

Инструкция по установке

Таблица возможных видов индикации

Событие	Метка (светодиод)	Звуковая индикация	Примечания
оповещение о предстоящей блокировке двигателя		прерывистые звук, сигналы	Принять меры для останова автомобиля
разряжен элемент питания метки	●●●●	3 звук, сигнала	Замените элемент питания
Нормальный режим охраны	●●		Если при нажатии на кнопку светодиод мигает 1 раз, метка находится вне зоны связи
Режим антиограбления	●●		
Сервисный режим	●●		В сервисном режиме охранные функции отключены
Успешное опознавание метки		1 звук, сигнал	
Отсутствует метка. Приглашение к вводу кода разблокировки		Длительный звуковой сигнал	
Нормальный режим, отсутствует опознавание метки		1 звук, сигнал раз в 2 минуты	Если метка пропала после начала движения (в нормальном режиме охраны)
Неисправность цепи управления замками		2 звук, сигнала	Устранить неисправность цепи

Общие требования к монтажу

- Иммобилайзер **Meritac 2.4G** предназначен для установки на автомобили и мототехнику с напряжением бортового питания 12 В.
- Перед монтажом иммобилайзера убедитесь в исправности цепей электрооборудования автомобиля, а также в отсутствии индикации ошибок штатного оборудования автомобиля на приборной панели («Check engine», «Airbag» и других).
- Монтаж иммобилайзера следует производить в соответствии со схемой монтажа.
- Прокладку проводов необходимо производить как можно дальше от источников электрических помех: катушек зажигания, высоковольтных проводов и т.п. Обратите внимание на то, чтобы провода не соприкасались с движущимися частями конструкции автомобиля – педалями, рулевыми тягами и т.п.

И Перед началом монтажа ознакомьтесь с принципом работы и функциональными возможностями иммобилайзера, описанными в Инструкции по эксплуатации.

⚠ После установки иммобилайзера заполните Установочный лист в инструкции по установке.

⚠ Метка, входящая в комплект поставки иммобилайзера, изначально находится в транспортном режиме, в котором она отключена! Нажатие кнопки метки в этом режиме будет индцироваться зеленой и красной вспышками встроенного светодиода.

Перед началом эксплуатации необходимо несколько раз нажать кнопку метки до изменения цвета вспышек на зеленый.

Рекомендации по размещению

Модуль блокировки располагают скрытно в месте, недоступных для осмотра без частичной разборки элементов кузова, двигателя или салона. Размещение модуля блокировки возможно как в салоне автомобиля, так и в моторном отсеке (под капотом), с мерами предосторожности, связанными с допустимой температурой, агрессивностью среды и влажностью.

Чтобы избежать помех в работе радиоканала, рекомендуется устанавливать модуль по возможности дальше от металлических частей автомобиля, либо обеспечивать зазор в несколько сантиметров от сплошных металлических поверхностей.

В условия экранирования необходимо произвести проверку дальности функционирования радиоканала. Для нормальной работы иммобилайзера достаточно стабильного приема сигналов между модулем блокировки и меткой, находящейся на месте водителя.

Допускается монтаж модуля блокировки в жгуты штатной проводки автомобиля для скрытого размещения модуля. Жгут должен быть неподвижен относительно кузова автомобиля.

Необходимо жестко закрепить модуль для предупреждения ложных срабатываний датчика движения.

Подключение иммобилайзера

Подключение питания

Провод **GND** модуля блокировки должен быть подсоединен к кузову автомобиля или проводнику, надежно соединенному с кузовом. **Данный провод при монтаже подключается в первую очередь.**

При монтаже необходимо учитывать следующую особенность подключения: питание модуль должен получать по выводу **BAT**, причем оно не должно пропадать ни при каких обстоятельствах. Игнорирование данного требования может привести к сбоям в работе иммобилайзера — например, нештатной активации противоугонной функции, которая может вызвать внезапное изменение в работе двигателя. На проводе **IGN** должен быть потенциал +12 В во время включения зажигания и работы двигателя.

И При подключении провода **BAT** необходимо помнить, что максимальный ток потребления может достигать 30 А (в момент выдачи импульса на управление замками).

