



# IGLO

УНИКАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ

ИНСТРУКЦИЯ



## Содержание

Общие сведения .....	4
Преимущества системы .....	4
<b>ПРИНЦИП РАБОТЫ .....</b>	<b>5</b>
Алгоритм разблокировки .....	5
Авторизация (ввод PIN-кода) .....	5
Режим «Антиграбление» (Anti-Hi-Jack) .....	6
Сервисный режим .....	7
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ .....</b>	<b>8</b>
Функция «Комфорт» .....	9
Функция «Проветривание» .....	9
Открытие и закрытие центрального замка по событию .....	9
<b>УСТАНОВКА и НАСТРОЙКА .....</b>	<b>10</b>
Подключение устройства .....	10
Дополнительный контур защиты .....	11
Подключение дополнительного контура .....	11
Блокировка двигателя .....	13
Установка PIN-кода .....	14
Проверка номера устройства .....	15
Изменение PIN-кода .....	16
Сброс PIN-кода .....	17
<b>СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....</b>	<b>19</b>

## Общие сведения

«IGLA» – это уникальное устройство, предназначенное для защиты Вашего автомобиля от угона и разбойного захвата. Его инновационность заключается в технологии блокировки двигателя по штатным электрическим цепям автомобиля, не требующей прокладки дополнительной проводки, которую легко обнаружить. Снятие блокировки осуществляется путем ввода PIN-кода с помощью штатных кнопок автомобиля.

Устройство невозможно обнаружить известными способами. «IGLA» не выдает своего присутствия в автомобиле до момента включения блокировки двигателя. Кроме того, благодаря своим компактным размерам устройство может быть установлено практически в любом месте автомобиля.

«IGLA» – это новый интеллектуальный подход к защите Вашего автомобиля!

## Преимущества системы

- Блокировка двигателя без разрыва цепей управления (не требует установки дополнительных реле)
- Интеллектуальная блокировка двигателя по результатам опроса датчиков и анализа состояния автомобиля
- Устройство никак не выдает себя до момента включения блокировки двигателя
- Для ввода PIN-кода используются штатные кнопки в салоне автомобиля
- Не нужно носить с собой дополнительные брелоки
- Сервисный режим (с возможностью автоматического выхода)
- Режим «Антиограбление» – блокировка двигателя при попытке разбойного захвата
- Функции «Комфорт» и «Проветривание»

# ПРИНЦИП РАБОТЫ

## Алгоритм разблокировки

Для начала движения на автомобиле необходимо ввести PIN-код с помощью штатных кнопок в салоне автомобиля.

Если PIN-код введен верно, система выдаст сигнал подтверждения, после которого можно начинать движение на автомобиле (блокировка двигателя производиться не будет). Если PIN-код не введен либо введен неверно, IGLA заблокирует двигатель при попытке запуска или начала движения.

Способ блокировки (запрет запуска двигателя и/или блокировка работающего двигателя при попытке начала движения) определяется настройкой системы IGLA, маркой и моделью автомобиля.

## Авторизация (ввод PIN-кода)

Порядок авторизации зависит от выбранного способа блокировки двигателя, см. стр. 13:

1. Если в системе **используется** запрет запуска, то PIN-код необходимо вводить перед запуском двигателя.
2. Если в системе **не используется** запрет запуска, то PIN-код можно вводить как перед, так и после запуска двигателя.

**ВНИМАНИЕ!** Первоначальная настройка PIN-кода осуществляется специалистами установочного центра. Настоятельно рекомендуем изменить PIN-код после получения автомобиля с установленной системой IGLA (см. стр. 16).

Сядьте за руль, включите зажигание, при необходимости заведите двигатель и введите PIN-код, используя штатные кнопки автомобиля\*.

Рекомендуем вводить PIN-код непосредственно перед поездкой. Интервал между нажатиями кнопок не должен превышать 2 секунд. Разницы между длинными и короткими нажатиями нет.

В случае корректного ввода PIN-кода система выдаст 2 сигнала подтверждения (см. приложение №1), после чего Вы можете начинать движение на автомобиле.

