



ПРИЗРАК 700
710
SLAVE-СИГНАЛИЗАЦИЯ 720

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**Убедитесь в целостности
защитного слоя PUK-кода**

Уточните кнопку программирования у мастера-установщика:

Основные определения

Slave-сигнализация

Автосигнализация, не требующая дополнительных брелков. Управление осуществляется штатным ключом.

Встроенный иммобилайзер (только для Призрак-710/720).....

Противоугонное устройство для защиты автомобиля от угона с места парковки и от захвата в пути.

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) сигнализации и ввода PUK-кода.

Как сделать защиту еще сильнее

стр. 18



Назначение и преимущества

Система скрытой охраны Призрак (далее – сигнализация) предназначена для защиты автомобиля от угона с места парковки, от насильственного захвата в пути и для оповещения о воздействиях на автомобиль во время стоянки.

Сигнализация должна устанавливаться только в сертифицированном сервисном центре в соответствии с «Техническим описанием», которое находится на сайте www.tecel.ru.

Основные преимущества сигнализации

- Полная совместимость с электроникой автомобиля (поддержка штатных протоколов шины CAN).
- Управление сигнализацией осуществляется при помощи оригинального ключа-брелка и штатных кнопок автомобиля.
- Удобное включение сервисного режима.
- Блокировка двигателя на заданном Вами расстоянии.
- Возможность оперативной смены PIN-кода.
- Встроенные датчики удара и наклона с программно настраиваемой чувствительностью. Для исключения ложных срабатываний датчика удара применяется частотная обработка сигнала с преобразованием Фурье.
- Настраиваемый уровень громкости sireны при постановке на охрану и снятии с нее.
- Беспроводное реле блокировки двигателя в комплекте (только для Призрак-720).
- Дополнительные опции: автоматическое поднятие стекол и др.

Оглавление

Эксплуатация

Сигнализация	6
Встроенный иммобилайзер	9
PIN-код	10
PUK-код	11
Кнопка программирования	11
Режим сервисного обслуживания	11
Дополнительные возможности	12

Настройка


Изменение настроек сигнализации	13
Программирование сигнализации	15
Смена PIN-кода	16
Пример программирования	17


Как сделать защиту еще сильнее

Эксплуатация

Сигнализация

Постановка на охрану/снятие с охраны

Для постановки сигнализации на охрану нажмите кнопку брелка  либо закройте автомобиль с помощью системы бесключевого доступа или личинки на двери водителя. Сигнализация известит Вас о постановке на охрану однократным звуковым сигналом и миганием светодиода. Через некоторое время мигания светодиода станут реже с целью энергосбережения.

Для снятия сигнализации с охраны нажмите кнопку брелка  либо откройте автомобиль с помощью системы бесключевого доступа. Сигнализация известит Вас о снятии с охраны двукратным звуковым сигналом. Светодиод при этом погаснет.

Аварийное снятие с охраны

Если брелок неисправен – например, разрядился элемент питания, то для снятия сигнализации с охраны выполните следующие действия:

1. Откройте автомобиль с личинки на двери водителя. Сработает сигнализация;
2. Включите зажигание и введите PIN-код (см. стр. 10). Сигнализация будет снята с охраны.

Предупреждение о незакрытой двери

Если Вы оставили незакрытыми дверь, капот или багажник и поставили сигнализацию на охрану, сразу после постановки раздадутся 3 звуковых сигнала.

Светодиод будет информировать Вас о том, что именно Вы забыли закрыть, определенным количеством миганий:

- Два мигания – открыт капот;
- Три мигания – открыт багажник;
- Четыре мигания – открыта дверь (двери).



Сигнализация не контролирует проникновение в автомобиль через незакрытую дверь. Вы можете, не выключая охраны, закрыть дверь (капот, багажник), после чего сигнализация автоматически возьмет ее под контроль.

Срабатывание сигнализации

Сигнализация оснащена двумя встроенными цифровыми датчиками: удара и наклона/перемещения. Благодаря наличию этих датчиков сигнализация реагирует на такие воздействия, как удары по кузову или попытки увести автомобиль на эвакуаторе.

К сигнализации можно подключить дополнительные датчики (в комплект поставки не входят).

В режиме охраны сигнализация может реагировать на воздействия двумя способами: предупреждением и тревогой. Предупреждение срабатывает при слабых воздействиях на датчик удара. В этом случае сирена подает несколько коротких сигналов.

Сигнал тревоги подается в том случае, если произошло открытие любой двери, капота или багажника,

Эксплуатация

если сработал датчик наклона/перемещения и при сильных воздействиях на датчик удара. При этом в течение 30 секунд будет звучать сигнал сирены и мигать аварийная сигнализация.