Подключение к блокируемой цепи

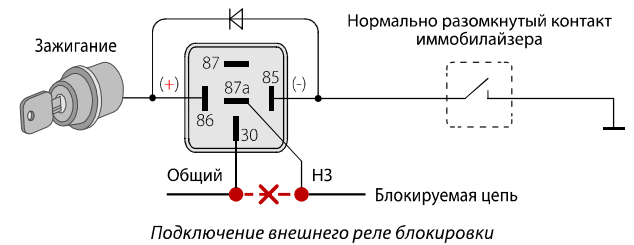
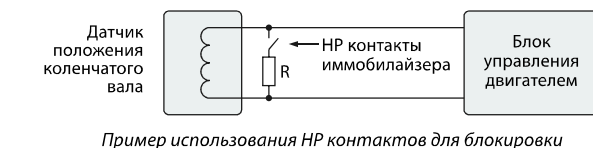
Провода **NO**, **NC** и **COM** подключают к блокируемой цепи

Для осуществления блокировок можно использовать как нормально замкнутые (**COM** и **NC**) так и нормально разомкнутые (**COM** и **NO**) контакты.

И Срабатывание реле происходит только в момент блокировки двигателя. Выключение зажигания не приводит к срабатыванию реле.

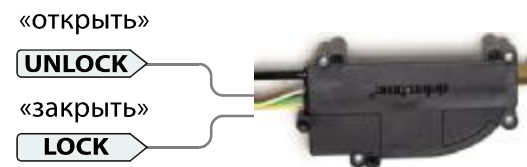
Ток коммутации должен быть не выше 10 А долговременно и не более 20 А при длительности до 1 минуты (при коммутации цепей

без индуктивной составляющей в нагрузке). Размеры модуля блокировки позволяют установить его в непосредственной близости к месту выполнения блокировки. При монтаже этой цепи необходимо следить за длиной и сечением проводов, используемых при коммутации, поскольку коммутируемый ток может быть значительным. Если ток в блокируемой цепи превышает 10 А, необходимо использовать дополнительное внешнее реле.



Подключение выходов управления замками

Выходы **UNLOCK** и **LOCK** предназначены для управления замком капота. Выходы построены по силовой схеме (максимальный выходной ток 20 А), поэтому для управления замками не требуются дополнительные силовые модули.



Управление замком капота

Способ управления замком	Выход	Импульс «открыть»	Импульс «Закрыть»
Управление капотом (отключен режим «Свободные руки»)	UNLOCK	+	
	LOCK		+
Управление дверьми (включен режим «Свободные руки»)	UNLOCK		разрыв
	LOCK	разрыв	
Двухпроводные приводы системы запирания	UNLOCK	+	
	LOCK		+

Провод **INPUT** необходимо подключить к соответствующему концевому выключателю, это позволит системе отслеживать состояние дверей или капота. Если дверь или капот открыты, то зажигание замка не осуществляется. На данном проводе должна быть масса (-) при открытой двери (капоте).

Подключение звукового извещателя

Провод **OUTPUT** подсоединяется к выводу «-» звукового извещателя, а вывод «+» подключается к проводу **BAT** модуля блокировки (цепь «+12В»). Параллельно звуковому извещателю допускается подключение светодиода (через резистор сопротивлением 1...2кОм).

Звуковой извещатель располагается таким образом, чтобы его сигналы были хорошо слышны с места водителя.

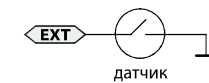
⚠ ВНИМАНИЕ! Не располагайте звуковой извещатель близко к модулю блокировки, это может привести к срабатыванию датчика начала движения при выдаче звуковых сигналов.

Подключение универсального канала

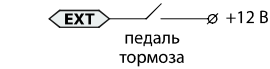
Универсальный канал **EXT** может быть подключен к одному из следующих проводов (выходов):

- Отрицательный вход датчика прикосновения

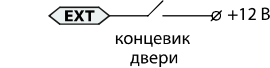
Подключается к датчику прикосновения руки (опция) в режиме «Свободные руки» при наличии метки в зоне действия модуля блокировки, отпирание центрального замка произойдет только по сигналу датчика. Импульс на закрытие двери будет выдан при длительном воздействии (более 3 секунд) на датчик прикосновения или при отдалении метки.



