

РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



# ПРИЗРАК 530 540




И М М О Б И Л А Й З Е Р

ПРИЗРАК – ЗАЩИТА ОТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УГОНОВ



Убедитесь в целостности  
защитного слоя РУК-кода

Уточните у мастера-установщика и запишите, какая кнопка автомобиля используется как «Кнопка программирования». Часто используются:

-  На двери водителя – «Управление передним правым стеклоподъемником» (на поднятие стекла).
-  Кнопка уменьшения громкости на руле.
-  Кнопка «Cancel» системы «Круиз-контроль».
- Другая \_\_\_\_\_

## Основные определения

**Радиометка** .....  
Электронный ключ, который необходимо носить с собой при эксплуатации автомобиля.

**Аутентификация** .....  
Процедура опознавания владельца, а более точно радиометки и/или приема PIN-кода. Радиометка и PIN-код – это два независимых контура защиты, отключение каждого – это отдельная процедура аутентификации – двухконтурная аутентификация.

**Кнопка программирования** .....  
Кнопка автомобиля из числа штатных, назначается мастером-установщиком (см.стр. 2) для программирования (настройки) противоугонной системы.

**Immobilizer (PINtoDrive®)** .....  
Противоугонная функция, которая не позволит автомобилю тронуться с места.

**AntiHiJack** .....  
Противоразбойная функция, которая в случае захвата автомобиля заблокирует двигатель на безопасном для Вас расстоянии.

**Как сделать защиту еще сильнее**  
стр. 31, 32, 33



## Назначение и преимущества

Система скрытой охраны Призрак (далее – иммобилайзер) предназначена для защиты автомобиля от угона с места парковки и от насильственного захвата в пути.

Иммобилайзер должен устанавливаться только в сертифицированном сервисном центре в соответствии с Техническим описанием, которое находится на сайте [www.tecel.ru](http://www.tecel.ru).

### Основные преимущества иммобилайзера

- Полная совместимость с электроникой автомобиля (поддержка штатных протоколов шины CAN).
- Автоматическая аутентификация владельца с использованием технологии DDI.\*
- Гибко настраиваемая аутентификация – по радиометке и/или по PIN-коду.
- Ввод PIN-кода со штатных кнопок. PINtoDrive®: не нажал – не поехал.
- Возможность оперативной смены PIN-кода.
- Быстрое подключение второго контура защиты.
- Удобное включение сервисного режима.
- Дополнительные опции: автоматическое поднятие стекол и др.



\* DDI (Digital Dynamic Identification) – технология аутентификации, использующая диалоговый принцип подтверждения подлинности, усиленный шифрованием, не поддающимся интеллектуальному взлому. Обмен информацией происходит на частоте 2,4 ГГц.

# Оглавление

## Эксплуатация

Immobilizer (PINtoDrive®) .....	6
AntiHiJack .....	7
Радиометка .....	8
Способы аутентификации .....	10
Отключение AntiHiJack радиометкой .....	11
Быстрое включение двухконтурной защиты .....	12
PIN-код .....	13
PUK-код .....	15
Кнопка программирования .....	16
Режим сервисного обслуживания .....	17
Предупредительные сигналы после аутентификации .....	19
Дополнительные возможности .....	20

## Настройка

Изменение настроек иммобилайзера .....	21
Программирование иммобилайзера .....	24
Регистрация новых радиометок .....	26
Проверка качества опознавания радиометки .....	28
Смена PIN-кода .....	29
Пример программирования .....	30

## Как сделать защиту еще сильнее

## Эксплуатация

### **Immobilizer (PINtoDrive®)**

Функция предназначена для защиты автомобиля от угона с места парковки. Каждый раз перед началом движения требуется пройти процедуру аутентификации (см. стр. 10), при ее успешном завершении прозвучит трель, иначе сразу после начала движения двигатель будет заблокирован. Заводские настройки подразумевают, что аутентификация осуществляется при помощи радиометки.

При желании Вы можете усилить противоугонную защиту вводом секретного PIN-кода штатными кнопками автомобиля (см. стр. 13). PINtoDrive®: не нажал – не поехал.

