

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ****АВТОСИГНАЛИЗАЦИЯ “ADP400”*****Вступление***

Автомобильная охранная система **ADP-400** предназначена для совместной работы со штатной охранной системой или дистанционно управляемой штатной системой центрального запираания дверей автомобиля в качестве дополнительного охранно-сигнального устройства повышенной секретности. **ADP-400** также можно использовать совместно с любым типом автомобильных охранных систем не заводской установки.

**ADP-400** не имеет собственного канала радиуправления, что с одной стороны повышает удобство её эксплуатации, так как для управления используется только пульт штатной сигнализации, а с другой стороны повышает секретность ее установки и защищенность от несанкционированного снятия с охраны.

**Тревожное оповещение** в режиме охраны будет включено в случае открытия любой двери, капота и багажника автомобиля, а также при срабатывании датчика удара, если он подключён. При попытке в режиме охраны включить зажигание, электрические цепи управления двигателем будут заблокированы. При дополнительно установленном датчике объема, для подключения которого система имеет специальный вход, **ADP-400** будет контролировать внутренний объем салона.

**Функция памяти состояний**, не позволит обезвредить стоящую на охране сигнализацию, просто сняв и надев клемму автомобильного аккумулятора, так как в этом случае система останется в режиме охраны, включится сирена и сохранится блокировка двигателя.

Прерывание и восстановление питания при отключенной охране не вызовет срабатывания сигнализации, чтобы не создавать трудностей, например, при ремонте.

Избежать ложных тревог позволит функция обхода неисправной зоны, которая отключит эту зону до конца цикла охраны, если она вызвала включение тревоги 7 раз. Все остальные контролируемые зоны и блокировки останутся включенными.

Программируемая функция учета задержки салонного света дает возможность использовать **ADP-400** на любых типах автомобилей.

**Светодиодная индикация состояний.**

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Охрана включена  | равномерные короткие вспышки * |
| Охрана отключена | не горит                       |
| Режим Valet      | горит постоянно                |

\* - вначале около 30с – частые вспышки с интервалом приблизительно 0,7с (переходной режим), затем редкие вспышки с интервалом приблизительно 4с (режим полной охраны).

***Необходимая информация*****PIN код**

Для повышения секретности управления сигнализацией в **ADP-400** предусмотрена возможность использования персонального кода (PIN кода) для аварийного отключения сигнализации и изменения состояния программируемых функций.

PIN код состоит из двух цифр и может иметь значение от 11 до 99 в зависимости от программной установки. При изготовлении системы в нее записывается код, равный 11, однако, мы рекомендуем после установки системы задать другое значение PIN кода (как это сделать, прочтите в разделе “Программирование функций”). Это позволит Вам обезопасить свою охранную систему от несанкционированного снятия с охраны.

Для ввода PIN кода используется кнопка аварийного отключения и ключ зажигания.

### **Аварийное отключение сигнализации**

В случае, если брелок сигнализации отсутствует или неисправен, для снятия системы с охраны откройте дверь ключом, при этом включится режим тревоги, включите зажигание и оставьте его во включенном положении.

Нажмите кнопку аварийного отключения число раз, равное значению первой цифры PIN кода и выключите зажигание. Снова включите зажигание и нажмите кнопку аварийного отключения число раз, равное значению второй цифры, затем выключите зажигание. Если код введен правильно, система снимется с охраны (светодиод погаснет). Если хотите охранную систему перевести в Valet режим – ещё раз включите и опять выключите зажигание. О включенном Valet режиме информирует постоянно горящий светодиод. Если, вводя PIN код, ошиблись, подождите 20 секунд и пробуйте ввести код снова.

### **Режим Valet**

В этом режиме отключаются все охранные функции системы. Вы можете включить его, например, когда отдаете автомобиль на сервис. Светодиод системы загорится в постоянном режиме.

