



Автомобильная охранная система с
дистанционным управлением
и 2-сторонней связью
KGB G-2



KGB G-2

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Что необходимо помнить при установке автосигнализации:

Перед началом установки автосигнализации

- ◆ Перед установкой автосигнализации, пожалуйста, полностью прочитайте данную Инструкцию. Установка автосигнализации требует подключения ко многим штатным системам автомобиля. Многие новые автомобили имеют низковольтные или мультиплексные системы, которые могут быть повреждены при использовании низкоомных проверочных приборов, например, проверочных ламп или логических пробников (которые используются для тестирования компьютеров). Для проверки всех штатных цепей автомобиля перед подключением устанавливаемой системы используйте только высококачественный цифровой мультиметр.
- ◆ Если в автомобиле установлена автомагнитола с запрограммированным кодом, никогда не отсоединяйте аккумуляторную батарею. Также постарайтесь не отсоединять аккумуляторную батарею, если автомобиль оборудован пневматической подушкой безопасности. Многие системы обеспечения безопасности, использующие пневматические подушки, после отключения питания будут показывать определенный код диагностики с помощью предупреждающих индикаторных лампочек. После отсоединения аккумуляторной батареи необходимо стереть данный код ошибки, из памяти процессора управления электронными системами автомобиля, что может потребовать обращения в автосервис или в сертифицированный сервисный центр.
- ◆ Выберите вместе с пользователем место для установки светодиодного индикатора состояния системы и кнопочного переключателя Valet.
- ◆ Снимите предохранитель цепи питания внутрисалонного освещения автомобиля. Это позволит предотвратить случайный разряд аккумуляторной батареи.
- ◆ Опустите стёкла дверей автомобиля, чтобы случайно не оказаться запертым в салоне при монтаже автосигнализации.

После установки автосигнализации

Проверьте все функции автосигнализации.

При проверке автосигнализации не забывайте, что она имеет функцию защиты от повторных ложных срабатываний, которая позволяет временно отключать повторно срабатывающие зоны охраны в течение определенного промежутка времени. При этом будет казаться, что данная зона охраны не работает.



Рекомендации по размещению и монтажу компонентов системы

Данная система может быть установлена на автомобили с напряжением аккумулятора 12В и массой на корпусе.

Центральный блок системы разместите в салоне в скрытом месте, предпочтительнее под приборной панелью - в этом случае длина соединительных проводов будет минимальной. Для предотвращения попадания в блок влаги рекомендуется установить его таким образом, чтобы исключить стекание капель воды по проводам внутрь корпуса. Закрепите блок на плоской поверхности с помощью винтов-саморезов или двухстороннего скотча так, чтобы исключить его перемещение при вибрациях.

Внешний модуль приемопередающей антенны закрепите на лобовом стекле автомобиля максимально высоко и так, чтобы от антенны до металлических деталей кузова было не менее 5 см. В этом случае обеспечивается максимальная дальность действия брелков. Так же при установке следует учесть, что измеритель температуры салона находится в этом модуле, поэтому размещать модуль нужно как можно дальше от источников тепла и избегать попадания на него солнечных лучей. В противном случае показания температуры могут отличаться от реальной температуры в салоне.

Сирену разместите под капотом как можно дальше от источников тепла и влаги. Рупор сирены направьте вниз, чтобы избежать постоянного накопления воды. Убедитесь, что сирена и провода недоступны из-под машины.

Датчик удара жестко закрепите в салоне автомобиля, обеспечив доступ к его регулировкам.

Светодиодный индикатор (СИД) системы закрепите на видном месте на приборной панели.

Сервисную кнопку Valet установите в скрытом, но доступном пользователю месте.

При установке **кнопочных выключателей** под капотом и в багажнике проверьте правильность их работы. При закрытом капоте или багажнике зазор между контактами в выключателе должен быть не менее 3 мм. Неправильная установка кнопочных выключателей часто является причиной ложных срабатываний системы.

Рекомендации по прокладке и подключению проводов

Прокладку проводов производите как можно дальше от источников электрических помех: катушки зажигания, высоковольтных проводов и т.п. Обратите внимание на то, чтобы провода не соприкасались с движущимися частями конструкции автомобиля - педалями, рулевыми тягами и т.п. Страйтесь при установке минимизировать длину проводов.

Монтаж соединений электропроводки сигнализации необходимо производить при отсоединенном аккумуляторе автомобиля.

Внимание! Если автомобиль оборудован воздушной подушкой или имеет закодированный приемник, при отключении питания руководствуйтесь инструкцией по эксплуатации автомобиля или приемника.

Все неразъемные соединения выполняйте с помощью пайки и хорошо изолируйте.

Все сильноточные цепи (питание, указатели поворота, управление замками дверей и т.д.) должны быть обязательно защищены плавкими предохранителями соответствующего номинала.

Центральный блок и другие компоненты сигнализации подключайте к разъемам кабелей только после завершения монтажа. Монтаж сигнализации производите в соответствии со схемой подключения.

СОДЕРЖАНИЕ:

Рекомендации по размещению и монтажу компонентов	2
Комплект поставки	3
Программируемые функции системы	4
Программирование персонального кода отключения системы	11
Программирование новых передатчиков системы	12
Подключение проводов системы	13
Подключение электроприводов замков дверей	16
Дополнительные схемы подключения проводов системы	19
Технические характеристики	22
Схема подключения сигнализации	23

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СИСТЕМЫ:

1. Основной блок системы	1 шт.
2. 3-кнопочный брелок-передатчик с обратной связью и ЖК-дисплеем	1 шт.
3. 3-кнопочный брелок-передатчик дистанционного управления системой	1 шт.
4. Модуль приемопередающей антенны с кнопкой вызова водителя, встроенным датчиком температуры (для измерения температуры в салоне автомобиля) и соединительным кабелем	1 шт.
5. Двухуровневый датчик удара с соединительным кабелем	1 шт.
6. Сирена	1 шт.
7. Светодиодный индикатор с соединительным кабелем	1 шт.
8. Сервисная кнопка Valet с соединительным кабелем	1 шт.
9. Концевой выключатель кнопочного типа с соединительной клеммой	1 шт.
10. Комплект проводки с разъёмом для подсоединения основного блока системы	1 шт.
11. 6-контактный разъём Molex с готовой проводкой для подключения электроприводов замков дверей	1 шт.
12. Провода для подключения встроенной блокировки стартера	2 шт.
13. Элемент питания 1,5В типа AAA	1 шт.
14. Цифровое реле блокировки Saturn SCB-1230D	1 шт.
15. Инструкция по эксплуатации	1 шт.
16. Инструкция по установке	1 шт.
17. Памятка пользователя	1 шт.
18. Гарантийный талон	1 шт.

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ:

Для удобства программирования эти функции распределены между двумя раздельными меню

Список программируемых функций системы приведен ниже.