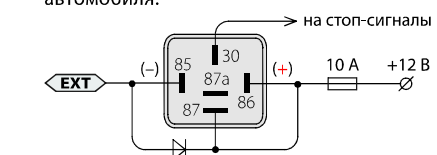
• **Положительный вход педали тормоза**
Используется для реализации опроса педали тормоза перед началом выполнения алгоритма блокировки в режиме антиограбления. Нажатие педали тормоза определяется по появлению потенциала +12 В на входе.



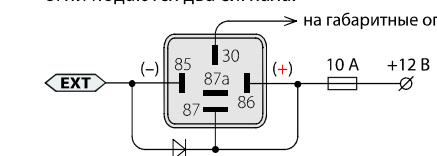
• **Положительный вход концевого выключателя**
Предназначен для определения состояния дверей или капота. Используется на автомобилях с потенциалом +12 В на концевом выключателе при открытых дверях или капоте.



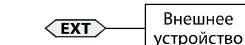
• **Выход на стоп-сигналы**
Слаботочный (400 мА) отрицательный выход. Используется для предупреждения окружающих о предстоящей остановке транспортного средства перед началом выполнения алгоритма блокировки двигателя. Предупреждающие сигналы в салоне дублируются миганием стоп-сигналов автомобиля.



• **Выход на габаритные огни**
Слаботочный (400 мА) отрицательный выход. Предназначен для световой индикации автоматического отпирания и запираания дверей. В момент выдачи импульса «закрыть дверь» на габаритные огни подается один сигнал. Одновременно с импульсом «открыть дверь» на габаритные огни подаются два сигнала.



• **«Статусный» выход**
Алгоритм работы выхода полностью соответствует описанию, приведенному в пункте «Подключение выхода статус». Для иммобилайзера статусный выход работает только при включенном зажигании.



Вход в режим программирования с помощью сервисного кода

- Удалите из зоны действия иммобилайзера все метки (или извлеките из них элементы питания). *во время длительного звукового сигнала*
- Включите зажигание. Дождитесь начала звукового сигнала и выключите зажигание. *выкл.*
- Включите зажигание — последует серия звуковых сигналов. Отсчитайте количество сигналов, равное первой цифре сервисного кода и выключите зажигание. *номер звукового сигнала равен цифре кода*
- Введите остальные цифры сервисного кода аналогично п.3. *выкл.*
- Включите зажигание. Если сервисный код введен правильно, прозвучит 5 коротких сигналов, система перейдет в режим программирования. *5 раз*

Если сервисный код **введен неправильно**, прозвучит 1 длинный сигнал. Если код будет неправильно введен 5 раз в течение 30 минут, то повторная процедура ввода будет заблокирована на 15 минут. Запрет на ввод кода снимается при появлении метки.

6) Вставьте элемент питания в метку. Через несколько секунд светодиод метки начнет выдавать трехсекундные свечения зеленого цвета, ожидая ввода параметров.

Таблица программирования параметров

При программировании иммобилайзера можно руководствоваться приведенной ниже справочной таблицей. Число в графе **Параметр** соответствует количеству нажатий кнопки метки в момент горения светодиода зеленого цвета, в графе **Значение** — в момент горения светодиода красного цвета.

Пример ввода параметров из таблицы программирования

Для установки низкого уровня чувствительности датчика начала движения переведите иммобилайзер в режим программирования параметров. После этого выполните следующие действия:

- Убедитесь, что светодиод метки выдает трехсекундные мигания зеленого цвета. *Мигания по 3 сек.*
- Нажмите кнопку метки 9 раз подряд в момент горения светодиода. По окончании горения последуют 9 коротких вспышек зеленого цвета (соответствующих количеству нажатий). Светодиод изменит цвет на красный. *Нажмите 9 раз*
- Нажмите три раза кнопку метки во время красного свечения светодиода. По окончании горения последует серия вспышек красного цвета, количество которых будет соответствовать числу нажатий на кнопку. *Последует 9 вспышек*
Цвет изменится
- Усиленная установка высокого уровня чувствительности датчика начала движения будет подтверждена тремя звуковыми сигналами. *Нажатия: 1—высокий уровень чувствительности 2—средний уровень чувствительности 3—низкий уровень чувствительности*

Регистрация модуля индикации

Для повышения удобства использования иммобилайзера можно зарегистрировать модуль индикации (приобретается отдельно).