**Для включения режима** поверните ключ в замке зажигания автомобиля в положение "зажигание". Нажмите кнопку аварийного отключения число раз, равное первой цифре значения PIN кода и выключите зажигание. Снова включите зажигание и нажмите кнопку аварийного отключения число раз, равное второй цифре PIN кода, затем выключите зажигание. Если PIN код введён верно, прозвучат 2 сигнала сирены. Ещё раз включите и опять выключите зажигание, прозвучит 1 сигнал сирены и светодиод системы загорится в постоянном режиме. Если, вводя PIN код, ошиблись, подождите 20 секунд и пробуйте снова.

**Для выключения режима** при выключенном зажигании нажмите кнопку аварийного отключения. Прозвучат 4 сигнала сирены, светодиод системы погаснет – охранная система вышла из Valet режима.

## ***Правила пользования***

### **Постановка на охрану, снятие с охраны**

Постановка на охрану и снятие с охраны **ADP-400** производится автоматически при постановке/снятии (запирании/отпирании дверей) штатной охранной системы (центрального замка) штатным пультом управления. При отпирании замков без использования штатного пульта управления (например, ключом) **ADP-400** останется в режиме охраны.

При постановке на охрану вы услышите один звуковой сигнал, и фонари мигнут один раз. При снятии с охраны последуют два звуковых сигнала и две вспышки фонарей.

Если при постановке на охрану не закрыта какая-либо дверь, капот или багажник, последуют 3 дополнительных звуковых сигнала и 3 дополнительных вспышки фонарей.

О включенной охране сигнализирует светодиод. Редко мигающий светодиод сообщает о полностью включенной охране, часто мигающий светодиод сообщает о переходный режим (включена только блокировка электронных цепей). Переходный режим может длиться до 30 сек. от момента включения охранной системы.

Примечание: При программном включении учёта задержки салонного света, предупреждение о незакрытых дверях будет после 23 секунд.

### **Охрана**

В режиме охраны сигнализация контролирует состояние всех подключенных концевых выключателей дверей, капота или багажника, включение зажигания и состояние датчика удара, а так же, если дополнительно установлены, датчика объема и др. Кроме того, в режиме охраны срабатывают цепи блокировки. При нарушении какой-либо из зон охраны включается 28 секундный режим тревоги.

---

---

## Тревога

Если режим тревоги включился, то сирена будет звучать, а сигнальные фонари мигать в течение 28 секунд или до снятия сигнализации с охраны в течение этого 28-секундного интервала.

При срабатывании предупредительной зоны датчика удара прозвучит короткая трель sireны.

## Память срабатывания системы

Если охранная система автомобиля срабатывала, находясь в режиме охраны, то при снятии системы с охраны три раза мигнут “сигнальные фонари” автомобиля, и прозвучат 3 звуковых сигнала sireны. О причинах срабатывания охранной системы сообщит светодиод – количество вспышек укажет причину срабатывания. Сообщение о причине срабатывания продолжается до включения зажигания, но не более 200 раз.

| Количество вспышек светодиодного индикатора | Причина срабатывания системы   |
|---|--|
| 3   | Открытие дверей автомобиля.  |
| 4   | Срабатывание основной зоны датчиков.   |
| 5   | Попытка запустить двигатель (с помощью ключа зажигания или путем непосредственного соединения проводов). |
| 6   | Открытие капота или багажника автомобиля.  |
| 7   | Попытка отключит аккумулятора автомобиля*  |

\* Если при включенной сигнализации была отключена подача питания более чем на 4 сек.

## *Инструкция по установке*

### Общие рекомендации

Перед началом установки отсоедините “-” клемму аккумулятора автомобиля.

Выберите места для установки элементов охранной системы наилучшие с точки зрения:

- скрытности установки;
- удаленности от источников нагрева и влаги;
- уменьшения взаимного влияния элементов сигнализации и штатного электрооборудования автомобиля.

