

# FORTRESS

## TYPE 3

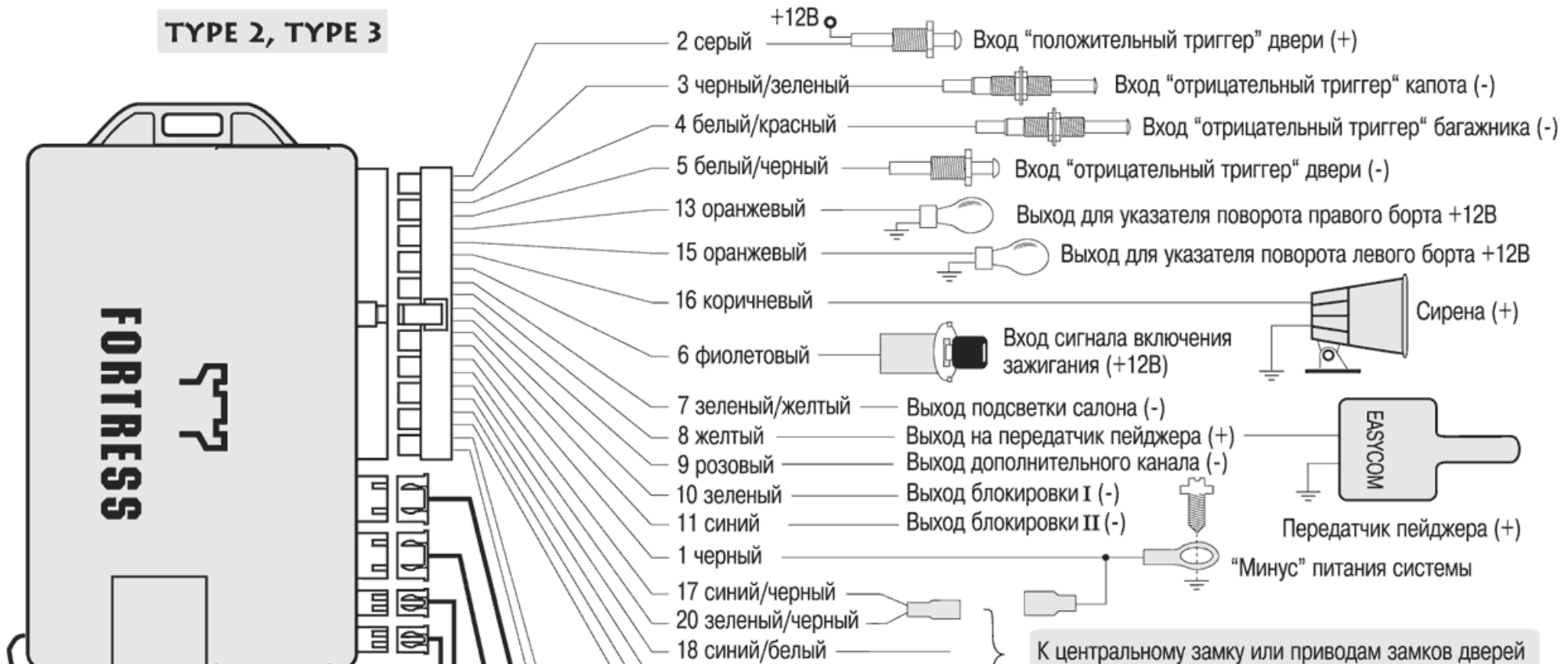
### Руководство по установке

#### Меры предосторожности необходимые при установке:

- Опустите стекла в дверях для того, чтобы ключи в замке зажигания были доступны даже при случайном запирании дверей
- Не устанавливайте блоки или устройства системы вблизи сильно нагревающихся агрегатов
- Не устанавливайте блоки или устройства системы вблизи вращающихся или двигающихся частей
- Обязательно соберите в жгут, обмотайте изоляционной лентой и закрепите все новые провода, это придаст им вид штатной проводки и защитит от коррозии
- Прокладывая провода из салона в моторный отсек, используйте резиновые втулки

#### Схема подключения охранной системы **FORTRESS** в базовой конфигурации.

##### TYPE 2, TYPE 3





- Возможность отключения указателей поворота в режиме тревоги при работе с пейджером
- Подсветка салона
- Задержка постановки на охрану с контролем освещения салона
- Программируемое запираение дверей при включении зажигания
- Программируемая длительность импульса управления замками дверей (7 длительностей)
- Программируемая длительность импульса запираения дверей после тревоги
- Программируемая длительность импульса управления стеклоподъемниками (8 длительностей)
- Диагностика, индикация, память, отключение неисправных датчиков
- Индикация датчиков, вызвавших тревогу
- Отключение неисправных дверных датчиков при систематическом включении тревоги (после 6-ти циклов) Отключение чувствительных датчиков при систематическом включении тревоги (после 4-х циклов)
- Защита и отключение выходов при перегрузке и коротком замыкании
- Память состояния системы и запрограммированных установок при отключении питания
- Память и индикация причин тревоги и отключенных выходов
- Контроль разрядки батарейки брелка
- Возможность программирования при помощи персонального компьютера

\* - реализовано в Fortress type 3

## Установка компонентов системы

### Основной блок системы.

Необходимо установить основной блок системы в салоне (например, за или под приборной панелью) и закрепить его. НЕЛЬЗЯ устанавливать блок в моторном отсеке, так как корпус блока не герметичен. Нельзя также устанавливать блок на электронные компоненты автомобиля. Эти компоненты могут быть источниками радиопомех, что может сказаться на дальности работы брелков.

### Индикатор состояния системы.

Обычно устанавливается на приборной панели или передней стойке таким образом, чтобы его индикация была видна как снаружи автомобиля, так и водителю. Диаметр держателя индикатора состояния 6 мм.

### Датчик удара.

Рекомендуется устанавливать на переборке между салоном и моторным отсеком, со стороны салона. Закрепить датчик можно при помощи двух саморезов или "липучки", при этом необходимо обеспечить доступ к датчику для его регулировки.

### Датчик присутствия (микроволновый датчик).

Рекомендуется устанавливать между передними сиденьями и крепить при помощи "липучки".

### Концевые выключатели капота и багажника.

Устанавливаются на металлические панели автомобиля. Необходимо выбрать место, где на концевые выключатели не попадала бы вода и они были бы защищены при закрытом капоте и багажнике. Концевые выключатели могут быть установлены с помощью скобы или в монтажном отверстии соответствующего размера. При правильной установке, концевой выключатель должен иметь ход не менее 5 мм при закрывании капота и багажника.

## **Сирена.**

Сирена устанавливается в моторном отсеке, рупором вниз под небольшим наклоном, обеспечивающим стекание воды из рупора. Сирена не должна располагаться рядом с сильно нагревающимися узлами и движущимися частями.

## **Антенна.**

Вытяните провод антенны во всю длину и закрепите его в том месте, где он не может быть поврежден. Прокладка антенны вплотную к металлу и крепление ее к проводке снижает дальность работы брелков.

## **Защита проводов системы.**

Необходимо защищать провода системы при помощи пластиковой трубки или изоляционной ленты. После прокладки проводов закрепите их по всей длине при помощи пластиковых перетяжек. Это обеспечит защиту проводов при соприкосновении с горячими или острыми подвижными частями автомобиля в процессе его эксплуатации.

## **Подключение проводов**

Для получения надежных соединений при подключении к штатной проводке автомобиля лучше всего использовать скрутку проводов. Для этого:

1. Освободите провод, к которому нужно подсоединиться, от изоляции на 10 - 15 мм. Постарайтесь не повредить медные жилки провода.
2. Разделите жилки провода на две равные части отверткой или другим подходящим плоским инструментом.
3. Зачистите подсоединяемый провод на конце на 30 мм.
4. Проденьте его в образовавшийся зазор между двумя половинками основного провода, как можно плотнее накрутите подсоединяемый провод на основной.
5. Заизолируйте образовавшееся соединение минимум в два слоя виниловой изоляционной лентой.

## **Разъемы и выводы**

### **22-х контактный разъем:**

#### **Контакт № 1, ЧЕРНЫЙ провод - "минус" питания системы**

Заканчивается клеммой, предназначенной для крепления на кузове автомобиля ("масса"). В середине провод имеет электрически изолированный вывод для подключения управления электроприводами замков дверей в стандартном исполнении (нормально замкнутые контакты реле подключены к "минусу").

Подсоединение провода "минус" питания системы требует аккуратности. В случае потери контакта с корпусом ("массой") автомобиля возможен не только выход из строя охранной системы, но и блокировка цепей управления зажиганием и питания двигателя.

Рекомендуется закреплять клемму ЧЕРНОГО провода на штатных винтах (шпильках, саморезах) автомобиля и, при необходимости, пользоваться шайбами.

Провод подключается обязательно.

## **Контакт № 2, СЕРЫЙ провод - вход "положительный триггер"**

Предназначен для подключения к концевым выключателям дверей, включенным по системе FORD (лампа освещения салона постоянно подключена к "минусу", и коммутируется на "плюс").

Подача на этот провод в режиме охраны сигнала +12В вызывает переход системы в режим тревоги на 30 секунд или до нажатия любой кнопки брелка, после чего система перейдет к диагностике. Тревога может продолжаться 6 циклов с перерывами на диагностику (30 секунд + 8 секунд), если состояние входа не изменится, после чего этот вход будет отключен. Если состояние входа изменится (например дверь будет закрыта), то после очередной диагностики система перейдет в режим охраны.

При индикации причины тревоги (неисправных датчиков), данный вход отображается как вход концевых выключателей дверей (6 вспышек индикатора состояния системы).

При постановке на охрану вход будет отключен, если он замкнут на +12В.

## **Контакт № 3, ЧЕРНЫЙ С ЗЕЛеной полосой провод - вход "отрицательный триггер"**

Предназначен для подключения к концевому выключателю капота, включенному по системе General Motors (коммутируется на "минус").

Подача на этот провод в режиме охраны сигнала "минус" (замыкание на корпус) вызывает переход системы в режим тревоги на 30 секунд или до нажатия любой кнопки брелка, после чего система перейдет к диагностике. Тревога может продолжаться 6 циклов с перерывами на диагностику (30 секунд + 8 секунд), если состояние входа не изменится, после чего этот вход будет отключен. Если состояние входа изменится (например капот будет закрыт), то после очередной диагностики система перейдет в режим охраны.

При индикации причины тревоги (неисправных датчиков), данный вход отображается как вход концевого выключателя капота (7 вспышек индикатора состояния системы).

При постановке на охрану вход будет отключен, если он замкнут на "минус".

Вход может быть переназначен для подключения центрального замка (в случае подключения функции центрального замка из служебного блока 3).

При замыкании этого провода на "минус" двери автомобиля, оборудованные приводами, отпираются, а при размыкании - запираются.