Если PIN-код введен неверно, сигналы подтверждения выданы не будут, а при попытке начала движения или запуска двигателя произойдет блокировка двигателя (см. стр. 13). Повторный ввод PIN-кода возможен через 5 секунд после неудачной попытки авторизации или после выключения и включения зажигания.

### Режим «Антиграбление» (Anti-Hi-Jack)

Данный режим позволяет предотвратить угон автомобиля насильственным путем. Он обеспечивает блокировку двигателя в случае захвата автомобиля после его отъезда на безопасное расстояние.

**ВНИМАНИЕ!** По умолчанию опция «Антиграбление» в системе отключена. Для включения данной опции перейдите к пункту «Опции противоугонного устройства IGLA», стр. 19.

Режим «Антиграбление» автоматически активируется при выполнении следующих условий:

---

\* Некоторые кнопки начинают работать через 2–5 секунд после включения зажигания или запуска двигателя (см. приложение №1). Кроме того, некоторые кнопки можно нажимать не чаще, чем раз в секунду.

- авторизация пройдена (был введен PIN-код)
- двигатель включен
- дверь водителя открывалась на время более 3 секунд
- педаль тормоза не нажата

После активации данного режима и прохождения автомобилем около 300 метров включаются внешние световые сигналы\* (стоп-сигналы/габаритные огни и аварийная сигнализация), предупреждающие участников движения о возможной остановке. Одновременно с этим в салоне автомобиля начинают звучать учащающиеся предупредительные сигналы.

Через 20 секунд после начала предупредительных сигналов включается тревога\* (сигнал клаксона и аварийная световая сигнализация) и двигатель блокируется. Блокировка двигателя происходит в случае остановки автомобиля или на небольшой скорости (до 30 км/ч).

**Выйти из режима «Антиграбление»** можно в любой момент после его активации путем ввода текущего PIN-кода при включенном зажигании или работающем двигателе.

## Сервисный режим

Сервисный режим предназначен для временного отключения противоугонного устройства при передаче автомобиля в сервис (без необходимости сообщения о PIN-коде и наличии устройства).

**Вход в сервисный режим** удобно выполнять после поездки на автомобиле до выключения зажигания или двигателя.

---

\* Сигналы зависят от модели и марки автомобиля.

После авторизации (был введен текущий PIN-код) нажмите 5 раз сервисную кнопку (см. приложение №1). Интервал между нажатиями кнопки не должен превышать 2 секунд.

Вход в сервисный режим будет подтвержден 5 сигналами индикации (см. приложение №1).

**Выход из сервисного режима** возможен двумя способами:

1. Автоматически – после поездки на автомобиле, включающей однократное достижение скорости 50 км/ч и последующее движение в течение 3-х минут без остановок (либо с остановками, продолжительность которых не превышает 3 минуты).
2. Вручную – путем ввода текущего PIN-кода.

Подтверждением выхода из сервисного режима служит двойной сигнал индикации.

После выхода из сервисного режима при следующем включении зажигания или запуске двигателя для начала движения на автомобиле потребуются ввод PIN-кода.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

Включение и отключение дополнительных функций устройства осуществляется согласно пункту «Опции противоголоного устройства IGLA», стр. 19.

**ВНИМАНИЕ!** Поддержка дополнительных функций зависит от марки, модели и комплектации автомобиля (см. приложение №2).

### **Функция «Комфорт»**

Для некоторых автомобилей (см. приложение №2) доступна функция «Комфорт» – закрытие стекол и люка при постановке в охрану штатным брелоком.

По умолчанию данная опция **включена**.

### **Функция «Проветривание»**

Для некоторых автомобилей (см. приложение №2) возможна функция «Проветривание» – открытие стекол при тройном нажатии на штатном брелоке «снять с охраны».

По умолчанию данная опция **отключена**.

### **Открытие и закрытие центрального замка по событию**

Для некоторых автомобилей (см. приложение №2) в целях обеспечения безопасности водителя реализована функция запираения центрального замка (далее ЦЗ) при достижении скорости 10 км/ч. Данная функция срабатывает один раз после включения зажигания.

