

## 1. Назначение

**CANNY START VAG** (далее контроллер) предоставляет пользователю возможность управления автоматическим запуском двигателя по команде штатного ключа-радиобрелока на автомобилях **Volkswagen Tiguan ('07-), Jetta ('05-), Polo Sedan**. Кроме того, наличие дополнительной сирены и датчика удара/наклона/перемещения, позволит контроллеру расширить возможности штатной тревожной сигнализации или выполнять её функции, при отсутствии таковой.

Помимо автономной установки контроллера, предусмотрена его установка совместно с GSM-модулем. В этом случае пользователь получает возможность управления запуском двигателя и контроля состояния автомобиля по GSM каналу. Альбом подключений некоторых GSM систем можно найти на сайте [www.canny.ru](http://www.canny.ru)

## 2. Подготовка контроллера к работе

- 2.1. Извлеките контроллер из корпуса и подключите к компьютеру с помощью USB-кабеля (в комплект поставки не входит), дождитесь, если потребуется, окончания установки Windows нового устройства.
- 2.2. Запустите приложение-конфигуратор и в открывшемся окне (смотри рисунок 1), выберите модель автомобиля и установите требуемые параметры работы контроллера, выбрав соответствующие значения из списков. Для доступа ко всему списку доступных для установки параметров воспользуйтесь полосой прокрутки справа.
- 2.3. Нажмите кнопку «Записать» в нижней части окна приложения-конфигуратора и дождитесь окончания записи программного обеспечения в контроллер.

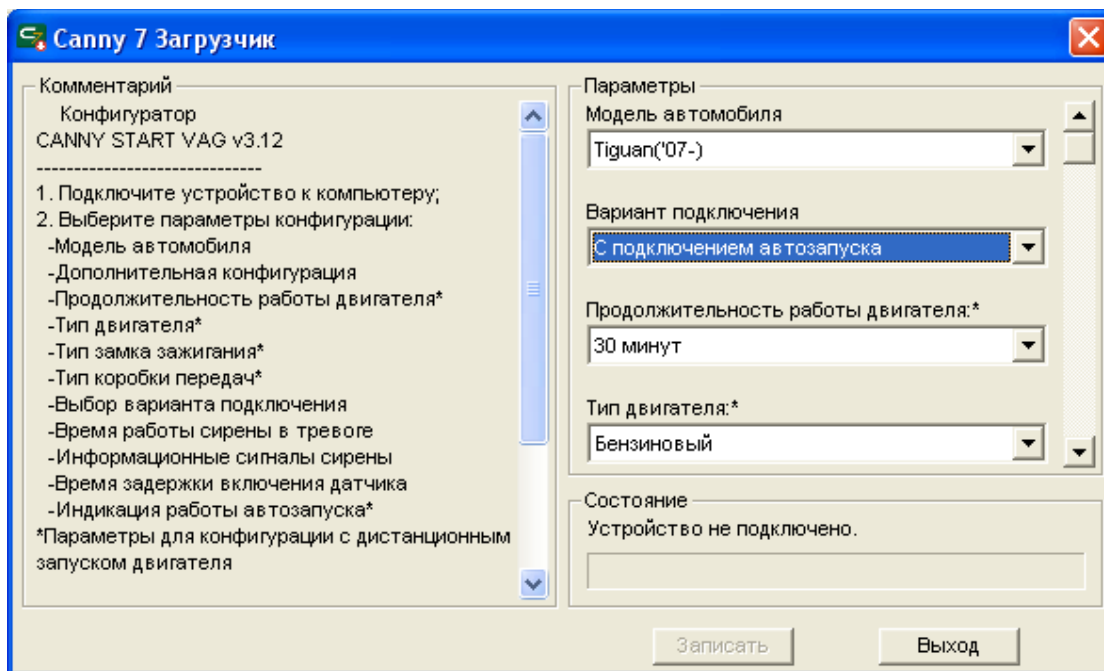


Рисунок 1. Окно задания конфигурации контроллера.

- 2.4. Отключив контроллер от компьютера, поместите его обратно в корпус.

