

## Автомобильная охранная система с дистанционным управлением и 2-сторонней связью PANTERA PR1

### PANTERA PR1

### 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 автомобиле 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. Старайтесь 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 силовые 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 | 10 |
| Программирование новых передатчиков системы            | 11 |
| Подключение проводов системы                           | 11 |
| Подключение электроприводов замков дверей              | 13 |
| Дополнительные схемы подключения проводов системы      | 16 |
| Технические характеристики                             | 18 |
| Схема подключения сигнализации                         | 19 |

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СИСТЕМЫ:

|                                                                                                                                                                        |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. Основной блок системы                                                                                                                                               | 1 шт. |
| 2. 3-кнопочный брелок-передатчик с обратной связью и ЖК-дисплеем                                                                                                       | 1 шт. |
| 3. 4-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 Molex с разъемом для подсоединения основного блока системы                                                                                       | 1 шт. |
| 11. 6-контактный разъем 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 отдельными меню

Список программируемых функций системы приведен ниже.

Для программирования функций системы:

- 1) Включите зажигание, нажмите и отпустите кнопочный переключатель Valet:
  - 6 раз (для входа в 1-е меню программируемых функций) *или*
  - 7 раз (для входа во 2-е меню программируемых функций)
- 2) Выключите зажигание.
- 3) Вы услышите 6 коротких сигналов sireны, подтверждающих вход в режим программирования функций 1-го меню, *или* 7 коротких сигналов sireны, 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 будут включаться число раз, соответствующее номеру выбранной функции. Каждым 5 нажатиям кнопки Valet соответствует 1 длинный сигнал sireны:

| Номер функций | Сигналы sireны | Номер функций | Сигналы sireны         | Номер функций | Сигналы sireны         |
|---------------|----------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------|
| 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 кнопку   или  брелока коротко (0,5 сек) или длительно (3 сек), в зависимости от желаемого состояния выбранной 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 # 11 (для 1-го меню) Вы вновь перейдете к программированию функции # 1.

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

## 1-Е МЕНЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

(заводские установки выделены жирным шрифтом)

| № | Функция                                                              | Короткое нажатие кнопки<br> /  | Короткое нажатие кнопки<br> | Короткое нажатие кнопки<br> /  | Короткое нажатие кнопки<br> |
|---|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                      | 1 сигнал                                                                                                                                                                                         | 2 сигнала                                                                                                    | 3 сигнала                                                                                                                                                                                        | 4 сигнала                                                                                                    |
| 1 | Длительность импульса дополнительного канала №3 (желто-белый провод) | 0,8 сек                                                                                                                                                                                          | 10 сек                                                                                                       | 30 сек                                                                                                                                                                                           | "защелка" вкл/выкл                                                                                           |
| 2 | Длительность звуковых сигналов подтверждения и тип сигнала тревоги   | 100 мс<br>постоянный                                                                                                                                                                             | 50 мс<br>прерывистый                                                                                         | 20 мс<br>прерывистый                                                                                                                                                                             | 10 мс<br>прерывистый                                                                                         |
| 3 | Длительность импульса запирания замков дверей                        | 0.8 с                                                                                                                                                                                            | 3.6 с                                                                                                        | 0.8 с                                                                                                                                                                                            | 30 с                                                                                                         |
|   | Длительность импульса отпирания замков дверей                        | 0.8 с                                                                                                                                                                                            | 3.6 с                                                                                                        | двойной импульс (2 x 0.8 с)                                                                                                                                                                      | 0.8 с                                                                                                        |
| 4 | Управление замками дверей от ключа зажигания                         | <b>выключено</b>                                                                                                                                                                                 | только отпирание                                                                                             | задержка запирания 10 сек                                                                                                                                                                        | задержка запирания 30 сек                                                                                    |
| 5 | Автоматическое (пассивное) включение охраны                          | выключено                                                                                                                                                                                        | включено                                                                                                     | включено                                                                                                                                                                                         | <b>выключено</b>                                                                                             |
|   | Автоматический перезапуск системы                                    | включено                                                                                                                                                                                         | выключено                                                                                                    | включено                                                                                                                                                                                         | <b>выключено</b>                                                                                             |
| 6 | Задержка активации датчиков при включении режима охраны              | 5 сек                                                                                                                                                                                            | 15 сек                                                                                                       | 30 сек                                                                                                                                                                                           | 45 сек                                                                                                       |
| 7 | Алгоритм работы дополнительного канала №2 (желто-красный провод)     | 30 сек при <b>выключении охраны</b>                                                                                                                                                              | 30 сек при включении охраны                                                                                  | импульс 0,8 сек с брелока                                                                                                                                                                        | "защелка" вкл/выкл с брелока                                                                                 |