По умолчанию опция закрытия ЦЗ **включена**.

Открытие ЦЗ для автомобилей с ключом зажигания происходит при извлечении ключа из замка зажигания. Для автомобилей с кнопкой «СТАРТ-СТОП» открытие ЦЗ происходит при выключении зажигания. Функция открытия ЦЗ работает только в случае, если была пройдена авторизация.

По умолчанию опция открытия ЦЗ **отключена**.

### **Дополнительные опции**

Для некоторых автомобилей (см. приложение №2) возможны дополнительные опции, например: автоматическое отключение START-STOP, смена сигнала индикации, и другие.

# УСТАНОВКА и НАСТРОЙКА

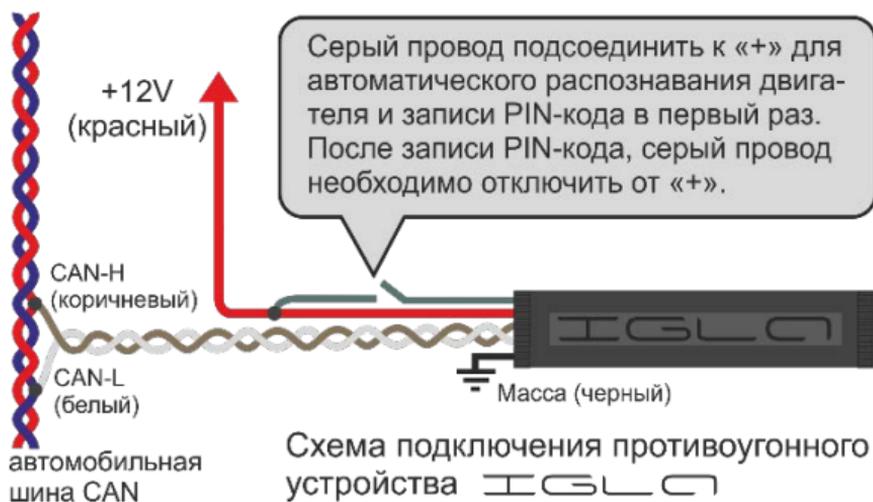
## Подключение устройства

Подключение противоугонного устройства IGLA к автомобилю необходимо производить при отсоединенной клемме аккумулятора. К установке допускаются только квалифицированные специалисты. Установку системы IGLA производите в место, недоступное для злоумышленников.

Для некоторых марок (см. приложение №2) необходимо подключение по схеме с дополнительным контуром защиты (см. стр. 12).

Для подключения устройства подсоедините его провода следующим образом:

- **белый** – к линии CAN-L автомобиля
- **коричневый** – к линии CAN-H автомобиля
- **черный** – к «массе» автомобиля
- **серый** – к «+» на время записи PIN-кода
- **красный** – к постоянному «+»



После подключения противоугонного устройства IGLA подсоедините клемму АКБ и включите зажигание. Произойдет автоматическое распознавание

автомобиля и начнет выдаваться сигнал индикации (см. приложение №1) с периодом 3 секунды.