1. Центральный блок сигнализации устанавливается внутри салона вдали от источников влаги и нагрева.
2. Сирена устанавливается под капотом или в другом недоступном угонщику месте рупором вниз или в сторону. Место установки должно быть удалено от источников нагрева и защищено от попадания воды. В случае установки sireны с автономным питанием, необходимо обеспечить доступ к сервисному замку.
3. Концевые выключатели капота и багажника устанавливаются в защищенные от влаги места, недоступные при закрытом капоте или багажнике.
4. Датчик удара устанавливается в салоне автомобиля на металл кузова с помощью саморезов или приклеивается с помощью двусторонней ленты, как можно ближе к продольной оси автомобиля.
5. Все силовые цепи должны быть защищены плавкими предохранителями на соответствующие токи.
6. Убедитесь, что установки программируемых функций и параметров соответствуют подключенному оборудованию и конструкции автомобиля.

### Технические характеристики системы

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Номинальное напряжение питания: .....                           | <b>12 В постоянного тока</b>     |
| Предельные значения напряжения питания: .....                   | <b>9...16 В постоянного тока</b> |
| Ток, потребляемый системой при напряжении 12 В постоянного тока |                                  |
| - при отключенном режиме охраны: .....                          | <b>&lt;8 mA</b>                  |
| - при включенном режиме охраны: .....                           | <b>&lt;12 mA</b>                 |
| - при включенном режиме Valet: .....                            | <b>&lt;18 mA</b>                 |
| Диапазон рабочих температур .....                               | <b>-40°C ÷ +85°C</b>             |
| Максимально допустимый ток                                      |                                  |
| - цепи блокировки двигателя .....                               | <b>16 А постоянный ток</b>       |
|   | <b>30 А ток коммутации</b>       |
| - цепей сигнальных фонарей .....                                | <b>2×6 А</b>                     |
| - выход сирены .....  | <b>3 А</b>                       |
| - программируемый выход .....                                   | <b>300 mA</b>                    |

## Подключение проводов

### Основной разъем

- Красный провод.** Питание блока и сигнальных фонарей. Подключить к +12 В бортовой сети автомобиля. Установить на провод предохранитель 15 А.
- Черный провод.** Питания блока (-). Подключить к корпусу автомобиля.
- Оранжевый провод.** Вход зажигания. Подключить к проводу, на котором появляется +12 В при включении зажигания.
- Зеленый провод.** Концевик двери. Подключить к цепи концевиков дверей, на которых при открытии двери появляется минус или +12 В.
- Серый провод.** Концевик капота или багажника. Подключить к цепи, на которой появляется минус или +12 В при их открытии. При необходимости установить дополнительный концевик.
- Зелёный/черный провод.** Выход на сигнальные фонари. Подключить к цепи указателей поворота или аварийной сигнализации или габаритный огней. Более подробно смотрите в главе “Схемы подключения проводов управление постановкой/снятием с охраны”.
- Белый/черный/ провод.** Выход на сигнальные фонари. Подключить к цепи указателей поворота или аварийной сигнализации или габаритный огней. Более подробно смотрите в главе “Схемы подключения проводов управление постановкой/снятием с охраны”.
- Коричневый провод.** Выход на сирену. Подключить к положительному входу сирены с потребляемым током не более 3 А.
- Синий провод.** Программируемый выход “-”, максимальный ток 300 мА. В зависимости от установки значения программируемой функции №6 в таблице программируемых функций выход может быть использован для подключения дополнительного нормально замкнутого реле блокировки или для управления центральным замком автомобиля (запирание), либо дополнительным реле закрытия стекол при постановке на охрану.
- Фиолетовый провод.** Программируемый выход “-”, максимальный ток 300 мА. В зависимости от установки значения программируемой функции №6 в таблице программируемых функций выход может быть использован либо для подключения дополнительного нормально разомкнутого реле блокировки или для управления центральным замком автомобиля (отпирание).
- Оранжевый/черный провод.** IN0(+/-) Вход управления. См. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПОСТАНОВКОЙ/СНЯТИЕМ С ОХРАНЫ.
- Желтый /черный провод.** IN1(+/-) Вход управления. См. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПОСТАНОВКОЙ/СНЯТИЕМ С ОХРАНЫ.
- Розовый/черный провод.** IN2(+/-) Вход управления. См. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПОСТАНОВКОЙ/СНЯТИЕМ С ОХРАНЫ.
- Коричневый /черный провод.** IN3(+/-) Вход управления. См. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПОСТАНОВКОЙ/СНЯТИЕМ С ОХРАНЫ.

