

ИНСТРУКЦИЯ по установке SensMod X7

Технические характеристики:

напряжение питания: 5 – 20 В;
ток потребления: 20 мА при включенном зажигании и 0,1 мА при выключенном;
ток силовой нагрузки: не более 10 А;
ток реле блокировки сигнальных цепей: не более 2 А;
напряжение силовой нагрузки: не более 20 В;
количество блокируемых цепей: 3 (1 силовая и 2 сигнальные);
ток выхода на сирену: не более 2,5 А;
ток выхода для управления замками капота: не более 5 А;
ток выхода управления реле блокировки OBD-II: не более 2,5 А;
ток нагрузки дополнительного реле из комплекта для блокировки OBD-II: не более 2А;
длина пин-кода: от 3 до 20 нажатий;
количество пин-кодов: 2 (основной + запасной);
диапазон рабочих температур: от -45 до + 95 град.

1. Подключение питания:

- питание модуля следует подключать от аккумулятора плюс провод «1» и минус провод «3»;
- необходимо обязательно подключить контроль зажигания провод «2», после выключения зажигания питание модуля через 20 секунд будет отключаться (происходит постановка на охрану). Повторный пуск двигателя без ввода пин-кода возможен в течении 20 секунд до постановки в охрану;
- у модуля имеется защита от переплюсовки по питанию, защитный диод от скачков высокого напряжения и самовосстанавливающийся предохранитель на 0,3 А;
- если будет подключаться замок капота, то плюс модуля провод «1» необходимо подключить дополнительно через предохранитель 5А.

2. Блокировка цепей двигателя:

- модуль выполняет блокировку 1 силовой цепи встроенным полевым транзистором и 2 сигнальных цепей встроенным электромагнитным реле на 2 группы контактов. Соблюдайте схему подключения!
- модуль блокирует одну положительную «+» силовую цепь идущую от зажигания к нагрузке, провод «2» и «5» соответственно подключается в разрыв силовой цепи (соблюдайте полярность, так как эту функцию выполняет встроенный полевой транзистор Р-канальный).
- обратите внимание, что провод «2» от модуля выполняет функцию контроля включения и выключения зажигания и он обязателен для подключения. Как правило он подключается после штатного автомобильного силового реле в разрыв провода идущего к блокируемой нагрузке (или просто к зажиганию для контроля если силовая нагрузка не подключается). На этом проводе сразу после включения зажигания должно появляться напряжение (+), а после выключения пропадать, это обязательное условие контроля зажигания. Как видите провод «5» не обязателен для подключения если не подключается силовая нагрузка, блокировка двигателя может быть выполнена группой контактов встроенного электромагнитного реле (провода «11-16»);
- встроенное в модуль электромагнитное реле на 2 группы контактов с «11» по «16» предназначено для блокировки сигнальных цепей двигателя, например сигнальных цепей датчиков способом подмены сопротивлением или шунтированием и других цепей двигателя автомобиля на сколько позволяет квалификация и фантазия.

3. Подключение сирены:

- модуль имеет силовой положительный выход (+12В) провод «7» для подключения активной тревожной сирены, смотрите схему подключения. При попытке движения автомобиля происходит включение сирены на время заданное блокировкой 20, 40 и 60 сек;
- сирену можно отключить вводом пин-кода или отключением зажигания на 20 секунд;
- модуль не имеет собственного звукового генератора, необходимо подключать активную сирену!

4. Блокировка диагностического разъёма OBD-II:

- блокировка диагностического разъёма производится способом подключения дополнительного реле из состава комплекта к положительному силовому выходу (-12В) модуля провод «6», смотрите схему подключения;
- дополнительное реле устанавливается в разрыв двух цепей диагностического разъёма OBD-II (K-Line и L-Line или других 2 линий). Реле находится в постоянно разомкнутом состоянии, после ввода пин-кода реле замыкает цепи и диагностика автомобиля становится возможной.

5. Управление замком капота:

- модуль имеет 2 положительных выхода провода «8» и «9» для управления группой 2х силовых реле замка капота или несколькими замками подключенными параллельно;
- длительность сигналов управления замками равна 0,9 секунды;
- группа из двух силовых реле согласно схемы подключения предназначена для смены полярности подачи напряжения на замок капота, выходы «8» и «9». Замок капота к модулю напрямую не подключается;
- модуль контролирует положение капота провод «10», для контроля подключается к концевому выводу капота. Концевик капота должен быть нормально разомкнутый при закрытии капота.