Для программирования функций системы:

- 1) При выключенном зажигании нажмите и отпустите кнопочный переключатель Valet:
 - 5 раз (для входа в 1-е меню программируемых функций) или
 - 6 раз (для входа во 2-е меню программируемых функций)
- 2) Включите зажигание.
- 3) Вы услышите 5 коротких сигналов сирены, подтверждающих вход в режим программирования функций 1-го меню, или 6 коротких сигналов сирены, подтверждающих вход в режим программирования функций 2-го меню.
- 4) Для выбора той или иной функции в любом из меню, нажмите и отпустите кнопочный переключатель Valet количество раз, соответствующее номеру выбранной функции. После каждого нажатия СИД системы и сирена будет включаться число раз, соответствующее номеру выбранной функции. Каждым 5 нажатиям кнопки Valet соответствует 1 длинный сигнал сирены:

Номер функций	Сигналы сирены	Номер функций	Сигналы сирены	Номер функций	Сигналы сирены
1	1 короткий	6	1 длинный + 1 короткий	11	2 длинных + 1 короткий
2	2 коротких	7	1 длинный + 2 коротких	12	2 длинных + 2 коротких
3	3 коротких	8	1 длинный + 3 коротких	13	2 длинных + 3 коротких
4	4 коротких	9	1 длинный + 4 коротких	14	2 длинных + 4 коротких
5	1 длинный	10	2 длинных	15	3 длинных

- 5) В течение 10 секунд нажмите и отпустите одну из кнопок передатчика для выбора желаемого состояния функции. Сирена и брелок-передатчик с 2-сторонней связью подадут 1, 2, 3 или звуковых 4 сигнала, а на дисплее передатчика будет показан

номер и выбранное состояние программируемой функции – например **2 - 3** (где цифра 2 – это номер программируемой функции, цифра 3 – это её состояние, а количество дефисов между цифрами соответствует номеру меню).

- 6) Для перехода к следующей функции – нажмите и отпустите кнопочный переключатель Valet количество раз, равное разнице между номером выбранной функции и номером следующей функции (например, для перехода от функции # 2 к функции # 4 надо нажать и отпустить кнопочный переключатель Valet 2 раза). При нажатии кнопочного переключателя Valet еще раз после выбора функции # 16 (для 1-го меню) Вы вновь перейдете к программированию функции # 1.

Для **выхода** из режима программирования - выключите зажигание или подождите 10 секунд. Указатели поворота включаются 5 раз, подтверждая, что система вышла из режима программирования.



1-Е МЕНЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

(заводские установки выделены жирным шрифтом)

№	Функция	Нажать кнопку			
		 (1 сигнал сирены)	 (2 сигнала сирены)	AUX (3 сигнала сирены)	 дважды* (4 сигнала сирены)
1	Длительность импульса запирания замков дверей	0.7 с	3.5 с	0.7 с	30 с
	Длительность импульса отпирания замков дверей	0.7 с	3.5 с	двойной импульс (2 x 0.7 с)	0.7 с
2	Автоматическое запирание дверей	при нажатии педали тормоза	при включении зажигания	при включении зажигания	выключено
	Автоматическое отпирание дверей	при выключении зажигания	при выключении зажигания	выключено	выключено
3	Задержка включения зон охраны при включении режима охраны	60 с (по входу дверей и датчиков)	Без задержки	30 с (по входу дверей и датчиков)	5 с (по входу дверей и датчиков)
4	Автоматическое (пассивное) включение охраны	включено с запиранием дверей	включено без запирания дверей	выключено	выключено
5	Автоматический перезапуск системы	включен с запиранием дверей	включен без запирания дверей	выключен	выключен
6	Длительность импульса сигнала сирены (клаксона)	100 мс (сирена)	50 мс (сирена)	50 мс (клаксон)	20 мс (клаксон)
7	Световая индикация открытых дверей	10 секунд	20 секунд	30 секунд	Выключена
8	Алгоритм работы выходов блокировки при включении режима антиограбления	При нажатии педали тормоза	При включении тревоги	Режим антиограбления выключен	Режим антиограбления выключен
9	Персональный код отключения системы	без кода	1-значный персональный код	2-значный персональный код	3-значный персональный код

№	Функция	Нажать кнопку			
		(1 сигнал сирены)	(2 сигнала сирены)	AUX (3 сигнала сирены)	дважды* (4 сигнала сирены)
10	Блокировка двигателя (Черный / Красный провод)	Управление цифровым НЗ реле блокировки	Управление цифровым НР реле блокировки	Управление аналоговым НЗ реле блокировки	Управление аналоговым НР реле блокировки
11	Длительность режима турботаймера	1 минута	2 минуты	3 минуты	4 минуты
12	Тип дополнительного датчика	2-уровневый	Два 1-уровневых датчика	Синий провод: напоминание о невыключенных габаритах / предпусковой подогреватель Белый провод: 1-уровневый датчик	
13	Алгоритм дополнительного канала №4 (Синий провод)	1...60 сек. при выключении охраны	1...60 сек. при выключении охраны и выключении зажигания	1...60 сек. при включении охраны (с отключением датчиков)	1...60 сек. при включении охраны (без отключения датчиков)
14	Режим работы дополнительного канала 1 (Желтый / Черный провод)	Отпирание багажника (импульсный 0,8 с.)	1...60 сек. (с отключением датчика удара)	1...60 сек. (без отключения датчика удара)	постоянный ("зашелка")
15	Режим работы дополнительного канала 2 (Желтый / Красный провод)	выход для отпирания всех дверей	1...60 сек. (с отключением датчика удара)	1...60 сек. (без отключения датчика удара)	постоянный ("зашелка")
16	Режим работы дополнительного канала 3 (Желтый / Белый провод)	импульсный 0,8 с.	1...60 сек. (с отключением датчика удара)	1...60 сек. (без отключения датчика удара)	поддержка зажигания

* необходимо нажать кнопку передатчика 1 раз длинным нажатием (до подачи звукового сигнала) и 1 раз коротким.

Автоматическое (пассивное) включение охраны

Работа функции «Автоматическое (пассивное) включение охраны» подробно описана в Инструкции пользователя.

Автоматический перезапуск системы

Работа функции «Автоматический перезапуск системы» подробно описана в Инструкции пользователя.

Световая индикация открытых дверей

При включении функции «Световая индикация открытых дверей» каждый раз при открывании дверей автомобиля будет включаться мигание указателей поворотов на запрограммированное время.

Режим работы дополнительных каналов - таймерный

Программирование времени работы выходов дополнительных каналов (программируемые функции №13,14,15 и 16 состояния - таймерный, вариант 1 и таймерный, вариант 2 – с отключением датчиков и без него) производится в следующем порядке: после входа в режим программирования функций 1-го меню и

выбора соответствующей функции необходимо дважды нажать кнопку  (для Синего провода кнопку **AUX**) для программирования работы канала по варианту 1 – с отключением датчика, при этом время между нажатиями будет соответствовать времени работы выхода канала; нажмите дважды кнопку **AUX** (для Синего

проводка кнопку  дважды) для программирования работы канала по варианту 2 – без отключения, при этом время между нажатиями будет соответствовать времени работы выхода канала. При программировании «таймерный, вариант 1» на время работы выходов каналов отключаются входы датчиков (удара и дополнительного). При программировании «таймерный, вариант 2» на время работы выходов каналов входы датчиков не отключаются.