# Эксплуатация

## AntiHiJack

Функция предназначена для защиты автомобиля от угона с места парковки и от насильственного захвата в пути.

- В случае угона с места парковки двигатель будет заглушен внезапно для злоумышленника на заданном Вами расстоянии.
- В случае силового захвата автомобиля в пути двигатель будет заблокирован на определенном расстоянии от 100 до 1000 м. Задать расстояние можно самостоятельно через меню настройки (см. стр. 21, пример см. стр. 30). В результате злоумышленники не завладеют автомобилем, а Вы сможете найти безопасное место и обратиться за помощью, не опасаясь повторной встречи с ними.

Отсчет расстояния, после прохождения которого двигатель будет заблокирован, начинается с момента включения зажигания (если оно было выключено более 3 секунд) или открытия двери водителя.



При установке иммобилайзера можно реализовать функцию безопасной блокировки, наступающей только при снижении скорости до заданного значения. Мастер-установщик может по Вашей просьбе задействовать также функцию принуждения к остановке после срабатывания AntiHiJack.

# Эксплуатация

## Радиометка

Радиометка – электронный ключ, который необходимо носить с собой при эксплуатации автомобиля. Перед началом движения иммобилайзер автоматически опознает радиометку. Оpozнание радиометки сопровождается звуковой трелью.

### Замена элемента питания

О необходимости замены элемента питания свидетельствуют 5 коротких звуковых сигналов после опознания радиометки. В радиометке используется элемент питания типа CR 2025. Для его замены обратитесь по месту установки иммобилайзера или произведите замену самостоятельно.



При отрицательных температурах рабочие характеристики любых источников питания снижаются – замедляется химическая реакция. Из-за этого после длительного нахождения на морозе радиометка может не опознаться. Для восстановления работоспособности элемента питания достаточно согреть радиометку, а более точно – батарейку.



## Эксплуатация

Открывать  
здесь

Для удобного  
открывания  
радиометки  
можете  
воспользоваться  
торцом  
пластиковой  
карточки



Строго  
соблюдайте  
полярность

3V  
CR 2025  
+

Используйте  
только  
качественные  
элементы питания  
с неистекшим  
сроком годности!

# Эксплуатация

## Способы аутентификации

Аутентификация – процедура опознавания радиометки и/или ввода PIN-кода, производится перед началом движения при включенном зажигании или заведенном двигателе. После успешной аутентификации звучит трель.

Вы можете самостоятельно выбрать один из 4-х способов аутентификации (см. таблицу 1). Для изменения способа аутентификации требуется ввод PUK-кода (см. стр. 15). Порядок выбора способа аутентификации указан в разделе «Настройки» (см. стр. 21).

Таблица 1. Способы аутентификации

Способ аутентификации	Описание процедуры аутентификации	
Радиометка(заводские установки)	Радиометка при Вас	Дождитесь звуковой трели
PIN-код*	Введите PIN-код	
Радиометка или PIN-код	Радиометка при Вас	
	Радиометка отсутствует. Введите PIN-код	
Радиометка и PIN-код (двухконтурная защита)	Радиометка при Вас. Введите PIN-код	Дождитесь двух звуковых трелей

\* Способ аутентификации «PIN-код» пригодится, если необходимо исключить возможность использования радиометок (в случае их потери или кражи) на период до приобретения новых. Подробно о вводе PIN-кода см. стр. 13.

## Эксплуатация

По Вашему желанию и для Вашего удобства мастер-установщик может сам настроить наиболее подходящий для Вас способ аутентификации, и для этого Вам не придется сообщать ему PUK-код. Этой возможностью можно воспользоваться только при установке иммобилайзера, до начала эксплуатации. Когда автомобиль проедет 10 км, изменить способ аутентификации можно будет только с вводом PUK-кода.

Кроме того, если установлен режим «Радиометка или PIN-код», через 10 км после каждой аутентификации начнет выдаваться длительный сигнал. Введите PIN-код и тем самым подтвердите, что Вы его знаете, умеете вводить, и в случае необходимости сумеете им воспользоваться (подробно о вводе PIN-кода см. стр. 13). После этого звуковой сигнал отключится.

