

**Устройство дистанционного
автоматического управления
замками дверей автомобиля**

МЕТА KL3200

**Руководство по установке и
эксплуатации**



Содержание

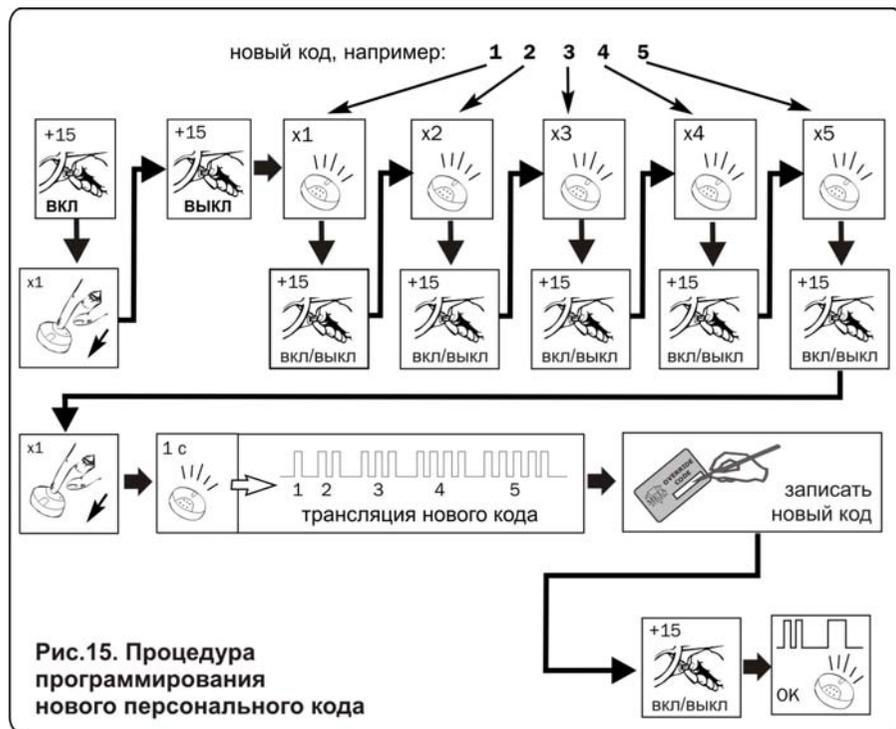
	стр.
1. Технические характеристики	1
2. Назначение	2
3. Работа устройства	3
4. Радиокарта и брелок M2500K	4
5. Отключение функции автоматического управления ...	5
6. Служебный режим	5
7. Режим управления по таймеру	6
8. Руководство по установке	6
8.1. Калибровка чувствительности устройства.	
Активизация радиокарты	10
8.2. Программирование	12

1. Технические характеристики

Напряжение питания	+ 12 В (10 В - 15 В)
Потребляемый ток	4 мА
Максимальный выходной ток	
световая индикация	2 x 15 А
управление замками дверей	15 А
Программируемый выход	
тип выхода	открытый коллектор
максимальный ток	15 мА
Длительность сигналов управления	
замками	0,8с/0,8с, 0,8с/25с
Максимальное количество радиокарт и брелков	4

Функция №5 Модификация персонального кода

- персональный код состоит из пяти цифр, каждая из которых может иметь значение от 1 до 9;
- персональный код установленный производителем **11111**;
- в качестве примера на рис.15 приведена процедура записи кода **12345**;
- после ввода последней (пятой) цифры кода нажать служебную кнопку 1 раз. Светодиод отдельными вспышками начнет трансляцию всего кода. Убедиться в правильности ввода.



Примечание: новое значение персонального кода записывается на карту **OVERRIDE CARD** из комплекта устройства, которая затем передается владельцу автомобиля.



2. Назначение

Устройство **KL3200** предназначено для дистанционного автоматического управления замками дверей автомобиля и может функционировать как отдельно, так и совместно со штатной охранной системой. Принцип работы **KL3200** основан на идентификации владельца с помощью сигналов активной метки (радиокарты) и не требует от него никаких действий. Для взаимодействия центрального блока устройства с радиокарткой используется динамический код. При необходимости к устройству дополнительно может быть подключена система охранной сигнализации. Текущий режим работы такого комплекса отображается светодиодным индикатором:

- светодиод выключен - охрана выключена;
- редкие мигания – охрана включена;
- частые мигания - служебный режим.