Для этого переведите иммобилайзер в режим регистрации устройств. После этого выполните следующие действия:

- Подключите питание к модулю индикации.
- Дождитесь окончания контроля связи (10 секунд до завершения мигания светодиода).
- Нажмите и удерживайте кнопку модуля индикации не менее 3-х секунд, после чего отпустите.
- Успешная регистрация модуля индикации будет подтверждена зеленой вспышкой светодиода. В случае ошибки регистрации (например, при отсутствии модуля блокировки, находящегося в режиме регистрации устройств светодиод вспыхнет красным цветом).
- Включите зажигание для входа из режима регистрации устройств.

И Иммобилайзер поддерживает работу только одного модуля индикации.

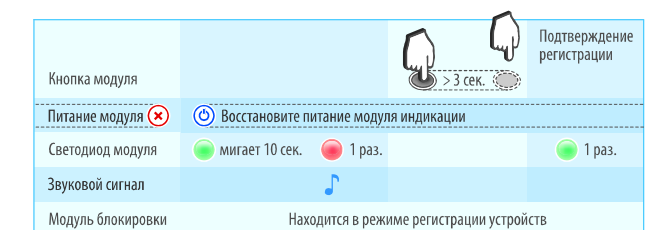


Схема монтажа

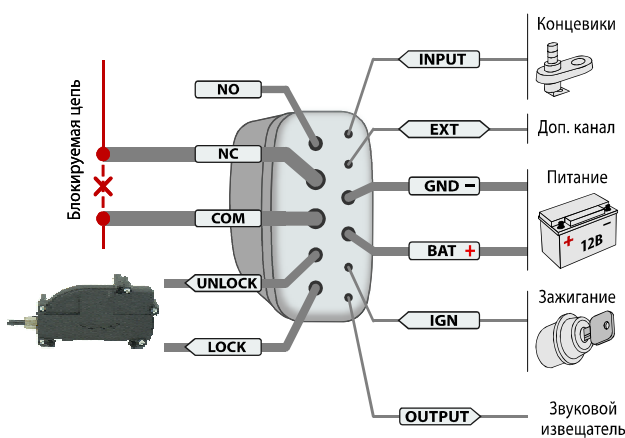
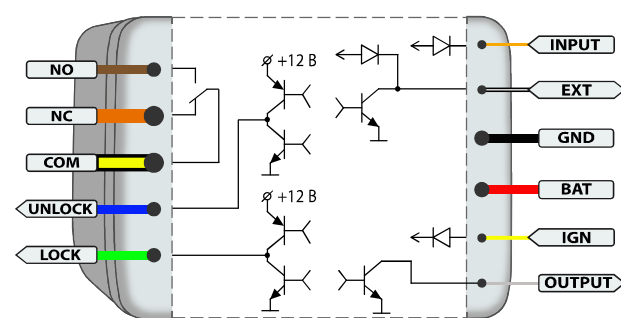


Схема внешних выводов



Обозначение внешних выводов

Все провода модуля блокировки имеют белую маркировку.