Подключается к любому из тех двух командных выводов мастер-привода, которые замкнуты между собой в положении привода "кнопка поднята". Другой вывод подключается на "минус".

При подключении функции центрального замка концевой выключатель капота подключается ко входу концевых выключателей дверей или багажника.

## **Контакт № 4, БЕЛЫЙ С КРАСНОЙ полосой провод - вход "отрицательный триггер"**

Предназначен для подключения к концевому выключателю багажника, включенному по системе General Motors (коммутируется на "минус").

Подача на этот провод в режиме охраны сигнала "минус" вызывает переход системы в режим тревоги на 30 секунд или до нажатия любой кнопки брелка, после чего система перейдет к диагностике. Тревога

может продолжаться 6 циклов с перерывами на диагностику (30 секунд + 8 секунд), если состояние входа не изменится, после чего этот вход будет отключен. Если состояние входа изменится (например багажник будет закрыт), то после очередной диагностики система перейдет в режим охраны.

При индикации причины тревоги (неисправных датчиков), данный вход отображается как вход концевого выключателя багажника (8 вспышек индикатора состояния системы).

При постановке на охрану вход будет отключен, если он замкнут на "минус".

#### **Контакт № 5, БЕЛЫЙ С ЧЕРНОЙ полосой провод - вход "отрицательный триггер"**

Предназначен для подключения к концевым выключателям дверей, включенным по системе General Motors (лампа освещения салона постоянно подключена к +12В, и коммутируется на "минус").

Подача на этот провод в режиме охраны сигнала "минус" вызывает переход системы в режим тревоги на 30 секунд или до нажатия любой кнопки брелка, после чего система перейдет к диагностике. Тревога может продолжаться 6 циклов с перерывами на диагностику (30 секунд + 8 секунд), если состояние входа не изменится, после чего этот вход будет отключен. Если состояние входа изменится (например дверь будет закрыта), то после очередной диагностики система перейдет в режим охраны.

При индикации причины тревоги (неисправных датчиков), данный вход отображается как вход концевых выключателей дверей (6 вспышек индикатора состояния системы).

При постановке на охрану вход будет отключен, если он замкнут на "минус".

#### **Контакт № 6, ФИОЛЕТОВЫЙ провод - вход сигнала включения зажигания**

Подсоедините этот провод к проводу от замка зажигания, на котором появляется напряжение +12В при положении ключа зажигания "ВКЛ" ("On") или "Crank", и отсутствует напряжение при ключе зажигания в положениях "ВЫКЛ" ("Off") и "LOCK" ("ACC"). Подключать этот вход необходимо таким образом, чтобы сигнал +12В в положении ключа зажигания "ВКЛ" не зависел от подключения блокировок зажигания.

Вход сигнала зажигания будет отключен, если во время диагностики подать на него +12В.

При индикации причины тревоги данный вход отображается как вход зажигания (9 вспышек индикатора состояния системы).

Подключается обязательно.

#### **Контакт № 7- ЗЕЛЕНый С ЖЕЛТОЙ полосой провод - выход подсветки салона.**

Выход отрицательной полярности ("минус"), транзисторный ключ с защитой по току, номинальный ток 0.75 А, ток срабатывания защиты 1.5 А.

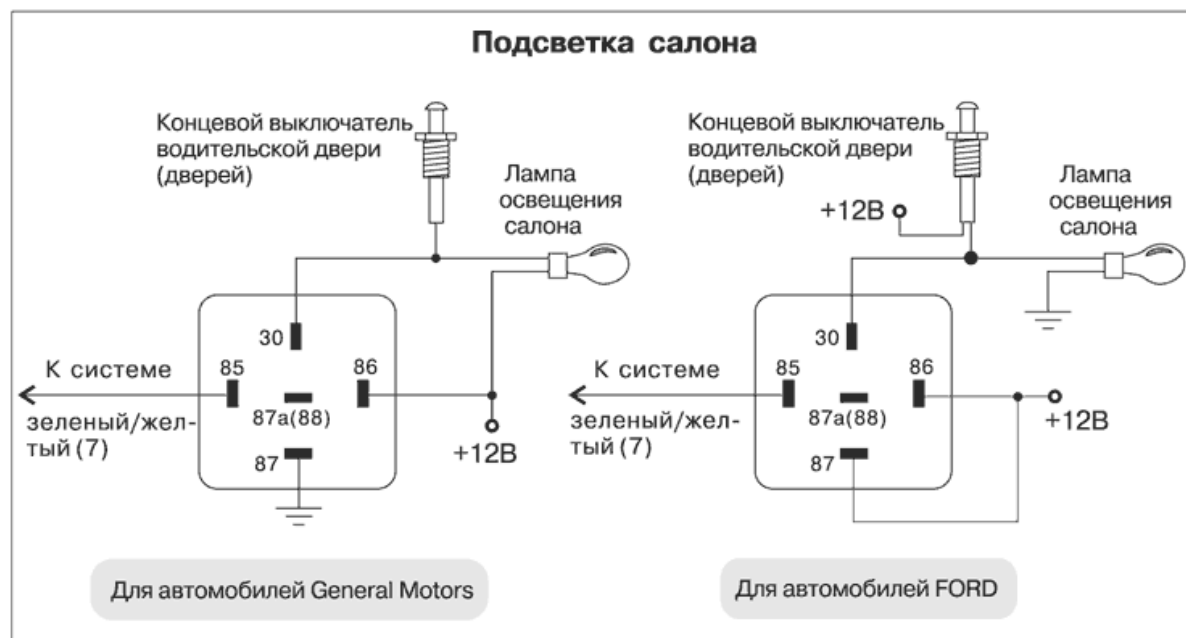
В режиме СНЯТО С ОХРАНЫ, при выключенном зажигании, после прихода сигнала от концевых выключателей дверей на 30 секунд включается освещение салона. Если включить зажигание до истечения этого времени, освещение салона выключается.

При индикации отключенных выходов отображается как выход подсветки салона (8 вспышек индикатора состояния системы).

Нежелательно подключать на этот выход функции пассивной блокировки, активной

блокировки, дистанционного запуска двигателя, управления стеклоподъемниками и дополнительного канала 2.

При подключении функции дистанционного запуска двигателя режим ПАНИКИ работать не будет.



#### **Контакт № 8, ЖЕЛТЫЙ провод - выход на передатчик пейджера**

Выход положительной полярности ("плюс"), транзисторный ключ с защитой по току, номинальный ток 0.75 А, ток срабатывания защиты 1.5 А.

Предназначен для подключения передатчика пейджера с током потребления до 0.75 А. Подключается к выводу "плюс" питания передатчика пейджера. Контакт "минус" питания передатчика пейджера подключается к корпусу автомобиля. При использовании передатчика пейджера с большим потреблением тока рекомендуется подключать развязывающее реле.

Сигнал на пейджер подается:

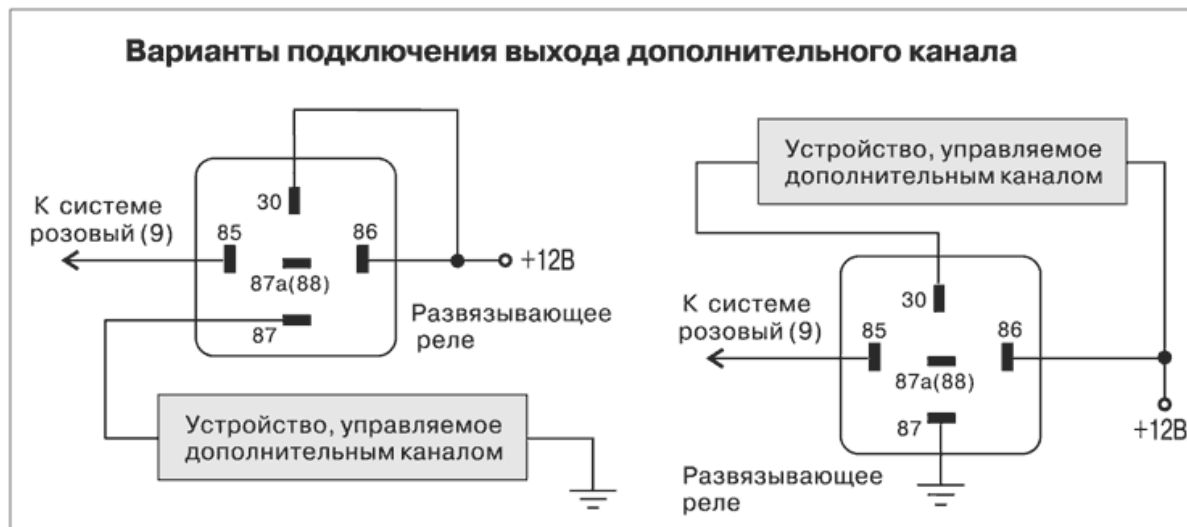
- в режимах ТРЕВОГИ, "АНТИ-ОГРАБЛЕНИЯ", и при дистанционной блокировке двигателя;
- за 20 секунд до АВТОПОСТАНОВКИ в течение 20-ти секунд;
- через 5 минут после постановки на охрану в течение 6 секунд, для проверки дальности и устойчивости связи;
- через 5 секунд после снятия системы с охраны (для напоминания, что приемник пейджера можно отключить).

При индикации отключенных выходов отображается как выход пейджера (4 вспышки индикатора состояния системы).

#### **Контакт № 9, РОЗОВЫЙ провод - выход дополнительного канала**

Выход отрицательной полярности ("минус"), транзисторный ключ с защитой по току, номинальный ток 0.75 А, ток срабатывания защиты 1.5 А.

Предназначен для подключения дополнительных устройств с потреблением тока до 0.75 А. Включается в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ при выключенном зажигании, нажатии и удержании кнопки OFF/ON брелка более 1 секунды. Включен, пока нажата кнопка и еще 7 секунд, если подключена функция растяжки импульса дополнительного канала.



Выход используется для дистанционного управления различными устройствами: для отпирания багажника (на автомобилях с кузовом седан), включения фар, разблокировки лючка бензобака, разблокировки электрического замка капота и так далее. Для большинства подключений требуется развязывающее реле.

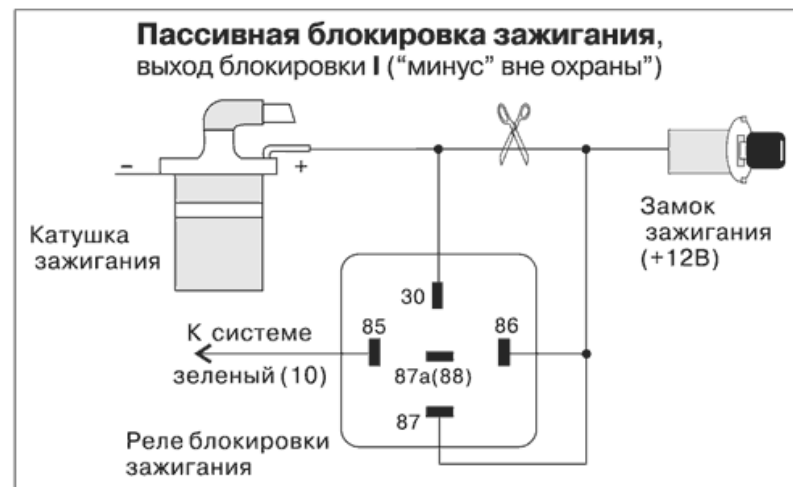
При индикации отключенных выходов отображается как выход дополнительного канала (5 вспыхив индикатора состояния системы).