| №  | Функция                                                               | Короткое нажатие кнопки  | Короткое нажатие кнопки  | Короткое нажатие кнопки  | Короткое нажатие кнопки  |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                       | 1 сигнал                                                                                                  | 2 сигнала                                                                                                 | 3 сигнала                                                                                                 | 4 сигнала                                                                                                 |
| 8  | Шкала отображения температуры на жидкокристаллическом дисплее брелока | Цельсий                                                                                                   | Фаренгейт                                                                                                 | Фаренгейт                                                                                                 | Фаренгейт                                                                                                 |
| 9  | Сигнализация открытых дверей габаритами при выключенном режиме охраны | выключена                                                                                                 | включена 10 сек                                                                                           | включена 10 сек                                                                                           | включена 10 сек                                                                                           |
| 10 | Режим иммобилайзера                                                   | выключен                                                                                                  | включен                                                                                                   | включен                                                                                                   | включен                                                                                                   |
| 11 | 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                                                                  |

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ 1-го МЕНЮ

### 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.

## 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                                                                                        | <b>Выключено</b>                                                                                |
| 15 | Управление отпиранием дверей                         | Включено                                                                                        | Не используется                                                                                 |
| 16 | Управление запираанием дверей                        | Включено                                                                                        | Не используется                                                                                 |
| 17 | Управление указателями поворота                      | Включено                                                                                        | <b>Не используется</b>                                                                          |
| 18 | Управление клаксоном                                 | Включено                                                                                        | <b>Не используется</b>                                                                          |
| 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 CAN-шине 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 запираании 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/переключения 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 выход 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) Нажимайте кнопку  для перехода от программирования группы к программированию подгруппы и наоборот, при этом на дисплее будут загораться соответствующие символы «Г» и «П»;
- 2) Нажимайте кнопку  для увеличения значения программируемого параметра (для уменьшения значения нажмите и удерживайте кнопку  до звукового сигнала, затем нажимайте кнопку );
- 3) Нажмите кнопку **AUX** 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:**

Существует возможность сброса значений всех программируемых функций на заводские установки.

Для этого необходимо:

1. Включить зажигание и нажать сервисную кнопку 10 раз.
2. Выключить зажигание. Прозвучат 10 сигналов сирены, индицирующих вход в режим сброса на заводские установки.
3. Нажать сервисную кнопку 1 раз. Последует 1 сигнал сирены.
4. Нажать кнопку  брелока. Последует 1 короткий звуковой сигнал брелока, подтверждающий сброс на заводские установки.
5. Для выхода из режима сброса включите зажигание или дождитесь автоматического выхода системы. В подтверждение последуют 5 вспышек габаритов и мелодичный сигнал брелока.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОДА ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ:

Программирование Вашего персонального кода отключения системы производится следующим образом:

1. Включите зажигание.
2. Нажмите и отпустите кнопочный выключатель Valet 8 раз. При каждом нажатии кнопочного выключателя Valet будет загораться СИД системы.
3. Выключите зажигание. Сирена подаст 8 сигналов.
4. В течение 5 секунд после выключения 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.
5. 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. На ЖК-дисплее высветится новый текущий персональный код «P\_ \_».

| Цифра кода | Нажатие кнопок брелка                                                                                                   | Сигналы сирены |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1          | Нажать и отпустить кнопку  передатчика | 1              |
| 2          | Нажать и отпустить кнопку  передатчика | 2              |
| 3          | Нажать длительно кнопку  передатчика   | 3              |
| 4          | Нажать длительно кнопку  передатчика   | 4              |

6. 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.
7. 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. На ЖК-дисплее высветится новый персональный код «P\_ \_».
8. Включите 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. Включите зажигание.
2. Нажмите кнопочный переключатель на 6 секунд.
3. Вы услышите 4 сигнала сирены, подтверждающих, что система вошла в режим программирования новых передатчиков.
4. В течение 6 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. (Для записи дополнительного брелока без дисплея нужно

нажать кнопки  и  одновременно)

5. Повторите пункт 4 для всех записываемых брелоков. Запись каждого брелока подтверждается соответствующим количеством звуковых сигналов. Если в течение 6 секунд система не примет сигнал брелока, то она автоматически выйдет из режима записи, последуют 5 вспышек габаритов.
6. Выключите зажигание.

