

**Система охранной сигнализации
для мотоциклов,
квадрациклов и
аквабайков**

DEF.COM 3

**Руководство по установке
и эксплуатации**



Функциональные возможности системы

- компактный влагонепроницаемый дизайн блока управления, совмещенного с сиреной и источником автономного питания;
- два ударопрочных влагонепроницаемых микробрелка с защитой от сканирования и грабинга. Rolling-код, 72×10^{12} комбинаций;
- встроенная блокировка двигателя;
- возможность организации дополнительной блокировки;
- автоматический иммобилайзер;
- выход на указатели поворотов;
- автономный источник питания (Li-Ion аккумулятор);
- световое и звуковое подтверждение постановки/снятия охраны;
- персональный код для аварийного снятия с охраны;
- светодиод индикации статуса и памяти тревог;
- встроенный гравитационный датчик наклона (может отключаться пользователем с брелка);
- мощная 114 dB автономная сирена;
- режим энергосбережения (после 5 дней отсутствия активности);
- сверхмалое энергопотребление в состоянии охраны 1.8 мА;
- предупреждение о разряженном состоянии АКБ мотоцикла;
- самодиагностика в течение 26 секунд после постановки на охрану.

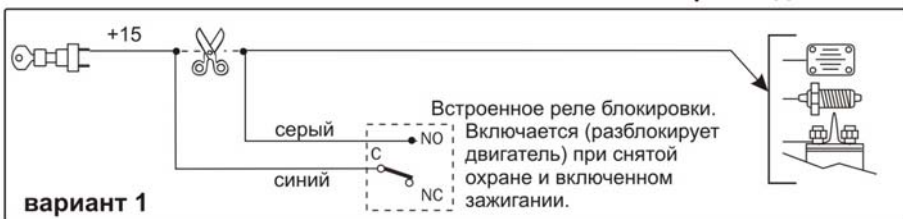
Содержание

	стр.
Назначение кнопок брелка	2
Индикация состояния системы	2
Автоматический иммобилайзер	3
Включение охраны	3
Режим охраны	3
Выключение охраны	4
Режим энергосбережения	4
Световая сигнализация	5
Режим ПАНИКА	5
Программирование функций	5
Аварийное выключение охраны	7
Персональный код	8
Программирование брелков	10
Рекомендации по установке	11
Технические характеристики	14

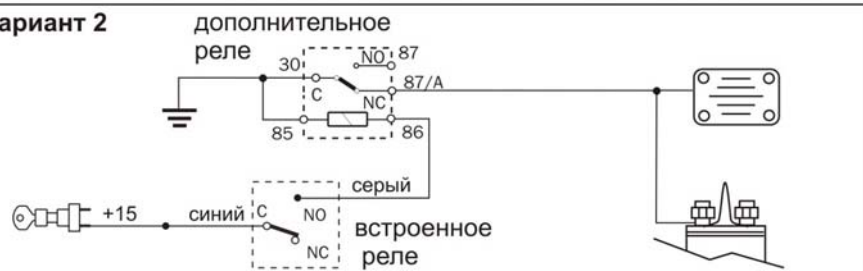
Технические характеристики

Напряжение питания	12 В (10В – 15В)
Потребляемый ток в режиме охраны	1,8 мА
Потребляемый ток в режиме энергосбережения ..	0 мА
Диапазон рабочих температур	-25°C +85°C
Уровень звукового давления сирены	114 dB
Время звучания сирены в автономном режиме	5 минут
Rolling-код. Количество кодовых комбинаций	72×10^{12}
Чувствительность встроенного датчика наклона ...	1,5° в секунду
Максимальный ток встроенного реле блокировки двигателя	10 А
Максимальный ток выходов на световую индикацию	5 А + 5 А
Максимальный ток выхода управления клаксоном. или дополнительной блокировкой	- 300 мА
Время инициализации при включении охраны	26 с
Время звучания сирены в цикле тревоги	26 с
Интервал между циклами тревоги	5 с
Тайм-аут перед автоматическим включением иммобилайзера	50 с
Тайм-аут перед включением режима энергосбережения	5 суток
Режим работы световой индикации при тревоге ..	0,4 с -включено, 0,4 с -выключено
Максимальное количество сигналов тревоги в одном цикле охраны по причине:	
- контактный датчик	10
- включение зажигания	10
- выключение питающего напряжения	9