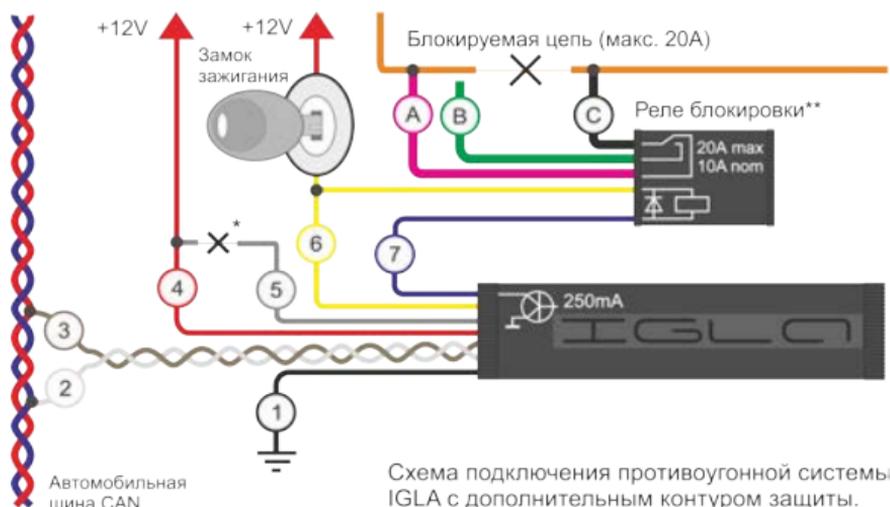
## **Дополнительный контур защиты**

Для обеспечения максимальной защиты автомобиля от угона в системе IGLA для некоторых автомобилей, (см. приложение №2) предусмотрен дополнительный контур блокировки. Он предназначен для случаев, когда связь с блоком управления двигателя по CAN-шине нарушена или затруднена. Данная блокировка позволяет реализовать функцию «Глушение работающего двигателя» и «Антиограбление» для автомобилей без цифровой блокировки работающего двигателя (см. приложение №2).

## **Подключение дополнительного контура**

Блокировка дополнительного контура осуществляется по нормально-замкнутой схеме. Данный вид блокировки является экстренным (в случаях где поддерживается цифровая блокировка), поэтому его можно использовать в любых цепях, при разрыве которых двигатель заблокируется, даже если это приведет к временному возникновению ошибок (например, датчик коленчатого вала или питания форсунок). Блокировка осуществляется появлением отрицательного потенциала на синем проводе при включенном зажигании или заведенном двигателе (отслеживается по аналоговому входу «зажигание», желтый провод).

Комплектация устройства с дополнительным контуром зависит от марки автомобиля (см. Приложение №2).



1. Черный. Масса «-».
  2. Белый. CAN-L.
  3. Коричневый. CAN-H.
  4. Красный. Постоянный плюс «+».
  5. Серый. Для первоначальных настроек на «+».
  6. Желтый. Зажигание.
  7. Синий. Отрицательный выход на реле блокировки (макс. 250mA).
- A. Фиолетовый. Нормально замкнутый контакт.  
B. Зеленый. Нормально разомкнутый контакт.  
C. Черный. Общий.

\* Серый провод подсоединить к «+» для автоматического распознавания двигателя и записи PIN-кода в первый раз. После записи PIN-кода серый провод необходимо отключить от «+».

\*\* Реле блокировки поставляется в зависимости от марки автомобиля (см. Приложение №2).

**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте полярность при подключении управляющих входов на реле блокировки (желтый «+», синий «-»).

## Блокировка двигателя

Противоугонное устройство IGLA препятствует угону автомобиля путем глушения работающего двигателя или запрета его запуска.

Способ блокировки двигателя **автоматически** устанавливается при подключении устройства к автомобилю (в зависимости от марки и модели, см. приложение №2):

- на некоторых автомобилях возможен только запрет запуска двигателя
- на некоторых автомобилях возможна только блокировка работающего двигателя
- на остальных автомобилях используются одновременно оба типа блокировки. Для отключения опции запрета запуска перейдите к пункту «Опции противоугонного устройства IGLA», стр. 15.

Срабатывание дополнительного контура блокировки происходит при попытке движения на автомобиле без авторизации (а также в режиме «Антиграбление»), если на CAN-шине отсутствуют данные, необходимые для работы системы IGLA, либо цифровая блокировка не заглушила двигатель. В других случаях срабатывание дополнительного контура исключено.

Снятие блокировки осуществляется обычным вводом PIN-кода или сбросом зажигания.

## Установка PIN-кода

1. Убедитесь, что зажигание включено, а устройство находится в режиме записи PIN-кода (сигнал индикации выдается с периодом 3 секунды).
2. Введите PIN-код кнопками, доступными для программирования (см. приложение №1). **Каждое нажатие должно подтверждаться сигналом индикации.**

Количество нажатий должно быть от 3 до 20, при этом для автомобилей марки INFINITI код должен включать в себя нажатие как минимум двух различных кнопок. Интервал между нажатиями кнопок не должен превышать 2 секунд. Разницы между длинными и короткими нажатиями нет.