#### **Контакт № 10, ЗЕЛЕНый провод - выход блокировки I**

Выход отрицательной полярности ("минус"), транзисторный ключ с защитой по току, номинальный ток 0.75 А, ток срабатывания защиты 1.5 А.

Выход предназначен для подключения блокировки цепей зажигания или питания двигателя, ток потребления до 0.75 А. Включен в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ.





Позволяет блокировать "минус" питания датчика Холла без реле.

При индикации отключенных выходов отображается как выход блокировки I (6 вспышек индикатора состояния системы).

#### **Контакт №11, СИНИЙ провод - выход блокировки II**

Выход отрицательной полярности ("минус"), транзисторный ключ с защитой по току, номинальный ток 0.75 А, ток срабатывания защиты 1,5 А.

Предназначен для подключения блокировки цепей зажигания или питания двигателя, с током потребления до 0.75 А. Включен в режиме ОХРАНА при включенном зажигании.

При индикации отключенных выходов отображается как выход блокировки II (7 вспышек индикатора состояния системы).



#### **Контакт № 12, КРАСНЫЙ провод - вход питания системы**

Вход защищен предохранителем 5 А. Предназначен для подключения к бортовой сети питания автомобиля +12В (постоянный "+").

Прерывание питания в режиме ОХРАНЫ вызывает переход системы в режим ТРЕВОГИ и отображается при индикации причины тревоги как прерывание питания (10 вспыхив индикатора состояния системы).

Провод подключается обязательно.

#### **Контакт № 13, ОРАНЖЕВЫЙ провод - релейный импульсный выход +12В для подключения указателей поворота правого (левого) борта**

Максимальный ток нагрузки 7А. Работает при смене режимов и в режимах ПАНИКИ, ТРЕВОГИ, ДИАГНОСТИКИ, АВТОПОСТАНОВКИ, "АНТИ-ОГРАБЛЕНИЯ" и дистанционной блокировки двигателя. В случае подключения функции отключения sireны и указателей поворота в режиме ТРЕВОГИ, работает во всех указанных режимах, кроме режима ТРЕВОГИ.

Полная информация о включении этого выхода дана в табл. "Звуковая и световая индикация".

#### **Контакт № 14, ОРАНЖЕВЫЙ/ С ЧЕРНОЙ полосой провод - вход питания +12В, указателей поворота левого и правого борта**

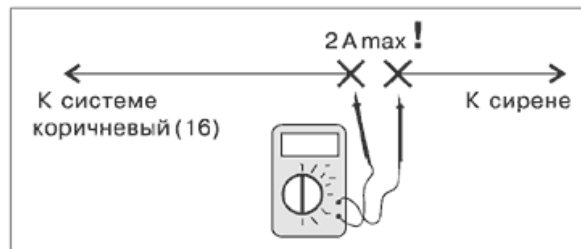
Защищен предохранителем 15А. Предназначен для подключения к бортовой сети автомобиля (+12В).

#### **Контакт № 15, ОРАНЖЕВЫЙ провод - релейный импульсный выход +12В для подключения указателей поворота левого (правого) борта**

Максимальный ток нагрузки 7А. Работает при смене режимов и в режимах ПАНИКИ, ТРЕВОГИ, ДИАГНОСТИКИ, АВТОПОСТАНОВКИ, "АНТИ-ОГРАБЛЕНИЯ" и дистанционной блокировки двигателя. В случае подключения функции отключения sireны и указателей поворота в режиме ТРЕВОГИ, работает во всех указанных режимах, кроме режима ТРЕВОГИ.

Полная информация о включении этого выхода дана в табл. "Звуковая и световая индикация".

#### Контакт № 16, КОРИЧНЕВЫЙ провод - выход управления (питания) сирены



Выход положительной полярности, транзисторный ключ с защитой по току, номинальный ток 2 А, ток срабатывания защиты 4 А.

Предназначен для подключения к управляющему выводу активных (автономных) сирен или к выводу "+" питания пассивных сирен.

Полная информация о включении этого выхода дана в табл. "Звуковая и световая индикация".

Работает при смене режимов и в режимах ПАНИКИ, ТРЕВОГИ, ДИАГНОСТИКИ, АВТОПОСТАНОВКИ, "АНТИ-ОГРАБЛЕНИЯ" и дистанционной блокировки двигателя. В случае подключения функций отключения сирены, отключения сирены и указателей поворота в режиме ТРЕВОГИ, работает во всех режимах кроме режима ТРЕВОГИ.



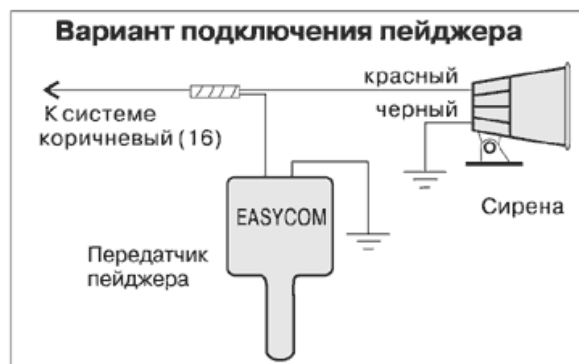
В случае подключения функции тихой постановки и снятия с охраны или использования оперативной тихой постановки, при переходе из режима ОХРАНЫ в режим СНЯТО С ОХРАНЫ и наоборот, смена режимов происходит без звукового подтверждения, за исключением следующих случаев:

- неисправен один из выходов системы - три коротких звуковых и световых сигнала;
- была тревога в Ваше отсутствие - четыре коротких звуковых и световых сигнала;
- батарейка брелка требует замены - пять коротких звуковых и световых сигналов.

При индикации отключенных выходов отображается как выход сирены (2 вспышки индикатора состояния системы).

Если Вам недостаточно выходов, то подключить передатчик пейджера можно параллельно сирене.

Подключается обязательно



**Контакт № 17, СИНИЙ/С ЧЕРНОЙ полосой провод - нормально замкнутый контакт реле отпирания дверей, ток нагрузки 15 А**

**Контакт № 18, СИНИЙ/ С БЕЛОЙ полосой провод - общий контакт реле отпирания дверей, ток нагрузки 15 А**

**Контакт № 19, СИНИЙ/ С КРАСНОЙ полосой провод - нормально разомкнутый контакт реле отпирания дверей, ток нагрузки 15 А**

**Контакт № 20, ЗЕЛЕНый/ С ЧЕРНОЙ полосой провод - нормально замкнутый контакт реле запирания дверей, ток нагрузки 15 А**

**Контакт № 21, ЗЕЛЕНый/ С БЕЛОЙ полосой провод - общий контакт реле запирания дверей, ток нагрузки 15 А**

**Контакт № 22, ЗЕЛЕНый/ С КРАСНОЙ полосой провод - нормально разомкнутый контакт реле запирания дверей, ток нагрузки 15 А**

**Провод А, КРАСНЫЙ/С ЧЕРНОЙ полосой, защищен предохранителем 15А**

Выводы с №17 по №22 и провод А предназначены для подключения приводов замков дверей в стандартном исполнении, и предварительно соединены (попарно №17 и №20, №19 и №22) в целях экономии времени установки.



После разъединения попарно соединенных выводов интерфейс становится универсальным.

#### **Времена работы реле отпирания и запираания можно изменять.**

Реле отпирания работает в течение 0,7 секунды при переходе из режима ОХРАНЫ в режим СНЯТО С ОХРАНЫ, если не подключена функция пневматических замков дверей, импульс на отпирание, из служебного блока 2. Если же эта функция подключена, то время работы реле отпирания увеличивается до 3-х секунд. Реле запираания работает в течение 0,7 секунды при переходе из режима СНЯТО С ОХРАНЫ в режим ОХРАНЫ, если не подключена функция пневматических замков дверей, импульс на запираание из служебного блока 2. Если же эта функция подключена, то время работы реле запираания увеличивается до величины, определяемой служебным блоком 6, и может составлять 3с, 7с, 10с, 15с, 20с, 25с, 30с.

Подключение электроприводов замков дверей для некоторых типов автомобилей дано ниже:



Реле запираания работает также в течение 0,7 секунды при переходе из режима ТРЕВОГИ в режим ОХРАНЫ, если не подключена функция пневматических замков дверей, импульс на запираение после тревоги из служебного блока 2. Если эта функция подключена, то время работы реле запираания увеличивается до 3-х секунд.

**3-х контактный разъем (БЕЛЫЙ) для подключения микроволнового датчика:**

Контакт № 1, ЧЕРНЫЙ тонкий провод - "минус" питания датчика.

Контакт № 2, КРАСНЫЙ тонкий провод - питание "+12В".

Транзисторный ключ с защитой по току, номинальный ток 0.1 А, ток срабатывания защиты 0.2 А. Включается в режиме ДИАГНОСТИКИ после диагностики концевых выключателей и в режиме АВТОПОСТАНОВКИ. Отключается в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ. При индикации отключенных выходов отображается как выход питания датчиков (3 вспышки индикатора состояния системы).

Контакт № 3, СИНИЙ и ЗЕЛЕНый спаренные тонкие провода - мультиплексный вход датчика.

При постановке на охрану вход будет отключен, если он замкнут на "минус".

#### **4-х контактный разъем (КРАСНЫЙ) для подключения датчика удара:**

Контакт № 1, ЧЕРНЫЙ тонкий провод - "минус" питания датчика".

Контакт № 2, КРАСНЫЙ тонкий провод - питание "+12В".

Транзисторный ключ с защитой по току, номинальный ток 0.1 А, ток срабатывания защиты 0.2 А. Включается в режиме ДИАГНОСТИКИ после диагностики концевых выключателей и в режиме АВТОПОСТАНОВКИ. Отключается в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ. При индикации отключенных выходов отображается как выход питания датчиков (3 вспышки индикатора состояния системы).

Контакт № 3, СИНИЙ тонкий провод - вход второго уровня датчика, "отрицательный триггер" (GM).

Подача на этот провод в режиме охраны сигнала "минус" вызывает переход системы в режим тревоги на 30 секунд или до нажатия любой кнопки брелка, после чего система перейдет к диагностике. Система отключит этот вход, если он вызвал тревогу более 4-х раз.

При индикации причины тревоги (неисправных датчиков) отображается как вход второго уровня датчика удара (3 вспышки индикатора состояния системы). При постановке на охрану вход будет отключен, если он замкнут на "минус".