15. **Желтый провод.** Цифровой вход/выход данных для подключения других устройств.

#### **Провода, выходящие через боковое отверстие блока сигнализации**

**2 черных провода.** Выход внутреннего нормально-замкнутого реле блокировки. Подключить в разрыв одной из цепей - зажигания, реле стартера, бензонасоса и т.д.

#### **Разъём двухуровневого датчика удара**

Двухуровневый датчик удара подключается к разъёму основного блока.

#### **Разъём для подключения дополнительного датчика**

Разъём можно использовать для подключения дополнительного датчика объёма, наклона и т.д. Полярность подключения датчика см. на Схеме подключений.

#### **Светодиод**

Светодиодный индикатор установите так, чтобы он был хорошо виден с места водителя и снаружи автомобиля. Вставьте разъём на жгуте в разъём на блоке сигнализации.

#### **Кнопка аварийного отключения**

Место установки кнопки согласуйте с пользователем охранной системы. Установите кнопку, просверлив предварительно отверстие Ø7 мм. Вставьте разъем на жгуте в разъём на блоке сигнализации.

### **Настройка датчиков**

При настройке датчика удара и, если установлен, дополнительного датчика установите регуляторы чувствительности в среднее положение. Проверьте чувствительность датчика удара, постукивая рукой по кузову автомобиля. Чувствительность объёмного датчика проверяется движением руки в салоне через приоткрытое окно.

При необходимости увеличить чувствительности датчика поверните регулятор по часовой стрелке, для уменьшения чувствительности – против часовой стрелки.

Помните, что избыточная чувствительность может привести к большому числу ложных срабатываний системы.

### **Программирование функций**

ADP-400 имеет ряд функций и параметров, значение которых может быть изменено при установке в соответствии с требованиями к функционированию охранной системы, конструкцией автомобиля и подключённым дополнительным оборудованием.

Для изменения значений программируемых функций надо включить режим программирования.

#### **Включение режима программирования**

Для включения режима программирования должны знать PIN код

1. **Сперва убедитесь**, что охранная система не находится в Valet режиме – при выключенном зажигании нажмите кнопку аварийного отключения.
2. **Введите PIN код**, для чего при отключённой охране включите зажигание, нажмите кнопку аварийного отключения число раз, равное первой цифре PIN кода и выключите зажигание.
3. **Снова включите зажигание**, нажмите кнопку аварийного отключения число раз, равное второй цифре PIN кода и выключите зажигание. Если PIN код введен правильно, система двойным звуковым сигналом сообщит о входе в режим программирования. Теперь

система ждёт номера программируемой функции. Если, вводя PIN код ошиблись, подождите 20 секунд и попробуйте исполнить процедуру снова.

4. **Включите зажигание и введите цифру номера программируемой функции**, для чего нажмите кнопку аварийного отключения число раз, равное этой цифре. Светодиод сообщит о номере выбранной программируемой функции. Выключите зажигание.
5. **Включите зажигание** (светодиод количеством вспышек, соответствующим установленному значению функции, сообщит о состоянии выбранной программируемой функции). Состояние программируемой функции можно изменить, нажимая кнопку аварийного отключения – число нажатий должно соответствовать цифре выбранного значения функции. Если выбрали нужное состояние программируемой функции, выключите зажигание – услышите двойной звуковой сигнал (состояние записано в память).
6. Если хотите выйти из режима программирования, нажмите кнопку аварийного отключения. О выходе из режима программирования система сообщит 4-х кратным сигналом сирены. Если хотите продолжить работу в режиме программирования – включите зажигание.
7. При включённом зажигании мигание светодиода показывает номер выбранной программируемой функции. Номер программируемой функции можно изменить, нажимая кнопку аварийного отключения – число нажатий должно соответствовать номеру выбранной функции. Если выбрали нужный номер программируемой функции, выключите зажигание и далее следуйте указаниями 5 пункта.