## 3. Подключение контроллера

- 3.1. Выполните коммутацию в соответствии с выбранной схемой подключения (см. пункт 4).
- 3.2. Убедитесь в правильности установки и проверьте корректность работы контроллера во всех режимах работы, воспользовавшись входящей в установочный комплект брошюрой «Информация для владельца автомобиля».

#### 4. Схемы подключения контроллера к автомобилям Volkswagen

Схема 1. Для автомобилей с управлением запуском двигателя кнопкой Старт/Стоп :

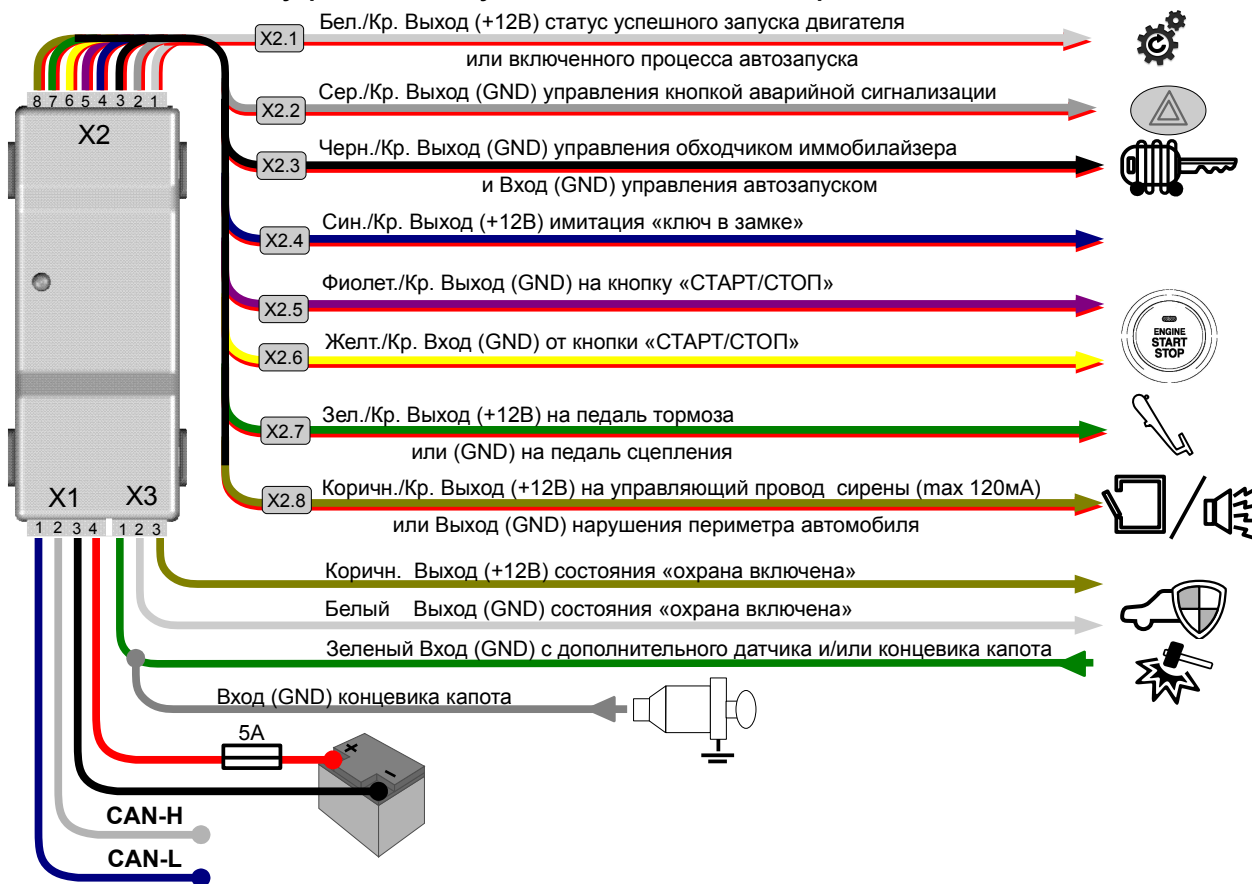


Схема 2. Для автомобилей с поворотным ключом зажигания и слаботочными сигналами от замка зажигания:

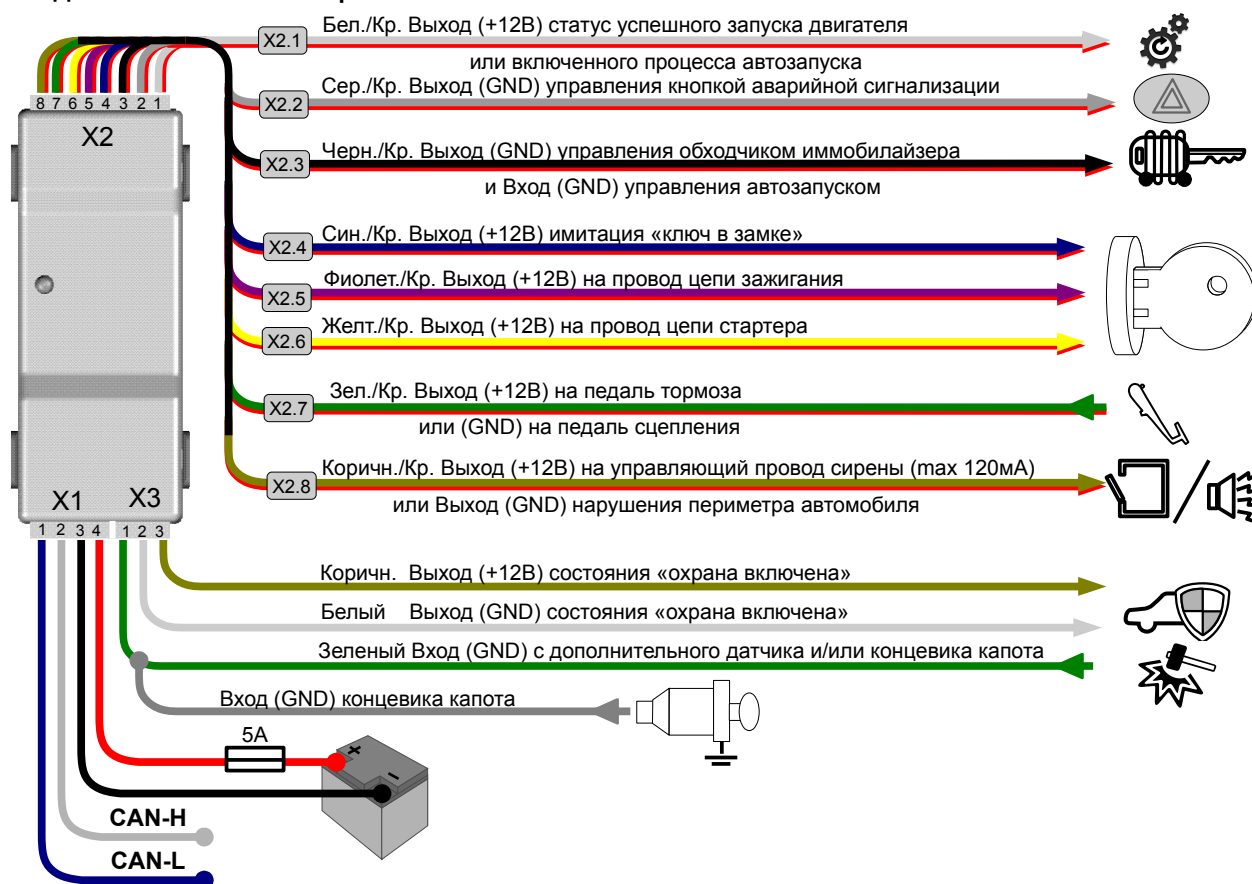


Схема 3. Для автомобилей с поворотным ключом зажигания и силовыми сигналами от замка зажигания:

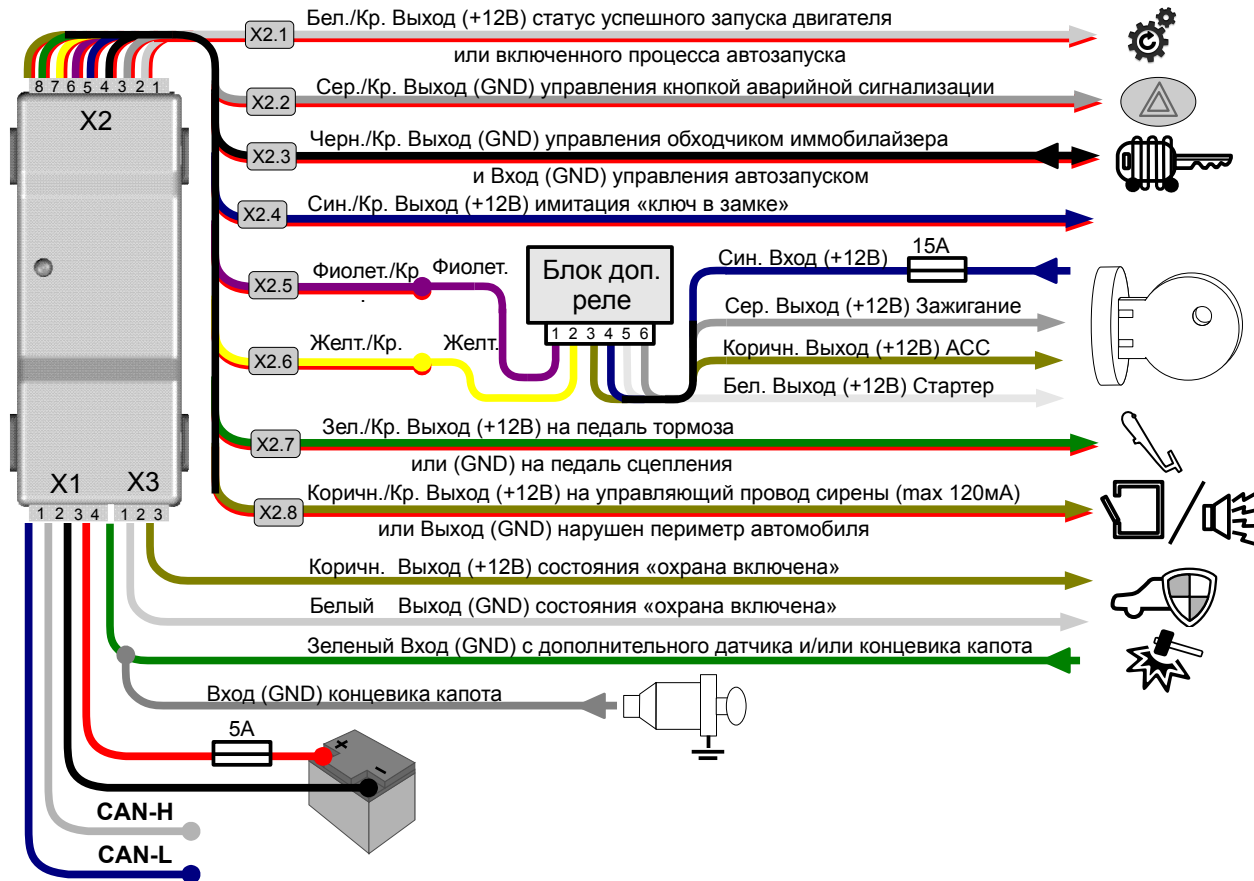


Схема 4. Для POLO SEDAN:

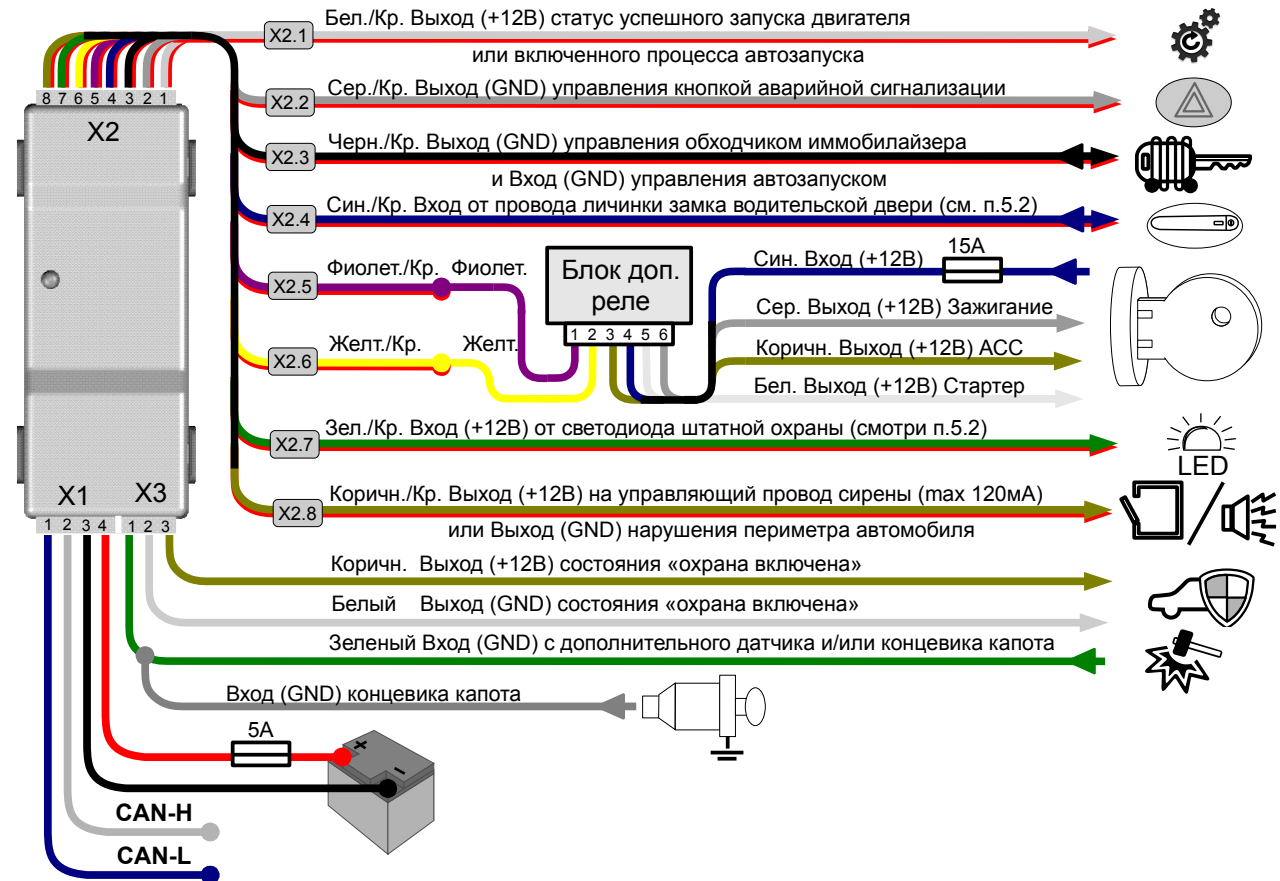


Схема 5. Подключение к контроллеру двухзонного датчика удара.

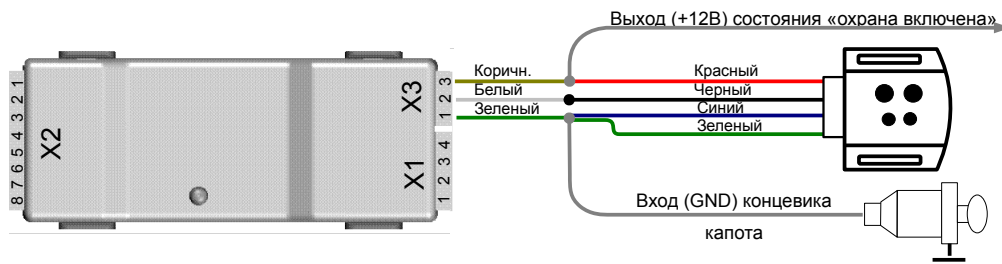
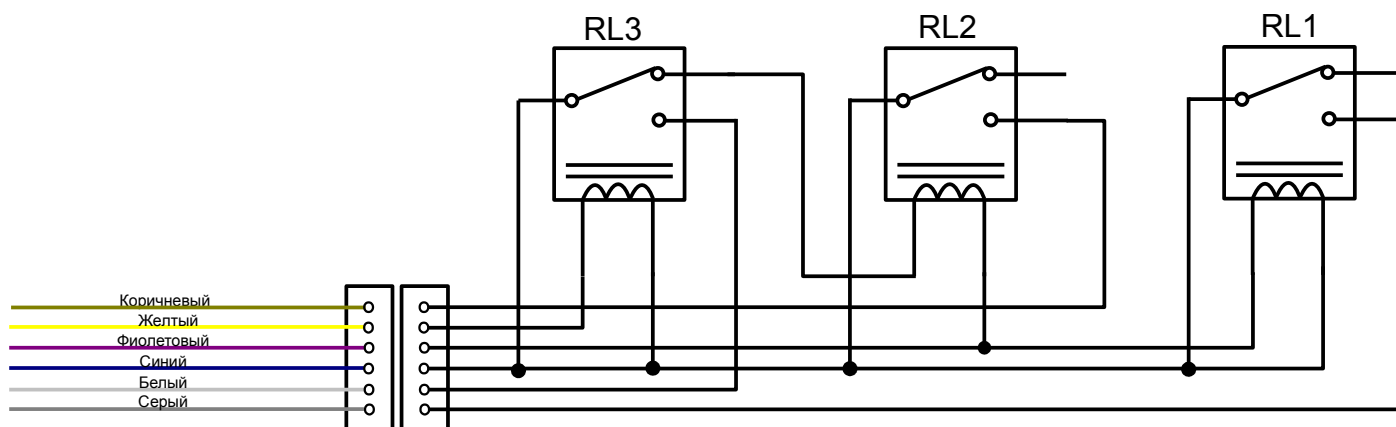