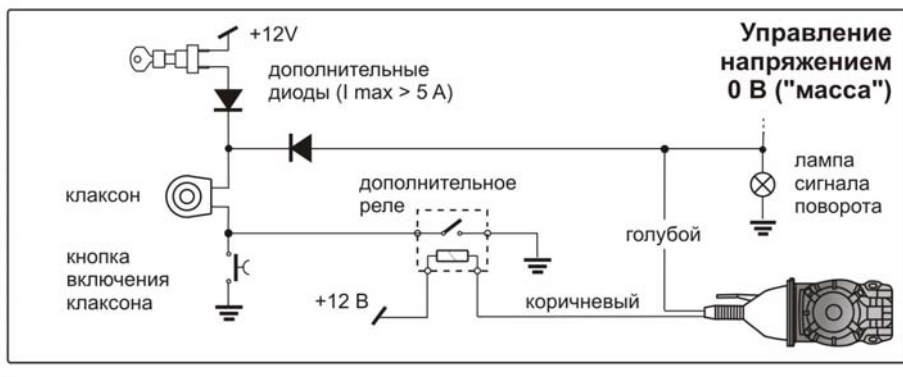
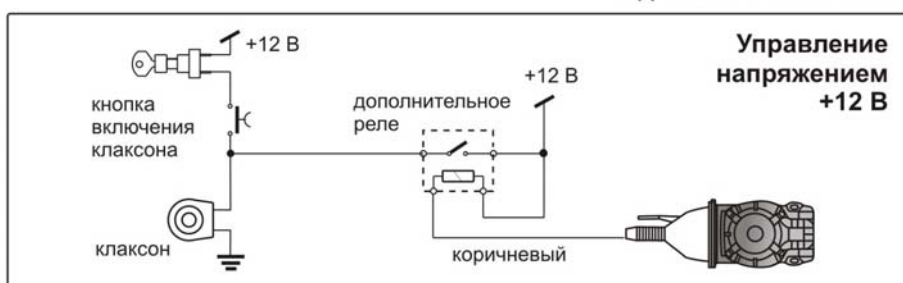
Блокировка двигателя



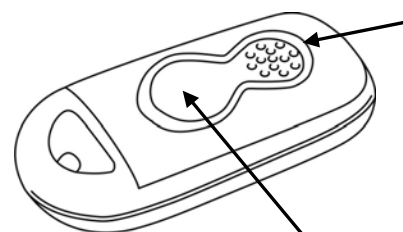
вариант 2



Подключение клаксона



Назначение кнопок брелка



Кнопка А

- включение/выключение охраны;
- включение охраны с отключенным датчиком наклона;
- включение/выключение световой аварийной сигнализации.

Кнопка В

- включение/выключения режима ПАНИКА

Индикация состояния системы

Состояние	Свето-диод	Сигналы световой индикации	Сигналы звуковой индикации
Включение иммобилайзера	редкие мигания	1	1 высокого тона
Включение охраны брелком	мигает	2	2 высокого тона
Включение охраны с отключением датчика наклона	мигает	2+1	2+1 высокого тона
Включение охраны. Обнаружен сигнал активного датчика	мигает	2	2 высокого + 1 низкого тона
Период инициализации. Обнаружен активный датчик	мигает	выкл	1 высокого тона
Охрана	отд. вспышки	выкл	выкл
Тревога	мигает	мигают	тревога
Выключение охраны.	выкл	1	1 высокого тона
Выключение охраны. Разряженное состояние аккумулятора мотоцикла	выкл	ВЫКЛ	4 высокого тона
Выключение охраны. В цикле охраны включалась тревога	серия миганий	1	1 высокого + 1 низкого тона

Автоматический иммобилайзер

Программируемая функция (см. глава ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ, функция №8). Включение иммобилайзера (функции блокировки двигателя) осуществляется автоматически через 50 секунд после:

- выключения зажигания, или;
- выключения охраны брелком при условии, что зажигание после этого не включалось, или;
- выключения охраны с помощью персонального кода при условии, что зажигание после этого не включалось.

Включение сопровождается световым и звуковым сигналом высокого тона.