Маркировка	Расшифровка	Провод
GND	Масса (-)	Черный
BAT	Питание (+)	Красный
IGN	Зажигание	Желтый
NO	Нормально разомкнутый контакт реле	Коричневый
NC	Нормально замкнутый контакт реле	Оранжевый
COM	Общий контакт реле	Черно/желтый
UNLOCK	Открытие замка дверей (или капота)	Синий
LOCK	Закрытие замка дверей (или капота)	Зеленый
INPUT	Вход концевого выключателя капота	Оранжево/коричн.
OUTPUT	На звуковой извещатель	Серый
EXT	Универсальный канал	Черно/белый

Параметр	Значение	Описание	Примечание
1	Изменение кода разблокировки (см. инструкцию по эксплуатации)	Позволяет изменить 4-значный код разблокировки, необходимый для перевода системы в режим экстренной разблокировки	Позволяет изменить 4-значный код разблокировки, необходимый для перевода системы в режим экстренной разблокировки
	1...9, 1...9, 1...9, 1...9	Ввод нового кода разблокировки	
2	Опция тестирования дальности действия меток	Включает опцию тестирования дальности действия меток	Включает опцию тестирования дальности действия меток
	1	Включение опции	
3	Не используется		
4	Блокировка в движении		Разрешает блокировку двигателя при начале движения
	1	Включена (по умолч.)	
5	Режим свободные руки		Позволяет переключаться между состоянием зажигания, двухпроводные приводы системы запирания (по умолч.)
	1	Отключен, управление замком капота по появлению метки. Двухпроводные приводы системы запирания.	
2	Управление замком капота по состоянию зажигания. Двухпроводные приводы системы запирания (по умолч.)		Позволяет переключаться между состоянием зажигания, двухпроводные приводы системы запирания (по умолч.)
	2	Включен, управление замками дверей, система центрального запирания с отрицательным управлением	
3	Включен, управление замками дверей, система центрального запирания с отрицательным управлением		Позволяет переключаться между состоянием зажигания, двухпроводные приводы системы запирания.
	4	Включен, управление замками дверей, система центрального запирания с отрицательным управлением	
5	Управление замком отключено		

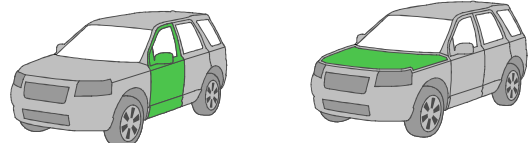
Параметр	Значение	Описание	Примечание
6	Режимы управления замком капота		Позволяет выбрать дополнительные возможности управления замками дверей (используются только совместно с режимом «Свободные руки»). Более подробное описание см. в разделе «Управление замком дверей»
	1	Без дополнительных опций (по умолч.)	
	2	Только отпирание	
3	Дополнительное отпирание при начале движения, отпирание при выключении зажигания.		Более подробное описание см. в разделе «Управление замком дверей»
	3	Дополнительное отпирание при начале движения, отпирание при выключении зажигания.	
7	Порог приближения метки для управления замками		Позволяет регулировать дальность срабатывания для управления замками
	1	Близкое расстояние	
	2	Среднее расстояние (по умолч.)	
8	Подключение универсального канала		Определяет алгоритм работы универсального канала в зависимости от выбранного способа подключения.
	1	Педаля тормоза	
	2	Концевой выключатель	
9	Чувствительность датчика начала движения		Позволяет регулировать чувствительность срабатывания датчика начала движения
	1	Высокий уровень	
	2	Средний уровень (по умолч.)	
	3	Низкий уровень	
10	Задержка перед блокировкой после начала движения		Позволяет выбрать необходимую длительность задержки перед началом блокировки после начала движения (При отсутствии метки после включения зажигания)
	1	отсутствует (по умолч.)	
	2	5 секунд	
11	Задержка перед началом блокировки в режиме антиграбля		Позволяет выбрать необходимую длительность задержки после отдаления метки (при условии наличия движения) до начала блокировки в режиме антиграбля
	1	40 секунд (по умолч.)	
	2	60 секунд	
12	Алгоритм прерывистой блокировки		Разрешает или запрещает имитацию неисправности двигателя при выполнении блокировки
	1	Включен	
13	Общая звуковая индикация		Разрешает или запрещает все звуковые сигналы, кроме сигналов подтверждения в дополнительных режимах
	1	Включена (по умолч.)	
14*			*Режим не доступен
	2	Отключена	
15	Сигнал обнаружения метки		Разрешает или запрещает сигнал обнаружения метки после включения зажигания
	1	Включен (по умолч.)	
2	Отключен		