2-Е МЕНЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

(заводские установки выделены жирным шрифтом)

№	Функция	Нажать кнопку 	Нажать кнопку 
		(1 сигнал сирены)	(2 сигнала сирены)
1	Состояние зажигания	Включено	Выключено
2	Срабатывание от штатной сигнализации	Включено	Выключено
3	Состояние водительской двери	Включено	Выключено
4	Состояние пассажирских дверей	Включено	Выключено
5	Состояние багажника	Включено	Выключено
6	Состояние капота	Включено	Выключено
7	Состояние ручного тормоза	Включено	Выключено
8	Состояние педали тормоза	Включено	Выключено
9	Двигатель запущен	Включено	Выключено
10	Двери закрыты штатным брелоком (режим «slave»)	Включено	Выключено
11	Двери открыты штатным брелоком (режим «slave»)	Включено	Выключено
12	Багажник открыт штатным брелоком	Включено	Выключено
13	Обороты двигателя	Включено	Выключено
14	Скорость	Включено	Выключено
15	Управление отпиранием дверей	Включено	Не используется
16	Управление запиранием дверей	Включено	Не используется
17	Управление указателями поворота	Включено	Не используется
18	Управление клаксоном	Включено	Не используется
19	Выбор марки (группа) и модели (подгруппа) автомобиля	Г1÷99 или П1÷99	

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ 2-го МЕНЮ

Данная автосигнализация содержит интерфейс для подключения CAN-модуля CANCARD-Saturn. До подключения CAN-модуля описанная выше таблица 2 не используется, все входы и выходы работают по аналоговым проводам. При подключении CAN-модуля все входы и выходы автоматически перенастраиваются в соответствии с таблицей 2. Рекомендуется настроить таблицу №2 до подключения CAN-модуля в соответствии с данными ПО "Интегратор" или «TECprog» на конкретный автомобиль. См. инструкцию на CAN-модуль.

Функция №1. Вход зажигания.

Для отслеживания состояния зажигания оставьте функцию №1 включенной (если согласно ПО "Интегратор" в конкретном автомобиле имеется информация в CANшине о состоянии зажигания).

Функция №2. Срабатывание штатной сигнализации.

Если на автомобиле установлена штатная сигнализация, то при ее срабатывании, например от датчика движения, также сработает данная автосигнализация. Включится стандартный режим тревоги, но без указания на конкретную зону срабатывания.

Функции №3 и 4. Состояние водительской и пассажирских дверей.

Эти две функции взаимосвязаны. Если хотя бы одна из них выключена, то будут работать аналоговые входы дверей. Только если обе функции включены, то аналоговые входы дверей не будут использоваться.

Функция №5. Состояние багажника.

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговый провод не используется.

Функция №6. Состояние капота.

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговый провод не используется.

Функции №7 и 8. Состояние педали тормоза и ручного тормоза.

Эти две функции взаимосвязаны. Если хотя бы одна из них выключена, то будет работать аналоговый вход тормоза (ручного тормоза). Только если обе функции включены, то аналоговый вход не будет использоваться.

Функция №9. Состояние двигателя.

Данная информация не используется автосигнализацией и зарезервирована для будущих обновлений.

Функция №10. Двери закрыты штатным ключом/брелоком.

Данная система может автоматически включать охрану при запирании дверей автомобиля штатным ключом. Это так называемый режим "slave". Отключите функцию №10, если вы хотите включать охрану только средствами данной системы (брелоком или при помощи автоматического включения/перевключения охраны).

Функция №11. Двери открыты штатным ключом/брелоком.

Данная система может автоматически выключать охрану при отпирании дверей автомобиля штатным ключом. Это так называемый режим "slave". Отключите функцию №11, если вы хотите отключать охрану только средствами данной системы (брелоком или при помощи персонального кода).

Функция №12. Багажник открыт штатным брелоком.

При открывании багажника штатным ключом/брелоком система продублирует импульс открытия багажника на аналоговом выходе канала 1.

Функция №13. Обороты двигателя.

Данная информация не используется автосигнализацией и зарезервирована для будущих обновлений.



Функция №14. Скорость автомобиля.

Данная информация не используется автосигнализацией и зарезервирована для будущих обновлений.

Функция №15. Управление отпиранием дверей.

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговый выход работает в качестве альтернативного управления замками дверей и предназначен для подключения к штатной кнопке ЦЗ.

Функция №16. Управление запиранием дверей.

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговый работает в качестве альтернативного управления замками дверей и предназначен для подключения к штатной кнопке ЦЗ.

Функция №17. Управление указателями поворота.

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговые выходы на указатели поворота работают в режиме альтернативного управления и предназначены для подключения к штатной кнопке аварийной сигнализации.

Функция №18. Управление клаксоном автомобиля.

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговый выход на сирену не используется.

Функция №19. Выбор марки (группы) и модели (подгруппы) автомобиля.

После входа в режим программирования функции №19 на дисплее брелока включится символ «Г А» - выбор марки и модели авто производится автоматически.

Для установки определенных марки и модели необходимо:

- 1) Нажмите кнопку  для перехода от программирования группы к программированию подгруппы и наоборот, при этом на дисплее будут загораться соответствующие символы «Г» и «П»;
- 2) Нажмайте кнопку  для увеличения значения программируемого параметра (для уменьшения значения нажмите и удерживайте кнопку  до звукового сигнала, затем нажмите кнопку );
- 3) Нажмите кнопку  для записи марки и модели в систему, при этом на дисплее брелока сначала появятся прочерки «-- --», а затем последнее установленное значение.
- 4) Для выхода из режима программирования выключите зажигание.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ УСТАНОВОК ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ:

Данная функция позволяет восстановить заводские настройки **всех** программируемых функций (выделенные в таблице жирным шрифтом):

1. При выключенном зажигании нажмите и отпустите кнопку **Valet**:
 - 9 раз для восстановления заводских установок
2. Включите зажигание. Сирена соответственно подаст 9 сигналов, подтверждая вход в режима восстановления заводских установок функций.
3. Нажмите кнопку **Valet** 1 раз. Сирена подаст 1 сигнал.
4. Нажмите и отпустите кнопку  передатчика (кнопку 1). Сирена подаст 1 короткий сигнал, подтверждающий восстановление заводских установок программируемых функций.

Для выхода из режима выключите зажигание. Указатели поворота мигнут 5 раз и брелок-передатчик с 2-сторонней связью подаст мелодичный сигнал, подтверждая, что система вышла из режима восстановления заводских настроек.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОДА ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ:

Программирование Вашего персонального кода отключения системы производится следующим образом:

1. Вы должны предварительно выбрать один из вариантов персонального кода отключения системы – 1-значный, 2-значный или 3-значный (программируемая функция # 1.9). Если выбрано отключение системы с помощью персонального кода, то на ЖК-дисплее передатчика будет включена иконка **ПИН-КОД**.
2. Выключите зажигание.
3. Нажмите и отпустите кнопочный выключатель Valet 4 раза. При каждом нажатии кнопочного выключателя Valet будет загораться СИД системы.
4. Включите зажигание. Сирена подаст 4 сигнала.
5. В течение 5 секунд после включения зажигания нажмите и отпустите кнопочный выключатель Valet еще 1 раз. Вы услышите 1 короткий сигнал сирены, подтверждающий, что система готова к процедуре программирования 1-й цифры нового персонального кода.
6. В течение 5 секунд после сигнала сирены нажмите и отпустите одну из кнопок передатчика для ввода 1-й цифры Вашего нового персонального кода согласно приведенной ниже таблице. Сирена подаст соответствующее количество сигналов.