Помимо радиокарты устройство комплектуется брелком дистанционного управления M2500K. При его использовании автоматический режим выключается и управление замками осуществляется только по командам брелка.

Внимание: в целях контроля, при включении зажигания автомобиля, светодиод отдельными вспышками показывает количество радиокарт и брелков, зафиксированных в памяти устройства. Максимальное количество – 4.

3. Работа устройства

В процессе работы радиокарта постоянно передает кодированный сигнал. При приближении к автомобилю сигнал принимается и декодируется центральным блоком, который разблокирует замки дверей. И наоборот, замки дверей блокируются при удалении от автомобиля (радиокарта удалена из зоны действия). Величина зоны действия радиокарты непостоянна и автоматически изменяется в соответствии со следующим алгоритмом:

- после отпирания замков зона увеличивается, что позволяет владельцу свободно перемещаться вокруг автомобиля не выходя за ее пределы и не вызывая несанкционированной блокировки замков;
- для блокировки необходимо отойти от автомобиля уже на более значительное расстояние;
- если открыть и вновь закрыть дверь, устройство восстановит обычную величину зоны. В результате замки будут заблокированы при минимальном удалении владельца от автомобиля.

Примечание:

- алгоритм работы изменяется при активизации режима управления по таймеру (п.7);
- процедура настройки величины зоны представлена в п.8.1.

Функция №4 Программирование радиокарт и брелков

Функция предназначена для ввода в память устройства кодов новых радиокарт и брелков (рис.14).

- перед началом процедуры программирования радиокарта (радиокарты) должна быть выключена – светодиод на ней не мигает. В противном случае следует ненадолго удалить из нее элемент питания;
- при программировании брелков и радиокарт следует располагать их в непосредственной близости от антенны устройства;
- для записи кода новой радиокарты или брелка следует удерживать на них кнопку не менее 10 с. После отпускания кнопки устройство подтверждает успешное завершение процедуры тремя сигналами световой индикации;

Примечание:

- максимальное возможное суммарное количество брелков и радиокарт – 4;
- при эксплуатации устройства, после включения зажигания автомобиля, светодиод отдельными вспышками показывает количество брелков и радиокарт, зафиксированных в памяти;

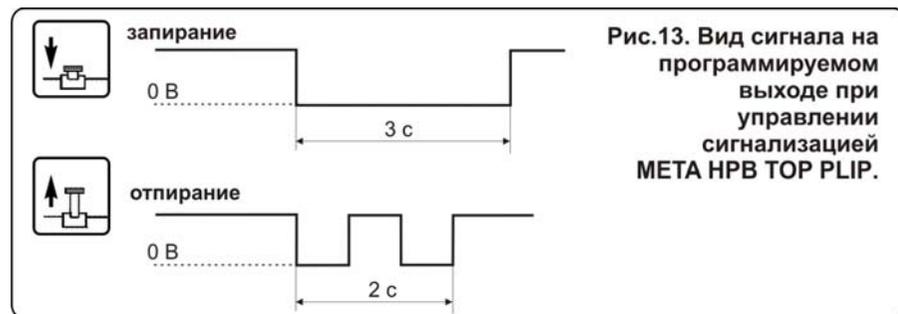
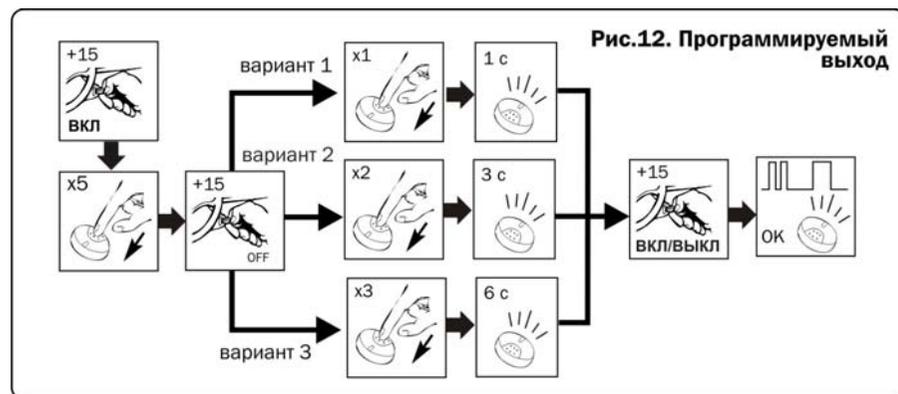