Параметр	Значение	Описание	Примечание
16	Сигналы потери метки в нормальном режиме		Разрешает и запрещает сигналы при потере метки в нормальном режиме
	1	Включены (по умолч.)	
17	Сброс настроек на заводские		Восстанавливает заводские значения параметров таблицы программирования
	1	Возврат к настройкам по умолчанию	
18	Задержка перед началом работы датчика движения (после запуска двигателя)		Устанавливает необходимую задержку после дистанционного запуска двигателя
	1	5 секунд (по умолч.)	
	2	30 секунд	
19	Инверсия статусного выхода присутствия метки		Позволяет настроить активный уровень статусного выхода присутствия метки (EXT) по умолчанию на выходе масса если метка рядом. Можно настроить что бы масса была когда метки нет в зоне видимости.
	1	Включены	
20	Выбор радиоканала		Позволяет выбрать радиоканал для диалогового обмена, на котором отсутствуют помехи от штатного оборудования автомобиля.
	1..11	Номер радиоканала	

Блокировка в движении

Иммобилайзер может осуществлять блокировку двигателя при начале движения. Это позволяет использовать иммобилайзер совместно с системами дистанционного запуска двигателя. Если блокировка в движении запрещена, двигатель будет заблокирован при включении зажигания.

Управление замками дверей или замком капота



Иммобилайзер имеет выходы для управления центральным замком дверей или замком капота. Использование режима «Свободные руки» позволяет дистанционно управлять центральным замком дверей при приближении и отдалении метки от автомобиля. Более подробное описание см. в разделе «Управление замком дверей» Инструкции по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! В случае подключения выходов управления иммобилайзера непосредственно к центральной замку дверей обязательно установите схему управления системой центрального запирания с отрицательным управлением. Несоблюдение данного правила может привести к выходу оборудования из строя.

В системе предусмотрено два способа управления центральным замком дверей. Если импульс на открытие и закрытие замка подается не посредственно на центральный замок, то необходимо использовать схему управления системой центрального запирания с отрицательным управлением. В случае подключения силовых контактов модуля блокировки к активаторам замка дверей следует переключить систему на управление двухпроводным приводом системы зажигания.

Установка порога приближения метки

Расстояние между меткой и модулем блокировки, при котором происходит выдача импульса «открыть», задается трехуровневой настройкой порога приближения (малое, среднее, большое расстояние).

И На расстояние и устойчивость связи метки с модулем блокировки влияет множество факторов: наличие помех, всевозможных препятствий и пр. Помните, что фактический порог приближения зависит от размещения метки: если она находится в заднем кармане или под плотной одеждой, дальность действия уменьшается. Кроме того, указанное расстояние определяется способом установки модуля блокировки в подкапотном пространстве — чем глубже расположено устройство, тем сложнее его обнаружить, но меньше фактический порог приближения.

Максимальная дальность действия метки для опции «Свободные руки» находится в пределах 10 метров.

И При монтаже иммобилайзера в салоне автомобиля рекомендуется устанавливать порог приближения метки на малое расстояние. При монтаже в подкапотном пространстве — на среднее или большое.

Настройка универсального канала

Универсальный канал EXT может быть подключен к одному из следующих входов (выходов):

- Положительный вход педали тормоза.** В режиме антиграбля блокировка двигателя начнется при нажатии на педаль тормоза, что обеспечит дополнительную безопасность при остановке. Если педаль тормоза не была нажата, то блокировка двигателя начнется по истечении удвоенного интервала времени, установленного при программировании параметров иммобилайзера. Нажатие педали тормоза определяется по появлению потенциала +12 В на воде.
- Положительный вход концевой выключателя.** Предназначен для определения состояния дверей или капота для автомобилей с положительными концевыми выключателями. При открытых дверях или капоте на концевом выключателе определяется потенциал +12 В.
- Отрицательный вход датчика прикосновения (режим откл.).** В режиме «Свободные руки» при наличии метки в зоне действия модуля блокировки отпирание центрального замка дверей произойдет только по сигналу датчика прикосновения (устанавливается дополнительно). Закрывание двери произойдет при длительном воздействии на датчик (более 3 секунд) или при отдалении метки.
- Выход на стоп-сигналы.** Слаботочный (400 мА) отрицательный выход. Используется для предупреждения окружающих о предстоящей остановке транспортного средства перед началом выполнения алгоритма блокировки двигателя. Предупреждающие сигналы в салоне дублируются миганием стоп-сигналов автомобиля.
- Выход на габаритные огни.** Слаботочный (400 мА) отрицательный выход. Предназначен для световой индикации автоматического отпирания и запирания замков. В момент выдачи импульса «закрыть» на габаритные огни выдается один сигнал. Одновременно с импульсом «открыть» на габаритные огни подаются два сигнала.
- «Статусный» выход.** Предназначен для отслеживания наличия метки рядом с автомобилем. Используется в качестве настройки канала по умолчанию.