Цифра кода	Нажатие кнопок брелка	Сигналы сирены
1	Нажать и отпустить кнопку  передатчика	1
2	Нажать и отпустить кнопку  передатчика	2
3	Нажать и отпустить кнопку AUX передатчика	3
4	Два нажатия кнопки  (первое нажатие длинное до звукового сигнала, второе - короткое)	4
5	Два нажатия кнопки  (первое нажатие длинное до звукового сигнала, второе - короткое)	5
6	Два нажатия кнопки AUX (первое нажатие длинное до звукового сигнала, второе - короткое)	6

Примечание: Если Вы хотите запрограммировать персональный код, состоящий только из одной цифры, то пропустите шаги 7 - 10.

7. В течение 5 секунд после сигналов подтверждения сирены нажмите и отпустите кнопочный выключатель Valet еще 1 раз. Вы услышите 2 коротких сигнала сирены, подтверждающий, что система готова к процедуре программирования 2-й цифры нового персонального кода.
8. В течение 5 секунд после сигнала сирены нажмите и отпустите одну из кнопок передатчика для ввода 2-й цифры Вашего нового персонального кода. Сирена подаст соответствующее количество сигналов.

Примечание: Если Вы хотите запрограммировать персональный код, состоящий только из двух цифр, то пропустите шаги 9 и 10.

9. В течение 5 секунд после сигналов подтверждения сирены нажмите и отпустите кнопочный выключатель Valet еще 1 раз. Вы услышите 3 коротких сигнала сирены, подтверждающий, что система готова к процедуре программирования 3-й цифры нового персонального кода.
10. В течение 5 секунд после сигнала сирены нажмите и отпустите одну из кнопок передатчика для ввода 3-й цифры Вашего нового персонального кода. Сирена подаст соответствующее количество сигналов.
11. Выключите зажигание или подождите 10 секунд. Указатели поворота включатся 5 раз, подтверждая, что программирование Вашего нового персонального кода закончено.

ВНИМАНИЕ: ОБЯЗАТЕЛЬНО запишите или хорошо запомните Ваш новый персональный код!!!

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОВЫХ ПЕРЕДАТЧИКОВ СИСТЕМЫ

Внимание: При программировании новых или дополнительных передатчиков, все коды ранее запрограммированных передатчиков будут стерты из памяти системы. Это предотвратит несанкционированное программирование дополнительных передатчиков.

Для программирования передатчиков (максимум 4 передатчика):

1. Нажмите и отпустите кнопочный переключатель Valet 7 раз при выключенном зажигании и при выключенном охране.
2. В течение 5 секунд включите зажигание.
3. Вы услышите 7 сигналов сирены, подтверждающих, что система вошла в режим программирования новых передатчиков.
4. В течение 10 секунд после подтверждающих сигналов сирены нажмите и удерживайте одновременно кнопку  и кнопку **AUX** 1-го передатчика. Сирена подаст **один** сигнал, подтверждая, что код 1-го передатчика введен в память системы.
5. В течение 10 секунд после подтверждающего сигнала сирены нажмите и удерживайте одновременно кнопку  и кнопку **AUX** следующего (2-го) передатчика. Сирена подаст **два** сигнала, подтверждая, что код 2-го передатчика введен в память системы.
6. В течение 10 секунд после подтверждающих сигналов сирены нажмите и удерживайте одновременно кнопку  и кнопку **AUX** следующего (3-го) передатчика. Сирена подаст **три** сигнала, подтверждая, что код 3-го передатчика введен в память системы.
7. В течение 10 секунд после подтверждающих сигналов сирены нажмите и удерживайте одновременно кнопку  и кнопку **AUX** следующего (4-го) передатчика. Сирена подаст **четыре** сигнала, подтверждая, что код 4-го передатчика введен в память системы.

Для выхода из режима программирования - выключите зажигание или подождите 10 секунд, система также автоматически выйдет из режима программирования и указатели поворота включатся 5 раз.

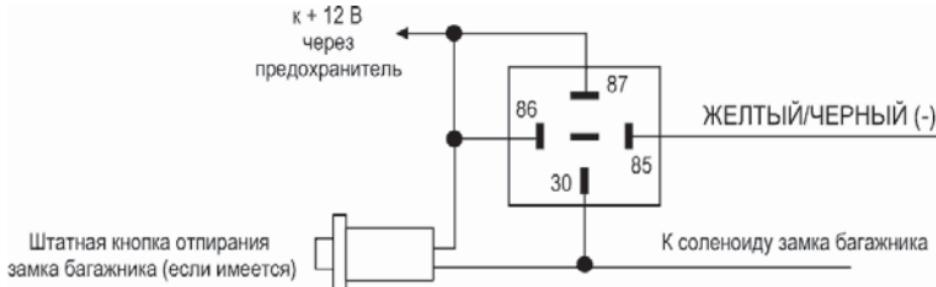
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ 20-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ СИСТЕМЫ:

СИНИЙ провод: отрицательный дополнительный программируемый таймерный выход для управления внутрисалонным освещением (заводская установка) или для управления закрыванием окон автомобиля (см. программирование функции # 13). Максимальный ток нагрузки 300mA, для подключения требуется дополнительное реле.

СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ провод: подключите к концевым выключателям дверей, замыкающимся на "массу" при открывании дверей.

ЖЕЛТЫЙ/КРАСНЫЙ провод: отрицательный выход 2-го канала системы для реализации функции отпирания дверей в 2 этапа или для дистанционного управления дополнительными устройствами. Максимальный ток нагрузки 300mA, для подключения требуется дополнительное реле. Длительность импульса выходного сигнала программируется как импульсный 0,8 с, таймерный от 1 до 60 секунд (с отключением датчиков системы или без отключения датчиков) или "постоянный" ("зашелка") см. программирование функции # 13.

ЖЕЛТЫЙ/ЧЕРНЫЙ провод: отрицательный выход 1-го канала системы для дистанционного отпирания электрического замка крышки багажника (если автомобиль им оборудован). Длительность импульса выходного сигнала 0,8 с (заводская установка). Выход данного канала может быть также запрограммирован как таймерный от 1 до 60 секунд (с отключением датчиков системы или без отключения датчиков) или "постоянный" ("зашелка") см. программирование функции # 14. Максимальный ток нагрузки 300mA, для подключения требуется дополнительное реле. Схема подключения приведена ниже:



ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ провод: программируемый выход для управления дополнительным цифровым или аналоговым реле блокировки двигателя. Максимальный ток нагрузки при использовании выхода как аналогового 300mA, для подключения необходимо дополнительное реле.

Черный/Красный провод может быть запрограммирован для управления НЗ или НР цифровым реле или для управления дополнительной блокировкой двигателя НЗ или НР реле ("минус на охране" или «минус при снятой охране») (см. программируемую функцию # 1.10, а также подробно на стр. 20).

ЗЕЛЕНЫЙ/ЧЕРНЫЙ провод: подключите к лампам указателей поворота или габаритных огней. Максимальный ток нагрузки выхода 7,5A.