Схема 6. Схема и цвета проводов блока дополнительных реле.



## 5. Назначение проводов

### 5.1. Назначение проводов 4-х контактного разъема контроллера (разъем X1)

Цепь питания контроллера должна быть защищена плавким предохранителем номиналом не более 5А.

#### **Красный (X1.4)**

Питание контроллера (+12В). Подключается к положительной клемме аккумулятора.

#### **Черный (X1.3)**

Питание контроллера (GND). Подключается к отрицательной клемме аккумулятора.

#### **Серый (X1.2)**

Цифровая информационная шина CAN (CAN-H).

#### **Синий (X1.1)**

Цифровая информационная шина CAN (CAN-L).

Подключение к шине CAN возможно произвести в жгуте водительской двери или в жгуте блока управления климатом салона, где информационная шина CAN представляет собой витую пару проводов, один из которых оранжевого цвета с зеленой полосой (CAN-H), а другой оранжевого цвета с коричневой полосой (CAN-L). На Polo Sedan провод CAN-H - оранжевого цвета с черной полосой, а CAN-L - оранжевого цвета с коричневой полосой (доступны в блоке управления бортовой сети J519, белый разъем T73b контакты 19 и 18 соответственно).

### 5.2. Назначение проводов 8-и контактного разъема контроллера (разъем X2)

**Белый с красной полосой (X2.1)** назначение данного провода зависит от выбора параметров в пунктах «Настройка выхода (2.1)» и «Тип GSM модуля» в приложении-конфигураторе.

Данный провод используется для подключения к GSM системам. При выборе параметра «Совместно с аналоговым GSM» и «Выход состояния запущенного двигателя» на данном проводе появляется сигнал (+12В) при успешном дистанционном запуске двигателя.

При выборе параметра «Совместно с аналоговым GSM» и «Выход состояния процесса запуска» на данном проводе появляется сигнал (+12В) на всем протяжении выполнения процесса дистанционного запуска двигателя.

При выборе конфигурации «Совместно с цифровым GSM -Elita GSW» выбор параметров в пункте «Настройка выхода (2.1)» не требуется. В данной конфигурации провод выполняет функции передачи

информации между контроллером и *Elita GSW king*. Подключается к серому проводу цифрового канала *Elita GSW king*.

### **Серый с красной полосой (X2.2)**

Выход управления кнопкой аварийной сигнализации. Контроллер управляет включением и выключением указателей поворотов автомобиля подачей импульсов отрицательного потенциала на провод в разьеме кнопки аварийной сигнализации. Определить данный провод можно по появлению отрицательного потенциала при нажатой кнопке, а при отпущенной кнопке — +12В.