### **Отключение AntiHiJack радиометкой (при способе аутентификации Радиометка и PIN-код)**

Функция позволяет совместить максимальную угоностойкость на парковке и комфортное использование при движении.

Выберите способ аутентификации «Радиометка и PIN-код» (см. стр. 10), и включите функцию «Отключение функции AntiHiJack радиометкой» (см. стр. 21). При таких настройках для отключения функции Immobilizer (PINtoDrive®) перед началом движения Вам потребуется ввести PIN-код и дождаться опознавания метки, а при срабатывании AntiHiJack в движении метка опознается автоматически. Это позволит не отвлекаться от управления автомобилем, так как во время движения вводить PIN-код не потребуется.

Если использование радиометки временно невозможно (разрядился элемент питания, радиометка утеряна) — Вы можете отключить AntiHiJack вводом PIN-кода.

# Эксплуатация

## Быстрое включение двухконтурной защиты

Применение двухконтурной защиты позволяет обезопасить автомобиль в случае кражи метки.

Если Вы оставляете автомобиль в месте повышенной опасности (например, на стоянке гипермаркета) – включите дополнительный контур защиты. При этом способ аутентификации на один раз меняется с «Радиометка или PIN-код» на «Радиометка и PIN-код». Это обеспечит максимальную стойкость против угона, так как перед следующей поездкой нужно ввести PIN-код и дождаться опознавания метки.

Для оперативного включения второго контура включите зажигание, дождитесь опознавания радиометки, далее в течение 20 секунд:

1. Откройте и закройте дверь водителя.
2. Введите PIN-код, дождитесь подтверждения.
3. Выключите зажигание.
4. Дождитесь 2 звуковых трелей, означающих, что включен способ аутентификации «Радиометка и PIN-код».

# Эксплуатация

## PIN-код

PIN-код – секретная комбинация нажатий на одну или несколько штатных кнопок автомобиля (список доступных кнопок уточните у мастера-установщика).

PIN-код необходимо вводить перед началом движения при включенном зажигании или при заведенном двигателе.

PIN-код представляет собой 1-, 2-, 3- или 4-разрядное число. Каждый разряд – цифра от 1 до 9.

PIN-код может быть оперативно и многократно изменен как техническими специалистами при установке иммобилайзера, так и Вами при эксплуатации автомобиля (см. стр. 29).

Для обеспечения должного уровня секретности заводской PIN-код требуется изменить. Если этого не сделать, после ввода PIN-кода раздастся тревожный сигнал, напоминающий о необходимости смены PIN-кода.



Заводской PIN-код «2», вводится с помощью кнопки программирования (см. стр. 16).

Последовательность ввода PIN-кода:






1. Включите зажигание или заведите двигатель.
2. Введите PIN-код (см. пример на стр. 14).
3. Дождитесь подтверждения ввода звуковой трелью.



При смене способа аутентификации на способ «Радиометка» (см. стр. 10) осуществляется сброс PIN-кода к заводским установкам.

# Эксплуатация

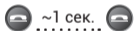
## Примеры PIN-кода

Кнопки , , , ,  используются для примера. Список доступных кнопок уточните у мастера-установщика.

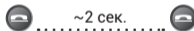
Вводите PIN-код равномерными нажатиями. При наборе одного из разрядов длительность нажатий и пауз между ними не должна превышать 1 секунду. Между разрядами выдерживайте паузу 2 секунды.

### Ввод PIN-кода одной кнопкой

Одноразрядный PIN-код «2»:



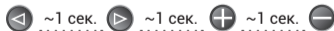
Двухразрядный PIN-код «11»:



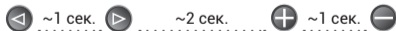
### Ввод PIN-кода несколькими кнопками

При вводе PIN-кода Вам необходимо контролировать очередность нажатия кнопок.

Одноразрядный PIN-код «4»:



Двухразрядный PIN-код «22»:



# Эксплуатация

## PUK-код

PUK-код используется:

- В случае утраты радиометки или PIN-кода.
- При выборе способа аутентификации (см. стр. 10).