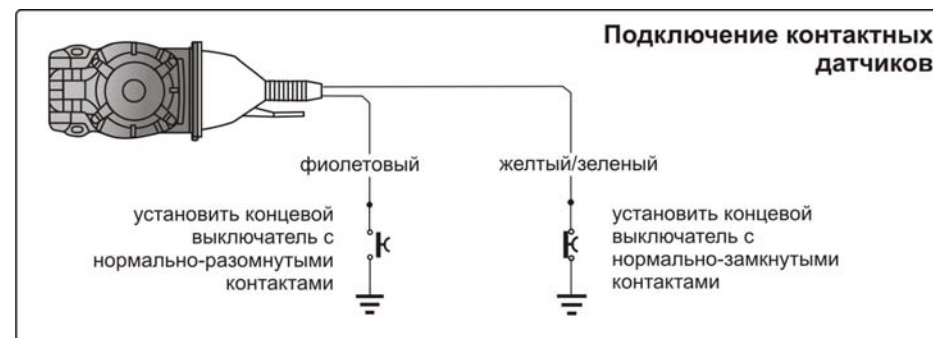
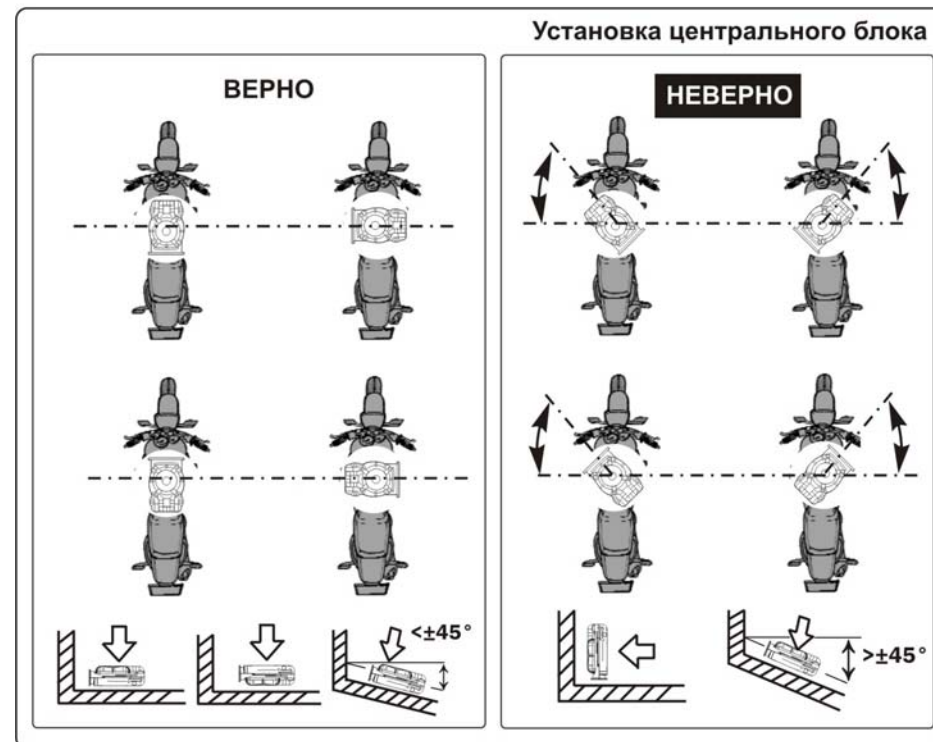
При случае необходимости, вместе с блокировкой двигателя возможна активизация охраны в полном объеме (см. глава ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ, функции №5, №6).