### **Черный с красной полосой (X2.3)** провод двойного назначения.

Данный провод является отрицательным выходом управления обходчиком штатного иммобилайзера и входом управления запуском двигателя с внешних устройств. Соедините данный провод с отрицательным проводом обходчика штатного иммобилайзера. В случае установки аналогового GSM модуля, подключите также к данному соединению провод GSM модуля, отвечающий за управление запуском/остановкой двигателя. Положительный провод обходчика иммобилайзера подключите к положительной клемме аккумулятора. **Не подключайте этот провод к цепи зажигания автомобиля.**

### **Синий с красной полосой (X2.4)** назначение данного провода зависит от выбора модели автомобиля в приложении-конфигураторе.

При выборе модели автомобиля Polo Sedan данный провод является информационным проводом и подключается к желтому с зеленой полосой проводу цепи замка водительской двери доступного в жгуте водительской двери за левой кик-панелью. В случае если ключ вставлен в замок водительской двери и повернут в положение закрытия центрального замка, на данном проводе наблюдается отрицательный потенциал. В противном случае на данном проводе наблюдается либо положительный потенциал, либо импульсы.

При выборе модели автомобиля отличной от Polo Sedan на этом проводе устанавливается сигнал (+12В) в начале процесса дистанционного запуска двигателя и отключается после пропадания напряжения в цепях зажигания и аксессуаров автомобиля. При необходимости данный провод можно подключить к проводу «ключ в замке» замка зажигания автомобиля.

### **Фиолетовый с красной полосой (X2.5)** назначение данного провода зависит от выбора параметров в пунктах «Тип замка зажигания» и «Настройка полярности выходов X2.5 X2.6» в приложении-конфигураторе.

При выборе параметра «Поворотный ключ зажигания» провод является выходом управления цепью зажигания автомобиля. При слаботочном (до 100mA) управлении цепью зажигания от замка зажигания автомобиля, выберите параметр «(+12В) по схеме управления без реле». При силовом (более 100 mA) управлении цепью зажигания от замка зажигания, выберите параметр «(GND) по схеме управления с реле» и используйте блок дополнительных реле для управления данной цепью автомобиля согласно схемам 3 и 4.

При выборе параметра «Кнопка «Старт/Стоп»», провод является выходом (GND) управления запуском/глушения двигателя независимо от параметров в пункте «Настройка полярности выходов X2.5 X2.6». Подключается к одному из управляющих проводов на кнопке «Старт/Стоп».

### **Желтый с красной полосой (X2.6)** назначение данного провода зависит от выбора параметров в пунктах «Тип замка зажигания» и «Настройка полярности выходов X2.5 X2.6» в приложении-конфигураторе.

При выборе параметра «Поворотный ключ зажигания» провод является выходом управления цепью стартера автомобиля. При слаботочном (до 100mA) управлении цепью стартера от замка зажигания автомобиля, выберите параметр «(+12В) по схеме управления без реле». При силовом (более 100 mA) управлении цепью стартера от замка зажигания, выберите параметр «(GND) по схеме управления с реле» и используйте блок дополнительных реле для управления данной цепью автомобиля согласно схемам 3 и 4.

При выборе параметра «Кнопка «Старт/Стоп»», провод является выходом (GND) управления запуском/глушения двигателя независимо от параметров в пункте «Настройка полярности выходов X2.5 X2.6». Подключается ко второму управляющему проводу на кнопке «Старт/Стоп».

### **Зеленый с красной полосой (X2.7)** назначение данного провода зависит от выбора модели автомобиля и параметра «Тип коробки передач», в приложении-конфигураторе.

При выборе модели автомобиля Polo Sedan данный провод подключается к красному с черной полосой проводу цепи штатного светодиода в водительской двери, доступного в жгуте водительской двери за левой кик-панелью. Во время свечения штатного светодиода в водительской двери на данном проводе, должен появляться положительный потенциал.

При выборе модели автомобиля отличной от Polo Sedan данный провод является выходом имитации нажатия педали. При установке на автомобиль с автоматической КПП, на данном проводе появляется сигнал (+12В) для имитации нажатия педали тормоза. При установке на автомобиль с механической КПП на данном проводе появляется сигнал (GND) для имитации нажатия педали сцепления.

**Коричневый с красной полосой (X2.8)** назначение данного провода зависит от выбора параметра в пункте «Настройка выхода (X2.8)» в приложении-конфигураторе.

При выборе параметра «(+12В) управления автономной сиреной» провод подключается к положительному входу управления автономной сирены. **Ток данного выхода контроллера ограничен 120мА.** Также, если устанавливается GSM модуль, к этому соединению подключается и синий с серой полосой провод GSM модуля.

При выборе параметра «(GND) периметр автомобиля» на данном проводе появляется отрицательный уровень при открытых дверях, капоте или багажнике.

### 5.3. Назначение проводов 3-х контактного разъема контроллера (разъем X3)

**Зеленый (X3.1)** назначение провода зависит от выбора параметра в пункте «Использование датчика» в приложении-конфигураторе.

При выборе параметра «Стандартный однозонный датчик» данный провод является входом, появление отрицательного сигнала на котором вызывает срабатывание тревоги в режиме охраны. Данный провод можно использовать для подключения дополнительного датчика удара или концевика капота.

При выборе параметра «Двухзонный датчик» короткие отрицательные сигналы до 0.5 сек. от датчика удара, на данном проводе, расцениваются как сигналы «внешней» зоны датчика и вызывают предупреждающие сигналы сирены в режиме охраны. Сигналы от датчика, длительностью свыше 0.5 сек., или отрицательные сигналы от концевика капота, вызывают срабатывание тревоги в режиме охраны.

**Белый(X3.2)** назначение провода зависит от выбора параметра в пункте «Использование датчика» в приложении-конфигураторе.

При выборе параметра «Без дополнительного датчика» или «Стандартный однозонный датчик» на данном проводе появляется постоянный отрицательный сигнал в режиме охраны. При выборе параметра «Двухзонный датчик» на данном проводе появляется отрицательный сигнал в режиме охраны, но при появлении отрицательного сигнала на входе (X3.1) происходит периодическое кратковременное отключение выходящего сигнала.

#### **Красный (X3.3)**

На данном проводе, в режиме охраны, появляется сигнал положительного потенциала.

## 6. Режимы индикации контроллера

- 6.1. При правильном подключении питания контроллера светодиод контроллера переходит в мерцающий режим с интервалом 0,5 сек.
- 6.2. В отсутствие активности на входах контроллера или на цифровой информационной шине CAN автомобиля в течение 10 сек, контроллер переходит в энергосберегающий режим, светодиод контроллера выключается.
- 6.3. При включенном процессе дистанционного запуска двигателя светодиод контроллера переходит в мерцающий режим с интервалом 0,5 сек.

## 7. Минимальные системные требования программы конфигурации контроллера

Тип центрального процессора, тактовая частота процессора: Intel ® Pentium ® 233MHz или выше.

Операционная система: Windows ® 2000, Windows XP ™, или выше.

Браузер: Microsoft ® Internet Explorer 5.0 или выше.

Объем оперативной памяти: 128 Мбайт (256 МБ рекомендуется).

Видеоадаптер и монитор: SVGA или монитор с более высоким разрешением (1024x768 рекомендуется).

Свободное место на жестком диске: 110 Мбайт на жестком диске (150 МБ рекомендуется).

Устройства ввода: клавиатура, мышь.

Соединительный кабель miniUSB.

## 8. Технические характеристики контроллера

Напряжение питания.....	9...18 В
Ток потребления: в рабочем режиме (не более).....	55 мА
в энергосберегающем режиме (не более)...	5,5 мА
Максимальный ток канала в режиме выхода.....	+100 мА / -100 мА
Сопротивление канала в режиме входа.....	4 кОм или 200 кОм
Диапазон рабочих температур.....	-40°C...+85°C

Защита электрических цепей:

- от короткого замыкания канала — программная;
- от перегрузки канала — внутренними токоограничительными сгораемыми резисторами;
- от смены полярности источника питания — внутренним диодом.

Более подробная информация приведена на сайте компании [www.canny.ru](http://www.canny.ru)



Все права защищены. © 2013 компания "Кэнни", г. Москва.  
CANNY является зарегистрированным товарным знаком компании "Кэнни".  
Все прочие упоминаемые товарные знаки являются собственностью их обладателей.