PUK-код – 4-разрядное число, которое находится под защитным слоем на пластиковой карточке. Ввод PUK-кода отключает все охранные функции иммобилайзера независимо от способа аутентификации.

Ввод PUK-кода осуществляется кнопкой программирования (см. стр. 16) с 2-секундной паузой после каждого разряда.

Последовательность ввода PUK-кода:

1. Включите зажигание или заведите двигатель.
2. Введите PUK-код.
3. Дождитесь подтверждения ввода звуковой трелью.

Если при вводе Вы допустили ошибку, выдержите паузу более 3 секунд и введите PUK-код заново. Ввод PUK-кода отключает все охранные функции иммобилайзера.

Если Вы хотите временно отключить иммобилайзер (активировать режим сервисного обслуживания) – в течение 10 секунд после ввода PUK-кода нажмите 6 раз кнопку программирования.

## Эксплуатация

### **Кнопка программирования**

Кнопка программирования – кнопка автомобиля из числа штатных, назначается мастером-установщиком и используется для включения режима сервисного обслуживания, ввода PUK-кода и настройки иммобилайзера.

Кнопка автомобиля, используемая в качестве кнопки программирования, сохраняет свои штатные функции в автомобиле. Например, если используется клавиша поднятия стекла, то стеклоподъемник будет приходить в действие.

Вам не следует опасаться, что из-за многократных нажатий кнопка или ее функция выйдут из строя. Механизмы и приводы современных автомобилей оснащены надежными системами защиты.



# Эксплуатация

## Режим сервисного обслуживания

Режим позволяет сдавать автомобиль на техобслуживание или в мойку не сообщая посторонним лицам о наличии иммобилайзера и не передавая PIN-код и/или радиометку.

В этом режиме все охранные и сервисные (автоматическое закрытие стекол, управление электромеханическим замком капота и т. п.) функции иммобилайзера временно отключаются. Иммобилайзер не мешает обслуживанию автомобиля — он полностью «невидим» для диагностического оборудования.

Иммобилайзер предупреждает о включенном режиме сервисного обслуживания длительным звуковым сигналом после аутентификации.

Чтобы включить или выключить режим, необходимо:

1. Включить зажигание.
2. Пройти процедуру аутентификации (см. стр. 10).
3. В течение 10 секунд после аутентификации нажать 6 раз кнопку программирования (см. стр. 16).
4. Дождаться подтверждения правильности действий:
  - режим включен – 1 звуковой сигнал и трель;
  - режим выключен – 2 звуковых сигнала и трель.

# Эксплуатация

## Автоматическое отключение режима сервисного обслуживания

Функция автоматически отключит режим сервисного обслуживания после того, как будет пройдено 10 км. Благодаря этому Вы можете не опасаться, что автомобиль останется без охраны, если Вы забудете отключить режим сервисного обслуживания. Через 10 км пути иммобилайзер автоматически включит все охранные функции и автомобиль будет защищен.

Если Вы не хотите чтобы режим сервисного обслуживания отключался автоматически (например, в сервисном центре запланирован длительный тест ходовой, или планируется перегон автомобиля на другую площадку), Вы можете отключить данную функцию 2 способами:

- измените соответствующую настройку иммобилайзера (см. стр. 21). Автоматическое отключение не будет осуществляться до обратного изменения настройки;
- если Вам необходимо отключить функцию однократно – воспользуйтесь PUK-кодом (см. стр. 15) для аутентификации перед включением режима сервисного обслуживания, а именно:

1. Включите зажигание;
2. Введите PUK-код;
3. В течение 10 секунд после ввода PUK-кода нажмите 6 раз кнопку программирования (см. стр. 16).

Режим сервисного обслуживания будет включен до тех пор, пока Вы его не выключите (см. стр. 17), независимо от пройденного расстояния.

# Эксплуатация

## Предупредительные сигналы после аутентификации

Дополнительные звуковые сигналы после аутентификации означают, что Вам следует принять определенные меры.