Таблица программируемых функций

| №   | Функция  | Значение функции (состояние светодиода)   |   | Заводская установка |
|-----|--|---|---|---------------------|
|     |  | Первая цифра  | Вторая цифра                                |                     |
| 0.  | Режим VALET* <sup>1</sup>                          |   |   |                     |
| 1.  | Программирование запираия и отпираия* <sup>2</sup> | Смотри раздел “Примеры программирования запираия и отпираия”                                    |   | –                   |
| 2.  | Возврат к заводским установкам* <sup>3</sup>       | –   | –   | –                   |
| 3.  | Сигналы предварительной зоны                       | светит - “вкл.”<br>не светит - “выкл.”  | –   | “выкл.”             |
| 4.  | Подтверждающие сигналы sireны                      | светит - “вкл.”<br>не светит - “выкл.”  | –   | “выкл.”             |
| 5.  | Первоначальное состояние триггеров* <sup>4</sup>   | светит - “вкл.”<br>не светит - “выкл.”  | –   | “выкл.”             |
| 6.  | Дополнительные выходные каналы* <sup>5</sup>       | 1 вспышка - “0,5 сек.”<br>2 вспышки - “4 сек.”<br>3 вспышки - “16 сек.”<br>4 вспышки - “∞ сек.” | –   | “0,5 сек.”          |
| 7.  | Триггер дверей* <sup>6</sup>                       | не светит - “_”<br>светит - “+”   | –   | “_”                 |
| 8.  | Триггер капота/багажника* <sup>6</sup>             | не светит - “_”<br>светит - “+”   | –   | “_”                 |
| 9.  | Изменение PIN кода                                 | Нажать требуемое число раз для ввода десятков   | Нажать требуемое число раз для ввода единиц | “11”                |
| 10. | Назначение триггера IN3* <sup>7</sup>              | светит - “цепь указателей поворота или фонарей”<br>не светит - “другая цепь”                    |   | “другая цепь”       |

**Учёт задержки салонного света программируется автоматически после 3-х кратного включения/выключения системы.**

- \*<sup>1</sup> Эта функция выбирается только сразу после входа в режим программирования, охранная система больше в эту функцию не вернётся.
- \*<sup>2</sup> Перед началом программирования надо подключить все провода, закрыть дверь, капота/багажник. При необходимости можно изменить полярность входных триггеров. Если входной триггер IN3 присоединён к цепи ламп указателя поворотов или другой цепи ламп, необходимо сперва запрограммировать функцию № 10 “Назначение триггера IN3” – цепь ламп.
- \*<sup>3</sup> После этой функции PIN код изменяется на “11” и стираются из памяти адаптационные значения запираия и отпираия.
- \*<sup>4</sup> Эта функция включается, когда временные характеристики сигналов запираия, отпираия могут отклоняться от запрограммированных “>10%” (система с вакуумным замком дверей).
- \*<sup>5</sup> Дополнительные выходные каналы могут использоваться для подключения стеклоподъёмников или для внешнего дополнительного реле блокировки (“∞ сек.”).

- \*6 Поменять переключку дверей, или капота/багажника. Когда подключены эти триггеры и находятся в правильном положении (закрыта дверь, капот/багажник), входя в режим программирования запираения и отпираения, система автоматически запрограммирует полярность входных триггеров.
- \*7 Включите эту функцию когда к цепи ламп фонарей или ламп указателей поворотов подключён входной триггер IN3 (для цепи ламп применяются более обширные толерантности ввода данных). Если триггер подключён к какой-либо другой цепи, выключите эту функцию. Эту функцию установите до программирования отпираения/запираения!

