята
Программа CAN для автомобиля № 6*	Снята	Одега	Снята
Программа CAN для автомобиля № 7*	Одега	Снята	Снята
Программа CAN выбирается при помощи ПК	Снята	Снята	Снята

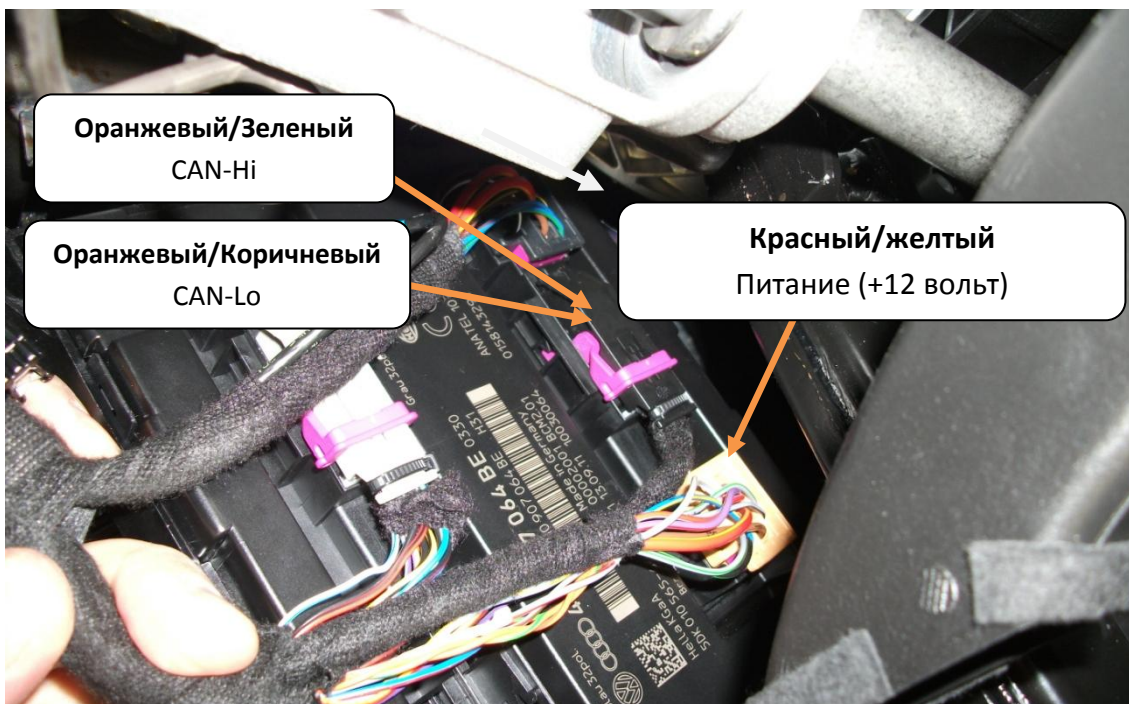
\*Таблица со списком поддерживаемых автомобилей наклеена на торце центрального блока сигнализации Scher-Khan Logicar 3.

Все работы связанные с изменением положения переключек должны осуществляться при отключенном питании системы сигнализации.



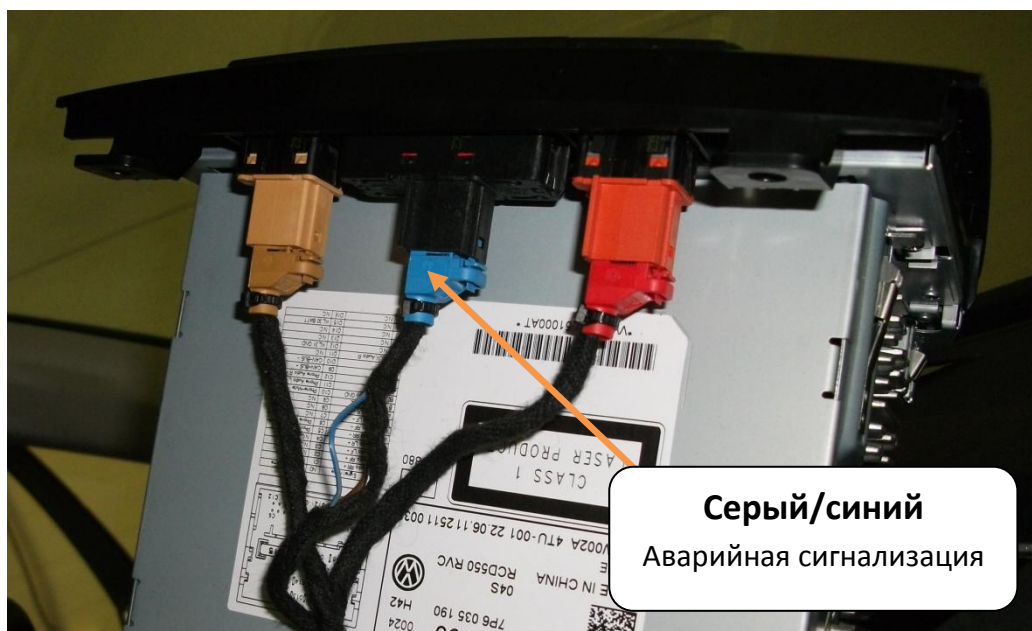
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К CAN-ШИНЕ И ПИТАНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ

Подключение можно выполнить в жгуте черного разъема блока BCM (закреплен слева от педали тормоза). Зеленый провод (разъем CN 12) сигнализации Scher-Khan LOGICAR 3 соединить с проводом оранжевый/зеленый CAN-шины автомобиля. Синий провод (разъем CN12) сигнализации Scher-Khan LOGICAR 3 соединить с проводом оранжевый/коричневый CAN-шины автомобиля.



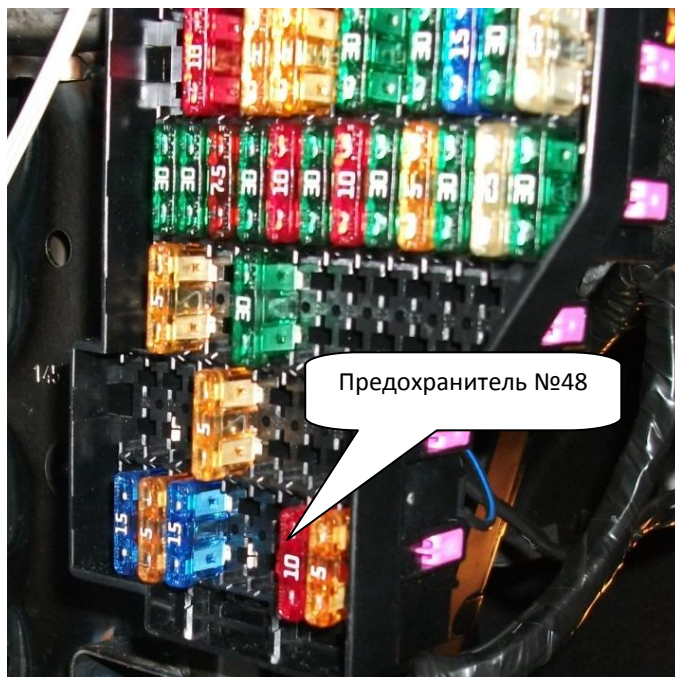
## УПРАВЛЕНИЕ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ

Для управления аварийной сигнализацией автомобиля подключите белый провод разъема CN12 сигнализации Scher-Khan Logicar 3, к проводу серый/синий, в жгуте кнопки аварийной сигнализации.



В качестве блокируемой цепи дизельного двигателя можно использовать цепь предохранителя № 48 (10 А).

Для блокировки можно использовать НР реле блокировки встроенное в центральный блок сигнализации (разъем CN1).