6. Установка и работа с сенсорной кнопкой:

- питание сенсорной кнопки (+12В) подключается от зажигания, может подключаться совместно с проводом «2»;
- после каждого включения модуля (включения зажигания) сенсор калибруется под свойства пластика и готов к работе;
- сенсорный датчик крепится плоской стороной к пластику с внутренней стороны панели или центральной консоли (или в другом удобном месте), толщина пластика допускается не более 5мм;
- по сенсору стучать нет смысла, он работает от прикосновения, а не от звука;
- длительность нажатия должна быть следующая: короткое нажатие – как быстрое постукивание пальцем (до 0,5 сек), длинное нажатие – как сказать «раз, два» (от 0.5 -2,3 сек);
- сигнал ошибки ввода - 5 коротких сигналов (пиков);
- сенсорный датчик возможно заметить простой нормально замкнутой (НЗ) кнопкой. Необходимо её подключить от модуля к массе (-) последовательно со звуковым индикатором согласно схемы подключения (кнопка на схеме показана пунктиром).

7. Программирование режимов работы силового ключа:

- под состоянием ключа (реле) понимается, то состояние которое он принимает после включения зажигания;
- по умолчанию силовой ключ модуля провода «2» и «5» находится в состоянии «Нормально замкнутом» и на катушку встроенного электромагнитного реле подаётся напряжение, провода «12-13» и «15-16» замыкаются;
- для перевода силового ключа модуля провода «2» и «5» из «Нормально замкнутого» состояния в «Нормально разомкнутое» введите пин-код (10 длинных + 3 коротких нажатий) после ввода основного или резервного пин-кода, повторный ввод меняет режим обратно (НЗ – 2 короткие трели, НР – 3 короткие трели);
- состояние электромагнитного реле группа проводов «11-16» программно не изменяется, при необходимости просто выбирается нужная группа контактов «НЗ» или «НР»
- остальные режимы описаны в памятке пользователя SensMod X7.

8. Настройка времени блокировки реле (ключа):

- по умолчанию реле (ключ) модуля при срабатывании датчика движения меняет своё состояние (блокирует двигатель) на 20 секунд, после чего возвращается в исходное состояние для защиты от диагностики. Доступные режимы 20 сек, 40 сек, 60 сек.
- для увеличения времени блокировки введите пин-код (10 длинных + 5 коротких нажатий) после ввода основного или резервного пин-кода (20 сек – 1 короткая трель, 40 сек – 2 короткие трели, 60 сек – 3 короткие трели).
- для перехода к следующему времени блокировки, введите пин-код смены режима ещё раз.

9. Подключение нескольких модулей:

- для увеличения числа блокировок и повышения противодействия угону, допускается совместная работа нескольких устройств SensMod и Tromb серии X7;
- управление несколькими устройствами выполняет от 1 кнопки, дополнительные устройства сигнальным (управляющим) проводом подключаются через резистор 3 кОм к общей кнопке;
- базового устройства нет, все модули одинаковые.

10. Проверка работоспособности перед установкой:

- проверку работоспособности модуля перед установкой необходимо провести с использованием простой лампочки и источника питания (аккумулятора) 12В;
- необходимо знать, что ввод пин-кода не меняет состояние реле, он лишь отключает встроенный датчик движения который в свою очередь при движении меняет состояние ключа и реле.