Таблица 2. Предупредительные сигналы после аутентификации

Звуковой сигнал	Причина сигнала	Ваши действия
Длительный	Не изменен заводской PIN-код	Измените заводской PIN-код (см. стр. 29)
	Включен режим сервисного обслуживания	Отключите режим сервисного обслуживания (см. стр. 17)
	При установке способ аутентификации был изменен на «Радиометка или PIN-код»	Введите PIN-код (см. стр. 13), этим Вы подтверждаете, что способ аутентификации изменен по Вашему желанию
Пять коротких	Необходима замена элемента питания радиометки	Замените элемент питания радиометки (см. стр. 8)

## Эксплуатация

### **Дополнительные возможности**

Иммобилайзер обладает дополнительными функциями, позволяющими повысить уровень комфорта и защиты автомобиля. Иммобилайзер Призрак-530/FSK можно дооснастить беспроводным реле блокировки двигателя рLine-221.

### **Автоматическое закрытие стекол**

Можно запрограммировать иммобилайзер таким образом, что стекла автомобиля будут закрываться автоматически при его запирации.

### **Управление электромеханическим замком капота**

Иммобилайзер позволяет закрыть дополнительно установленный замок капота од-новременно с автомобилем, а открыть – после аутентификации.

### **Управление центральным замком**

Если у Вашего автомобиля нет функций запираения дверей после начала движения и отпираения при выключении зажигания, их можно реализовать с помощью иммобилайзера.

# Настройка

## Изменение настроек иммобилайзера

Изменять настройки Вы можете самостоятельно (см. табл. 3 и описание на стр. 24).

Таблица 3. Настройки иммобилайзера

№	Описание	Зав. уст.	Кол-во звуковых сигналов	
1	Immobilizer (защита от угона с места парковки)	Вкл.	1 – вкл.	2 – выкл.
2	AntiHiJack (защита от разбоя в пути)			
3	Расстояние до срабатывания функции AntiHiJack	1	Диапазон от 1 до 10: 1–100 м;...10–1000 м	
4	Звуковое подтверждение аутентификации	Вкл.	1 – вкл.	2 – выкл.
5	Автоматическое отключение режима сервисного обслуживания			
6	Закрытие ЦЗ* при движении	Выкл.		
7	Открытие ЦЗ* при выключении зажигания			
8	Автоматическое закрытие стекол, зеркал и люка («Комфорт»)	4	Диапазон от от 1 до 5	
9	Способ аутентификации – требуется ввод PUK-кода (см. стр. 15)	1	Диапазон от 1 до 4	
10	Регистрация новой радиометки	2	Диапазон от 1 до 6	
11	Проверка качества опознавания радиометки	Позволяет выяснить зоны уверенного приема радиометки		
12	Отключение AntiHiJack радиометкой	Выкл.	1 – вкл.	2 – выкл.

\* Центральный замок

# Настройка

## Пояснения к таблице

**Пункт №1.** *«Immobilizer».* Если Вы не опасаетесь угона с места парковки, можете отключить функцию Immobilizer.

**Пункт №2.** *«AntiHiJack».* Если Вы не опасаетесь захвата в пути, можете отключить функцию AntiHiJack.

**Пункт №3.** *«Расстояние до срабатывания функции AntiHiJack».* Расстояние до блокировки задается отрезками по 100 м.

**Пункт №4.** *«Звуковое подтверждение аутентификации».* Позволяет выключить звуковую трель после аутентификации.

**Пункт №5.** *«Автоматическое отключение режима сервисного обслуживания».* Позволяет отменить автоматическое отключение режима сервисного обслуживания через 10 км.

**Пункт №6.** *«Закрытие ЦЗ при движении».* Позволяет включить функцию автоматического закрытия ЦЗ после начала движения автомобиля.

**Пункт №7.** *«Открытие ЦЗ при выключении зажигания».* Позволяет включить функцию автоматического открытия ЦЗ при выключении зажигания.

## Настройка

*Пункт №8. «Автоматическое закрытие стекол, зеркал и люка («Комфорт»)».*

- 1 – закрываются стекла;
- 2 – закрываются стекла и складываются зеркала;
- 3 – закрываются стекла и люк;
- 4 – закрываются стекла, люк, складываются зеркала;
- 5 – выключено (закрытие не осуществляется).