Включение охраны

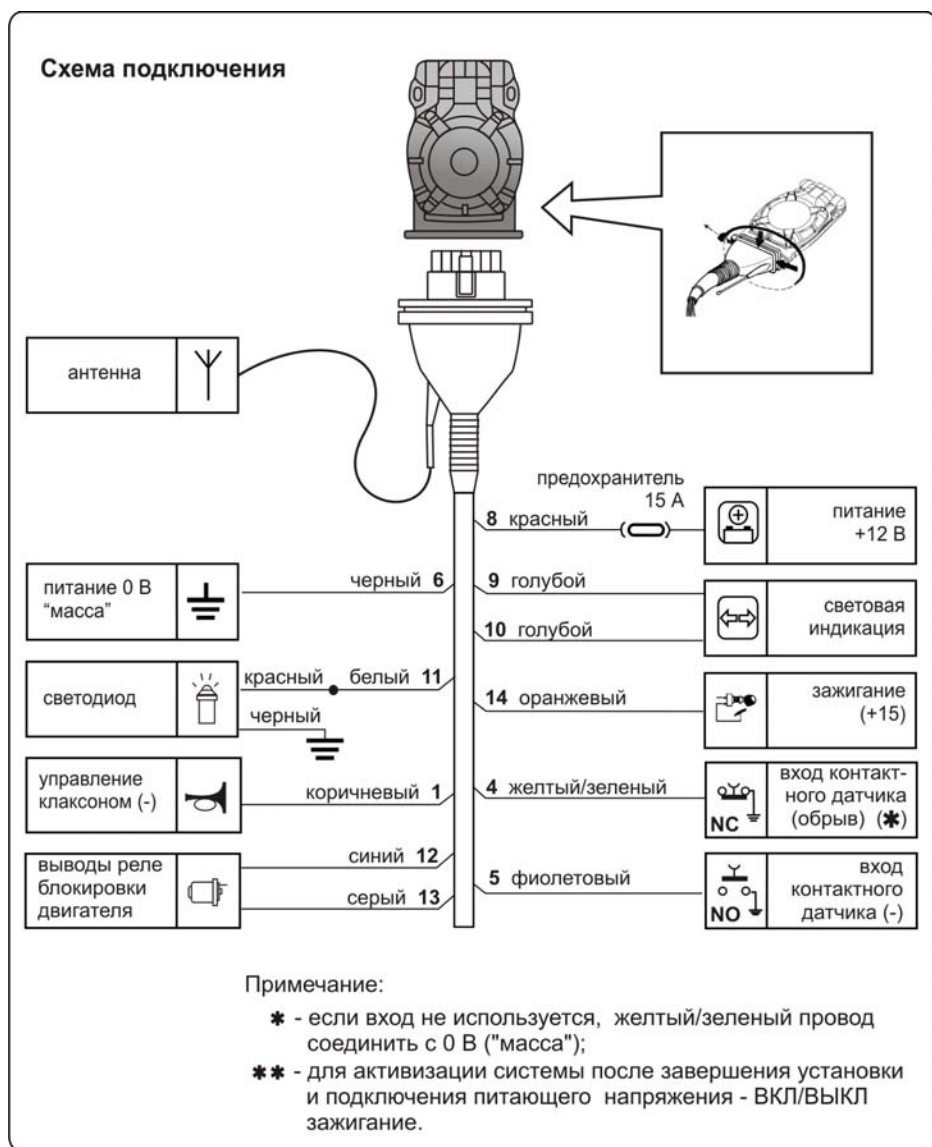
- в течение 50 с после выключения зажигания нажать кнопку **A** на брелке. Дважды вспыхнут указатели поворота, прозвучат 2 звуковые сигнала высокого тона, начнет мигать светодиод.
- для включения охраны с отключенным датчиком наклона в течение 50 с после выключения зажигания нажать и удерживать не менее 2 с кнопку **A** на брелке. Указатели поворота вспыхнут 2+1 раз, прозвучат 2+1 звуковые сигнала высокого тона.

Режим охраны

- режим охраны активизируется через 26 секунд после его включения. В течение этого периода (период инициализации) осуществляется диагностика системы и состояния ее датчиков. Блокируется запуск двигателя, светодиод мигает с повышенной частотой. Фиксация активного сигнала от какого-либо датчика сопровождается коротким предупредительным звуковым сигналом и началом отсчета 26-секундного интервала вновь;



Рекомендации по установке



- через 26 секунд режим охраны переходит в активную фазу. Светодиод мигает отдельными вспышками. Сигнал тревоги включается при:
 - несанкционированном включении зажигания;
 - активном сигнале от контактных датчиков;
 - перемещении или наклоне мотоцикла;
 - попытке отключения бортового питания или отсоединении кабеля системы.
- Длительность цикла тревоги – 26 секунд.

Выключение охраны

- для выключения охраны нажать кнопку **A** на брелке. Указатели поворота мигнут 1 раз, прозвучит звуковой сигнал высокого тона, выключится светодиод.
- в случае, если в цикле охраны включалась тревога, после нажатия кнопки дополнительно прозвучит звуковой сигнал низкого тона. При этом светодиод отдельными сериями миганий с интервалом 3 с будет показывать причину включения тревоги.