При постановке на охрану вход будет отключен, если он замкнут на "минус".

Контакт № 4, ЗЕЛЕНый тонкий провод - вход первого уровня датчика.

Подача "минуса" на этот провод вызывает серию коротких звуковых сигналов. При индикации неисправных датчиков отображается как вход первого уровня датчика удара (2 вспышки индикатора состояния системы).

При постановке на охрану вход будет отключен, если он замкнут на "минус".

#### **2-х контактный разъем (БЕЛый) для подключения аварийной кнопки снятия и постановки на охрану:**

Контакт № 1, СЕРый тонкий провод - "минус".

Контакт № 2, СЕРый тонкий провод - вход сигнала с аварийной кнопки.

#### **2-х контактный разъем (КРАСНЫЙ) для подключения индикатора состояния системы:**

Контакт № 1, ЧЕРНЫЙ тонкий провод - "минус" питания индикатора состояния системы.

Имеет защиту по току от короткого замыкания.

Контакт № 2, КРАСНЫЙ тонкий провод - "+" питания индикатора состояния системы.

Имеет защиту по току от короткого замыкания.

Полную информацию о включении индикатора Вы можете получить в разделе "Индикатор состояния системы".

**Программирование функций оперативного блока**

Программирование функций системы FORTRESS осуществляется как с пульта дистанционного управления, так и при помощи IBM - совместимого компьютера.

Чтобы войти в оперативный блок программирования, необходимо в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ включить зажигание, нажать и держать кнопку ON брелка. При этом система подаст короткий звуковой сигнал и световой (указателями поворота) сигнал. Система входит в режим программирования через 3 секунды, что подтверждают длинный звуковой сигнал и световой (указателями поворота) сигнал, после чего нужно отпустить кнопку ON брелка. Зажигание можно также выключить. Далее, нажимая на кнопку OFF/ON брелка, Вы последовательно перебираете функции до тех пор, пока не выберите нужную. Каждое нажатие на кнопку OFF/ON сопровождается звуковым сигналом. Количество вспышек индикатора состояния системы показывает, какая функция сейчас выбрана.

Пример выбора функции тихой постановки и снятия с охраны:



Соответствие функций оперативного блока и индикатора состояния дано ниже:

| Оперативный блок                                        | Количество вспышек индикатора состояния |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| выход из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ                        | горит постоянно                         |
| тихая постановка и снятие с охраны                      | 2                                       |
| отключение sireн в режиме ТРЕВОГА                       | 3                                       |
| отключение sireн и указателей поворота в режиме ТРЕВОГА | 4                                       |
| интеллектуальная автопостановка                         | 5                                       |
| автопостановка без запираения дверей                    | 6                                       |
| запирание дверей при включении зажигания                | 7                                       |
| отпирание дверей при выключении зажигания               | 8                                       |
| кодовое аварийное отключение                            | 9                                       |

Включение и выключение выбранной Вами функции происходит нажатием на кнопку ON, причем включение функции подтверждается тремя, а выключение - двумя короткими звуковыми сигналами.

Пример включения функции тихой постановки и снятия с охраны:





Индикатор состояния системы мигает редко, если функция включена, и часто, если функция выключена.

Для выхода из режима программирования последовательно перебирайте функции кнопкой OFF/ON, или нажмите и удерживайте кнопку OFF/ON брелка до непрерывного свечения индикатора состояния системы, после чего нажмите на кнопку ON брелка. Система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, **запомнив** все изменения.

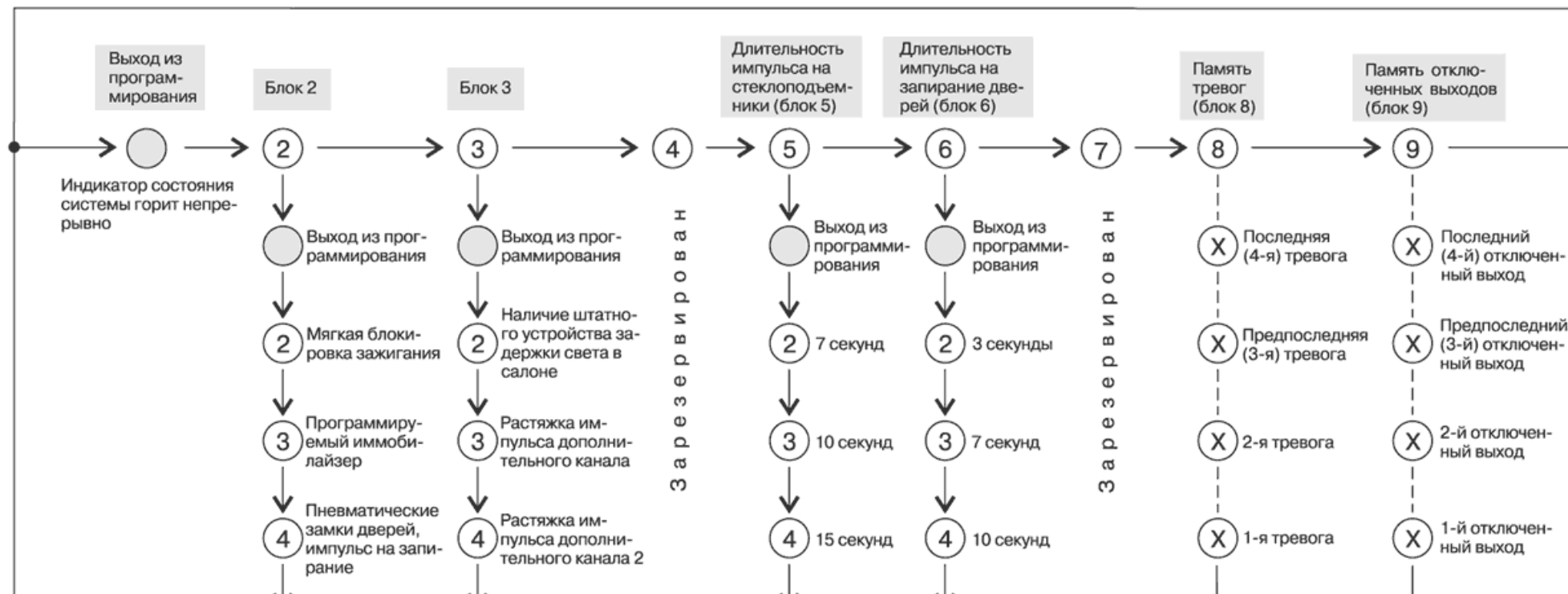
Если на любом этапе программирования в течение 30-ти секунд Вы не нажимали на кнопки брелка, система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и сама выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, **не запомнив** изменения.

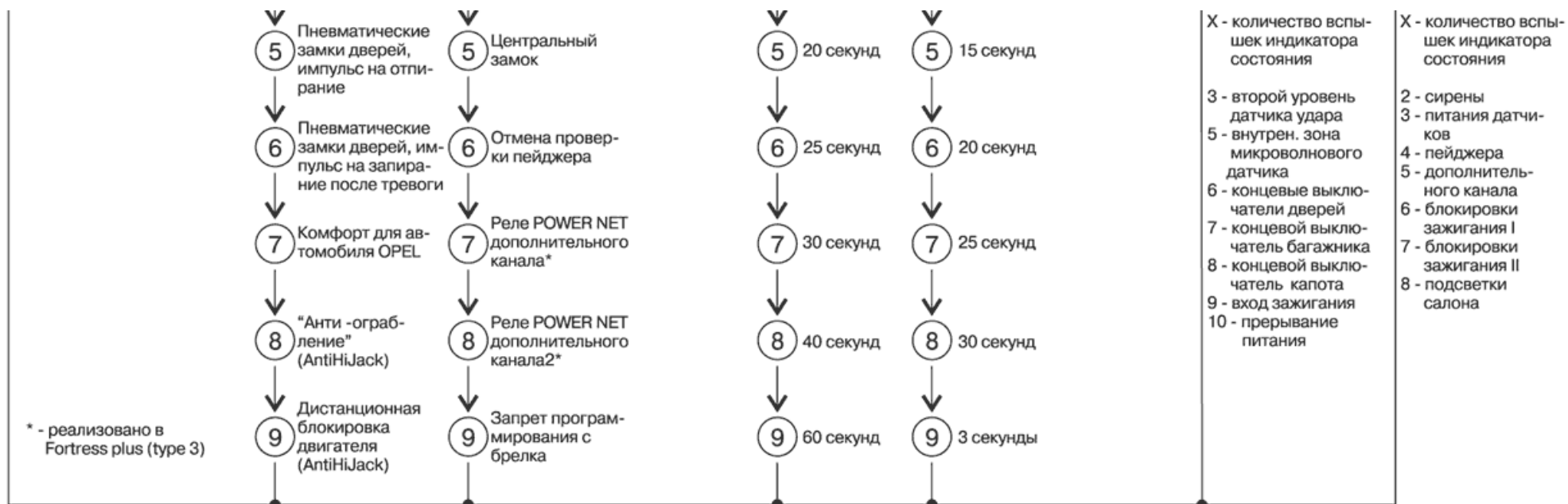
После выхода из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ система вернется в режим СНЯТО С ОХРАНЫ.

## Программирование функций служебных блоков

Всего существует 6 блоков программируемых функций (из них 2 зарезервированы для будущего расширения функций системы), и два блока индикации: блок индикации причин четырех последних тревог, и блок индикации последних четырех перегруженных выходов.

## Программирование служебных блоков





Для программирования функций СЛУЖЕБНЫХ блоков необходимо:

- в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ включить зажигание, нажать и держать кнопку ON брелка. При этом система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой (указателями поворота) сигнал. Через 3 секунды система подаст один длинный звуковой сигнал и световой сигнал, подтверждая вход в ОПЕРАТИВНЫЙ блок программирования. В течение следующих 3-х секунд нажмите **одновременно** обе кнопки брелка. Система подаст еще один длинный звуковой сигнал и световой (указателями поворота) сигнал и войдет в блок выбора СЛУЖЕБНЫХ блоков. Индикатор состояния будет гореть непрерывно. Можно отпустить кнопки брелка и выключить зажигание;
- нажимая на кнопку OFF/ON брелка, Вы последовательно перебираете блоки до тех пор, пока не выберете нужный Вам. Вы можете выбрать 6 блоков для программирования (от двух до семи миганий индикатора состояния), и 2 блока индикации (8 и 9 миганий). Нажмите на кнопку ON брелка для входа в выбранный блок.

Вход в блок программирования подтверждается короткими звуковыми сигналами, количество которых соответствует номеру блока.