Функция №3

Программируемый выход

Функция предназначена для установки вида сигнала на программируемом выходе устройства (рис.12):

- вариант 1. Выход состояния – 0 В («масса») при закрытых замках (заводская установка);
- вариант 2. Включение/выключение режима охраны сигнализации МЕТА НРВ TOP PLIP (рис.13). Схема подключения выхода к сигнализации представлена на рис.16. При этом в **Module Configuration** сигнализации должны быть сделаны следующие установки:
 - Command type: **FIAT**;
 - Commands polarity: **NEGATIVE SIGNAL**.
- вариант 3. Включение режима управления устройством по таймеру (п.7). Схема подключения выхода представлена на рис.1а.



4. Радиокарта и брелок M2500K



- **радиокарта.** Первоначально находится в выключенном состоянии. Светодиод на карте не светится. Для активизации радиокарты нажать и удерживать кнопку на ней в течение 5 с. Светодиод радиокарты начинает периодически мигать. Внести радиокарту в зону действия устройства и нажать на ней

кнопку 2 раза для синхронизации ее работы с центральным блоком. В целях минимизации потребления энергии в состав радиокарты включен датчик перемещения, который переводит ее в «спящий» режим в случае, если она находится в неподвижном состоянии в течение нескольких минут (3-4 минуты). Для возврата радиокарты в рабочий режим достаточно легкого удара или перемещения. Не следует оставлять радиокарту в салоне автомобиля, так как это может привести к несанкционированному запираю замков дверей.



- **брелок M2500K.** Применяется при неработоспособности радиокарты или при необходимости использования устройства в неавтоматическом режиме. Для отпирания замков дверей необходимо нажать кнопку на брелке. При этом центральный блок перестает взаимодействовать с радиокартой. Взаимодействие восстановится если:
 - запереть замки дверей (еще раз нажать кнопку на брелке);
 - включить зажигание автомобиля. Взаимодействие будет восстановлено при условии, что радиокарта находится в зоне действия устройства не менее одной минуты.

Примечание: после завершения монтажа устройства и подключения к нему питающего напряжения необходимо нажать кнопку на радиокarte и брелке M2500K для синхронизации их работы с центральным блоком.

5. Отключение функции автоматического управления

Временное отключение автоматического управления замками осуществляется в случаях:

- отпирания замков с помощью брелка M2500K;
- включено зажигание автомобиля;
- включен служебный режим;
- открыта дверь (двери) автомобиля.

6. Служебный режим

Служебный режим предназначен для временного отключения всех функций устройства и может быть использован, например, при передаче автомобиля на техническое обслуживание. Для активизации служебного режима следует:

- включить зажигание. Светодиод покажет количество радиокарт и брелков, зафиксированных в памяти устройства;
- два раза нажать служебную кнопку;
- светодиод начнет мигать частыми вспышками, подтверждая, что служебный режим включен.

Для выключения служебного режима:

- нажать служебную кнопку один раз;
- светодиод перестанет мигать;
- открыть/закрыть дверь автомобиля.