Чувствительность датчиков можно регулировать. При необходимости обратитесь к мастеру-установщику.

Забота о спокойствии окружающих









В случае трехкратного срабатывания тревоги от одного из датчиков в течение часа сигнализация перестанет срабатывать от этого датчика. Сигнализация

станет вновь реагировать на него только после того, как воздействие не повторится в течение часа. Данная функция отменяет сигнал тревоги, но не отменяет сигнал предупреждения.

Контроль срабатываний при снятии с охраны

Сигнализация запоминает причины срабатываний, которые происходили после последней поездки. Память срабатываний очищается после включения зажигания. Если сигнализация срабатывала, то при снятии с охраны раздадутся 4 сигнала сирены и начнется индикация причин срабатывания.

Таблица 1. Индикация причин срабатывания



Количество миганий светодиода	Причина срабатывания сигнализации
 x1	Срабатывала функция «Забота о спокойствии окружающих»
 x2	Происходило открытие капота
 x3	Происходило открытие багажника
 x4	Происходило открытие двери (дверей)
 x5	Срабатывал датчик удара (тревога)
 x6	Срабатывал датчик удара (предупреждение)
 x7	Срабатывал датчик наклона/перемещения
 x8	Срабатывал дополнительный датчик (тревога)
 x9	Срабатывал дополнительный датчик (предупреждение)

Эксплуатация

Постановка на охрану с отключением датчиков

Бывают ситуации, в которых при постановке автомобиля на охрану желательно отключить звуковую сигнализацию при срабатывании от датчиков.

Для отключения датчиков:

1. Поставьте сигнализацию на охрану;
2. В течение 3 секунд нажмите кнопку брелка , сирена издаст длинный прерывистый сигнал, затем, после паузы, одиночный сигнал – отключится режим предупреждения. Сигнализация не будет реагировать при слабых воздействиях на автомобиль;
3. В течение следующих 3 секунд снова нажмите кнопку брелка  – сирена издаст длинный прерывистый сигнал, затем, после паузы, еще 2 сигнала – отключатся все датчики.

Открытие багажника без выхода из режима охраны

Вы можете, не снимая сигнализацию с охраны, открывать багажник автомобиля с помощью штатного брелка или системы бесключевого доступа. Пока багажник открыт, сигнализация не реагирует на датчики, но продолжает контролировать двери, благодаря чему автомобиль будет защищен от проникновения в салон.

Подтверждение снятия с охраны вводом PIN-кода

Можно настроить сигнализацию таким образом, чтобы снятие с охраны происходило только после ввода PIN-кода. Если PIN-код не введен, то через 30 секунд после открытия любой двери, капота или багажника сработает тревога.



Ввод PIN-кода требуется, только если сигнализация была на охране более 30 секунд. Для отключения тревоги введите PIN-код.

Эксплуатация


Встроенный иммобилайзер

 Встроенный иммобилайзер реализован только для сигнализации Призрак-710/720.

Встроенный иммобилайзер предназначен для защиты автомобиля от угона с места парковки и от захвата в пути. Существуют две независимые функции встроенного иммобилайзера: Immobilizer (PINtoDrive®) и AntiHiJack.

1. Функция Immobilizer (PINtoDrive®) предназначена для защиты автомобиля от угона с места парковки. Каждый раз перед началом движения вводите PIN-код, при успешном вводе прозвучит трель, иначе сразу после начала движения двигатель будет заблокирован.
PINtoDrive®: не нажал – не поехал.
2. Функция AntiHiJack 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 сигнализации 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

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 сигнализации, так и Вами при эксплуатации автомобиля (см. стр. 16).

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.

Последовательность ввода PIN-кода:

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

Примеры PIN-кода

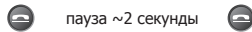
Кнопки , , , ,  используются для примера. Список доступных кнопок уточните у мастера-установщика.

Ввод PIN-кода одной кнопкой

Одноразрядный PIN-код «2»:



Двухразрядный PIN-код «11»:



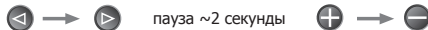
Ввод PIN-кода несколькими кнопками

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. PUK-код – 4-разрядное число, которое находится под защитным слоем на пластиковой карточке.

Ввод PUK-кода осуществляется кнопкой программирования с 2-секундной паузой после каждого разряда.

Последовательность ввода:

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.

После успешного ввода PUK-кода Вы можете запрограммировать новый PIN-код.

Кнопка программирования

Кнопка программирования – кнопка автомобиля из числа штатных, назначается мастером-установщиком для настройки сигнализации.

Кнопка автомобиля, используемая в качестве кнопки программирования, сохраняет свои штатные функции. 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.

Режим сервисного обслуживания

Режим предназначен для обеспечения максимальной скрытности сигнализации. В этом режиме все охранные и сервисные функции сигнализации (автоматическое закрытие стекол, управление электромеханическим замком капота и т.п.) временно отключаются, что позволяет сдавать автомобиль на техобслуживание или в мойку, не сообщая PIN-код.

Сигнализация предупреждает о включенном режиме сервисного обслуживания следующим образом:

- При снятии сигнализации с охраны загорается светодиод;
- При включении зажигания светодиод гаснет;
- После ввода PIN-кода прозвучит длительный звуковой сигнал;
- При выключении зажигания светодиод загорается вновь и горит некоторое время.

Эксплуатация

Чтобы включить или выключить режим, необходимо:

1. Включить зажигание;
2. Ввести PIN-код – прозвучит трель;
3. В течение 10 секунд после ввода PIN-кода нажать 6 раз кнопку программирования;
4. Дождаться подтверждения правильности действий:
 - Режим включен – 1 звуковой и световой сигнал, трель;
 - Режим выключен – 2 звуковых и световых сигнала, трель.

Дополнительные возможности

Сигнализация обладает дополнительными функциями, позволяющими повысить уровень комфорта и защиты автомобиля.

Автоматическое закрытие стекол

Можно запрограммировать сигнализацию таким образом, что стекла автомобиля будут закрываться автоматически при его запуске.

Управление электромеханическим замком капота

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

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 забудете выключить данный режим, забрав автомобиль из сервиса.



При включении режима сервисного обслуживания с помощью PUK-кода автоматическое отключение режима не осуществляется.

Управление центральным замком

Если в Вашем автомобиле нет функций закрытия дверей после начала движения и открытия при выключении зажигания, их можно реализовать с помощью сигнализации.

Управление дополнительной парковочной системой

В сигнализации реализованы гибкие алгоритмы управления дополнительными датчиками парковки. Предусмотрены 3 режима работы с использованием штатных кнопок автомобиля.

Настройка

Изменение настроек сигнализации

Изменять настройки сигнализации Вы можете самостоятельно с помощью кнопки программирования. При программировании руководствуйтесь таблицей 2 и пояснениями к ней.

Таблица 2. Настройки сигнализации

№	Описание	Заводские установки	Включено		Выключено	
			Светодиод	Кол-во звуковых сигналов	Светодиод	Кол-во звуковых сигналов
1	Immobilizer (PINtoDrive®)*	Вкл.	Горит	1	Не горит	2
2	AntiHiJack*					
3	Расстояние до срабатывания функции AntiHiJack*	1	Диапазон от 1 до 10			
4	Работа sireны при срабатывании сигнализации	4	Диапазон от 1 до 4			
5	Звуковая индикация ожидания PIN-кода при подтверждении снятия с охраны	Выкл.	Горит	1	Не горит	2
6	Звуковое подтверждения ввода PIN-кода	Вкл.				
7	Автоматическое отключение режима сервисного обслуживания	Выкл.				
8	Закрытие ЦЗ при движении					
9	Открытие ЦЗ при выключении зажигания	Выкл.	4	Диапазон от 1 до 5		
10	Автоматическое закрытие стекол, зеркал и люка («Комфорт»)					
11	Громкость звукового подтверждения постановки/снятия с охраны	4	Диапазон от 1 до 4			
12	Подтверждение снятия с охраны вводом PIN-кода	Выкл.	Горит	1	Не горит	2

* Только для Призрак-710/720.

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 отрезками по 100 м. Например, если в пункте содержится значение 3, то расстояние до блокировки – 300 м.

Пункт №4. «Работа сирены при срабатывании сигнализации». Позволяет выбрать режим работы сирены: 1 – сирена выключена; 2 – сирена не срабатывает при предупреждении; 3 – уровень громкости сигналов предупреждения соответствует уровню громкости при постановке/снятии с охраны (см. пункт №11); 4 – сирена включена (громкость максимальная).

Пункт №5. «Звуковая индикация ожидания PIN-кода при подтверждении снятия с охраны». Если Вы пользуетесь функцией «Подтверждение снятия с охраны вводом PIN-кода» (см. пункт №12), можете включить звуковую индикацию при ожидании PIN-кода. Звуковые сигналы напомнят Вам о необходимости ввода PIN-кода.

Пункт №6. «Звуковое подтверждение ввода PIN-кода». Позволяет выключить звуковую трель после ввода PIN-кода.

Пункт №7. «Автоматическое отключение режима сервисного обслуживания». Позволяет отменить автоматическое отключение режима сервисного обслуживания через 10 км.

Пункт №8. «Закрытие ЦЗ при движении». Позволяет включить функцию автоматического закрытия ЦЗ после начала движения автомобиля.

Пункт №9. «Открытие ЦЗ при выключении зажигания». Позволяет включить функцию автоматического открытия ЦЗ при выключении зажигания.

Пункт №10. «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).

Пункт №11. «Громкость звукового подтверждения постановки/снятия с охраны». Позволяет выбрать нужный уровень громкости: 1 – беззвучная постановка/снятие; 2 – минимальный; 3 – средний; 4 – максимальный.

Пункт №12. «Подтверждение снятия с охраны вводом PIN-кода». При использовании данной функции снятие с охраны происходит только после ввода PIN-кода. Если PIN-код не введен, сработает тревога.

Настройка

Программирование сигнализации

1. Включите зажигание.
2. Введите PIN-код – прозвучит трель.
3. В течение 10 секунд после ввода PIN-кода войдите в меню настройки. Для этого нажмите 12 раз кнопку программирования. Если Вы все сделали правильно, сигнализация оповестит Вас об этом 4 звуковыми и световыми сигналами.
4. Выберите пункт в меню. Для этого нажмите кнопку программирования количество раз, соответствующее номеру требуемого пункта. Сигнализация проинформирует Вас о номере пункта сериями звуковых и световых сигналов.
5. Перейдите к изменению состояния пункта. Для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Сигнализация проинформирует Вас о состоянии пункта сериями звуковых и световых сигналов, при этом изменится их длительность.
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 №8 «Закрытие ЦЗ при движении» нажмите 6 раз 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, сигнализация выйдет из меню настройки автоматически.

Настройка

Смена PIN-кода

1. Включите зажигание.
2. Введите PIN-код – прозвучит трель.
3. Нажмите 14 раз кнопку программирования. Дождитесь подтверждения 1 звуковым и световым сигналом.
4. Задайте новый PIN-код. Вы можете воспользоваться любыми кнопками автомобиля, нажатие на которые подтверждается звуковыми сигналами.
5. Дождитесь подтверждения 1 звуковым и световым сигналом.
6. Повторите ввод нового PIN-кода.
7. Дождитесь подтверждения:
 - 2 звуковых и световых сигнала, затем трель – PIN-код изменен, сигнализация вышла 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 назначить PIN-код «1» – одно нажатие на кнопку.

Настройка

Пример программирования

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

Выполнение:

1. Включите зажигание;
2. Введите PIN-код – прозвучит трель;
3. В течение 10 секунд после ввода PIN-кода войдите в меню настройки. Для этого нажмите 12 раз кнопку программирования. Если Вы все сделали правильно, сигнализация оповестит Вас об этом 4 звуковыми и световыми сигналами;
4. Согласно таблице 2 выберите пункт №3 «Расстояние до срабатывания функции AntiHiJack». Для этого нажмите 3 раза кнопку программирования. Сигнализация проинформирует Вас о номере текущего пункта сериями из 3 звуковых и световых сигналов;
5. Войдите в пункт №3. Для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Сигнализация проинформирует Вас о состоянии пункта периодически повторяющимися однократными звуковыми и световыми 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 ($1 + 2 = 3$). Сигнализация проинформирует Вас о состоянии пункта сериями из 3 звуковых и световых сигналов (300 м);
7. Выйдите из пункта №3. Для этого отпустите педаль тормоза. Сигнализация проинформирует Вас о номере текущего пункта сериями из 3 звуковых и световых 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

Immobilizer (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 открытии водительской двери.

2 Мой автомобиль под надежной охраной в местах парковки

Immobilizer (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

Immobilizer (PINtoDrive®) – **Off** AntiHiJack – **On**

Цель угонщика – последовательно взломать 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

Immobilizer (PINtoDrive®) – **On** AntiHiJack – **On**

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

7 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 сообщать кому-либо PIN-код.
- Храните PIN-код в тайне. Незамедлительно смените его, если он стал известен посторонним.

Комплектность

Центральный блок сигнализации	1 шт.
Светодиод	1 шт.
Сирена.....	1 шт.
Реле рLine-221 (только для Призрак-720)	1 шт.
Комплект жгутов для подключения.....	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

Техническая поддержка
8-800-333-8338



Сертификат соответствия №TC RU C-RU.OC13.B.00535
Изделие соответствует требованиям ТР ТС 018/2011
«О безопасности колесных транспортных средств».
Изготовлено в соответствии с ТУ 4573-009-78025716-12.

TEC-61182-5



ПРИЗРАК — ЗАЩИТА ОТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УГОНОВ

www.tecel.ru