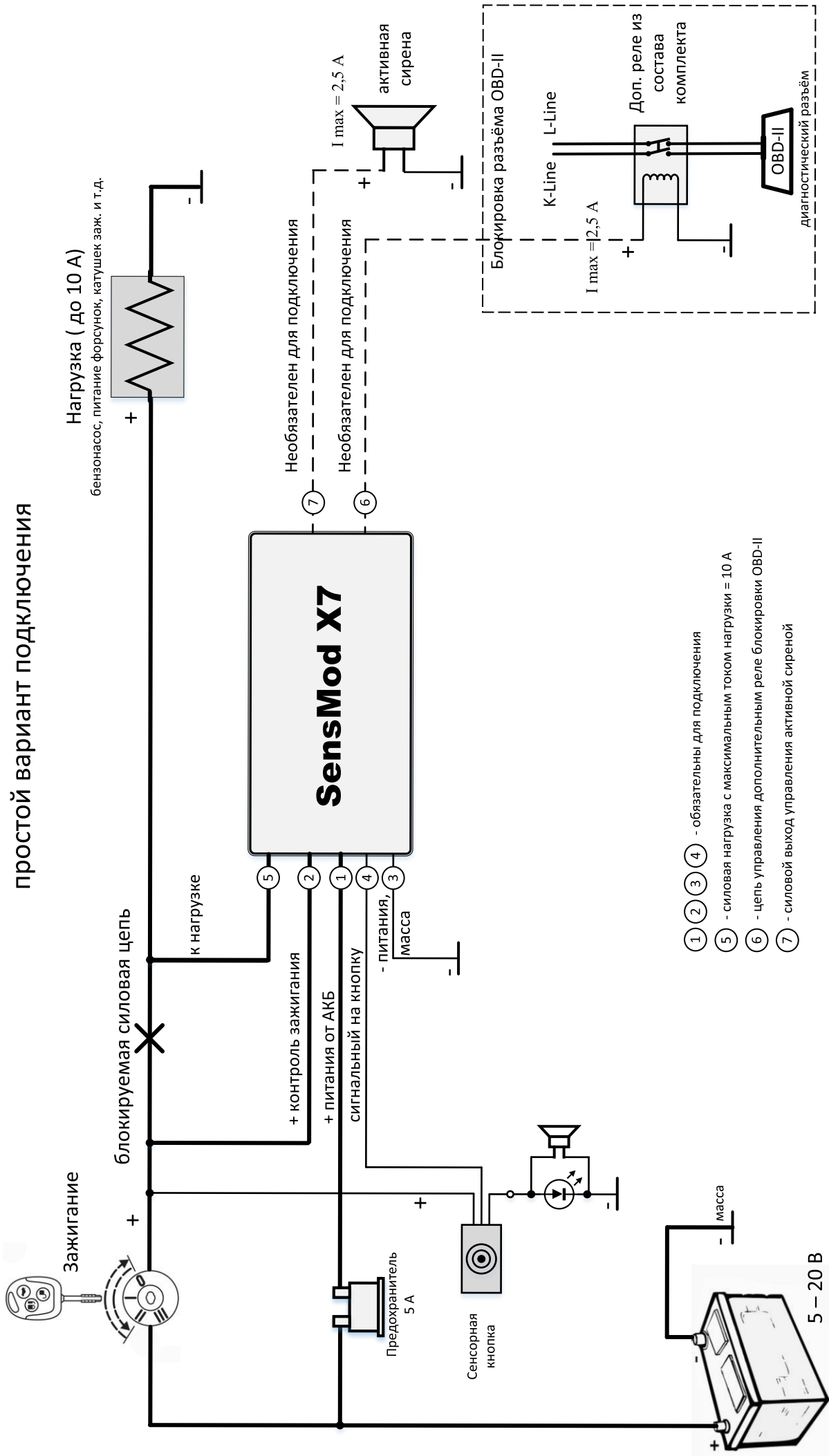
Для проверки работоспособности: подключите провод «1» и «2» вместе к (+) аккумулятора => провод «3» подключите к (-) аккумулятора => провод «5» подключите к лампочке, а другой конец лампочки на (-) аккумулятора => лампочка должна гореть => если пошевелить корпус модуля, то должен сработать датчик движения и лампочка гаснуть на 20 сек => если подождать 20 сек лампочку снова загорится => эта простая процедура говорит о исправности устройства.

Так же можно подключить сенсорную кнопку по схеме и проверить принимает ли модуль пин-код, после ввода пин-код лампочка не должна гаснуть если пошевелить корпус модуля.

Примечание!

- отключение зажигания через 20 сек возвращает модуль в исходное состояние, включается режим охраны;
- первые 2 секунды после включения зажигания калибруется гироскоп, ввод пин-кода недоступен;
- общего пин-кода для снятия блокировки SensMod нет, только основной и запасной код, не забывайте их!
- по умолчанию пин-код: **2 средних + 3 коротких нажатия**, запасной пин-код не запрограммирован!

Схема SensMod X7 простой вариант подключения



- ① ② ③ ④ - обязательны для подключения
- ⑤ - силовая нагрузка с максимальным током нагрузки = 10 А
- ⑥ - цепь управления дополнительным реле блокировки OBD-II
- ⑦ - силовой выход управления активной сиреной