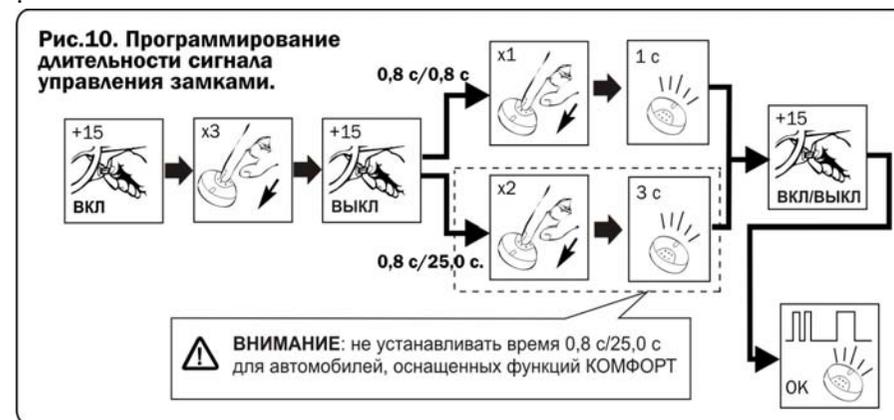
Примечание: в случае, если устройство находится в режиме управления по таймеру (п.7), следует после выключения светодиода включить/выключить зажигание.

Функция №1

Управление замками

С помощью функции программируется длительность сигналов управления замками дверей (рис.10). Возможные варианты:

- 0,8 с – отпирание, 0,8 с – запираение (заводская установка);
- 0,8 с – отпирание, 25 с – запираение.



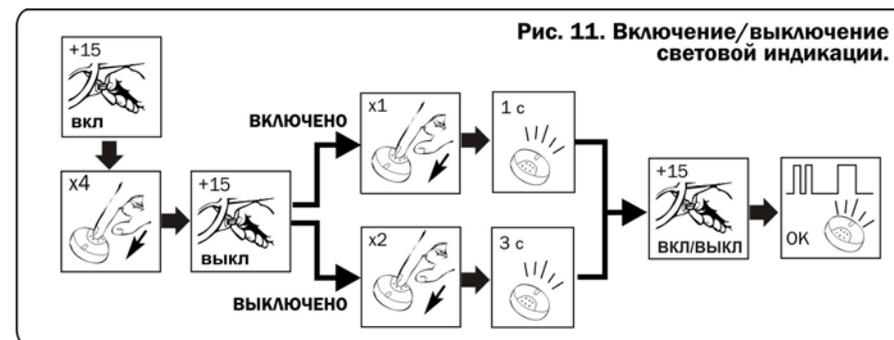
Функция №2

Световая индикация

С помощью функции осуществляется включение/выключение световой индикации автомобиля (рис.11). Возможные варианты:

- ВКЛЮЧЕНО. (два световых сигнала при запираии замков дверей и один световой сигнал при отпирании);
- ВЫКЛЮЧЕНО.

Заводская установка ВКЛЮЧЕНО.



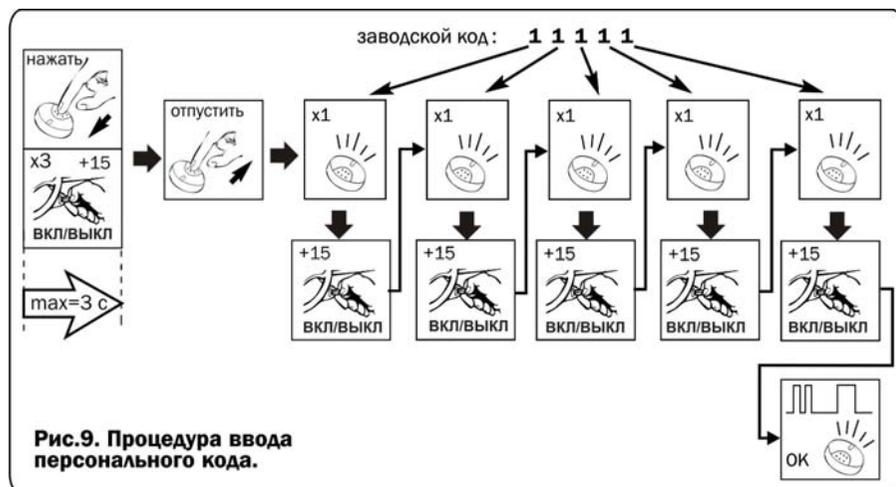


Рис.9. Процедура ввода персонального кода.