*Пункт №9. «Способ аутентификации».* Позволяет выбрать способ аутентификации:

- 1 – радиометка;
- 2 – PIN-код;
- 3 – радиометка или PIN-код;
- 4 – радиометка и PIN-код.

*Пункт №10. «Регистрация новой радиометки».* Позволяет зарегистрировать дополнительные радиометки (см. стр. 26).

*Пункт №11. «Проверка качества опознавания радиометки» (см. стр. 28).*

*Пункт №12. «Отключение AntiHiJack радиометкой» (см. стр. 11).*

# Настройка

## Программирование иммобилайзера

1. Включите зажигание.
2. Пройдите процедуру аутентификации (см. стр. 10).
3. В течение 10 секунд после аутентификации войдите в меню настройки. Для этого нажмите 12 раз кнопку программирования (см. стр. 16). Если Вы все сделали правильно, прозвучат 4 звуковых сигнала.
4. Выберите пункт в меню. Для этого нажмите кнопку программирования (см. стр. 16) количество раз, соответствующее номеру требуемого пункта. Иммобилайзер проинформирует Вас о номере пункта сериями звуковых сигналов.
5. Перейдите к изменению состояния пункта. Для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза.



Для внесения изменений в пункте №9 «Способ аутентификации» введите PUK-код, удерживая педаль тормоза (см. стр. 15).

Иммобилайзер проинформирует Вас о состоянии пункта сериями звуковых сигналов, при этом изменится их длительность.



## Настройка

6. Чтобы изменить состояние пункта, нажмите кнопку программирования количество раз, требуемое для изменения текущего значения, на нужное. Обратите внимание, что при изменении состояния пункта после последнего значения идет первое.
7. Отпустите педаль тормоза. Теперь Вы можете перейти к программированию другого пункта или выйти из меню настройки.
8. Для перехода к программированию другого пункта меню нажмите кнопку программирования количество раз, необходимое для продвижения по меню от номера текущего пункта к номеру требуемого. Например, для перехода от пункта №2 «AntiHiJack» к пункту №6 «Закрытие ЦЗ при движении» нажмите 4 раза кнопку программирования.

Закончить программирование и выйти из меню настройки можно в любой момент, выключив зажигание. При этом прозвучит трель.

Если в течение 60 секунд не проводилось никаких действий, при этом педаль тормоза не была нажата, иммобилайзер выйдет из меню настройки автоматически.

# Настройка

## Регистрация новых радиометок

Все радиометки, которые должны поддерживаться иммобилайзером, зарегистрируйте за одну процедуру. Радиометки, которые не участвуют при регистрации, удаляются из памяти иммобилайзера.



- Иммобилайзер позволяет зарегистрировать до 6 радиометок.
- Радиометка может использоваться для аутентификации только на одном автомобиле.
- Нельзя зарегистрировать новую радиометку, если выбран способ аутентификации «PIN-код».

## Процедура регистрации

1. Выберите одну радиометку для аутентификации. Из всех остальных извлеките элементы питания. Если аутентификация осуществляется по PIN-коду\* или PUK-коду, извлеките элементы питания из всех радиометок.
2. Пройдите процедуру аутентификации (см. стр. 10).
3. Нажмите 12 раз кнопку программирования (см. стр. 16), прозвучат 4 звуковых сигнала.
4. Нажмите кнопку программирования 10 раз, прозвучат 10 звуковых сигналов повторяющимися сериями.

\* В случае способа аутентификации — радиометка и/или PIN-код.

## Настройка

5. Нажмите и удерживайте педаль тормоза. Прозвучат серии звуковых сигналов. Количество сигналов в сериях соответствует количеству зарегистрированных радиометок.
6. Установите элемент питания в одну из радиометок. Имобилайзер приступит к регистрации этой радиометки, прозвучит прерывистый звуковой сигнал. После успешной регистрации имобилайзер проинформирует об общем количестве зарегистрированных радиометок сериями звуковых сигналов. Проконтролируйте соответствие количества звуковых сигналов количеству зарегистрированных радиометок. Если во время регистрации произошла ошибка, прозвучит тревожный звуковой сигнал и имобилайзер вернется к индикации зарегистрированных радиометок.
7. Установите элемент питания в следующую радиометку, дождитесь регистрации. Повторите данные действия для остальных радиометок.
8. После окончания регистрации последней радиометки отпустите педаль тормоза и выключите зажигание. Прозвучит трель.