Вход в блок индикации подтверждается одним коротким звуковым сигналом (см. далее).

| Номер служебного блока           | Количество вспышек индикатора состояния |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| выход из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ | горит постоянно                         |
| 2 (для программирования)         | 2                                       |
| 3 (для программирования)         | 3                                       |
| 4 (зарезервирован)               | 4                                       |
| 5 (для программирования)         | 5                                       |
| 6 (для программирования)         | 6                                       |
| 7 (зарезервирован)               | 7                                       |
| 8 (для индикации)                | 8                                       |

Для выхода из режима программирования последовательно перебирайте функции кнопкой OFF/ON, или нажмите и держите кнопку OFF/ON брелка до непрерывного свечения индикатора состояния системы, после чего нажмите на кнопку ON брелка. Система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, запомнив все изменения.

Если на любом этапе программирования в течение 30-ти секунд Вы не нажимали на кнопки брелка, система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и сама выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, не запомнив изменения.

После выхода из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ система вернется в режим СНЯТО С ОХРАНЫ.

## Программирование функций служебного блока 2

Для входа в служебный блок 2 нажмите на кнопку ON брелка при двух миганиях индикатора состояния. Система подаст два коротких звуковых сигнала подтверждения. Индикатор состояния будет гореть непрерывно. Далее, нажимая на кнопку OFF/ON брелка, Вы последовательно перебираете функции до тех пор, пока не выберете нужную. Каждое нажатие на кнопку OFF/ON сопровождается звуковым сигналом. Количество вспышек индикатора состояния системы показывает, какая функция сейчас выбрана.

Включение и выключение выбранной Вами функции происходит нажатием на кнопку ON, причем включение функции подтверждается тремя, а выключение - двумя короткими звуковыми сигналами.

Индикатор состояния системы мигает редко, если функция включена, и часто, если функция выключена.

Для выхода изданного блока последовательно перебирайте функции кнопкой OFF/ON брелка. После перебора всех функций система вернется в начало блока выбора СЛУЖЕБНЫХ блоков, при этом индикатор состояния будет непрерывно гореть. Далее Вы можете, нажимая на кнопку OFF/ON брелка, выбрать следующий служебный блок для программирования. Если нажать на кнопку ON брелка, система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, **запомнив** все изменения.

Если на любом этапе программирования в течение 30-ти секунд Вы не нажимали на кнопки брелка, система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и сама выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, **не запомнив** изменения.

После выхода из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ система вернется в режим СНЯТО С ОХРАНЫ.

Соответствие функций служебного блока 2 и индикатора состояния дано ниже:

| Служебный блок 2                                                 | Количество вспышек индикатора состояния |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| выход из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ                                 | горит постоянно                         |
| мягкая блокировка зажигания                                      | 2                                       |
| программируемый иммобилайзер                                     | 3                                       |
| пневматические замки дверей, импульс на запираение               | 4                                       |
| пневматические замки дверей, импульс на отпираение               | 5                                       |
| пневматические замки дверей, импульс на запираение после тревоги | 6                                       |

|                                                  |   |
|--------------------------------------------------|---|
| комфорт для автомобиля OPEL                      | 7 |
| "анти-ограбление" (AntiHiJack)                   | 8 |
| дистанционная блокировка двигателя (AntiCarJack) | 9 |

## Мягкая блокировка зажигания

Если данная функция не подключена, система реализует простой алгоритм блокировки зажигания:

- на зеленом проводе разъема (Выход блокировки I, контакт №10 разъема) появляется "-", если система снята с охраны;
- на синем проводе разъема (Выход блокировки II, контакт №11 разъема) появляется минус, если система находится в охране и ВКЛЮЧЕНО ЗАЖИГАНИЕ.

Подключение функции мягкой блокировки активизирует более сложный (и в ряде случаев более безопасный) алгоритм блокировки. Зажигание блокируется не сразу, а постепенно. В начале зажигание блокируется на короткий интервал времени, затем оно разблокируется. Далее, периоды блокировки зажигания увеличиваются, периоды разблокировки уменьшаются. Все это воспринимается как прогрессирующая неисправность в системе зажигания, и у водителя (или угонщика) есть время снизить скорость и остановится. Наконец, зажигание блокируется полностью.

Функция мягкой блокировки не работает в случае ТРЕВОГИ при охране с работающим двигателем.

## Программируемый иммобилайзер (EASYCOM Smart Immobilizer)

Если Вы подключили данную функцию, то после снятия системы с охраны индикатор состояния системы будет мигать с периодом 0,5 секунд, напоминая, что включен иммобилайзер и зажигание все еще заблокировано. Для разрешения запуска двигателя необходимо ВЫКЛЮЧИТЬ ЗАЖИГАНИЕ и нажать на кнопку OFF брелка, индикатор состояния системы погаснет. На первое нажатие кнопки OFF/ON брелка выключается иммобилайзер, при последующих нажатиях включается дополнительный канал. Иммобилайзер не включится снова, если не открывать двери салона. Если дверь открыли, то начинается отсчет времени (30 секунд) до включения иммобилайзера. При работающем двигателе (включенном зажигании) иммобилайзер не включается. После выключения зажигания иммобилайзер не включится, если не открывать дверь. Если дверь открыли, то иммобилайзер включится через 30 секунд.

## Пневматические замки дверей, импульс на запираение

Если Вы подключили данную функцию, то импульс на проводе запираения дверей (контакт №18 разъема) В МОМЕНТ ПОСТАНОВКИ НА ОХРАНУ удлинится. Длительность импульса программируется отдельно, в служебном блоке 6. Она может составлять 3с, 7с, 10с, 15с, 20с, 25с, 30с, соответственно будет отложена и диагностика.

## Пневматические замки дверей, импульс на отпирание

Если Вы подключили данную функцию, то импульс на проводе отпирания дверей контакт №21 разъема) удлинится до 3-х секунд.

## Пневматические замки дверей, импульс на запираение после тревоги

Если Вы подключили данную функцию, то импульс на проводе запираения дверей (контакт №18 разъема) при ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ЗАПИРАНИИ ДВЕРЕЙ ПОСЛЕ ТРЕВОГИ удлинится до 3-х секунд.

Комфорт для автомобиля OPEL

При использовании данной функции на выходе запириания дверей (контакт №21 разъема) появляется предварительный импульс с длительностью 1 секунда и паузой в 1 секунду, и далее основной программируемый импульс.



"Анти-ограбление" (AntiHiJack)

Алгоритм работы данной функции подробно описан в Руководстве пользователя.

Дистанционная блокировка двигателя (AntiCarJack)

Алгоритм работы данной функции подробно описан в Руководстве пользователя.

Программирование функций служебного блока 3

Для входа в служебный блок 3 нажмите на кнопку ON брелка при трех миганиях индикатора состояния. Система подаст три коротких звуковых сигнала подтверждения. Индикатор состояния будет гореть непрерывно. Далее, нажимая на кнопку OFF/ON брелка, Вы последовательно перебираете функции до тех пор, пока не выберете нужную. Каждое нажатие на кнопку OFF/ON сопровождается звуковым сигналом. Количество вспышек индикатора состояния системы показывает, какая функция сейчас выбрана.

Включение и выключение выбранной Вами функции происходит нажатием на кнопку ON, причем включение функции подтверждается тремя, а выключение - двумя короткими звуковыми сигналами.

Индикатор состояния системы мигает редко, если функция включена, и часто, если функция выключена.

Для выхода из данного блока последовательно перебирайте функции кнопкой OFF/ON брелка. После перебора всех функций система вернется в начало блока выбора СЛУЖЕБНЫХ блоков, при этом индикатор состояния будет непрерывно гореть. Далее Вы можете, нажимая на кнопку OFF/ON брелка, выбрать следующий служебный блок для программирования. Если нажать на кнопку ON брелка система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, **запомнив** все изменения.

Если на любом этапе программирования в течение 30-ти секунд Вы не нажимали на кнопки брелка, система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и сама выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, не запомнив изменения.

Соответствие функций служебного блока 3 и индикатора состояния дано ниже:

| Служебный блок 3                                    | Количество вспышек индикатора состояния |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| выход из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ                    | горит постоянно                         |
| наличие штатного устройства задержки света в салоне | 2                                       |
| растяжка импульса дополнительного канала            | 3                                       |
| растяжка импульса дополнительного канала 2          | 4                                       |

|                                         |   |
|-----------------------------------------|---|
| центральный замок                       | 5 |
| отмена проверки пейджера                | 6 |
| реле POWER NET дополнительного канала   | 7 |
| реле POWER NET дополнительного канала 2 | 8 |
| запрет программирования с брелка        | 9 |

## Наличие штатного устройства задержки света в салоне

На многих автомобилях устройство задержки света в салоне установлено на заводе. Для того, чтобы при постановке на охрану система не воспринимала свет в салоне как неисправность концевых выключателей дверей, необходимо при программировании системы подключить данную функцию. Постановка системы на охрану в этом случае откладывается на время задержки света в салоне (но не более 45 секунд), плюс 3 секунды.

## Растяжка импульса дополнительного канала

Если Вы подключили данную функцию, то при **выключенном** зажигании в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ при удержании кнопки OFF/ON более чем на 1 секунду, на выходе дополнительного канала появляется отрицательный импульс, длительность которого равна длительности удержания кнопки OFF/ON плюс 7 секунд.

## Растяжка импульса дополнительного канала 2

Если Вы подключили данную функцию, то при **включенном** зажигании в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ при удержании кнопки OFF/ON более чем на 1 секунду, на выходе дополнительного канала 2 появляется отрицательный импульс, длительность которого равна длительности удержания кнопки OFF/ON плюс 7 секунд.

## Центральный замок

При подключении данной функции вход капота (контакт №3 разъема) становится входом, обслуживающим центральный замок. В режиме СНЯТО С ОХРАНЫ при замыкании этого входа на минус" все двери автомобиля отпираются, а при размыкании - запираются.

Концевой выключатель капота в этом случае можно подключить параллельно входам дверей или багажника.

## Отмена проверки пейджера

При подключении данной функции не будет подаваться сигнал на передатчик пейджера:

- через 5 минут после постановки на охрану;
- через 5 секунд после снятия системы с охраны.

## Реле POWER NET дополнительного канала

Используйте данную функцию для управления устройствами дополнительного канала при помощи реле POWER NET. Сигнал на сервисное реле POWER NET будет подаваться по штатной проводке автомобиля при **выключенном** зажигании в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ при нажатии и удержании кнопки OFF/ON более чем на 1 секунду.

На выход дополнительного канала (контакт №9 разъема в базовой конфигурации) можно подключить

любую функцию из десяти (см. раздел программирование функций выходов).

Данная функция реализована только в модели Fortress plus (type 3).

## Реле POWER NET дополнительного канала 2

Используйте данную функцию для управления устройствами дополнительного канала при помощи реле POWER NET. Сигнал на сервисное реле POWER NET будет подаваться по штатной проводке автомобиля при **включенном** запуске в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ при нажатии и удержании кнопки OFF/ON более чем на 1 секунду.

Данная функция реализована только в модели Fortress plus (type 3).