7. Режим управления по таймеру

- режим используется в случае, если зеленый провод устройства не подключен к датчикам открытых дверей;
- для активизации режима следует установить программируемую функцию №3 в состояние «режим управления по таймеру» (п.8.2) и соединить зеленый и розовый провода (рис.1.а).

В режиме управления по таймеру изменяется алгоритм работы устройства:

- после отпирания замков зона действия увеличивается, что позволяет владельцу свободно перемещаться вокруг автомобиля не выходя за ее пределы и не вызывая несанкционированной блокировки замков;
- восстановление зоны осуществляется автоматически (независимо от того, были ли открыта/закрыта дверь автомобиля) через 90 секунд или при включении зажигания автомобиля.

8. Руководство по установке

При установке устройства рекомендуется придерживаться следующей последовательности действий:

- подключить центральный блок (рис.1 – рис.7);
- подключить антенну и произвести регулировку чувствительности;
- в случае необходимости установить программируемые функции в соответствующее состояние (п.8.2);
- активизировать рабочий режим устройства;

Примечание: после включения питающего напряжения устройство переходит в служебный режим (частые мигания светодиода), что позволяет исключить несанкционированную блокировку замков дверей.

Рис.1. Схема подключения устройства KL3200.

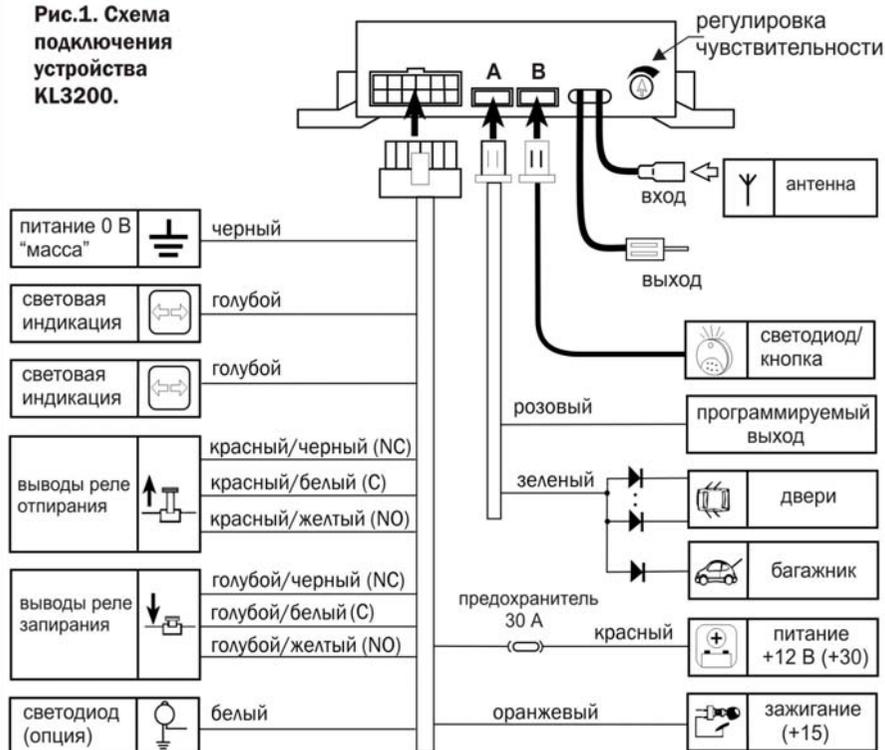


Рис.1а. Соединение для работы в режиме управления по таймеру.

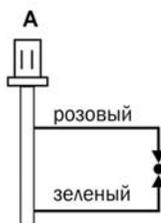
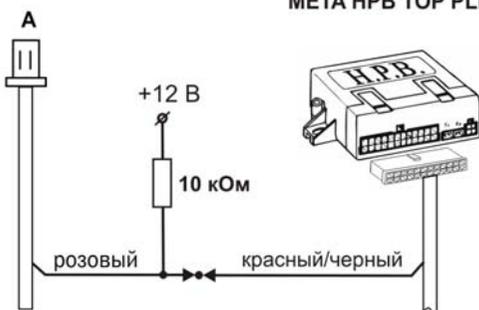


Рис.1б. Соединение для управления сигнализацией МЕТА НРВ TOP PLIP.