# Настройка

## Проверка качества опознавания радиометки

Проверку следует проводить на заведенном автомобиле. При проведении проверки рекомендуется плавно повышать и понижать обороты двигателя.

### Процедура проверки

1. Пройдите процедуру аутентификации (см. стр. 10).
2. Нажмите 12 раз кнопку программирования (см. стр. 16), иммобилайзер подаст 4 звуковых сигнала.
3. Нажмите кнопку программирования 11 раз, прозвучат 11 звуковых сигналов повторяющимися сериями.
4. Нажмите и удерживайте педаль тормоза в течение 10 секунд до звукового сигнала. Отпустите педаль тормоза. Иммобилайзер включит режим постоянного поиска радиометки.
5. Проконтролируйте качество опознавания радиометки, перемещая ее по салону автомобиля. Об уверенном приеме свидетельствует звуковая трель, повторяющаяся каждые 3 секунды.
6. Для выхода из пункта «Проверка качества опознавания радиометки» нажмите на педаль тормоза или выйдите из режима программирования, выключив зажигание.

# Настройка

## Смена PIN-кода

1. Включите зажигание.
2. Пройдите процедуру аутентификации (см. стр. 10).
3. Нажмите кнопку программирования 14 раз (см. стр. 16). Дождитесь подтверждения 1 звуковым сигналом.
4. Задайте новый PIN-код. Вы можете воспользоваться любыми кнопками автомобиля, нажатие на которые подтверждается звуковым сигналом.
5. Дождитесь подтверждения 1 звуковым сигналом.
6. Повторите ввод нового PIN-кода. Дождитесь подтверждения:
  - 2 звуковых сигнала и звуковая трель – PIN-код изменен, иммобилайзер вышел из режима смены PIN-кода;
  - тревожный звуковой сигнал – PIN-код не изменен. Допущена ошибка при вводе нового PIN-кода. Повторите процедуру смены PIN-кода, начиная с пункта №4.

Выйти из режима смены PIN-кода без сохранения настроек можно в любой момент, выключив зажигание.



- Нельзя сменить PIN-код, если выбран способ аутентификации «Радиометка».
- Нельзя назначить PIN-код «1» – одно нажатие на одну кнопку.

# Настройка

## Пример программирования

**Условие:** Вы желаете изменить заводские установки иммобилайзера. Например, Вы хотели бы увеличить расстояние до срабатывания функции AntiHiJack со 100 до 300 м.

**Выполнение:**

1. Включите зажигание.
2. Пройдите процедуру аутентификации (см. стр. 10).
3. Войдите в меню настройки. Для этого нажмите 12 раз кнопку программирования, прозвучат 4 звуковых сигнала.
4. Согласно таблице 3 выберите пункт №3 «Расстояние до срабатывания функции AntiHiJack». Для этого нажмите 3 раза кнопку программирования. Иммобилайзер проинформирует Вас о номере текущего пункта сериями из 3 звуковых сигналов.
5. Войдите в пункт №3. Для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Иммобилайзер проинформирует Вас о состоянии пункта периодически повторяющимися однократными звуковыми сигналами, т.к. текущее (заводское) значение пункта – «1» (что соответствует расстоянию 100 м).
6. Измените состояние пункта №3. Для этого нажмите 2 раза кнопку программирования, т.е. увеличьте значение пункта на 2 ( $1+2=3$ ). Иммобилайзер проинформирует Вас о состоянии пункта сериями из 3 звуковых сигналов (300 м).
7. Выйдите из пункта №3. Для этого отпустите педаль тормоза. Иммобилайзер проинформирует о номере пункта сериями из 3 звуковых сигналов.

30 8. Выйдите из меню настройки, выключив зажигание.