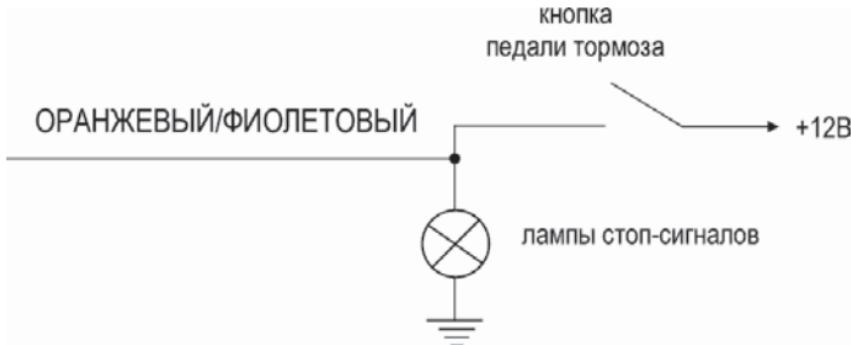
ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ провод: подключите к лампам указателей поворота или габаритных огней. Максимальный ток нагрузки выхода 7,5А.

3 КРАСНЫХ провода: плюс питания, соедините с клеммой +12В аккумулятора через предохранитель (20А).

КОРИЧНЕВЫЙ/КРАСНЫЙ провод: - Выход для подключения шины данных автомобиля «CAN-H».

ОРАНЖЕВЫЙ/ФИОЛЕТОВЫЙ провод: данный вход системы используется как отрицательный вход контроля состояния ручного (стояночного) тормоза или педали тормоза. Возникновение положительного потенциала на этом проводе в режиме турботаймера или при постановке на охрану с работающим двигателем – вызовет немедленную остановку двигателя. Схемы подключения приведены ниже:

В автомобиле с **автоматической** коробкой передач подсоедините Оранжевый/Фиолетовый провод к проводу, идущему от стоп-сигналов автомобиля, который замыкается на +12В при нажатии педали тормоза:



В автомобиле с **ручной** коробкой передач подсоедините Оранжевый/Фиолетовый провод к проводу, замыкающемуся на массу при взвешении ручного тормоза:



СИНИЙ/КРАСНЫЙ провод - подключите к концевым выключателям дверей, замыкающимся на +12В при открывании дверей.

ЖЕЛТЫЙ/БЕЛЫЙ провод: отрицательный выход 3-го канала системы для дистанционного управления дополнительными устройствами. Максимальный ток нагрузки 300mA, для подключения требуется дополнительное реле. Длительность импульса выходного сигнала программируется как импульсный 0,8 с, таймерный от 1 до 60 секунд (с отключением датчиков системы или без отключения датчиков) или "постоянный" ("зашелка") см. программирование функции # 16.

ОРАНЖЕВЫЙ/БЕЛЫЙ провод - подключите к концевому выключателю багажника, замыкающемуся на "массу" при открывании багажника.

ОРАНЖЕВЫЙ/СЕРЫЙ провод:

Функция Оранжевого/Серого провода системы – отрицательный вход триггера капота. Подключите Оранжевый/Серый провод к концевому выключателю капота, замыкающемуся на "массу" при открывании капота.

ЧЕРНЫЙ провод: минус питания, соедините с "массой" автомобиля, обеспечив хороший контакт.

ЖЕЛТЫЙ провод: подключите к клемме замка зажигания, на которой при включении зажигания появляется напряжение +12В.

КОРИЧНЕВЫЙ провод: - Выход для подключения шины данных автомобиля «CAN-L».

СЕРЫЙ провод: положительный выход для подключения к сирене. Максимальный ток нагрузки 2A.

Максимальный ток нагрузки 300mA, для подключения необходимо дополнительное реле.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ

ЗЕЛЕНЫЙ/ЧЕРНЫЙ - запирание, НЗ провод (№87A)

ЗЕЛЕНЫЙ - запирание, общий провод (№30)

10A

ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ - запирание, НР провод (№87)

СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ - отпирание, НЗ провод (№87A)

СИНИЙ - отпирание, общий провод (№30)

10A

ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ - отпирание, НР провод (№87)

ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ (Запирание)

ЗЕЛЕНЫЙ/ЧЕРНЫЙ

ЗЕЛЕНЫЙ

СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ

СИНИЙ

ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ (Отпирание)

Перед подключением системы к штатным электроприводам замков дверей необходимо определить тип штатной системы центрального замка. Для этого – выньте выключатель дверного замка из панели двери водителя и протестируйте провода, идущие от выключателя.

3-ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАМКА С ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТЬЮ

Если от выключателя идет 3 провода, один из которых постоянно замкнут на массу (независимо от положения выключателя), а из двух других проводов один будет замыкаться на массу при переводе выключателя в положение «Lock» («Закрыто»), а другой будет замыкаться на массу при переводе выключателя в положение «Unlock» («Открыто») – Вы имеете дело с 3-проводной системой с отрицательной полярностью.

- ◆ В автомобилях такого типа ЗЕЛЁНЫЙ/ЧЕРНЫЙ и СИНИЙ/ЧЁРНЫЙ провода системы НЕ используются.
- ◆ ЧЕРНЫЕ/КРАСНЫЕ провода системы должны быть подсоединенены к «массе».
- ◆ Подсоедините ЗЕЛЕНЫЙ провод к штатному проводу запирания автомобиля.
- ◆ Подсоедините СИНИЙ провод к штатному проводу отпирания автомобиля.

3-ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАМКА С ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТЬЮ

Если от выключателя идет 3 провода, один из которых постоянно замкнут на +12В (независимо от положения выключателя), а из двух других проводов один будет замыкаться на +12В при переводе выключателя в положение «Lock» («Закрыто»), а другой будет замыкаться на +12В при переводе выключателя в положение «Unlock» («Открыто») – Вы имеете дело с 3-проводной системой с положительной полярностью. Подсоедините систему как показано на схеме.

- ◆ В автомобилях такого типа ЗЕЛЁНЫЙ/ЧЕРНЫЙ и СИНИЙ/ЧЁРНЫЙ провода системы НЕ используются.
- ◆ ЧЕРНЫЕ/КРАСНЫЕ провода системы должны быть подсоединенены к +12В.
- ◆ Подсоедините ЗЕЛЕНЫЙ провод к штатному проводу запирания автомобиля.
- ◆ Подсоедините СИННИЙ провод к штатному проводу отпирания автомобиля.

5- или 4-ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАМКА С ПЕРЕМЕННОЙ ПОЛЯРНОСТЬЮ

Если от выключателя идет 5 проводов (или 4) – в данном автомобиле установлена штатная система центрального замка с переменной полярностью управляющего импульса. В таких системах нет штатных реле или собственно модуля центрального замка т.к. +12В подается непосредственно от выключателя на электроприводы замков и, к тому же, обеспечивается обратный выход на массу.

Один из 5 проводов, идущих от выключателя, будет постоянно замкнут на +12В, независимо от положения выключателя. Два провода (или один) будут постоянно замкнуты на массу, независимо от положения выключателя. Из двух оставшихся проводов – один будет замыкаться на +12В при переводе выключателя в положение «Lock» («Закрыто»), а другой будет замыкаться на +12В при переводе выключателя в положение «Unlock» («Открыто»).