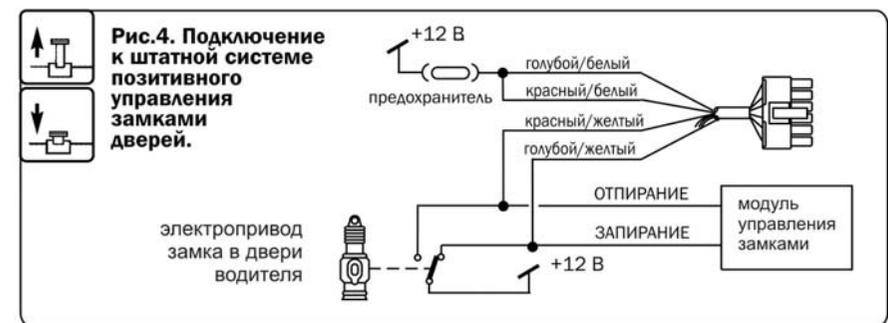
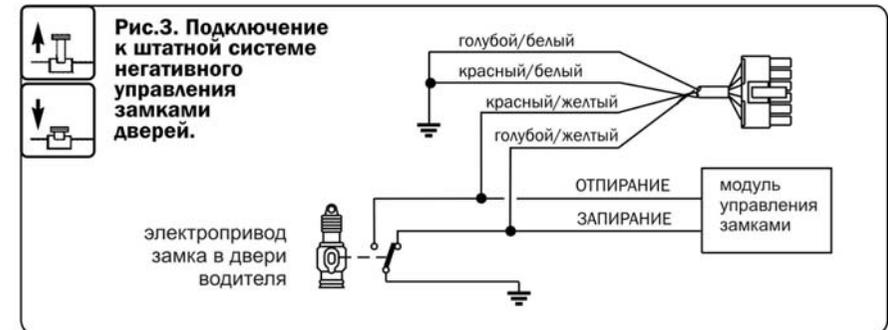
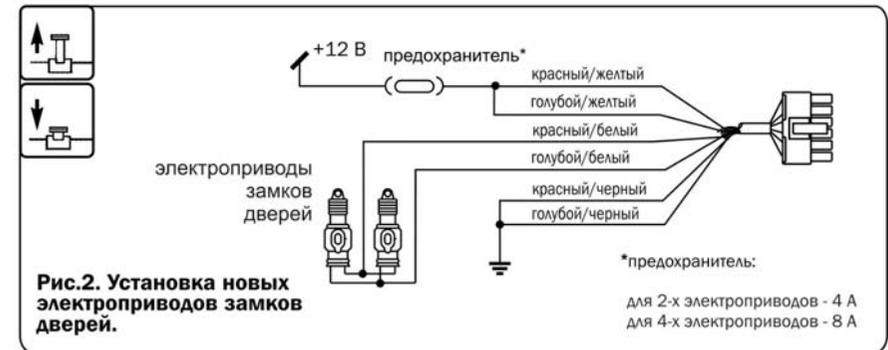
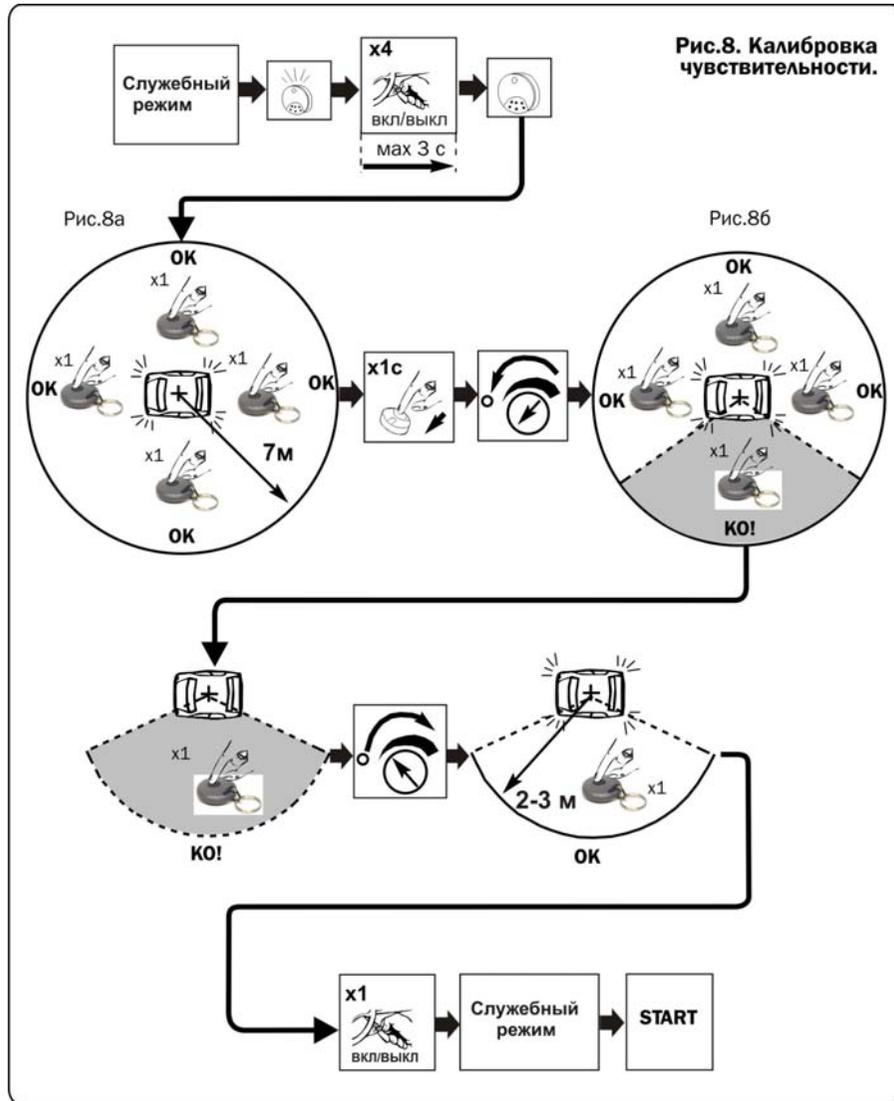
8.2. Программирование