## Как сделать защиту еще сильнее

### Настрой на индивидуальность

#### 1 Максимальная защита от угона

Способ аутентификации	Immobilizer	AntiHiJack
Радиометка и PIN-код	On	On

Включены все рубежи защиты. Имобилайзер противостоит угону даже в случае кражи ключей и радиометок. Для начала движения необходимо ввести PIN-код.

#### 2 Повышенная комфортность (заводские установки)

Способ аутентификации	Immobilizer	AntiHiJack
Радиометка	On	On

Все противоугонные функции включены. Всегда носите с собой радиометку. Снимайте автомобиль с охраны штатным брелком и отправляйтесь в путь. Никаких дополнительных действий не потребуется.

## Как сделать защиту еще сильнее

### 3 Универсальная защита на все случаи жизни

Способ аутентификации	Immobilizer	AntiHiJack
Радиометка или PIN-код	On	On

Радиометка и PIN-код взаимозаменяемы. С комфортом используя радиометку, Вы всегда можете отключить охрану вводом PIN-кода в случае отсутствия радиометки. Если Вы вынуждены оставить автомобиль в месте повышенной опасности, на один раз активируйте второй контур (PIN-код) без входа в настройки.

### 4 Эффект внезапности

Способ аутентификации	Immobilizer	AntiHiJack
Любой	Off	On

Цель угонщика – последовательно взломав все рубежи защиты охранного комплекса, запустить двигатель и скрыться на Вашем автомобиле. Даже если злоумышленник сумел завести двигатель и начал движение, то сигнализация включит отсчет пройденных метров до внезапной блокировки двигателя в неожиданном и неудобном для него месте. Расстояние пройдено, двигатель заблокирован. Что делать угонщику? Бежать!

### 5 Я уверен в личной безопасности во время движения

Способ аутентификации	Immobilizer	AntiHiJack
Любой	On	Off

Если Вы не опасаетесь разбоя в пути, оставьте включенной только функцию Immobilizer.



## Как сделать защиту еще сильнее

### Повысь эффективность защиты

#### 6 Личная безопасность

Задайте расстояние до срабатывания блокировки двигателя в метрах (от 100 до 1000) на случай насильственного захвата автомобиля в пути. Это позволит дистанцировать злоумышленников от Вас и исключить повторную встречу с ними.

#### 7 Дополнительная секретность

Отключите звуковое подтверждение аутентификации. Используйте максимально сложную комбинацию цифр и кнопок для ввода PIN-кода (главное – не забыть ее).

#### 8 Никому не говори. Бдительность – залог спокойствия

- Всегда используйте режим сервисного обслуживания при сдаче автомобиля в сервис, на мойку и т.п. Это избавит Вас от необходимости передавать кому-либо радиометку или сообщать PIN-код.
- Храните PIN-код в тайне. Незамедлительно смените его, если он стал известен посторонним.
- Ни при каких обстоятельствах не передавайте радиометку посторонним и ни в коем случае не храните ее в автомобиле или на связке ключей.
- В случае утери радиометки перерегистрируйте запасную радиометку до приобретения новой (это не позволит злоумышленнику воспользоваться утерянной радиометкой).

### Комплектность

Центральный блок иммобилайзера .....	1 шт.
Радиометка (Призрак-530/FSK).....	1 шт.
Радиометка (Призрак-540).....	2 шт.
Реле рLine-221 (только для Призрак-540) .....	1 шт.
Комплект жгутов для подключения .....	1 шт.
Карточка-памятка .....	1 шт.
Руководство пользователя .....	1 шт.
Паспорт оборудования.....	1 шт.
Схема подключения .....	1 шт.
Упаковка .....	1 шт.

Дополнительная информация  
[www.tecel.ru](http://www.tecel.ru)

Техническая поддержка  
8-800-333-8338



Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-РУ.МТ49.В.00178/19  
Изделие соответствует требованиям ТР ТС 018/2011  
«О безопасности колесных транспортных средств».  
Изготовлено в соответствии с ТУ 26.30.50-024-78025716-2019.

TEC-60781-7



[www.tecel.ru](http://www.tecel.ru)