Причина тревоги	Количество миганий
Встроенный датчик наклона	1
Контактный датчик	2
Включение зажигания	3
Выключение питания	4

Примечание:

- выключение светодиодной индикации осуществляется при включении зажигания или повторном включении охраны;
- 4 звуковые сигнала высокого тона следует интерпретировать как предупреждение о разряженном состоянии аккумулятора мотоцикла.

Режим энергосбережения

- активизация режима энергосбережения осуществляется автоматически, через 5 суток после включения охраны в случае, если за это время система не включала режим тревоги;

- в режиме энергосбережения система не реагирует на сигналы датчиков, но блокирует двигатель обычным образом. При этом ее потребление составляет 0 мА;
- для выхода из режима энергосбережения включить зажигание. Прозвучит серия звуковых сигналов высокого тона. В течение 5 секунд нажать кнопку **A** брелка.

Примечание: если в течение 5 секунд кнопка **A** не нажата, будет запущен цикл тревоги.

Световая сигнализация

Управление аварийной световой сигнализацией мотоцикла может осуществляться с помощью брелка системы:

- для включения дважды нажать кнопку **A** брелка при условии, что зажигание включено;
- для выключения однократно нажать кнопку **A** брелка при условии, что зажигание включено;

Примечание: в случае, если кнопка **A** нажата дважды при выключенном зажигании, будет активизирован режим охраны с отключенным датчиком наклона.

Режим ПАНИКА

- Режим ПАНИКА – включение тревожной звуковой и световой сигнализации;
- для активизации режима нажать кнопку **B** брелка независимо то того, находится система в охране или нет;
- длительность одного цикла режима 10 секунд. Для досрочного прерывания цикла нажать кнопку **B** брелка.

Программирование функций

Для входа в режим программирования функций необходимо:

1. включить режим охраны с помощью брелка;
2. в течение 10 секунд включить зажигание. Прозвучит один звуковой сигнал высокого тона;
3. нажать четыре раза кнопку **A** на брелке. Прозвучат 4 звуковых сигнала низкого тона;

Программирование брелков

- система комплектуется двумя брелками дистанционного управления (максимально 6). В целях контроля, после выключения зажигания светодиод отдельными миганиями показывает количество брелков, зафиксированных в памяти системы.
- процедура добавления новых брелков (и удаления старых) осуществляется в 2 этапа. На первом этапе в соответствии уникальным 16-ти значным кодом, указанным на CODE CARD системы (не путать с персональным кодом), программируются собственно новые брелки. Операция выполняется с помощью специализированного оборудования и для ее проведения необходимо обратиться к уполномоченному дилеру.

Внимание: сохраняйте CODE CARD на все время эксплуатации системы.

- на втором этапе осуществляется синхронизация работы брелка с центральным блоком системы. Для этого:
 1. выключить режим охраны;
 2. в течение 5 секунд 3 раза включить/выключить зажигание. Последний раз оставить его включенным;
 3. после звукового сигнала в течение 5 секунд выключить зажигание и ввести персональный код;
 4. после ввода последней (пятой) цифры персонального кода оставить зажигание включенным. Серия звуковых сигналов высокого и низкого тона подтвердит правильность ввода персонального кода;
 5. кратковременно нажать кнопку **A** на брелке, подлежащим программированию. Прием кода будет подтвержден миганием светодиода;
 6. повторно нажать кнопку **A** брелка. Прозвучит звуковой сигнал высокого тона, выключится светодиод. Синхронизация работы брелка завершена;
 7. повторить действия п.5 и п.6 для всех брелков, подлежащих программированию;
 8. выключить зажигание. Прозвучит серия звуковых сигналов высокого и низкого тона. Светодиод отдельными миганиями покажет количество брелков, зафиксированных в памяти системы.

Примечание: в результате программирования все, ранее записанные в память системы коды брелков, будут удалены.

2. В случае, если значение персонального кода безвозвратно утеряно, возможно восстановление доступа к системе. Для этого необходимо иметь 2 работающих брелка:

- выключить режим охраны одним из брелков;
- включить зажигание;
- поочередно, на каждом из брелков дважды нажать кнопку **A**;
- прозвучит два сигнала высокого тона и два сигнала низкого тона;
- светодиод отдельными вспышками начнет трансляцию кода **11111**. Это значение будет установлено системой как текущее и в дальнейшем его можно использовать во всех действиях, требующих ввода персонального кода.