### **Выключение режима программирования**

Режим программирования отключается после нажатия кнопки аварийного отключения при выключенном зажигании. О выходе из режима программирования система сообщит 4-х кратным сигналом сирены. Так же режим программирования отключается автоматически через 60 сек. после последнего нажатия кнопки аварийного отключения.

### **Проверка системы после установки**

1. Проверьте правильность работы режимов постановки/снятия с охраны, а также отсутствие снятия с охраны при штатных действиях.
2. Убедитесь, что в режиме охраны тревога включается от всех концевых выключателей дверей, капота и багажника. Также убедитесь, что не происходит ложного включения тревоги при вибрации крышек капота и багажника.
3. Проверьте чувствительность датчика удара и, если установлен, дополнительного датчика.
4. Проверьте работу кнопки аварийного отключения, сирены и световых сигналов.

### **Примеры программирования:**

#### **Запираения и отпираения**

1. После ввода системы в режим программирования (описано выше) не позже, чем через 60 сек., включите зажигание.
2. Введите номер программируемой функции, для чего нажмите кнопку аварийного отключения один раз.
3. Выключите зажигание. Подождите пока загорится светодиод и прозвучит 1 сигнал сирены (приблизительно через 5 сек.).
4. Нажмите кнопку запираения на штатном пульте дистанционного управления автомобиля.
5. Подождите, пока погаснет светодиод, загорится опять и прозвучит сигнал сирены (приблизительно через 12...15 сек.).
6. Нажмите кнопку отпираения на штатном пульте дистанционного управления автомобиля.
7. Подождите, пока погаснет светодиод (приблизительно через 12...15 сек.).
8. После двух секунд прозвучат 2 сигнала сирены. Система вернулась в начальное состояние режима программирования.
9. Если хотите выйти из режима программирования, при выключённом зажигании нажмите кнопку аварийного отключения. О выходе из режима программирования система сообщит 4-х кратным сигналом сирены.



## **Изменение PIN кода**

1. После ввода системы в режим программирования (описано выше) не позже, чем через 60 сек. включите зажигание.
2. Введите номер программируемой функции, для чего нажмите кнопку аварийного отключения 9 раз.
3. Выключите и опять включите зажигание.
4. Нажмите кнопку аварийного отключения число раз, равное выбранному значению первой цифры (десятков) PIN кода.
5. Выключите и опять включите зажигание.
6. Нажмите кнопку аварийного отключения число раз, равное выбранному значению второй цифры (единиц) PIN кода.
7. Выключите зажигание, услышите два сигнала сирены.
8. Если хотите выйти из режима программирования, при выключённом зажигании нажмите кнопку аварийного отключения. О выходе из режима программирования система сообщит 4-х кратным сигналом сирены.

## **Подтверждающие сигналы сирены**

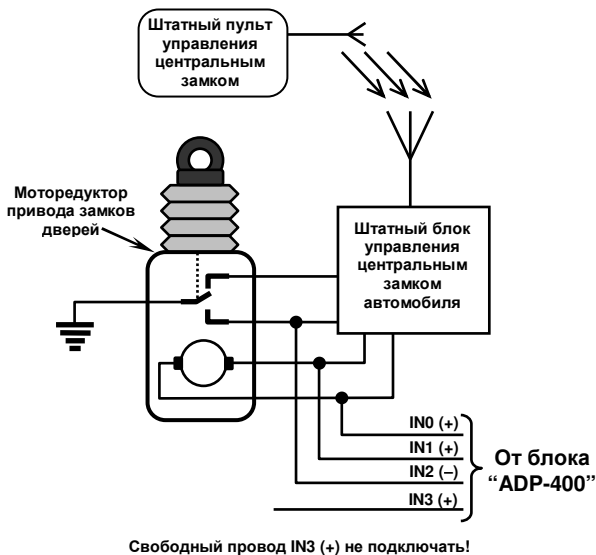
1. После ввода системы в режим программирования (описано выше) не позже, чем через 60 сек. включите зажигание.
2. Введите номер программируемой функции, для чего нажмите кнопку аварийного отключения четыре раза.
3. Выключите и опять включите зажигание.
4. С помощью нажатия кнопки аварийного отключения выберите состояние четвёртой функции программирования – число нажатий должно соответствовать цифре выбранного значения функции. Состояние функции можете узнать по индикации светодиода (светодиод горит – функция включена, светодиод не горит – функция выключена).
5. Выключите зажигание, услышите два сигнала сирены.
6. Если хотите выйти из режима программирования, при выключённом зажигании нажмите кнопку аварийного отключения. О выходе из режима программирования система сообщит 4-х кратным сигналом сирены.

## СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ УПРАВЛЕНИЕ ПОСТАНОВКОЙ/СНЯТИЕМ С ОХРАНЫ

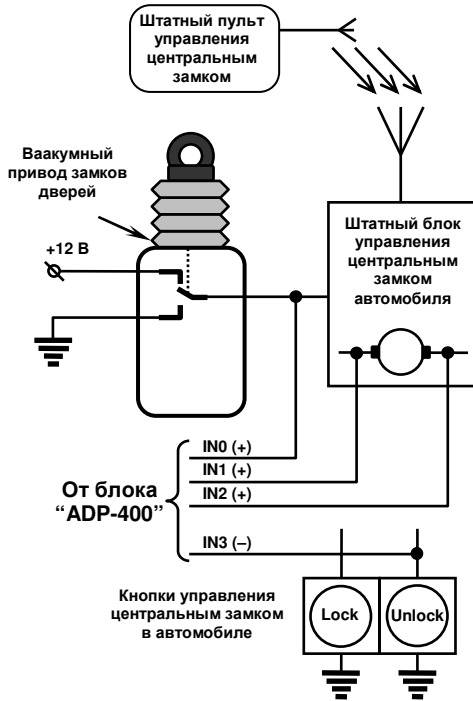
**ВНИМАНИЕ!** После подключения проводов управления постановкой/снятием с охраны обязательно выполните процедуры программирования запирания и отпираания (см. №1 таблицы программирования функций). Процедуру проводят при закрытых дверях и капоте, система запоминает полярность триггеров дверей и капота.

**ВНИМАНИЕ!** Нельзя цепи входных триггеров (IN0, IN1, IN2, IN3) соединять между собой.

### 1. Подключение к центральному замку с дистанционным управлением.



2. Подключение к центральному замку с дистанционным управлением и кнопкой управления в автомобиле.



### 3. Подключение к центральному замку с дистанционным управлением и к лампе указателей поворотов.

При соединении входного триггера IN3 к цепи лампы указателя поворотов или другой цепи ламп, необходимо запрограммировать функцию № 10 “Назначение триггера IN3” – цепь ламп (см. Таблицу программируемых функций)