Настройка параметров блокировки двигателя

Чувствительность датчика начала движения

Начало выполнения алгоритма блокировки определяется трехуровневой настройкой порога срабатывания датчика начала движения:

- Высокий уровень** — обеспечивает реакцию на начало движения с перемещением менее чем 10 метров за 10 секунд; в среднем обеспечивает срабатывание при скорости более 5 км/ч при медленном наборе скорости.
- Средний уровень** — обеспечивает реакцию на начало движения с перемещением от 10 до 20 метров за 10 секунд; в среднем обеспечивает срабатывание при скорости более 10 км/ч при медленном наборе скорости.
- Низкий уровень** — обеспечивает реакцию на начало движения с перемещением более чем 20 метров за 10 секунд; в среднем обеспечивает срабатывание при скорости более 30 км/ч при медленном наборе скорости.

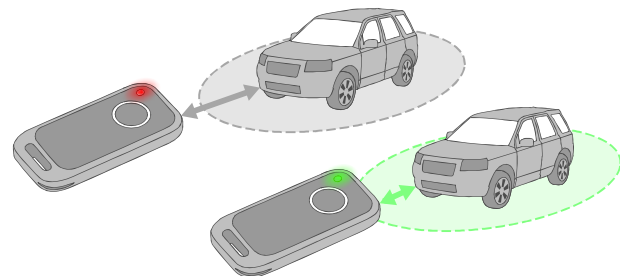
Тестирование дальности действия

Данная опция позволяет проверить устойчивость связи между меткой и модулем блокировки.

В процессе тестирования устойчивости связи каждые полсекунды производится двусторонний радиообмен между меткой и модулем блокировки, отображаемый вспышкой светодиода. Зеленая вспышка соответствует успешному обмену, красная — неудачному. Продолжительность сеанса проверки связи составляет 10 минут. По истечении этого времени система автоматически вернется в режим охраны.

В случае, если метка потеряет связь более чем на три минуты, она перестанет мигать до успешного обмена с модулем блокировки.

Устойчивая связь необходима для безопасной эксплуатации иммобилайзера и не зависит от установленного порога управления замками.



Задержка перед включением блокировки после начала движения

Интервал между началом движения и включением блокировки (10 или 5 секунд, а также нулевой интервал) выбирается исходя из количества времени, которое потребуется для выезда на проезжую часть, где злоумышленник уже не сможет незаметно осуществлять попытки отключения иммобилайзера. Также данная задержка может использоваться для безопасной блокировки двигателя после его запуска.

Задержка перед включением блокировки в режиме антиграбля

Интервал между началом движения и включением блокировки в режиме антиграбля (40, 60 или 120 секунд) выбирается исходя из количества времени, которое требуется для отъезда злоумышленника от места разбойного нападения.

Задержка перед началом работы датчика движения (после запуска двигателя)

Данная настройка рекомендуется при сильных вибрациях после дистанционного запуска двигателя. Позволяет избежать срабатывания датчика начала движения в этом случае. Установленный интервал (5, 30, 60 секунд) отсчитывается от момента включения зажигания.