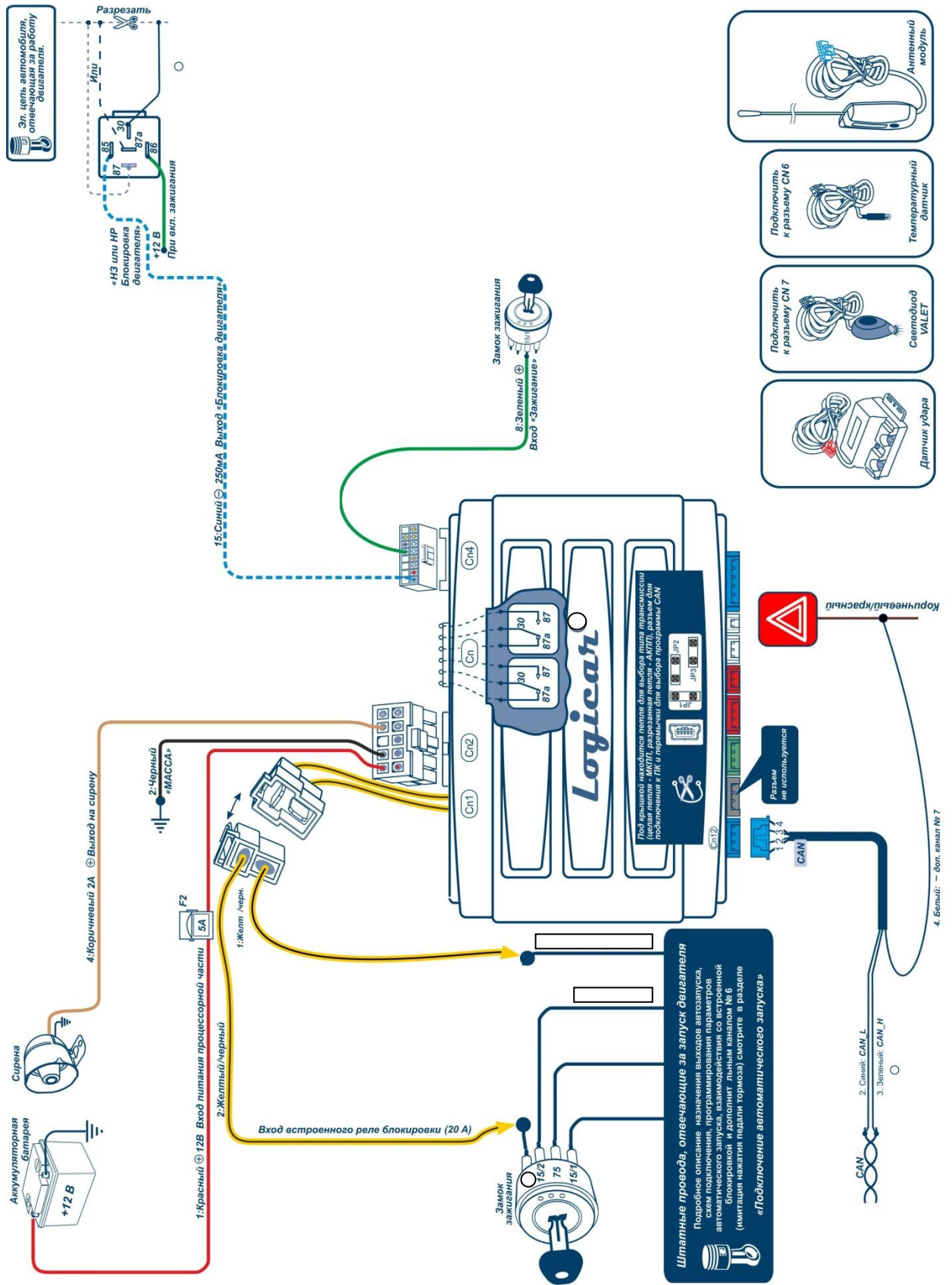
Провода блокировки, желтый/черный разъема CN1, подключить в разрыв провода черный/зеленый (цепи предохранителя №48).

При использовании встроенного реле блокировки, необходимо подключить зеленый провод разъема CN4 к цепи зажигания автомобиля (толстый черный провод на блоке предохранителей).



1. Запрограммировать функцию 3-9 в значение (2), для управления аварийной сигнализацией автомобиля по цепи кнопки аварийной сигнализации (стр. 4). В заводском значении функции управление аварийной сигнализацией будет осуществляться по CAN-шине, но при этом не будут мигать задние поворотники.
2. Запрограммировать функцию 2-1 в значение (2) Для корректного управления световой сигнализацией автомобиля.
3. \*Если необходимо, что бы при включении режима охраны с пульта сигнализации Scher-Khan Logicar 3 не включалась штатная охранная система автомобиля, нужно запрограммировать функцию 3-8 в значение (2). При этом будет возможно выключение режима охраны и открытие багажника с брелока Scher-Khan Logicar 3. При значении функции 3-8=1, включение охраны брелоком Scher-Khan Logicar 3, сопровождается включением штатной охранной системы. Необходимо выполнить программирование режима путем включения и выключения охраны автомобиля со штатного пульта ДУ.
4. Активировать SLAVE режим (управление со штатного пульта), установите функцию 1-17 в значение (2).
5. Обучить сигнализацию оборотам холостого хода двигателя. Для этого запустите двигатель автомобиля, после стабилизации холостого хода, нажмите и удерживайте кнопку VALET, 2 секунды (аварийная сигнализация вспыхнет один раз). Отпустите кнопку. Затем до истечения 5 секунд нажмите и удерживайте кнопку VALET, 4 секунды. Один сигнал сирены подтверждает успешное обучение. Три сигнала сирены означают, что обучения не произошло.
6. Запрограммировать функцию 1-1 в значение (3) Для корректного выполнения команды открыть багажник.
  - *\*Выключение режима охраны брелоком Scher-Khan, не приводит к выключению штатной охранной системы. Это обусловлено защитным алгоритмом работы штатной охранной системы. В качестве решения, предлагается использовать режим SLAVE, т.е. выключение режима охраны сигнализации Scher-Khan LOGICAR 3 производить штатным брелоком автомобиля.*

# СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ





## УСТАНОВКА ОБХОДЧИКА ИММОБИЛАЙЗЕРА

В качестве обходчика иммобилайзера рекомендуется использовать Scher-Khan VP-3. Этот обходчик позволяет обойтись без демонтажа замка зажигания.

Обходчик VP-3	Место подключения
Красный провод	+12 Вольт
Черный провод	Желтый/синий провод сигнализации (доп. канал №5 Разъем CN4)



Внешнюю катушку обходчика иммобилайзера Scher-Khan VP-3 расположить непосредственно на модуле замка зажигания, сверху, (на фото вид от зеркала заднего вида).

1. Запрограммируйте функцию 3-4 в значение (2). Переназначение встроенных реле ЦЗ.
2. Запрограммируйте функцию 3-5 в значение (2). Переназначение встроенных реле световой сигнализации.
3. Запрограммируйте функцию 2-14 в значение (3). Переназначение дополнительных каналов системы для работы в режиме автозапуска.
4. Запрограммируйте функцию 2-21 в значение (3). Переназначение встроенного реле дополнительного канала №6.
5. Запрограммируйте функцию 2-29 в значение (2). Для подачи команды на остановку двигателя автомобиля вне охраны, по окончании режимов работы двигателя поддерживаемых сигнализацией. В заводском значении функции, двигатель не будет остановлен вне охраны, и управление автомобилем может выполняться без ключа в замке зажигания.
6. Запрограммируйте функцию 2-6 в значение (2). В случае если блокировка двигателя выполнена по схеме на стр. 5
7. Запрограммируйте функцию 2-22 в значение (4). Настройка запуска.
8. Запрограммируйте функцию 2-23 в значение (3). Настройка запуска.
9. Запрограммируйте функцию 2-25 в значение (3) если на автомобиле дизельный двигатель. Для бензинового двигателя эта функция должна находиться в заводском значении.
10. Запрограммируйте функцию 2-28 в значение (2, 3 или 4). Включение режима ТУРБОТАЙМЕР.
11. Запрограммируйте функцию 1-12 в значение (4) Для корректного включения режима ТУРБОТАЙМЕР.

***Функционал выходов описан с учетом их переназначения программируемыми функциями сигнализации (см. страницу 10)***

При получении команды на осуществление автозапуска выполняется последовательность:

1. Дополнительный канал №4 (IGN1) имитирует установку ключа в замок зажигания. Одновременно активируется дополнительный канал №5 (IGN2) запитывая обходчик иммобилайзера. На этом этапе происходит считывание метки ключа и разблокировка замка зажигания.
2. Реле закрытия центрального замка, коротким импульсом, имитирует поворот ключа в замке зажигания автомобиля. В машине включается зажигание и «оживает» панель приборов.
3. Выдерживается пауза соответствующая запрограммированному функцией 2-25 значению. Увеличение паузы необходимо для прогрева свечей накаливания дизельного двигателя.
4. Дополнительный канал №6 имитирует нажатие педали тормоза.
5. Через 0,5 секунды дополнительный канал №3 (STARTER) имитирует повторный поворот ключа в замке зажигания автомобиля, при активном допканале №6 (нажата педаль тормоза) это приводит к включению стартера автомобиля.
6. Двигатель запускается. Отключаются дополнительные каналы № 3 и № 6.

При прекращении запуска двигателя для его остановки:

1. Отключаются дополнительные каналы № 4 и № 5.
2. Дополнительный канал №3 (STARTER) имитирует поворот ключа в замке зажигания автомобиля.
3. Зажигание в автомобиле выключается, двигатель останавливается.

При включении ТУРБОТАЙМЕР:

1. Двигатель автомобиля работает. При переключении селектора АКПП в положение «Р» происходит активация реле управления аварийной световой сигнализации, что приводит к разблокированию ключа зажигания. Это позволяет извлечь ключ из замка зажигания. Одновременно включается режим ТУРБОТАЙМЕР.
2. По истечении времени ТУРБОТАЙМЕРА выполняется алгоритм прекращения запуска.