## Запрет программирования с брелка

Если Вы хотите запретить в дальнейшем перепрограммирование системы (даже случайное), подключите данную функцию. После выхода из программирования С ЗАПОМИНАНИЕМ ИЗМЕНЕНИЙ, перепрограммирование системы невозможно. При последующем программировании система не будет запоминать изменения. Для того, чтобы снова получить возможность запрограммировать систему, войдите в данный блок, снимите запрет программирования с брелка, выйдите С СОХРАНЕНИЕМ ИЗМЕНЕНИЙ.

## Выбор длительности импульса управления стеклоподъемниками (служебный блок 5)

Для входа в служебный блок 5 нажмите на кнопку ON брелка при пяти миганиях индикатора состояния. Система подаст пять коротких звуковых сигналов подтверждения. Индикатор состояния будет гореть непрерывно. Далее, нажимая на кнопку OFF/ON брелка, Вы последовательно перебираете пункты до тех пор, пока не выберете нужный Вам. Каждое нажатие на кнопку OFF/ON брелка сопровождается звуковым сигналом. Количество вспышек индикатора состояния системы показывает, какой пункт сейчас выбран. В данном блоке возможен выбор ТОЛЬКО ОДНОГО ПУНКТА, при этом запоминается последний подключенный пункт.

Исходная длительность импульса на выходе управления стеклоподъемниками минимальна и равна 7-ми секундам.

Включение выбранного Вами пункта происходит нажатием на кнопку ON и подтверждается тремя короткими звуковыми сигналами.

Индикатор состояния системы мигает редко, если пункт включен, и часто, если пункт выключен.

Для выхода из данного блока последовательно перебирайте пункты кнопкой OFF/ON брелка. После перебора всех пунктов система вернется в начало блока выбора СЛУЖЕБНЫХ блоков, при этом индикатор состояния будет непрерывно гореть.

Далее Вы можете, нажимая на кнопку OFF/ON брелка, выбрать следующий служебный блок для программирования. Если нажать на кнопку ON брелка система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, **запомнив** все изменения. Если на любом этапе программирования в течение 30-ти секунд Вы не нажимали на кнопки брелка, система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и сама выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, **не запомнив** изменения.

После выхода из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ система вернется в режим СНЯТО С ОХРАНЫ.

**Служебный блок 5 (длительность импульса на стеклоподъемники)****Количество вспышек индикатора состояния**

выход из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ

горит постоянно

7 секунд

2

10 секунд

3

15 секунд

4

20 секунд

5

25 секунд

6

30 секунд

7

40 секунд

8

60 секунд

9

**Выбор длительности импульса для управления замками дверей (служебный блок 6)**

Для входа в служебный блок 6 нажмите на кнопку ON брелка при шести миганиях индикатора состояния. Система подаст шесть коротких звуковых сигналов подтверждения. Индикатор состояния будет гореть непрерывно. Далее, нажимая на кнопку OFF/ON брелка, Вы последовательно перебираете пункты до тех пор, пока не выберете нужный Вам. Каждое нажатие на кнопку OFF/ON сопровождается звуковым сигналом. Количество вспышек индикатора состояния системы показывает, какой пункт сейчас выбран. В данном блоке возможен выбор ТОЛЬКО ОДНОГО ПУНКТА, при этом запоминается последний подключенный пункт.

Если не выбран ни один пункт блока 6, то длительность импульса на запираение дверей минимальна и равна 3-м секундам.

Включение выбранного Вами пункта происходит нажатием на кнопку ON и подтверждается тремя короткими звуковыми сигналами.

Индикатор состояния системы мигает редко, если пункт включен, и часто, если пункт выключен.

Для выхода из данного блока последовательно перебирайте пункты кнопкой OFF/ON брелка. После перебора всех пунктов система вернется в начало блока выбора СЛУЖЕБНЫХ блоков, при этом индикатор состояния будет непрерывно гореть.

Далее Вы можете, нажимая на кнопку OFF/ON брелка, выбрать следующий служебный блок для программирования. Если нажать на кнопку ON брелка система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, **запомнив** все изменения.

Если на любом этапе программирования в течение 30-ти секунд Вы не нажимали на кнопки брелка, система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и сама выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, **не запомнив** изменения.

После выхода из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ система вернется в режим СНЯТО С ОХРАНЫ.

**Служебный блок 6 (длительность импульса на запираение дверей)****Количество вспышек индикатора состояния**

выход из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ

горит постоянно

3 секунд

2



|           |   |
|-----------|---|
| 7 секунд  | 3 |
| 10 секунд | 4 |
| 15 секунд | 5 |
| 20 секунд | 6 |
| 25 секунд | 7 |
| 30 секунд | 8 |

## Память причин тревоги (служебный блок 8)

Для входа в служебный блок 8 нажмите на кнопку ON брелка при восьми миганиях индикатора состояния. Система подаст один короткий звуковой сигнал и начнет индикацию причины последней тревоги. Индикация продлится 30 секунд, после чего система подаст два коротких звуковых сигнала, и, после небольшой паузы, перейдет к индикации причины предпоследней тревоги. Количество звуковых сигналов соответствует номеру тревоги (отсчет тревог ведется от последней тревоги).

Всего система запоминает причины четырех последних тревог. Прерывание питания системы в режиме ОХРАНА вызывает тревогу и запоминается как причина тревоги.

Если Вы хотите пропустить текущую индикацию причины тревоги и перейти к следующей, нажмите на кнопку OFF/ON брелка. После индикации четвертой причины тревоги система самостоятельно вернется в начало блока выбора СЛУЖЕБНЫХ блоков. Если тревоги не было, система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал и также вернется в начало блока выбора СЛУЖЕБНЫХ блоков.

| Служебный блок 8 (память тревог)       | Количество вспышек индикатора состояния |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| датчик удара - второй уровень          | 3                                       |
| датчик микроволновый - внутренняя зона | 5                                       |
| концевые выключатели дверей            | 6                                       |
| концевой выключатель багажника         | 7                                       |
| концевой выключатель капота            | 8                                       |
| вход зажигания                         | 9                                       |
| прерывание питания                     | 10                                      |

## Память перегруженных выходов (служебный блок 9)

Для входа в служебный блок 9 нажмите на кнопку ON брелка при девяти миганиях индикатора состояния. Система подаст один короткий звуковой сигнал и начнет индикацию последнего (по счету) отключенного вследствие перегрузки выхода. Индикация продлится 30 секунд, после чего система подаст два коротких звуковых сигнала, и, после небольшой паузы, перейдет к индикации предпоследнего отключенного выхода. Количество звуковых сигналов соответствует номеру отключенного выхода (отсчет ведется от последнего отключенного выхода).

Всего система запоминает четыре последних отключенных выхода.

Если Вы хотите пропустить текущую индикацию выхода и перейти к следующей, нажмите на кнопку OFF/ON брелка. После индикации четвертого отключенного выхода система самостоятельно вернется в начало блока выбора СЛУЖЕБНЫХ блоков. Если перегрузки по выходу не было, система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал и также вернется в начало блока выбора СЛУЖЕБНЫХ блоков.

| Служебный блок 9 (память перегруженных выходов) | Количество вспышек индикатора состояния |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| сирены                                          | 2                                       |
| питания датчиков                                | 3                                       |
| пейджера                                        | 4                                       |
| дополнительного канала                          | 5                                       |
| блокировки зажигания I                          | 6                                       |
| блокировки зажигания II                         | 7                                       |
| подсветки салона                                | 8                                       |

## Программирование функций выходов

Данный блок программирования позволяет Вам самостоятельно сконфигурировать шесть выходов охранной системы. На каждом из шести выходов можно запрограммировать любую функцию из десяти.

БАЗОВАЯ КОНФИГУРАЦИЯ выходов дана ниже:

| Выход системы (контакт разъема)        | Подключенная функция |
|----------------------------------------|----------------------|
| 2 (контакт №16 - коричневый провод)    | сирена               |
| 3 (контакт №8 - желтый провод)         | пейджер              |
| 4 (контакт №9 - розовый провод)        | дополнительный канал |
| 5 (контакт №10 - зеленый провод)       | пассивная блокировка |
| 6 (контакт №11 - синий провод)         | активная блокировка  |
| 7 (контакт №7 - зеленый/желтый провод) | подсветка салона     |

Полная электрическая схема подключения охранной системы FORTRESS с базовой конфигурацией выходов представлена в начале.

Для того, чтобы перепрограммировать функции выходов системы, необходимо:

- включить зажигание, нажать и держать кнопку ON брелка. При этом система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой (указателями поворота) сигнал. Через 3 секунды система подаст один длинный звуковой сигнал и световой сигнал, подтверждая вход в оперативный блок программирования. В течение следующих 7-ми секунд трижды нажмите одновременно обе кнопки брелка. Система также **трижды** подаст длинный звуковой сигнал и световой (указателями поворота) сигнал. Индикатор состояния будет гореть непрерывно. Можно отпустить кнопки брелка и выключить зажигание;
- теперь Вы находитесь в блоке ВЫБОРА ВЫХОДА системы. Далее, нажимая на кнопку OFF/ON брелка, Вы последовательно перебираете номера выходов до тех пор, пока не выберете нужный. Можно выбрать 6 выходов системы (от двух до семи миганий индикатора состояния).

Соответствие выхода системы и индикатора состояния дано ниже:

| Выход системы (контакт разъема)     | Количество вспышек индикатора состояния |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| выход из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ    | горит постоянно                         |
| 2 (контакт №16 - коричневый провод) | 2                                       |
| 3 (контакт №8 - желтый провод)      | 3                                       |
| 4 (контакт №9 - розовый провод)     | 4                                       |

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| 5 (контакт № 10 - зеленый провод)      | 5 |
| 6 (контакт №11 - синий провод)         | 6 |
| 7 (контакт №7 - зеленый/желтый провод) | 7 |

После выбора выхода для его перепрограммирования нажмите на кнопку ON брелка. Количество коротких звуковых сигналов соответствует номеру выбранного выхода системы. Индикатор состояния будет гореть непрерывно.

Далее, нажимая на кнопку OFF/ON брелка, Вы последовательно перебираете функции до тех пор, пока не выберете нужную Вам. Каждое нажатие на кнопку OFF/ON сопровождается звуковым сигналом. Индикатор состояния системы частым миганием показывает, что функция не подключена, и редким миганием, если подключена. В данном блоке возможен выбор ТОЛЬКО ОДНОЙ ФУНКЦИИ, при этом запоминается последняя подключенная функция.

Соответствие функций выхода системы и индикатора состояния дано ниже:

| Функция выхода                    | Количество вспышек индикатора состояния |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| сирена                            | 2                                       |
| пейджер                           | 3                                       |
| дополнительный канал              | 4                                       |
| пассивная блокировка              | 5                                       |
| активная блокировка               | 6                                       |
| освещение салона                  | 7                                       |
| последовательное отпирание дверей | 8                                       |
| управление стеклоподъемниками     | 9                                       |
| дистанционный запуск двигателя    | 10                                      |
| дополнительный канал 2            | 11                                      |

Включение выбранной Вами функции происходит нажатием на кнопку ON и подтверждается тремя короткими звуковыми сигналами.