Алгоритм блокировки двигателя

Если к моменту начала движения автомобиля связь между меткой и модулем блокировки не была установлена, и не выполнялась процедура экстренной разблокировки, система начнет блокировку двигателя. При выполнении блокировки двигателя предусмотрена возможность имитации его неисправности — блокируемая цепь периодически разрывается и восстанавливается по следующему алгоритму:

Этапы блокировки	БЛК	Пауза	БЛК	Пауза	БЛК	пауза	БЛК
Длительность, сек.	2	2	3	2	5	2	20

Если автомобиль начнет движение после окончания цикла блокировки — блокировка будет включена еще раз на 20 секунд. Если блокировка повторится 3 раза, то двигатель будет заблокирован до появления метки.

Настройка визуального и звукового оповещения

Общая звуковая индикация

Существует возможность отключения все звуковых сигналов оповещения, кроме сигналов подтверждения в дополнительных режимах.

Общая световая индикация

Существует возможность отключения световой индикации обнаружения метки и оповещения о предстоящей блокировке.

Сигнал обнаружения метки

Обнаружение метки иммобилайзером сопровождается звуковым и световым сигналами.

Сигналы потери метки в нормальном режиме

Потеря метки иммобилайзером сопровождается звуковыми сигналами. Данный сигнал позволяет обнаружить отсутствие метки, например, если Вы забыли ее в гараже.

Сброс настроек на заводские

При сбросе настроек все параметры таблицы программирования (кроме кода разблокировки) меняют свои значения на значения по умолчанию. При этом в системе сохраняются все зарегистрированные устройства.

ВНИМАНИЕ! Процедура сброса настроек не изменяет установленное значение кода разблокировки.

Регистрация новых устройств

Для исключения несанкционированной регистрации меток, ввод кода разблокировки. Для регистрации новых компонентов в режим регистрации устройств возможен только при вводе иммобилайзер необходимо перевести в режим регистрации устройств с помощью кода разблокировки. Процедура регистрации новых устройств описана в соответствующем разделе Инструкции по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Если владелец автомобиля сообщил Вам код разблокировки, попросите сменить его на новый после завершения процедуры регистрации новых устройств.

Технические характеристики

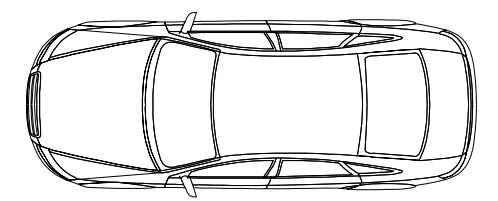
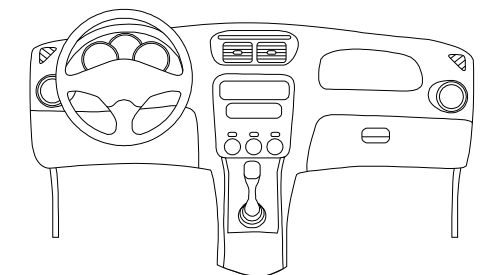
Параметр	Модуль блокировки	Модуль индикации	Метка
Частотный диапазон радиосигналов управления, МГц		2405...2480	
Тип кода управления		Диалоговый	
Максимальный радиус действия компонентов иммобилайзера, м		10*	
Напряжение питания, В		9...16	2,0...3,3
Ток потребления при выключенном зажигании, мА	6,6	—	—
Ток потребления при включенном зажигании, мА	6,8**	0,2	—
Допустимый коммутируемый ток через контакты реле, А	10	—	—
Допустимый коммутируемый ток на выходах управления замками, А	20	—	—
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+125	-40...+85	-20...+70
Тип элемента питания	—	—	CR2025, CR2032
Срок службы элемента, мес.	—	—	12
Габаритные размеры, мм	94 × 24 × 13	41 × 28 × 9	53 × 26 × 7

* — зависит от расположения компонентов иммобилайзера

** — При выключенной блокировке

Дальность действия меток может уменьшаться в зависимости от места установки компонентов системы.

Установочный лист



Дата установки: _____

Сервисный код: _____

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкции и элементы без предварительного уведомления

Изготовлено для Меритек:
Обществом с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное объединение «СтарЛайн»
(ООО «НПО «СтарЛайн»)
194044, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Комиссара Смирнова, д.9