

# ИНСТРУКЦИЯ

## по установке SensMod X1

### Технические характеристики:

напряжение питания: 5 – 30 В;  
ток потребления: 5 мА;  
ток силовой нагрузки: не более 8 А;  
напряжение силовой нагрузки: не более 30 В;  
количество блокируемых цепей: 1;  
длина пин-кода: от 3 до 20 нажатий;  
количество пин-кодов: 2 (основной + запасной)  
диапазон рабочих температур: от -40 до + 95 град.

### 1. Подключение питания:

- питание модуля следует подключать к системе зажигания, после выключения зажигания питание модуля должно отключаться (происходит постановка на охрану);
- после выключения зажигания отключаться должен (+) питания модуля, он же провод силовой нагрузки;
- у модуля имеется защита от переплюсовки по питанию и предохранитель на 0,3 А.

### 2. Подключение нагрузки:

- соблюдайте схемы подключения модуля. Особенностью является наличие силового полевого транзистора вместо обычного реле, модуль устанавливается **в разрыв силового положительного (плюсового) провода идущего от зажигания автомобиля к нагрузке**;
- модулем блокируются только положительные (+) цепи, смотрите схему подключения. Для блокировки отрицательных цепей подключается дополнительное реле для развязки.
- ключ (реле) состоит из мощного полевого транзистора, имеет паразитный диод, при неправильном (обратном) подключении ключ будет находиться в постоянном замыкании цепи блокировки.

### 3. Программирование режимов работы реле (силового ключа) модуля:

- по умолчанию реле (ключ) модуля находится в «Нормально замкнутом» состоянии;
- для перевода реле из «Нормально замкнутого» состояния в «Нормально разомкнутое» введите пин-код (10 длинных + 3 коротких нажатий) после ввода основного или резервного пин-кода;
- следующий ввод комбинации (10 длинных + 3 коротких нажатий) включает режим «Секретной кнопки» - реле (ключ) включается только при вводе пин-кода. После включения зажигания ключ будет разомкнут до ввода основного или резервного пин-кода.
- все 3 режима реле меняются по кругу (НЗ – 2 короткие трели, НР – 3 короткие трели, СК – 5 коротких трелей);
- остальные режимы описаны в памятке пользователя SensMod X1.

### 4. Настройка времени блокировки реле (Силовой 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 нажатия) 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.

## 5. Установка и работа с сенсорной кнопкой:

- питание сенсора подключается от зажигания, для его калибровки после каждого включения;
- 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;
- после каждого включения модуля (подачи питания) сенсор калибруется под свойства пластика и готов к работе;
- 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 нормально замкнутой (НЗ) кнопкой. Необходимо её подключить от модуля к массе (-) последовательно со звуковым индикатором согласно схемы подключения.

## 6. Блокировка нескольких силовых цепей:

- для выполнения блокировки нескольких силовых цепей двигателя автомобиля, подключаются дополнительные модули отдельно на каждую цепь;
- управление несколькими модулями может выполняться от одной кнопки, при этом все модули будут иметь один общий пин-код и все режимы будут меняться синхронно (одновременно) на всех модулях блокировки;
- сигнальный (управляющий) провод от всех дополнительных модулей подключается к кнопке через сопротивление 3 килоома, смотрите схему подключения.

## 7. 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 (ключа), он лишь отключает встроенный датчик движения. Датчик движения гироскоп управляет силовым ключом;
- для проверки работоспособности: подключите лампочку вместо нагрузки по схеме => включите питание => через 2 секунды пошевелите корпус модуля => лампочка должна гаснуть на 20 секунд => введите основной пин-код => пошевелите корпус модуля => лампочка не должна гаснуть – это говорит о исправности устройства, можно приступать к настройке режимов и установке на автомобиль.

### Примечание:

- отключение питания модуля возвращает его в штатное состояние, включается режим охраны. При любой нештатной ситуации отключите питание модуля и повторно включите;
- при вводе пин-кода корпус модуля (автомобиль) должен быть неподвижен, первые 2 секунды после включения зажигания калибруется гироскоп, ввод также недоступен;
- общего пин-кода для снятия блокировки SensMod X1 нет, только основной и запасной код, не забывайте их!
- по умолчанию пин-код основной: **2 длинных + 3 коротких** нажатия, **запасной пин-код не запрограммирован!**

# СХЕМА подключения модуля SensMod X1