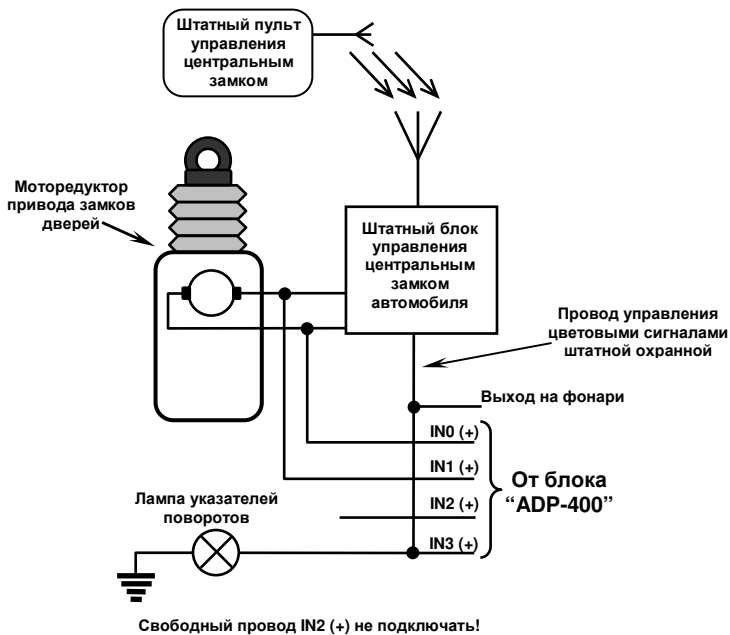
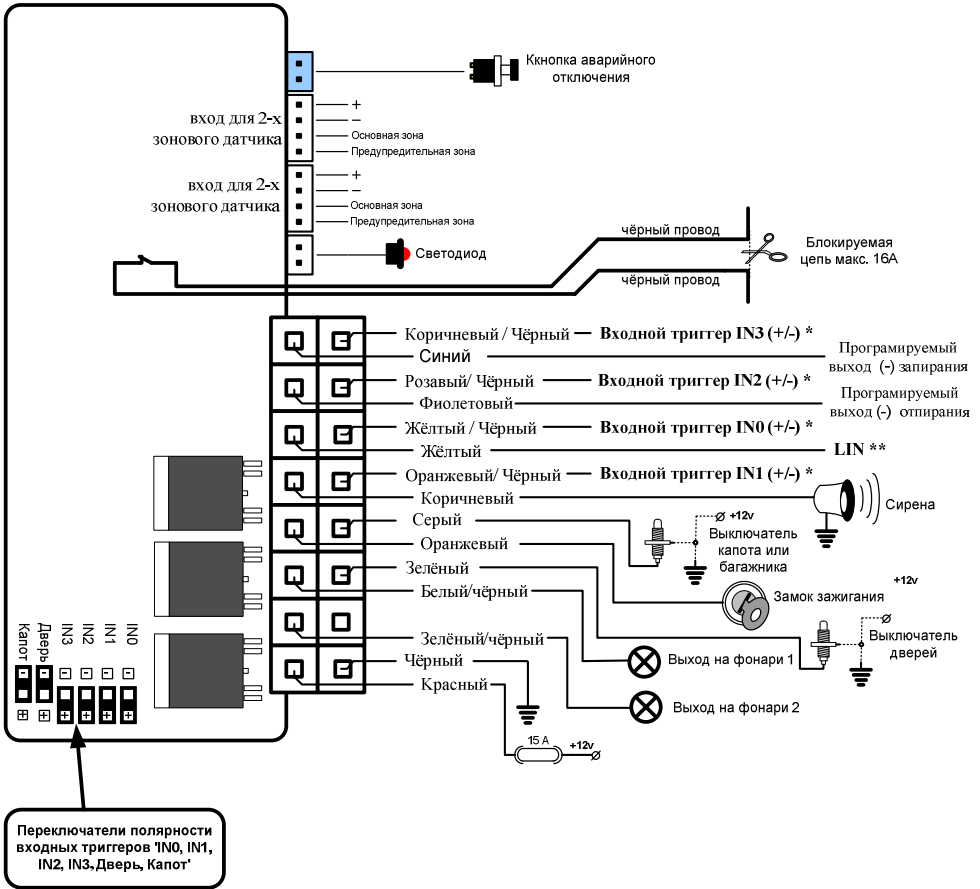


Схема подключений ADP-400

**ВНИМАНИЕ!** В центральном блоке сигнализации находятся переключатели полярности входных триггеров 'IN0, IN1, IN2, IN3, Дверь, Капот'. Не забудьте их правильно установить. Нельзя соединять между собой цепи входных триггеров.



\* Входные триггеры для управления охранной системой ADP-400.

\*\* Цифровой вход для подключения дополнительных устройств (иммобилайзера и т.д.).