Возможно использование различных комбинаций кнопок и последовательностей их нажатия, например, два нажатия кнопки «CRUISE ON/OFF» и одно нажатие «CRUISE SET-» (система запомнит все три нажатия в данной последовательности). По завершении ввода PIN-кода система выдаст 3 сигнала подтверждения.

3. Введите PIN-код повторно. Сигнал подтверждения будет выдан 2 раза при совпадении кодов, **PIN-код будет записан.**

Если сигнал индикации будет выдан 4 раза, то это означает, что введенные коды не совпали, **PIN-код записан не будет.** Выключите зажигание и повторите пункты 1-3.

4. Выключите зажигание.
5. Отключите серый провод от «+».

**ВНИМАНИЕ!** После получения автомобиля из установочного центра настоятельно рекомендуем изменить первоначально выбранный PIN-код и держать его в секрете.

## Проверка номера устройства

Данная проверка необходима для подтверждения привязки секретного кода на пластиковой карте к установленному устройству. **Если секретный код карты не совпадет с секретным кодом устройства, заменить забытый PIN-код новым будет невозможно вне специализированного сервиса.**

Рекомендуем выполнить данную проверку сразу же после получения автомобиля с противоугонным устройством IGLA из установочного центра.

1. Включите зажигание, не запуская двигатель.
2. Нажмите педаль **тормоза** и, удерживая ее нажатой, надавите педаль **газа** до упора то количество раз, которое соответствует первой цифре номера устройства (указан на пластиковой карте). Отпустите педаль **тормоза**. Первая цифра номера будет прочитана.
3. Введите остальные цифры номера устройства аналогичным образом (см. п. 2).

Если Вы ввели номер устройства правильно, будет выдано 2 подтверждающих сигнала. Если ничего не произошло, значит, номер введен неверно или не совпадает с внутренним номером устройства.

## Изменение PIN-кода

После установки противоугонного устройства IGLA и получения автомобиля владельцем необходимо поменять PIN-код, установленный в сервисе, для обеспечения конфиденциальности.

Также смена PIN-кода необходима, если Вы заподозрили, что кто-то подсмотрел ввод кода.

1. Включите зажигание, не запуская двигатель.
2. Введите текущий PIN-код для авторизации. Сигнал индикации будет выдан 2 раза.
3. Нажмите педаль **газа** до упора и удерживайте ее нажатой.
4. Введите текущий PIN-код повторно. Устройство перейдет в режим смены PIN-кода, и сигнал индикации начнет выдаваться с периодом 3 секунды. Отпустите педаль газа.
5. Введите новый PIN-код кнопками, доступными для программирования (см. приложение №1). **Каждое нажатие должно подтверждаться сигналом индикации.**

Количество нажатий должно быть от 3 до 20, при этом для автомобилей марки INFINITI код должен включать в себя нажатие как минимум двух различных кнопок. Интервал между нажатиями кнопок не должен превышать 2 секунд. Разницы между длинными и короткими нажатиями нет.

Возможно использование различных комбинаций кнопок и последовательностей их нажатия, например, два нажатия кнопки «CRUISE ON/OFF» и одно нажатие на «CRUISE SET-» (система запомнит все 3 нажатия в данной последовательности). По завершении ввода PIN-кода система выдаст 3 сигнала подтверждения.

6. Введите PIN-код повторно. Сигнал подтверждения будет выдан 2 раза при совпадении кодов, PIN-

код будет изменен.

Если сигнал индикации будет выдан 4 раза, то это означает, что введенные коды не совпали, PIN-код изменен не будет. Выключите зажигание и повторите пункты 1-6.

7. Выключите зажигание.