4. выключить зажигание;
5. включить/выключить зажигание количество раз, соответствующее номеру программируемой функции (см. таблицу). В последний раз оставить его включенным;
6. **однократно** нажать кнопку **A** брелка, если необходимо установить функцию в состояние, соответствующее столбцу **x1**. Прозвучит звуковой сигнал высокого тона;
7. **дважды** нажать кнопку **A** брелка, если необходимо установить функцию в состояние, соответствующее столбцу **x2**. Прозвучат звуковые сигналы высокого и низкого тона;
8. выключить зажигание. Для выхода из программирования нажать кнопку на брелке. Для продолжения вернуться к п.5.

Таблица программируемых функций

№	Функция	x1	x2
1	Звуковые сигналы подтверждения включения/выключения охраны	ВКЛ	ВЫКЛ
2	Световые сигналы подтверждения включения и выключения охраны	ВКЛ	ВЫКЛ
3	Использование выходного сигнала на коричневом проводе	подключение сирены или клаксона (0 В «масса» при тревоге)	дополнительн. блокировка двигателя (0 В «масса» в режиме охраны)
4	Вид выходного сигнала на коричневом проводе	импульсный	постоянный
5	Автоматическое включение	иммобилайзер	иммобилайзер + режим охраны
6	Активизация датчика наклона при включении иммобилайзера	ВКЛ	ВЫКЛ
7	Количество циклов тревоги при постоянно активном сигнале датчика	10	1
8	Автоматическое включение иммобилайзера	есть	нет

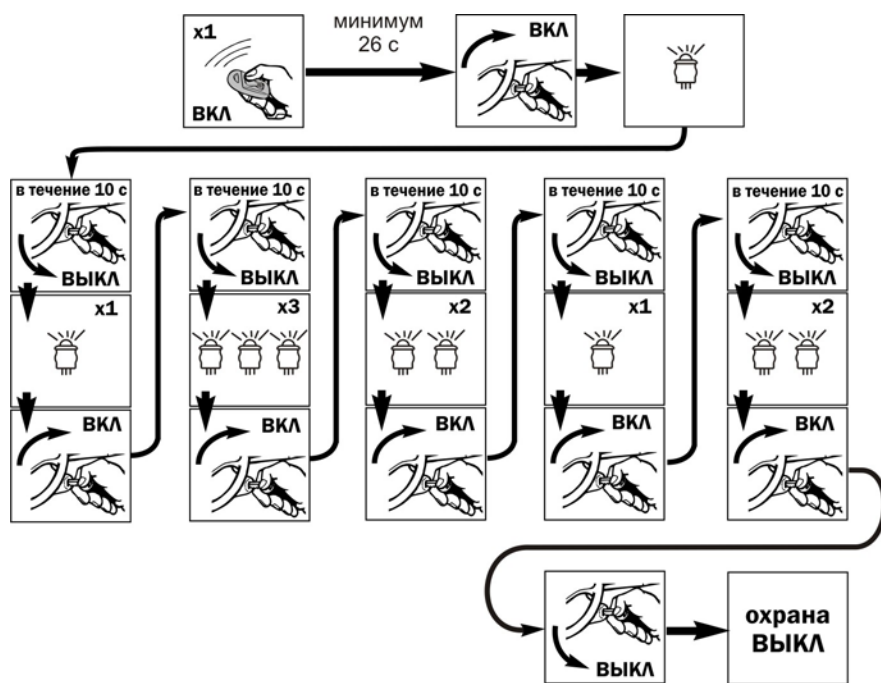
Примечание: заводские установки выделены серым цветом.

Аварийное выключение охраны

Аварийное выключение охраны применяется в случае неработоспособности или утере брелка сигнализации. Выключение осуществляется с помощью ввода персонального кода. Каждая сигнализация имеет уникальный 5-ти значный персональный код, запрограммированный на заводе изготовителе. Значение кода (**Company Code**) изображено на карте **CODE CARD** из комплекта сигнализации.

Внимание: производитель настоятельно рекомендует хранить карту **CODE CARD** в месте, недоступном для посторонних лиц. Ни в коем случае не оставляйте карту в транспортном средстве.

В качестве примера аварийного выключения представлен ввод кода 13212.



Примечание: в случае ошибочного ввода персонального кода система предоставляет еще две попытки (всего три), после чего процедура ввода блокируется в течение 30 минут.

Персональный код

1. При необходимости, значение персонального кода, установленное производителем, может быть изменено с помощью следующей процедуры:

