

РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



НЕЙРОН

**ПРИЗРАК** 310

И М М О Б И Л А Й З Е Р

**ПРИЗРАК – ЗАЩИТА ОТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УГОНОВ**



Убедитесь в целостности  
защитного слоя PUK-кода

**Уточните у мастера-установщика:**

Кнопка программирования \_\_\_\_\_

Индикационный сигнал \_\_\_\_\_

## Основные определения

**PIN-код** .....  
Секретная комбинация нажатий на одну или несколько штатных кнопок автомобиля.  
PIN-код необходимо вводить перед началом движения.

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

**PINtoDrive®: не нажал – не поехал** .....  
Противоугонная функция, которая не позволит автомобилю тронуться с места.

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

**Индикационный сигнал (далее – сигнал)** .....  
Звуковая и/или световая индикация о состоянии иммобилайзера.  
Осуществляется штатными системами автомобиля (уточните у мастера-установщика).

**Как сделать защиту еще сильнее**  
стр. 21



## 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).
- Бескорпусное решение: скрытая установка в любом из множества жгутов штатной проводки.
- Индикация снятия с охраны штатными световыми и звуковыми системами автомобиля.
- Невидим для сканеров/код-грабберов.
- Использование штатных кнопок для ввода PIN-кода.
- Возможность оперативной смены PIN-кода.
- Блокировка двигателя на заданном Вами расстоянии.
- Удобное включение сервисного режима.
- Дополнительные опции: автоматическое поднятие стекол и др.

# Оглавление

## Эксплуатация

PINtoDrive® .....	6
AntiHiJack .....	7
PIN-код .....	8
PUK-код .....	10
Кнопка программирования .....	11
Режим сервисного обслуживания .....	12
Дополнительные возможности .....	14

## Настройка

Изменение настроек иммобилайзера .....	15
Программирование иммобилайзера .....	17
Смена PIN-кода .....	19
Пример программирования .....	20

## Как сделать защиту еще сильнее

## Эксплуатация

### **PINtoDrive®**

PINtoDrive®: не нажал — не поехал. Функция предназначена для защиты автомобиля от угона с места парковки. Каждый раз перед началом движения требуется ввести PIN-код (после ввода прозвучат два сигнала), в противном случае после начала движения двигатель будет заблокирован.

## 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. 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 (см. Техническое описание).

# 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. 19).

Для обеспечения должного уровня секретности заводской PIN-код требуется изменить. Если этого не сделать иммобилайзер напомнит Вам о необходимости смены PIN-кода четырьмя сигналами после его ввода.

Последовательность ввода PIN-кода:

1. Включите зажигание или заведите двигатель;
2. Введите PIN-код;
3. Дождитесь подтверждения ввода двумя сигналами.



Заводской PIN-код «2» вводится с помощью кнопки программирования (см. стр. 11).



# Эксплуатация

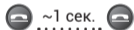
## Примеры PIN-кода

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

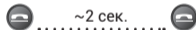
Вводите PIN-код равномерными нажатиями. При наборе одного из разрядов длительность нажатий и пауз между ними не должна превышать 1 секунду. Между разрядами выдерживайте паузу 2 секунды.

### Ввод PIN-кода одной кнопкой

Одноразрядный PIN-код «2»:



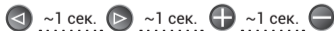
Двухразрядный PIN-код «11»:



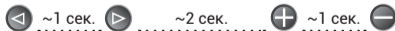
### Ввод PIN-кода несколькими кнопками

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 PIN-кода. Это 4-разрядное число, которое находится под защитным слоем на пластиковой карточке.

Ввод PUK-кода отключает все охранные функции иммобилайзера.

Ввод PUK-кода осуществляется кнопкой программирования (см. стр. 11) 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 двумя сигналами.

Если при вводе Вы допустили ошибку, выдержите паузу более 3 секунд и введите PUK-код заново.

Если Вы хотите временно отключить иммобилайзер (активировать режим сервисного обслуживания) — в течение 10 секунд после ввода PUK-кода нажмите 6 раз кнопку программирования (см. стр. 12).

# 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.

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 четырьмя сигналами после ввода PIN-кода.

Чтобы включить или выключить режим, необходимо:

1. Включить зажигание;
2. Ввести PIN-код;
3. В течение 10 секунд после ввода PIN-кода нажать 6 раз кнопку программирования (см. стр. 11);
4. Дождаться подтверждения правильности действий:
  - режим включен — 1 сигнал;
  - режим выключен — 2 сигнала.

# 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. 15). Автоматическое отключение не будет осуществляться до обратного изменения настройки;
- если Вам необходимо отключить функцию однократно – воспользуйтесь PUK-кодом (см. стр. 10) 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. 11).

Режим сервисного обслуживания будет включен до тех пор, пока Вы его не выключите (см. стр. 12), независимо от пройденного расстояния.

# Эксплуатация

## Дополнительные возможности

Иммобилайзер обладает дополнительными функциями, позволяющими повысить уровень защиты автомобиля.

### Автоматическое закрытие стекол\*

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

### Управление электромеханическим замком капота

Иммобилайзер позволяет закрыть дополнительно установленный замок капота одновременно с автомобилем, а открыть — после ввода PIN-кода.

### Управление центральным замком\*

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

\* Доступность функции зависит от автомобиля (уточните у мастера-установщика).

# Настройка

## Изменение настроек иммобилайзера

Изменять настройки иммобилайзера Вы можете самостоятельно с помощью кнопки программирования (см. стр. 11). При программировании руководствуйтесь таблицей и пояснениями к ней.

Таблица 1. Меню настройки иммобилайзера

№	Описание	Заводские установки	Количество сигналов	
1	PINtoDrive®	Вкл.	1 – вкл.	2 – выкл.
2	AntiHiJack			
3	Расстояние до срабатывания функции AntiHiJack	1	Диапазон от 1 до 10: 1 – 100 м; ...10 – 1000 м	
4	Подтверждение ввода PIN-кода	Вкл.	1 – вкл.	2 – выкл.
5	Автоматическое отключение режима сервисного обслуживания			
6	Закрытие ЦЗ* при движении	Выкл.	1 – вкл.	2 – выкл.
7	Открытие ЦЗ* при выключении зажигания			
8	Автоматическое закрытие стекол, зеркал и люка («Комфорт»)	4	Диапазон от 1 до 5	

\* Центральный замок

# Настройка

## Пояснения к таблице

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

**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 отрезком по 100 м. Например, если в пункте содержится значение 3, то расстояние до блокировки — 300 м.

**Пункт №4.** «Подтверждение ввода PIN-кода». Позволяет выключить два сигнала после ввода PIN-кода.

**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.

**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 и складываются зеркала; 5 — выключено (закрытие не осуществляется).



# Настройка

## Программирование иммобилайзера

1. Включите зажигание.
2. Введите PIN-код – дождитесь подтверждения ввода двумя сигналами.
3. В течение 10 секунд после ввода PIN-кода войдите в меню настройки. Для этого нажмите 12 раз кнопку программирования (см. стр. 11). Если Вы все сделали правильно, иммобилайзер оповестит Вас об этом 4 сигналами.
4. Выберите пункт в меню. Для этого нажмите кнопку программирования количество раз, соответствующее номеру требуемого пункта. Иммобилайзер проинформирует Вас о номере пункта сериями сигналов.
5. Перейдите к изменению состояния пункта. Для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Иммобилайзер проинформирует Вас о состоянии пункта сериями сигналов.
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.

## Настройка

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 №4 «Подтверждение ввода PIN-кода» нажмите 2 раза кнопку программирования.

Закончить программирование и выйти из меню настройки можно в любой момент, выключив зажигание. Иммоилайзер проинформирует о выходе 2 сигналами.