**Внимание!** При записи новых брелоков необходимо перезаписать и старые, иначе они будут удалены из памяти системы.

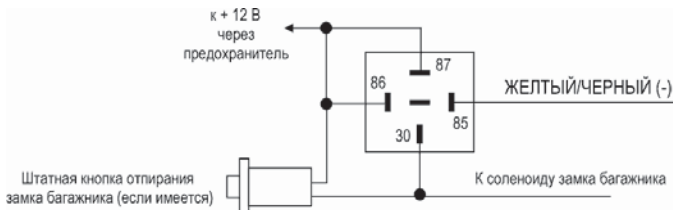
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ

### 18-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ СИСТЕМЫ:

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

**ЖЕЛТЫЙ/КРАСНЫЙ провод:** отрицательный выход дополнительного канала №2. Максимальный ток нагрузки 300мА. Для подключения требуется дополнительное реле. Длительность импульса и алгоритм работы канала программируются.

**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. Максимальный ток нагрузки 300мА, 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 300мА, 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 # 1.11, а также подробно на стр. 16 ).

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

**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».

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

**ЖЕЛТЫЙ/БЕЛЫЙ провод:** отрицательный выход дополнительного канала №3. Максимальный ток нагрузки 300мА. Для подключения требуется дополнительное реле. Длительность импульса выходного сигнала программируется 0,8, 10, 30 секунд или до выключения канала брелком ("защелка").

**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.

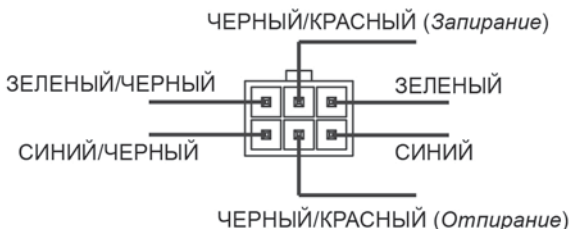
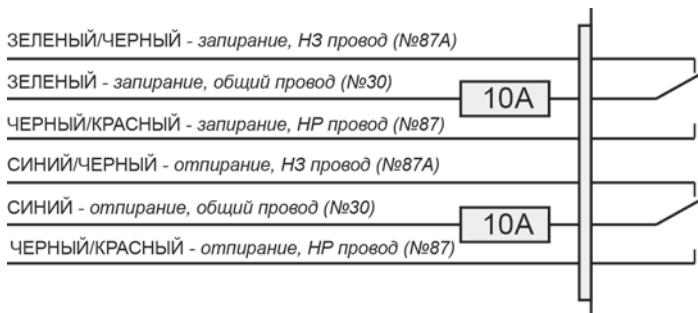
**ЧЕРНЫЙ провод:** минус питания, соедините с "массой" автомобиля, обеспечив хороший контакт.

**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 2А. Максимальный ток нагрузки 300мА, для подключения необходимо дополнительное реле.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ



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 подсоединены 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 подсоединены к +12В.
- ♦ Подсоедините ЗЕЛЁНЫЙ провод к штатному проводу запираания автомобиля.
- ♦ Подсоедините СИНИЙ провод к штатному проводу отпираания 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 запираания, идущий от главного выключателя, и подсоедините ЗЕЛЁНЫЙ 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 запираания, которая идет к главному выключателю.
- ♦ Перережьте штатный провод отпираания, идущий от главного выключателя, и подсоедините СИНИЙ провод к той части перерезанного провода, которая идет к выключателям других дверей и к электроприводам замков. Подсоедините СИНИЙ/ЧЁРНЫЙ провод к другой части перерезанного провода отпираания, 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 запираения и СИНИЙ/ЧЁРНЫЙ провод НЕ используются.
- ♦ Подсоедините ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ провод реле отпираения к «массе».
- ♦ Перережьте провод, идущий от электропривода в двери водителя к штатному модулю центрального замка и подсоедините ЗЕЛЁНЫЙ/ЧЕРНЫЙ провод системы к той части перерезанного провода, которая идет к электроприводу в двери водителя.
- ♦ Подсоедините СИНИЙ 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 ЗЕЛЁНЫЙ/ЧЕРНЫЙ и СИНИЙ/ЧЁРНЫЙ провода системы к «массе».
- ♦ Подсоедините ЧЕРНЫЕ/КРАСНЫЕ провода к +12В.
- ♦ Подсоедините СИНИЙ провод к СИНЕМУ проводу отпираения электропривода.
- ♦ Подсоедините ЗЕЛЕНый провод к ЗЕЛЕНОМУ проводу запираения электропривода.

## **ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬС ОТПИРАНИЯ. ФУНКЦИЯ «КОМФОРТ»**

**a)** Штатные системы центрального замка некоторых последних моделей автомобилей требуют двойного отрицательного импульсного сигнала для отпираения дверей. В этом случае необходимо соответствующим образом запрограммировать функцию # 1.3.

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

Если функция # 1.3 запрограммирована соответствующим образом, то при постановке системы на охрану с помощью передатчика система будет подавать импульс запираения 30 секунд.

## **ОТПИРАНИЕ ДВЕРЕЙ В 2 ЭТАПА ПРИ ВЫКЛЮЧЕНИИ ОХРАНЫ**

Желтый/Красный провод системы может быть запрограммирован как "отрицательный выход для отпираения всех дверей" (программируемая функция # 1.7 состояние 3 – 0,8 сек).

**Подсоединение:** Для реализации данной функции необходимо будет подсоединить Синий провод отпираения 6-контактного разъема системы только к электроприводу, установленному в двери водителя. Подсоедините Желтый/Красный провод 18-контактного разъема, запрограммированный как "0,8 сек. с брелока" (программируемая функция # 1.7), используя, при необходимости, дополнительные реле, к проводам отпираения всех остальных дверей.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРИСАЛОННЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ АВТОМОБИЛЯ

Желтый/Красный провод 18-контактного разъема системы может использоваться для подключения к внутрисалонному освещению и реализации функции «вежливой подсветки салона». Длительность включения данного выхода будет составлять 30 с (программируемая функция # 1.7). Максимальная нагрузка выхода – 300мА, при подключении необходимо использовать дополнительное реле.

Подсоедините Желтый/Красный провод 18-контактного разъема системы к контакту # 85 дополнительного 30А реле и подсоедините контакт # 86 реле к +12В через предохранитель. Подсоедините остальные контакты реле в соответствии с полярностью цепи внутрисалонного освещения автомобиля. Максимальная нагрузка – 300мА.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЦЕПИ БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

Черный/Красный провод 18-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 1.11),

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.

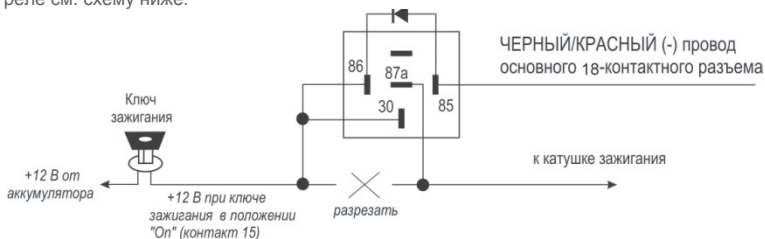


*Примечание:* Если Вы хотите изменить принцип работы цифрового реле Saturn-1230D (НЗ на НР или наоборот) необходимо:

- 1) Запрограммировать соответствующим образом функцию №11 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 №11.

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



### 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. 8.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ:

|                                                                     |                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 8192-канальный сверхзуклополосный 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                          | <15мА                               |
| Количество индицируемых зон охраны                                  | 7                                   |
| Триггеры системы:                                                   | (-) триггер двери                   |
|                                                                     | (+) триггер двери                   |
|                                                                     | (-) триггер багажника               |
|                                                                     | (-) триггер капота                  |
|                                                                     | вход зажигания                      |
|                                                                     | датчик удара                        |
|                                                                     | зона предупреждения                 |
| Максимальное количество передатчиков                                | 4                                   |
| <b>Предельно допустимые параметры:</b>                              |                                     |
| 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 7,5А)             |
| Макс. импульсный ток нагрузки реле запираания:                      | Не более 15А                        |
| Макс. импульсный ток нагрузки реле отпираания:                      | Не более 15А                        |
| Макс. импульсный ток нагрузки реле блокировки/включения стартера    | Не более 25/30А                     |
| Макс. ток нагрузки выхода 1-го канала системы:                      | Не более 300мА                      |
| Макс. ток нагрузки выхода 2-го канала системы:                      | Не более 300мА                      |
| Макс. ток нагрузки выхода 3-го канала системы:                      | Не более 300мА                      |
| Макс. ток нагрузки выхода Серого провода системы (выход на сирену): | Не более 2А                         |

**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.