После перебора всех функций данного блока кнопкой OFF/ON брелка система самостоятельно возвращается в блок ВЫБОРА ВЫХОДОВ, при этом индикатор состояния будет непрерывно гореть. Далее Вы можете нажимая на кнопку OFF/ON брелка выбрать следующий выход системы для перепрограммирования, либо нажать на кнопку ON брелка. Система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, **запомнив** все изменения.

Если на любом этапе программирования в течение 30-ти секунд Вы не нажимали на кнопки брелка, система подаст один короткий звуковой сигнал и один световой сигнал, и сама выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ, **не запомнив** изменения.

После выхода из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ система вернется в режим СНЯТО С ОХРАНЫ.

### Последовательное отпирание дверей

На любом программируемом выходе может быть реализована функция последовательного отпирания дверей (центральный замок американского типа). Для этого необходимо использовать дополнительное реле. В этом случае при снятии с охраны коротким (не более 1 секунды) нажатием на кнопку OFF/ON брелка отпирается только дверь водителя. Если же при снятии

с охраны кнопку OFF/ON нажать и держать более одной секунды, то отпираются все двери.

При постановке на охрану все двери запираются одновременно.



Длительность импульса на выходе ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ОТПИРАНИЯ ДВЕРЕЙ равна длительности импульса на штатном выходе отпирания дверей (контакт № 21 разъема) и зависит от подключения функции пневматических замков дверей, импульс на отпирание из служебного блока 2.

При индикации отключенных выходов данный выход отображается как дополнительный канал (5 вспышек индикатора состояния системы).

### Управление стеклоподъемниками

На любом программируемом выходе может быть реализована функция управления стеклоподъемниками.

В зависимости от схемы проводки автомобиля, на котором установлена система, данный выход может быть включен параллельно выходу на запирание дверей или к отдельному входу на поднимание стекол.

Включается на 7 секунд при постановке на охрану. Время включения может быть увеличено при подключении функций из служебного блока 5.

При использовании функции отложенной постановки на охрану работа стеклоподъемников откладывается до закрытия последней двери.

При постановке на охрану диагностика будет отложена на время работы стеклоподъемников.



### Дистанционный запуск двигателя

В режиме охраны, при нажатии на кнопку OFF/ON брелка более 1 секунды, система отключит чувствительные датчики, а на выходе дополнительного канала (контакт №9 разъема в базовой конфигурации) появится отрицательный сигнал, длительность которого равна длительности удержания кнопки. Минимальная длительность - 0,7 секунды. После появления сигнала на выходе дополнительного канала, с блока дистанционного запуска должно поступить напряжение "+12В" на вход зажигания (контакт №6 разъема).

После запуска двигателя система перейдет в режим ОХРАНЫ С РАБОТАЮЩИМ ДВИГАТЕЛЕМ.

Система снова подключит чувствительные датчики через 14 секунд после пропадания сигнала "+12В" со входа зажигания, или, если сигнал "+12В" не поступил после отпускания кнопки OFF/ON брелка.

При подключении функции дистанционного запуска двигателя режим ПАНИКИ работать не будет.

### Дополнительный канал 2

Включается в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ, при **включенном** зажигании, нажатии и удержании кнопки OFF/ON брелка более 1 секунды, включен, пока нажата кнопка и еще 7 секунд, если подключена функция растяжки импульса дополнительного канала.

### Настройка микроволнового датчика

Настройку микроволнового датчика необходимо производить на открытом воздухе.

Закрепите датчик в выбранном месте. Поверните регулятор чувствительности внутренней зоны (II) в положение минимальной чувствительности (до упора против часовой стрелке), а регулятор чувствительности внешней зоны (I) - в среднее положение. Поставьте автомобиль на охрану. Через 40 секунд обойдите вокруг автомобиля на расстоянии 1-го метра от него, при этом система не должна подавать звуковые сигналы. Загляните через стекло в салон. Настройка внешней зоны оптимальна, если система подает 1-2 коротких звуковых сигнала. Если чувствительность внешней зоны мала, ее нужно увеличить вращением регулятора (I) по часовой стрелке, если чувствительность

велика - против часовой стрелки.



Поставьте регулятор чувствительности внутренней зоны (II) в то же положение, что и регулятор внешней зоны (I). Откройте дверь водителя и вновь поставьте автомобиль на охрану. Через 40 секунд сядьте на водительское сидение. Настройка внутренней зоны оптимальна, если система перейдет в режим ТРЕВОГИ.

Система не должна переходить в режим ТРЕВОГИ при любых перемещениях снаружи автомобиля. Если чувствительность внутренней зоны мала, ее нужно увеличить вращением регулятора (II) по часовой стрелке, если чувствительность велика - против часовой стрелки.

### Настройка датчика удара

Закрепите датчик удара в выбранном месте. Поверните регулятор чувствительности 2-го уровня (II) в положение минимальной чувствительности (до упора против часовой стрелке), а регулятор чувствительности 1-го уровня (I) - в среднее положение.



Закройте двери и поставьте автомобиль на охрану. Через 10 секунд слегка ударьте по кузову автомобиля. Регулировка оптимальна, если система подает серию (длительностью 1-1,5 секунды) коротких звуковых сигналов при ударе с расстояния 10 сантиметров в месте, наиболее удаленном от датчика. Если чувствительность 1-го уровня мала, ее нужно увеличить вращением регулятора (I) по часовой стрелке, если чувствительность велика - против часовой стрелки.

Поставьте регулятор чувствительности 2-го уровня (II) в среднее положение и вновь поставьте автомобиль на охрану. Через 10 секунд ударьте по кузову автомобиля с силой почти достаточной для разбивания стекла или повреждения панелей кузова. Система должна перейти в ТРЕВОГУ.

Если чувствительность 2-го уровня мала, ее нужно увеличить вращением регулятора (II) по часовой стрелке, если чувствительность велика - против часовой стрелки.

**Индикация состояния системы**

Индикатор состояния системы дает наглядную информацию о состоянии охранной системы. Краткое пояснение дано ниже:

| Индикатор состояния системы | Режим системы                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| не горит                    | СНЯТО С ОХРАНЫ                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| горит                       | СНЯТО С ОХРАНЫ - на один (или более) входов подан активный сигнал (вывод №2 - серый провод +12В; вывод №3 - белый/желтый, №4 - белый/красный, №5 - белый/черный, №3 - синий тонкий разъема и №4 - зеленый тонкий датчика удара, №3 синий тонкий разъема микроволнового датчика -"минус") |
| горит 8 секунд              | ДИАГНОСТИКА ДАТЧИКОВ                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| горит до 5 минут            | ОТЛОЖЕННАЯ ПОСТАНОВКА на охрану                                                                                                                                                                                                                                                          |
| горит до 60-ти секунд       | ДИАГНОСТИКА отложена при подключенной функции наличия штатного устройства задержки света в салоне (45 секунд максимум), при включении выхода блокировка II на работу при постановке на охрану (от 15 до 60 секунд)                                                                       |

|                |                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| частое мигание | "АНТИ-ОГРАБЛЕНИЕ" или дистанционная блокировка двигателя                                                                                                                    |
| редкое мигание | ОХРАНА, ДНЕВНАЯ ОХРАНА, ОХРАНА С РАБОТАЮЩИМ ДВИГАТЕЛЕМ, при подключенных функциях программируемого иммобилайзера и отключении sireны и указателей поворота в режиме тревога |

### Звуковая и световая индикация

| Режимы или переходы из режима в режим                       | Звуковая индикация (сирена)                          | Световая индикация (указатели поворота) | Примечание                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Постановка на охрану (перепостановка через 30 секунд)       | 2 коротких                                           | 2                                       | Кнопка ON                                                                                                          |
| Постановка с подсветкой дороги                              | 2 коротких                                           | 2 и 20 секунд непрерывно                | Кнопка ON в течение 1-ой секунды                                                                                   |
| Оперативная тихая постановка                                | нет                                                  | 2                                       | Кнопка OFF, затем кнопка ON                                                                                        |
| Оперативная тихая постановка с подсветкой дороги            | нет                                                  | 2                                       | Кнопка OFF, затем кнопка ON в течение 1-ой секунды                                                                 |
| Тихая (программируемая) постановка                          | нет                                                  | 2                                       | Кнопка ON                                                                                                          |
| Снятие с охраны                                             | 1 короткий<br>3 коротких<br>4 коротких<br>5 коротких | 1<br>3<br>4<br>5                        | Кнопка OFF<br>Отключен выход<br>В режиме ОХРАНЫ была тревога<br>Батарейка брелка исчерпала ресурс                  |
| Оперативное тихое снятие с охраны                           | нет                                                  | 1                                       | Кнопка OFF, после тихой постановки                                                                                 |
| Тихое снятие с охраны (программир.)                         | нет                                                  | 1                                       | Кнопка OFF В случае отключения датчика (ов)                                                                        |
| Диагностика                                                 | 1 длинный и 1 короткий                               | 2                                       | В начале постановки, кнопка ON до истечения 10 секунд                                                              |
| Отложенная постановка на охрану                             | 1 короткий<br>2 коротких                             | 1<br>2                                  | В конце постановки                                                                                                 |
| Отложенная оперативная тихая постановка                     | нет<br>нет                                           | 1<br>2                                  | В начале постановки, кнопка OFF, затем кнопка ON до истечения 10 сек.<br>В конце постановки                        |
| Отложенная оперативная тихая постановка с подсветкой дороги | нет<br>нет                                           | 1<br>2 и 20 секунд непрерывно           | Вначале постановки, кнопка OFF, затем кнопка ON в течение 1 секунды и до истечения 10 секунд<br>В конце постановки |
| Режим охраны                                                | серия коротких                                       | нет                                     | При срабатывании внешней зоны или 1 уровня чувствит. датчиков                                                      |