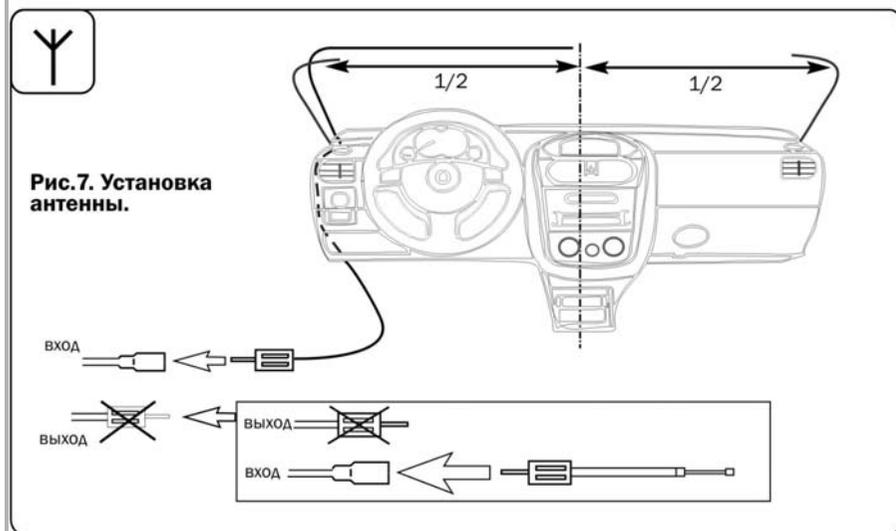
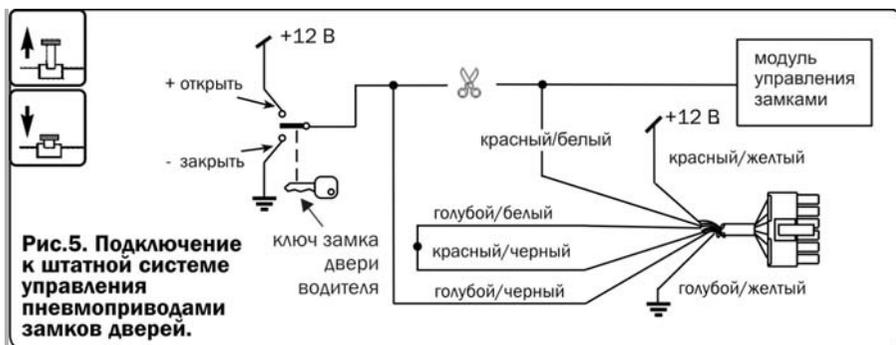
Для доступа в режим программирования функций необходимо предварительно ввести персональный код. Процедура ввода кода представлена на рис.9.