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

# Настройка

## Смена PIN-кода

1. Включите зажигание.
2. Введите PIN-код. В случае утраты PIN-кода введите PUK-код кнопкой программирования (см. стр. 11). Дождитесь подтверждения.
3. Нажмите 14 раз кнопку программирования. Дождитесь подтверждения одним сигналом.
4. Задайте новый PIN-код. Вы можете воспользоваться любыми кнопками автомобиля, однако иммобилайзер воспримет только те кнопки, нажатие на которые подтверждается сигналом.
5. Дождитесь подтверждения одним сигналом.
6. Повторите ввод нового PIN-кода.
7. Дождитесь подтверждения:
  - 2 сигнала – PIN-код изменен, иммобилайзер вышел из режима смены PIN-кода;
  - 4 сигнала – PIN-код не изменен. Допущена ошибка при вводе.

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



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 AntiHiJack со 100 до 300 м.

**Выполнение:**

1. Включите зажигание;
2. Введите PIN-код – дождитесь подтверждения ввода двумя сигналами;
3. В течение 10 секунд после ввода PIN-кода войдите в меню настройки. Для этого нажмите 12 раз кнопку программирования (см. стр. 11). Если Вы все сделали правильно, иммобилайзер оповестит Вас об этом 4 сигналами;
4. Выберите пункт №3. Для этого нажмите 3 раза кнопку программирования. Иммобилайзер проинформирует Вас о номере текущего пункта сериями из 3 сигналов;
5. Войдите в пункт №3. Для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Иммобилайзер проинформирует Вас о состоянии пункта периодически повторяющимися однократными 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 сигналов (300 м);
7. Выйдите из пункта №3. Для этого отпустите педаль тормоза. Иммобилайзер проинформирует Вас о номере текущего пункта сериями из 3 сигналов;
8. Выйдите из меню настройки, выключив зажигание.

# Как сделать защиту еще сильнее

## Настрой на индивидуальность

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

PINtoDrive® — **On** AntiHiJack — **Off**

Если Вы не опасаетесь разбоя в пути, оставьте включенной только функцию PINtoDrive®. Это обеспечит защиту автомобиля от угона с места парковки и избавит Вас от необходимости вводить PIN-код при каждом открывании водительской двери.

### 2 Мой автомобиль под надежной охраной в местах парковки

PINtoDrive® — **Off** AntiHiJack — **On**

Если Ваш автомобиль под надежной охраной в местах парковки (гараж, охраняемая стоянка), не тратьте время на ввод PIN-кода. Начинайте движение сразу после запуска двигателя. AntiHiJack напомнит о необходимости ввести PIN-код и позаботится о Вашей безопасности в пути.

### 3 Эффект внезапности

PINtoDrive® — **Off** AntiHiJack — **On**

Цель угонщика — последовательно взломав все рубежи защиты охранного комплекса, скрыться на Вашем автомобиле. Призрак может позволить угонщику завести автомобиль и даже начать движение, но включит отсчет пройденных метров до внезапной блокировки двигателя. Расстояние пройдено, двигатель заблокирован. Что делать угонщику? Бежать!

### 4 Защита на все случаи жизни

PINtoDrive® — **On** AntiHiJack — **On**

# Как сделать защиту еще сильнее

## Повысь эффективность защиты

---

### **5** 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.

### **6** Дополнительная секретность

Отключите подтверждение ввода PIN-кода.

Используйте максимально сложную комбинацию цифр и кнопок для ввода PIN-кода (главное — не забыть ее).

### **7** Никому не говорите! Бдительность — залог спокойствия

- Всегда используйте режим сервисного обслуживания при сдаче автомобиля в сервис, на мойку и т.п. Это избавит Вас от необходимости сообщать кому-либо PIN-код.
- Храните PIN-код в тайне. Незамедлительно смените его, если он стал известен посторонним.

## Комплектность

Центральный блок иммобилайзера .....	1 шт.
Карточка-памятка.....	1 шт.
Руководство пользователя.....	1 шт.
Гарантийный талон.....	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 №TC RU C-RU.AB29.B.14380  
Изделие соответствует требованиям ТР ТС 018/2011  
«О безопасности колесных транспортных средств».  
Изготовлено в соответствии с ТУ 4573-009-78025716-12.

TEC-66154-1



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