**ВНИМАНИЕ!** После изменения PIN-кода запомните или запишите его новое значение. **Не оставляйте информацию о PIN-коде и пластиковую карту с секретным кодом в салоне автомобиля!**

### Сброс PIN-кода

В случае потери текущего PIN-кода владелец автомобиля имеет возможность сбросить его и заменить новым.

Для сброса PIN-кода необходима пластиковая карточка с индивидуальным секретным кодом, скрытым под защитным слоем. Карта поставляется в комплекте с противоугонным устройством IGLA. Подготовьте ее перед началом процедуры сброса.

1. Включите зажигание, не запуская двигатель.
2. Нажмите педаль **тормоза** и, удерживая ее нажатой, надавите педаль **газа** до упора то количество раз, которое соответствует первой цифре секретного кода. Отпустите педаль **тормоза**. Первая цифра кода будет прочитана.
3. Введите остальные цифры секретного кода аналогичным образом (см. п. 2).

Если секретный код введен правильно, устройство перейдет в режим смены PIN-кода, и начнет выдаваться сигнал индикации с периодом 3 секунды. Если ничего не произошло, значит, код введен неверно. В этом случае выключите зажигание и повторите процедуру сброса.

В случае если процедура сброса была выполнена успешно и устройство перешло в режим смены PIN-кода, введите новый PIN-код (от 3 до 20 нажатий, минимум две кнопки для INFINITI). После того, как сигнал индикации будет выдан 3 раза, введите PIN-код повторно.

При корректном вводе сигнал будет выдан 2 раза. Устройство сохранит новый код и вернется к штатному режиму работы. Если введенные коды не совпадают, сигнал будет выдан 4 раза. В этом случае для установки нового PIN-кода необходимо повторить процедуру сброса, начиная с п. 1.

# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Опции противоугонного устройства IGLA

**ВНИМАНИЕ!** Поддержка данных опций зависит от марки и модели автомобиля (см. приложение №2).

Состояния опций, установленные в системе по умолчанию («включено» или «отключено»), выделены в таблице серым цветом. Цифры в ячейках соответствуют числу нажатий сервисной кнопки для установки необходимого состояния опции (см. ниже).

Опция	включено	отключено
Сервисный режим	5	Автоматически или PIN-код
Открытие ЦЗ по событию*	6	7
Закрытие ЦЗ при скорости >10 км/ч	8	9
Проветривание	10	11
Комфорт	12	13
Складывание зеркал	14	15
Антиграбление	16	17
Запрет запуска**	18	19
Дополнительная опция	20	21

\* Событие для открытия ЦЗ (центральный замок):

- для автомобилей с ключом зажигания – извлечение ключа из замка зажигания
- для автомобилей с кнопкой «СТАРТ-СТОП» – выключение зажигания

\*\* Начальное состояние опции зависит от марки и модели автомобиля (см. приложение №2).

Для некоторых автомобилей (см. приложение №2) возможны дополнительные опции, например: автоматическое отключение START-STOP, смена сигнала индикации, и другие.

Для изменения состояния нужной опции выполните следующие действия:

1. Включите зажигание, не запуская двигатель, и введите PIN-код для авторизации.
2. Нажмите педаль газа до упора и удерживайте ее нажатой.
3. Нажмите сервисную кнопку количество раз, соответствующее ее требуемому состоянию – «включено» или «отключено» (см. цифры напротив соответствующей опции в таблице). Например, 16 раз для включения режима «Антиграбление» или 17 раз для его отключения.

Сигналы индикации подтвердят ввод выбранного значения. Состояние опции будет изменено.

4. Отпустите педаль газа.

## Технические характеристики

Ток потребления в режиме  
покоя (зажигание выключено) ..... 6 мА

## Комплект поставки

Противоугонное устройство IGLA	1 шт.
Инструкция	1 шт.
Приложение	1 шт.
Пластиковая карта «Краткая инструкция»	1 шт.
Пластиковая карта «Номер устройства»	1 шт.
Упаковка	1 шт.
Реле блокировки*	1 шт.

\* поставляется в зависимости от марки автомобиля  
(см. Приложение №2).