|                                                                                         |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Постановка на охрану с отключением внешней зоны и 1 уровня чувствительных датчиков      | 2 коротких<br>2 коротких<br>2 коротких                                          | 2<br>2<br>2                        | Кнопка ON<br>До истечения 3 секунд кнопка ON<br>До истечения 3 секунд кнопка ON                                                                                                                                                                                                                        |
| Постановка на охрану с работающим двигателем                                            | 1 короткий<br>2 коротких                                                        | 1<br>2                             | Кнопка ON<br>До истечения 3 секунд кнопка ON                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Тревога                                                                                 | включается на 30 секунд                                                         | серия сигналов в течение 30 секунд | Выключается любой кнопкой                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Паника                                                                                  | включается на 30 секунд                                                         | серия сигналов в течение 30 секунд | Кнопка ON, выключается любой кнопкой                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Тревога с отключением sireны                                                            | нет                                                                             | серия сигналов в течение 30 секунд | Выключается любой кнопкой                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Тревога с отключением sireны и указателей поворота                                      | нет                                                                             | нет                                | Сигнал только на пейджер, выключается любой кнопкой                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Программирование оперативного блока                                                     | 1 короткий<br>1 длинный<br>1 короткий<br>2 коротких<br>3 коротких<br>1 короткий | 2<br>нет<br>нет<br>нет<br>1        | При входе в программирование, после включения зажигания кнопка ON в течение 3 секунд<br>При выборе функции, кнопка OFF При отключении функции, кнопка ON<br>При подключении функции, кнопка ON                                                                                                         |
| Программирование служебного блока                                                       | 1 короткий<br>1 длинный<br>1 длинный<br>1 короткий<br>короткие<br>1 короткий    | 3<br>нет<br>нет<br>нет             | При выходе из режима программирования, кнопка ON<br>При входе в программирование, после включения зажигания в течение первых 3 секунд кнопка ON, в течение следующих 3 секунд обе кнопки<br>При выборе блока, кнопка OFF<br>При входе в блок программирования, кнопка ON<br>При входе в блок индикации |
| Программирование функций выходов блока                                                  | 1 короткий<br>1 длинный<br>3 длинных                                            | 5                                  | При входе в программирование, после включения зажигания в течение первых 3 секунд кнопка ON, до истечения следующих 7 секунд три раза обе кнопки                                                                                                                                                       |
| Интеллектуальная автопостановка (интеллектуальная автопостановка без запираения дверей) | 2 коротких                                                                      | 7                                  | Сигналы подаются за 20 секунд до автопостановки                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Анти-ограбление, дистанционная блокировка                                               | нет<br>5 минут                                                                  | 2<br>5 минут 15 секунд             | В момент активизации функции<br>После включения блокировок                                                                                                                                                                                                                                             |
| Режим VALET                                                                             | 3 коротких                                                                      | 3                                  | При включении зажигания в течение 10 секунд три раза кнопка OFF                                                                                                                                                                                                                                        |

|                          |            |   |                                                                 |
|--------------------------|------------|---|-----------------------------------------------------------------|
| Выход из режима<br>VALET | 3 коротких | 3 | При включении зажигания в течение 10 секунд три раза кнопка OFF |
|--------------------------|------------|---|-----------------------------------------------------------------|

## Технические характеристики

### Базовый блок

|                                                   |                        |
|---------------------------------------------------|------------------------|
| Напряжение питания                                | 9-24 В                 |
| Ток потребления в режиме охраны                   | не более 8 мА          |
| Входное сопротивление по входам:                  |                        |
| дверей ("положительный триггер")                  | 2 кОм                  |
| дверей ("отрицательный триггер")                  | 2 кОм                  |
| капота ("отрицательный триггер")                  | 2 кОм                  |
| багажника ("отрицательный триггер")               | 2 кОм                  |
| зажигания                                         | 40 кОм                 |
| кнопки сброса                                     | 10 кОм                 |
| Максимальный ток по выходам*:                     |                        |
| сирены                                            | 2 А                    |
| питания датчиков                                  | 0,1 А                  |
| указателей поворота                               | 7 А                    |
| управления стеклоподъемниками                     | 0,75 А                 |
| управления элетроприводами дверей (положительный) | 15 А                   |
| блокировки зажигания I (отрицательный)            | 0,75 А                 |
| блокировки зажигания II (отрицательный)           | 0,75 А                 |
| управления пейджером (отрицательный)              | 0,75 А                 |
| дополнительного канала (положительный)            | 0,75 А                 |
| Ток срабатывания защиты по выходам*:              |                        |
| сирены                                            | 4 А                    |
| питания датчиков                                  | 0,2 А                  |
| указателей поворота                               | 15 А                   |
| управления стеклоподъемниками                     | 1,5 А                  |
| управления элетроприводами дверей (положительный) | 15 А                   |
| блокировки зажигания I (отрицательный)            | 1,5 А                  |
| блокировки зажигания II (отрицательный)           | 1,5 А                  |
| управления пейджером (отрицательный)              | 1,5 А                  |
| дополнительного канала (положительный)            | 1,5 А                  |
| Время срабатывания защиты выходов                 | 4 мс                   |
| Габаритные размеры **                             | 114 мм X 75 мм X 30 мм |
| Диапазон рабочих температур                       | -40...+80°C            |
| <b>Двухкнопочный брелок</b>                       |                        |
| Напряжение питания (батарея А23)                  | 12 В                   |
| Ток потребления в режиме передачи                 | не более 4 мА          |
| Габаритные размеры                                | 57 мм X 34 мм X 13 мм  |
| Диапазон рабочих температур                       | 0...+40°C              |
| <b>Двухзонный микроволновый датчик</b>            |                        |

|                                                 |                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------|
| Напряжение питания                              | 9-24 В                |
| Ток потребления                                 | не более 6 мА         |
| Габаритные размеры                              | 82 мм X 56 мм X 19 мм |
| Диапазон рабочих температур                     | -40...+80°C           |
| <b>Двухуровневый датчик удара</b>               |                       |
| Напряжение питания                              | 9-24 В                |
| Ток потребления                                 | не более 5 мА         |
| Тип чувствительного элемента                    | магнитоэлектрический  |
| Габаритные размеры**                            | 50 ммX40 ммX 23 мм    |
| Диапазон рабочих температур                     | -40...+80°C           |
| <b>Реле дистанционной блокировки POWER NET*</b> |                       |
| Напряжение питания                              | 9-24 В                |
| Ток потребления в неактивном режиме             | не более 2 мА         |
| Габаритные размеры**                            | 32 ммX29 ммX37 мм     |
| Диапазон рабочих температур                     | -40...+80°C           |

- даны для базовой конфигурации выходов,

\* - габаритные размеры указаны без учета элементов крепления,

\*\* - поставляется только в комплекте с Fortress plus (type3).

## Программирование системы при помощи компьютера

Программирование функций системы при помощи компьютера значительно экономит время и полностью исключает возможность ошибки.

Подключение базового блока охранной системы к свободному COM - порту персонального компьютера осуществляется с помощью специального интерфейсного кабеля длиной 2 метра. Программное обеспечение поставляется на дискете 3,5.

Программирование при помощи компьютера может быть осуществлено как до установки системы, так и на самом автомобиле. Для этого существуют удлинительные кабели длиной 8 метров (общая длина кабеля до 20 метров).

Экранный интерфейс разбит на шесть страниц. На первых четырех перечислены все программируемые функции и служебные настройки. На пятой - память тревог и перегруженных выходов. Шестая страница отведена для записи информации об автомобиле, владельце и авторизованном центре установки сигнализации. При выходе из режима программирования вся информация автоматически записывается в энергонезависимую память базового блока охранной сигнализации. Весь процесс программирования FORTRESS занимает всего две-три минуты, при этом в любой момент можно добавить или удалить какую-нибудь функцию. Вы всегда будете знать, какие функции запрограммированы, а какие нет.

## Реле дистанционной блокировки

Реле дистанционной блокировки (POWER NET) предназначено для блокировки цепей с током до 15 А. Для удобства использования и обеспечения высокой скрытности установки реле POWER NET выполнено в корпусе штатного реле. Для реле дистанционной блокировки не требуется прокладки

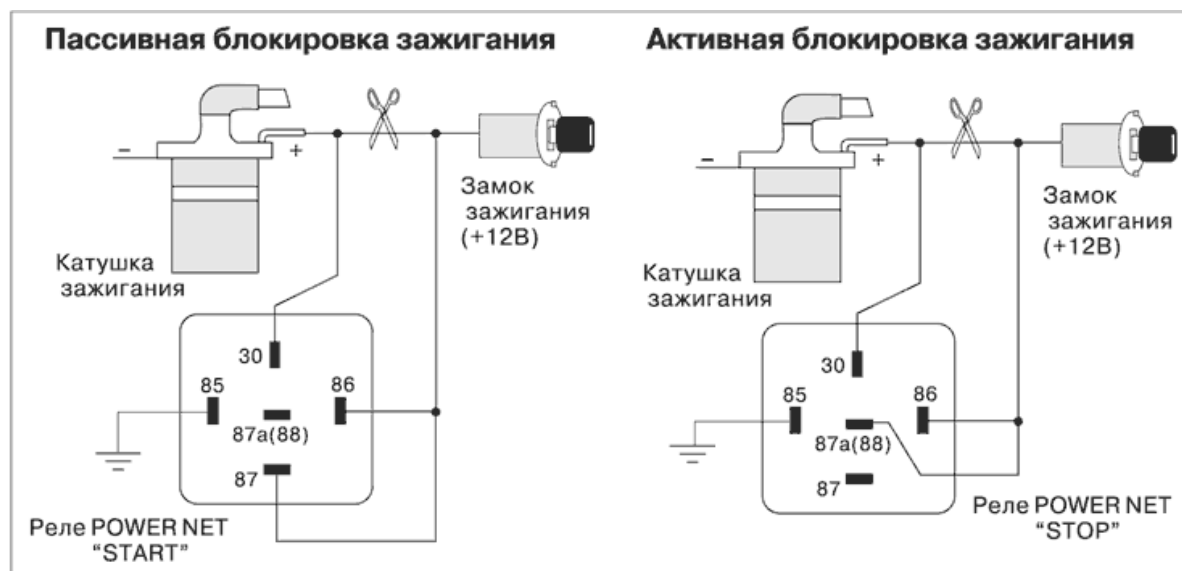
дополнительных проводов от базового блока системы. Конструкция и принцип работы реле POWER NET позволяют устанавливать его вместо штатного реле автомобиля в большинстве случаев.

- Управление реле осуществляется специальными кодированными сигналами по штатной проводке автомобиля.

Отличительными особенностями реле **POWER NET** являются:

- универсальность реле (с помощью обучающей программы можно использовать реле для двух разных блокировок - реле POWER NET "START" для пассивной блокировки и реле POWER NET "STOP" для активной блокировки);
- неполярность реле (не имеет значения какой из контактов, №85 или №86, подключается к напряжению +12В, а какой - к "массе");
- полная группа контактов позволяет использовать как нормально замкнутые, так и нормально разомкнутые контакты;
- возможность подключения реле POWER NET "START" как к постоянному +12В, так и к появляющемуся (управляющему) +12В;
- самообучаемость реле (базовый блок системы обучит реле самостоятельно);
- реле может быть установлено на любом расстоянии от базового блока;
- количество устанавливаемых на автомобиль реле неограниченно.

Варианты использования реле дистанционной блокировки POWER NET приведены ниже:



Система Fortress type 3 комплектуется реле дистанционной блокировки POWER NET "START".

После установки реле Вам необходимо снять систему с охраны ВКЛЮЧИТЬ ЗАЖИГАНИЕ на 10 секунд, в это время базовый блок самостоятельно обучит реле. Далее пользуйтесь системой как обычно.