Примечание:

- ввод кода осуществляется только в служебном режиме (п.6);
- значение кода, установленное изготовителем – **11111**. Код может быть изменен с помощью функции №5;
- если код введен неверно, устройство возвращается в служебный режим (частые мигания светодиода);
- после завершения процедуры программирования той или иной функции можно перейти к следующей или:
 - вернуться в служебный режим, для чего следует дважды нажать служебную кнопку;
 - осуществить просмотр состояния трех программируемых функций, для чего нажать служебную кнопку один раз. При этом устройство формирует последовательность сигналов светодиодного индикатора, состоящую из трех частей, разделенных временными интервалами:

1. состояние функции №1:
 - 1 вспышка - 0,8с/0,8с;
 - 2 вспышки - 0,8с/25с;
2. состояние функции №2:
 - 1 вспышка - ВКЛЮЧЕНО;
 - 2 вспышки – ВЫКЛЮЧЕНО;
3. состояние функции №3:
 - 1 вспышка – состояние устройства;
 - 2 вспышки – управление сигнализацией МЕТА НРВ TOP PLIP;
 - 3 вспышки – работа устройства в режиме управления по таймеру.





8.1. Калибровка чувствительности устройства. Активизация радиокарты

Предварительно должны быть обеспечены следующие условия:

- устройство находится в служебном режиме (п.6);
- радиокарта должна находиться в выключенном состоянии. Если радиокарта уже активизирована (п.4), необходимо удалить ее из зоны действия устройства;
- должна быть включена функция управления световой индикацией (п.8.2). Заводская установка ВКЛЮЧЕНО;
- минимальный уровень промышленных помех и отсутствие крупногабаритных предметов, вызывающих отражение или экранирование сигнала.

Для калибровки чувствительности необходимо (рис.8):

- в течение 3 секунд включить/выключить зажигание четыре раза. Светодиодный индикатор выключится;
- проверить, что чувствительность устройства соответствует расстоянию 6-7 метров. Для этого на указанном расстоянии от автомобиля нажать кнопку на брелке M2500K. После каждого приема сигнала устройство формирует один световой сигнал. Обойти автомобиль со всех сторон и убедиться в устойчивом приеме (рис.8а). При необходимости проверить соединение устройства с антенной или скорректировать ее ориентацию;
- нажать служебную кнопку один раз;
- повернуть регулятор в положение минимум. С помощью брелка M2500K определить сторону автомобиля с наилучшими условиями приема (рис.8б). Последовательно увеличивая чувствительность установить на проблемной стороне зону устойчивого приема не более 2-3-метра;
- включить/выключить зажигание. Устройство вернется в служебный режим

Далее для активизации радиокарты (если она еще не активизирована) следует:

- нажать и удерживать на ней кнопку не менее 5 с. Светодиод радиокарты начнет периодически мигать;
- синхронизировать радиокарту с центральным блоком, для чего внести ее в зону действия устройства и 2 раза нажать на ней кнопку. При приеме сигнала будет включена световая индикация автомобиля;