ТС RU Д-РУ.АЛ16.В.31607  
ТУ 4573-001-32001567-2014

Сделано в России

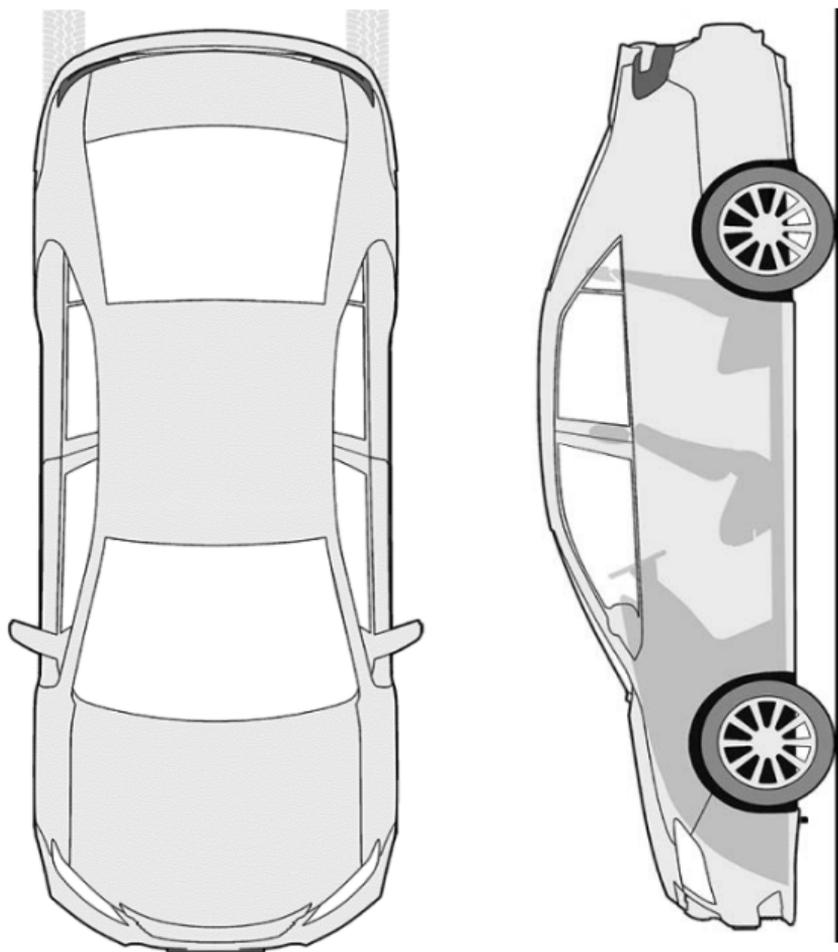
Производитель: ООО «ДМА Групп»

Дополнительная информация на сайте:

[iglavauto.ru](http://iglavauto.ru)



## Место расположения модуля блокировки



**ВНИМАНИЕ!** После изменения PIN-кода запомните или запишите его новое значение. **Не оставляйте** пластиковую карту с секретным кодом и данное руководство в салоне автомобиля!

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Срок гарантии – 12 месяцев с момента продажи изделия. В течение указанного срока гарантируется бесплатная техническая поддержка и бесплатный ремонт оборудования производителя.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие:

- механические повреждения, сгоревшие или обуглившиеся детали, компоненты, контактные дорожки и т.п.;
- следы самостоятельного ремонта изделия;
- повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами;
- нарушение гарантийной пломбы, повреждение или отсутствие фабричных или торговых наклеек.

В гарантийный ремонт изделие принимается в собственной упаковке и в полной комплектации.

Отсутствие упаковочного материала рассматривается как несоблюдение правил транспортировки изделия. Гарантия не распространяется на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.

Наименование (модель) \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Изделие на комплектность \_\_\_\_, работоспособность \_\_\_\_, отсутствие механических повреждений \_\_\_\_ проверено.

С условием гарантийного обслуживания ознакомлен(а) и согласен (согласна):

Покупатель \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_ М.П.