- ◆ В автомобилях данного типа необходимо перерезать штатные провода, идущие от главного выключателя замков дверей («Master»), находящегося в водительской двери, к выключателям замков других дверей, а затем к электроприводам замков.
- ◆ Перережьте штатный провод запирания, идущий от главного выключателя, и подсоедините ЗЕЛЕНЫЙ провод к той части перерезанного провода, которая идет к выключателям других дверей и к электроприводам замков. Подсоедините ЗЕЛЁНЫЙ/ЧЕРНЫЙ провод к другой части перерезанного провода запирания, которая идет к главному выключателю.
- ◆ Перережьте штатный провод отпирания, идущий от главного выключателя, и подсоедините СИННИЙ провод к той части перерезанного провода, которая идет к выключателям других дверей и к электроприводам замков. Подсоедините СИННИЙ/ЧЁРНЫЙ провод к другой части перерезанного провода отпирания, которая идет к главному выключателю.
- ◆ Подсоедините ЧЕРНЫЕ/КРАСНЫЕ провода системы к +12В.

1-ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА С ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТЬЮ

Если автомобиль марки Nissan, Mitsubishi или Lotus и в двери нет переключателя – необходимо найти провод, идущий из двери водителя, который замкнут на массу, если двери автомобиля открыты, и «разомкнут» (0В), если двери закрыты.

- ◆ В автомобилях данного типа ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ провод реле запирания и СИННИЙ/ЧЕРНЫЙ провод НЕ используются.
- ◆ Подсоедините ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ провод реле отпирания к «массе».
- ◆ Перережьте провод, идущий от электропривода в двери водителя к штатному модулю центрального замка и подсоедините ЗЕЛЕНЫЙ/ЧЕРНЫЙ провод системы к той части перерезанного провода, которая идет к электроприводу в двери водителя.
- ◆ Подсоедините СИННИЙ и ЗЕЛЕНЫЙ провода системы к другой части перерезанного провода, которая идет к штатному модулю центрального замка.

УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

Если автомобиль не оборудован центральным замком или электроприводами замков дверей, Вы можете установить дополнительные электроприводы и подсоединить их к системе следующим образом:

- ◆ Подсоедините ЗЕЛЕНЫЙ/ЧЕРНЫЙ и СИННИЙ/ЧЕРНЫЙ провода системы к «массе».
- ◆ Подсоедините ЧЕРНЫЕ/КРАСНЫЕ провода к +12В.
- ◆ Подсоедините СИННИЙ провод к СИНЕМУ проводу отпирания электропривода.
- ◆ Подсоедините ЗЕЛЕНЫЙ провод к ЗЕЛЕНОМУ проводу запирания электропривода.

ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬС ОТПИРАНИЯ. ФУНКЦИЯ «КОМФОРТ»

a) Штатные системы центрального замка некоторых последних моделей автомобилей требуют двойного отрицательного импульсного сигнала для отпирания дверей. В этом случае необходимо соответствующим образом запрограммировать функцию # 1.1.

b) Ряд современных автомобилей оборудован штатной системой "Комфорт", которая обеспечивает запирание всех дверей и закрывание всех окон и люка при запирании замка двери водителя ключом и удерживании его в замке в течение определенного времени.

Если функция # 1.1 запрограммирована соответствующим образом, то при постановке системы на охрану с помощью передатчика система будет подавать импульс запирания 30 секунд.

ОТПИРАНИЕ ДВЕРЕЙ В 2 ЭТАПА ПРИ ВЫКЛЮЧЕНИИ ОХРАНЫ

Желтый/Красный провод системы может быть запрограммирован как "отрицательный выход для отпирания всех дверей" (программируемая функция # 1.14). В этом случае Желтый/Красный провод уже более не будет замыкаться на "массу" при

последовательном нажатии кнопок **AUX** и  передатчика. Вместо этого Желтый/Красный провод будет замыкаться на "массу" на 0,7 с при повторном нажатии кнопки  передатчика после выключения охраны.

Подсоединение: Для реализации данной функции необходимо будет подсоединить Синий провод отпирания 6-контактного разъема системы только к электроприводу, установленному в двери водителя. Подсоедините Желтый/Красный провод 20-контактного разъема, запрограммированный как "отрицательный выход для отпирания всех дверей" (программируемая функция # 1.14), используя, при необходимости, дополнительные реле, к проводам отпирания всех остальных дверей.



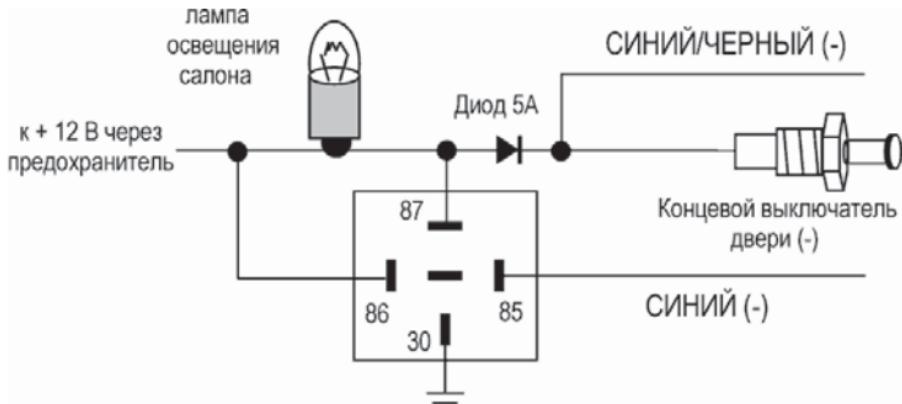
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРИСАЛОННЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ АВТОМОБИЛЯ

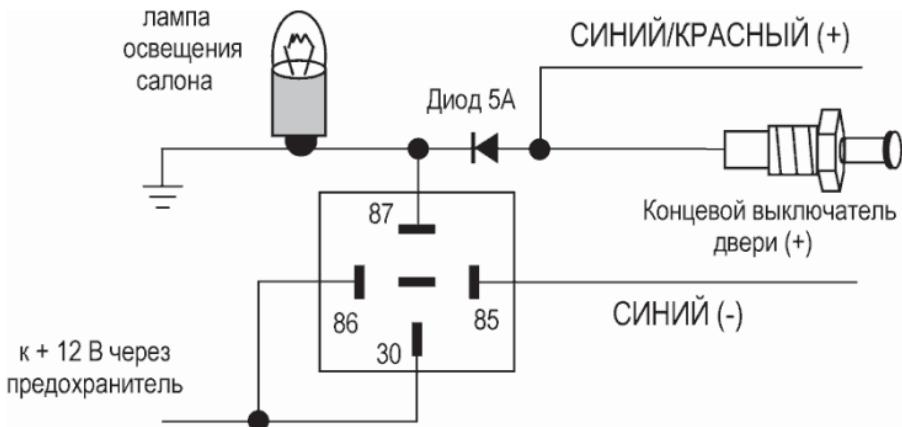
Синий провод 20-контактного разъема системы может использоваться для подключения к внутрисалонному освещению и реализации функции «вежливой подсветки салона». Длительность включения данного выхода может быть запрограммирована на любой промежуток времени от 1 с до 60 с (программируемая функция # 1.13). Максимальная нагрузка выхода – 300mA, при подключении необходимо использовать дополнительное реле.

Подсоедините Синий провод 20-контактного разъема системы к контакту # 85 дополнительного 30A реле и подсоедините контакт # 86 реле к +12V через предохранитель. Подсоедините остальные контакты реле в соответствии с полярностью цепи внутрисалонного освещения автомобиля как показано на схемах. Максимальная нагрузка – 300mA. Примеры схем подключения показаны на схемах ниже

При отрицательных концевых выключателях дверей:



При положительных концевых выключателях дверей:



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЦЕПИ БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

Черный/Красный провод 20-контактного разъема системы может использоваться для дополнительной блокировки двигателя с использованием программируемого цифрового реле или НЗ (нормально-замкнутого) или НР (нормально-разомкнутого) реле (программируемая функция 1.10).

При использовании Черного/Красного провода для управления цифровым реле его необходимо подключить к Черному/Белому проводу управления реле. Красный и Черный провода реле подсоединить соответственно к +12 В и «Массе». Назначение остальных проводов реле подписаны на нижней крышке реле блокировки.

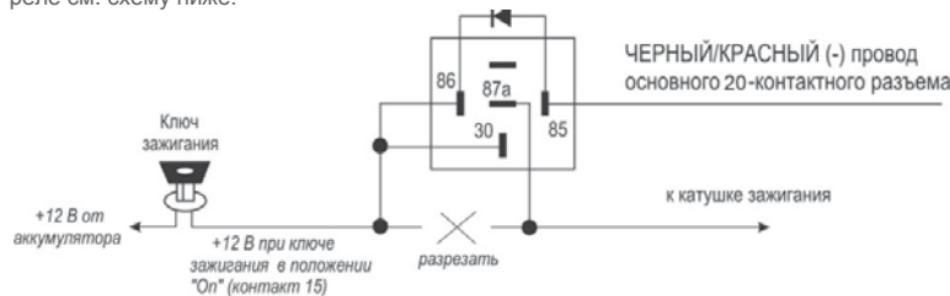


Примечание: Если Вы хотите изменить принцип работы цифрового реле Saturn-1230D (НЗ на НР или наоборот) необходимо:

- 1) Запрограммировать соответствующим образом функцию №10 первого меню;
- 2) Отключить питание реле;
- 3) Разобрать корпус реле и замкнуть «игольчатые» контакты;
- 4) Подать питание на реле;
- 5) Разомкнуть контакты и собрать корпус.
- 6) Включить зажигание.

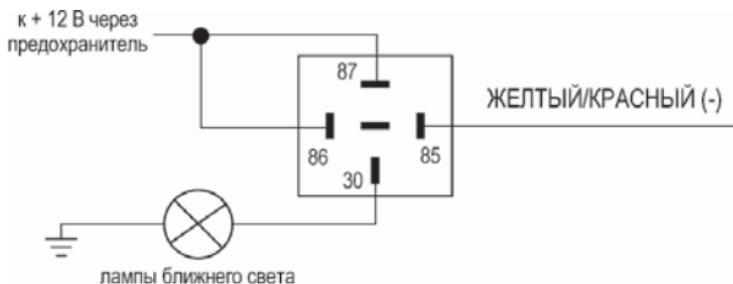
Примечание: Состояние встроенной блокировки системы изменяется в соответствии с состоянием программируемой функции №10.

При использовании Черного/Красного провода для управления аналоговым НЗ реле см. схему ниже:



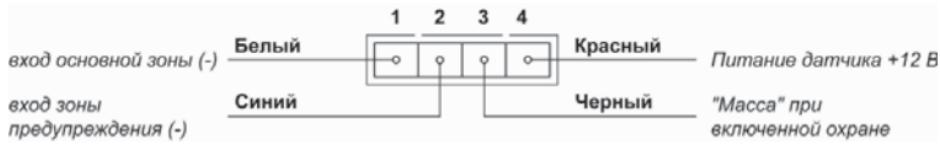
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ФАРАМ БЛИЖНЕГО СВЕТА

Вы можете использовать выход дополнительного канала системы (Желтый/Черный, Желтый/Красный или Желтый/Белый провод) для подключения к фарам ближнего света и реализации функции "световая дорожка". Длительность включения данного выхода может быть запрограммирована на любой промежуток времени от 1 с до 60 с или как "постоянный" ("зашелка") (программируемая функция #1.14, 1.15 или 1.16, в зависимости от того, какой выход системы используется).. В этом случае при включении канала фары ближнего света будут включаться на запрограммированное время или до отключения канала с помощью передатчика, освещая путь от автомобиля. Максимальная нагрузка выхода – 300 мА, при подключении необходимо использовать дополнительное реле. На схеме ниже показано подключение на примере Желтого/Красного провода:



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА

Дополнительный датчик удара подключается к центральному блоку с помощью четырехпроводного кабеля, входящего в комплект сигнализации.



При соответствующем программировании дополнительного датчика (12.4 меню #1) Синий провод разъема будет выполнять функцию контрольного входа работы предпускового подогревателя и входа контроля габаритных огней, а Белый провод разъема будет выполнять функцию входа 1-уровневого датчика.

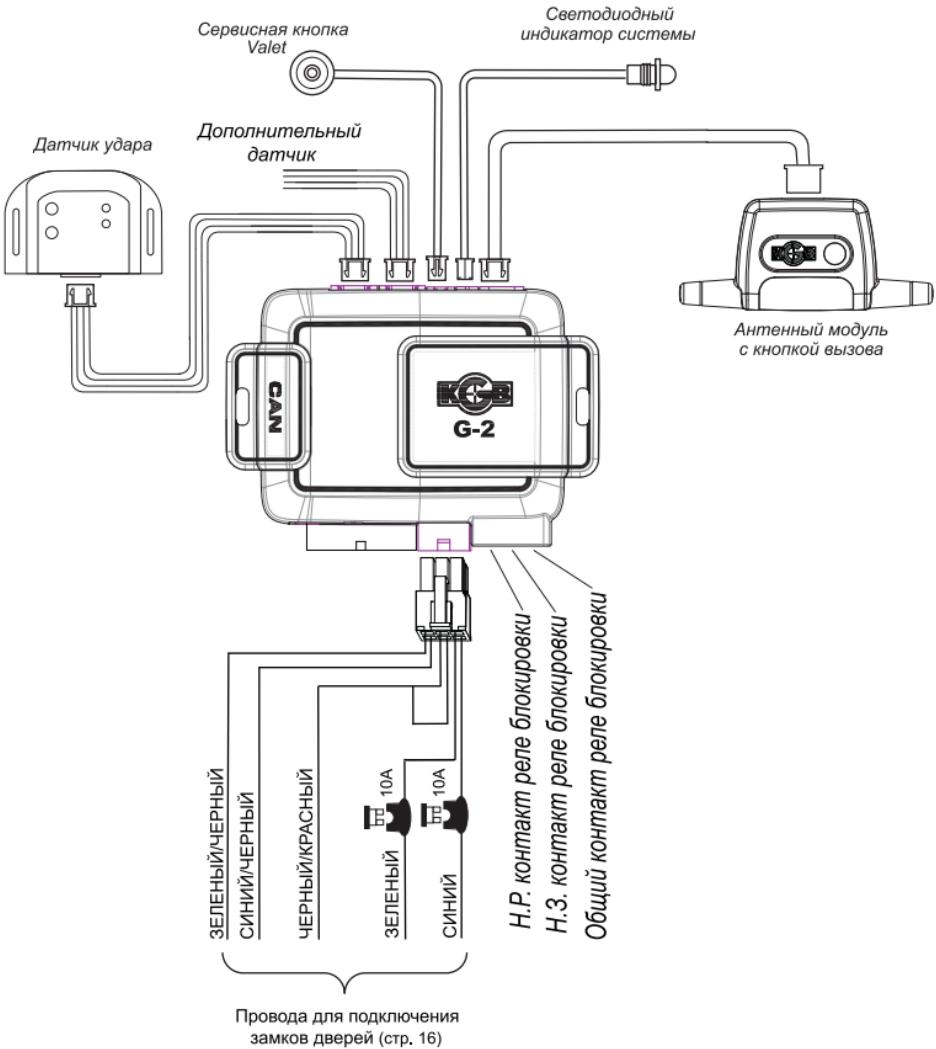
ПОДКЛЮЧЕНИЕ CAN-МОДУЛЯ

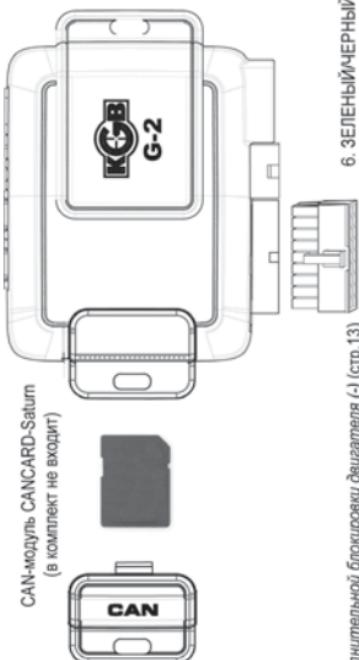
Для подключения CAN-модуля CANCARD-Saturn, не входящего в комплект, снимите крышку с надписью «CAN», сдвинув её в сторону, вставьте модуль в паз контактами вниз и задвиньте его до характерного щелчка. См. описание совместной работы автосигнализации с CAN-модулем на стр. 11.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ:

8192-канальный сверхузкополосный ЧМ-радиотракт	433,05-434,78 МГц
Максимальный радиус действия брелка в режиме передатчика	600 м*
Максимальный радиус действия брелка в режиме пейджера	1200 м*
Номинальное напряжение питания	+12В постоянного тока
Номиналы предохранителей	
- на Зеленом проводе 6-контактного разъема	10А
- на Синем проводе 6-контактного разъема	10А
- на Зеленом /Черном проводе 20-контактного разъема	7,5А
- на Зеленом /Жёлтом проводе 20-контактного разъема	7,5А
Потребление тока при выключенном зажигании	<15mA
Количество индицируемых зон охраны	7
Триггеры системы:	(-) триггер двери (+) триггер двери (-) триггер багажника (-) триггер капота (-) триггер тормоза вход зажигания датчик удара дополнительный датчик зона предупреждения
Максимальное количество передатчиков	4
Предельно допустимые параметры:	
Напряжение питания	Не менее 9В, не более 18В
Диапазон рабочих температур (основной блок системы)	От -40 градусов С до +85 градусов С
Макс. ток нагрузки выхода на управление указателями поворота:	Не более 15А (2 x 7,5A)
Макс. импульсный ток нагрузки реле запирания:	Не более 15A
Макс. импульсный ток нагрузки реле отпирания:	Не более 15A
Макс. импульсный ток нагрузки реле блокировки/включения стартера	Не более 25/30A
Макс. ток нагрузки выхода 1-го канала системы:	Не более 300mA
Макс. ток нагрузки выхода 2-го канала системы:	Не более 300mA
Макс. ток нагрузки выхода 3-го канала системы:	Не более 300mA
Макс. ток нагрузки выхода Серого провода системы (выход на сирену):	Не более 2A
Макс. ток нагрузки выхода Синего провода системы (20-контактный разъем)	Не более 300mA

Примечания: * Дальность действия зависит от рельефа местности, характера застройки, взаимного расположения передатчика и приемника и от совокупности других физических факторов. В условиях повышенного уровня радиопомех связь может прерываться на неопределенное время.





CAN-модуль CANCARD-Saturn
(в комплект не входит)

5. ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ - Выход дополнительной блокировки дверей (-) (стр.13)

4. ЖЕЛТЫЙ/ЧЕРНЫЙ - Выход 1-го канала системы (-) (стр.13)

3. ЖЕЛТЫЙ/КРАСНЫЙ - Выход 2-го канала системы (-) (стр.13)

2. СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ - Концевой выключатель двери ("") (стр.13)

1. СИНИЙ - Выход дополнительного канала системы (-) (стр.13)

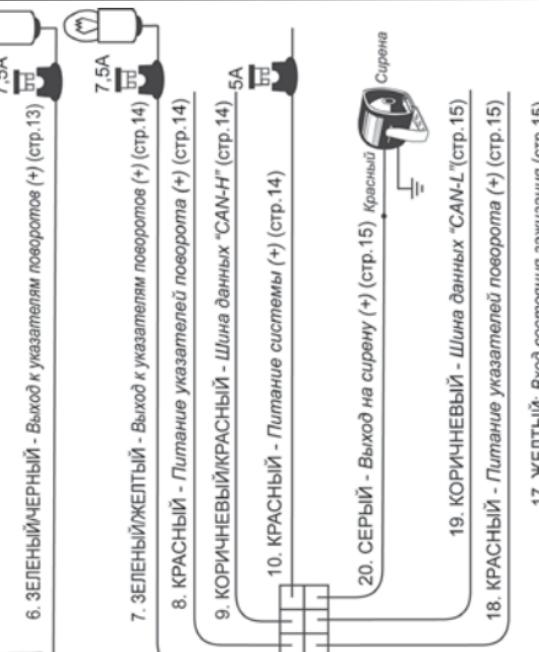
11. ОРАНЖЕВЫЙ/ФОТОТОВЫЙ - Ручной тормоз (-) / Педаль тормоза (+) (стр.14)

13. ЖЕЛТЫЙ/БЕЛЫЙ - Выход 3-го канала системы (-) (стр.15)

12. СИНИЙ/КРАСНЫЙ - Концевой выключатель двери ("") (стр.15)

14. ОРАНЖЕВЫЙ/БЕЛЫЙ - Концевой выключатель багажника ("") (стр.15)

15. ОРАНЖЕВЫЙ/СЕРЫЙ - Концевой выключатель капота ("") (стр.15)



6. ЗЕЛЕНЫЙ/ЧЕРНЫЙ - Выход к указателям поворотов (+) (стр.13)

7. ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ - Выход к указателям поворотов (+) (стр.14)

8. КРАСНЫЙ - Питание указателей поворота (+) (стр.14)

9. КОРИЧНЕВЫЙ/КРАСНЫЙ - Шина данных "CAN-H" (стр.14)

10. КРАСНЫЙ - Питание системы (+) (стр.14)

11. СЕРЫЙ - Выход на сирену (+) (стр.15)

12. СЕРЫЙ - Выход на сирену (-) (стр.15)

13. КОРИЧНЕВЫЙ - Шина данных "CAN-L" (стр.15)

14. ЖЕЛТЫЙ - Вход состояния зажигания (стр.15)

15. ЧЕРНЫЙ - "Масса" (стр.15)