



WWW.CARAX.RU

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ
И ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА В ШИНАХ



TPMS CRX-1002



СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности	4
Основное назначение	5
Описание системы TPMS CRX-1002	5
Установка.....	5
Управление.....	6
Надежность.....	6
Общий вид изделия.....	6
Установка	9
Установка элементов питания в приёмное устройство.....	9
Включение приёмного устройства.....	11
Установка элементов питания колесных датчиков.....	11
Установка колесных датчиков.....	13
Приспособление для предотвращения хищения колесных датчиков.....	14
Подключение приёмного устройства к гнезду прикуривателя автомобиля.....	17
Работа устройства	17
Расположение органов управления.....	17
Выключатель.....	18
Кнопка «Mute» - выключение звука.....	18
Просмотр значений температуры воздуха в шинах.....	20
Подсветка.....	20
Сброс настроек.....	20
Замена поврежденного или утерянного колесного датчика.....	21
Получение данных колесных датчиков.....	22
«Спящий» режим.....	22
Предупреждения о превышении установленных пороговых значений давления и температуры.....	23
Индикатор разряда элемента питания приёмного устройства.....	25
Индикатор разряда элементов питания колесных датчиков.....	25
Звуковые сигналы.....	26
Дополнительная информация	27
Правила эксплуатации элементов питания	27
Неисправности и методы их устранения	27
Комплект поставки	29
Технические характеристики	29
Полезная информация. Единицы измерения давления	29

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Выбирая место установки приёмного устройства, убедитесь, что его свет не будет мешать водителю во время движения.
2. Убедитесь, что приёмное устройство надёжно закреплено на ветровом стекле или панели приборов автомобиля.
3. Считывая показания приёмного устройства, не отвлекайтесь от дороги, не забывайте о безопасности движения.
4. Убедитесь, что приёмное устройство получает сигнал со всех датчиков давления в шинах.
5. После установки датчиков проверьте отсутствие утечек воздуха через колесные вентили. Для этого следует нанести на датчики мыльный раствор.
6. Если во время движения автомобиля давление в шинах начало снижаться, следует немедленно остановить автомобиль для поиска утечек воздуха или других возможных неисправностей.
7. Приёмное устройство автоматически устанавливает связь с колесными датчиками после начала движения автомобиля. В момент включения на экране приёмного устройства отображаются значения показателей, полученные перед выключением. Текущие значения температуры и давления в шинах начнут отображаться после установления связи с датчиками.
8. Температура и давление в шинах зависят от многих факторов. Например, теплая погода или нагрев колесных покрышек во время езды могут привести к росту давления.
9. Снижение давления в шинах с течением продолжительного времени является естественным и не является следствием установки датчиков или их неверной работы.
10. Использование датчиков от систем, аналогичных TPMS CRX-1002 невозможно.
11. Каждый датчик имеет уникальный идентификационный номер и не будет инициализирован посторонней системой контроля за давлением и температурой в шинах.
12. Производитель и продавец оставляют за собой право вносить изменения в данную инструкцию. Последнюю версию Вы можете запросить у официального дилера.
13. Если у вас возникли какие-либо вопросы по установке и эксплуатации системы, которые не удалось решить с помощью настоящего руководства, пожалуйста, обращайтесь к официальному дилеру через форму обратной связи по адресу: www.carax.ru/service.

Важно! Перепечатка и любое использование материалов, размещенных в данной инструкции, возможно только с письменного разрешения компании CARAX.

ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Основной функцией системы является мониторинг температуры и давления воздуха в каждом колесе автомобиля.

Преимущества системы TPMS CRX-1002:

- Снижение временных и физических затрат на проверку давления в шинах (тем более невозможно произвести такую проверку когда автомобиль находится в движении, в то время как система способна предоставить точную картину о давлении и температуре воздуха во всех шинах автомобиля);
- Своевременное информирование о снижении давления, что поможет избежать повреждения покрышки колеса, снизить риск аварийной ситуации и уменьшить стоимость ремонта;
- Мониторинг температуры воздуха в шине, позволяющий на ранней стадии обнаружить неисправность, симптомами которой может являться повышенная температура;
- Снижение расхода топлива. Согласно исследованиям, расход топлива увеличивается на 1% при снижении давления в шинах на каждые 0,1 Бар;
- Продление срока службы шин. Исследования показали, что эксплуатация шин со сниженным на 20% давлением, уменьшает срок службы шин на 50%.

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ TPMS CRX-1002

Устройство контроля температуры и давления в шинах TPMS CRX-1002 – позволит Вам сократить время на диагностику и ремонт автомобиля, а также повысить уровень пассивной безопасности. Основным достоинством системы является использование облегченных колесных датчиков наружной установки. Информация о температуре и давлении в шинах, передаваемая по радиоканалу, отображается на LCD-дисплее приемного устройства. Беспроводная связь датчиков с приемным устройством.

В конструкции датчика применяется некорродирующий сплав, что позволяет избежать закисания резьбового соединения датчика с вентилем из-за электрохимической коррозии. Отображение показаний происходит в режиме реального времени с высокой точностью измерений (точность измерения давления 0,1 Бар). Максимальная величина измеряемого давления 4,2 Бара.

УСТАНОВКА

- Покупатель системы TPMS CRX-1002 имеет возможность самостоятельно произвести установку системы! Установка системы не займет много времени и не потребует каких-либо специальных знаний;

- Специальные индикаторы проинформируют водителя о снижении уровня заряда элементов питания колесных датчиков (во всех колесах) и приёмного устройства.

УПРАВЛЕНИЕ

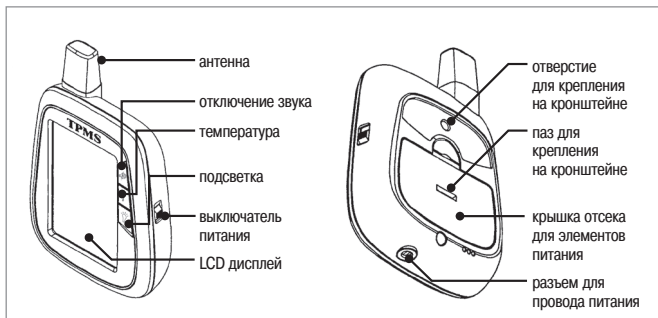
- Большой, высококонтрастный LCD-дисплей как нельзя лучше подходит для быстрого считывания информации;
- Пользователь имеет возможность настроить пределы изменения давления и температуры, при достижении которых приемное устройство будет информировать световой индикацией и звуковым сигналом.

НАДЕЖНОСТЬ

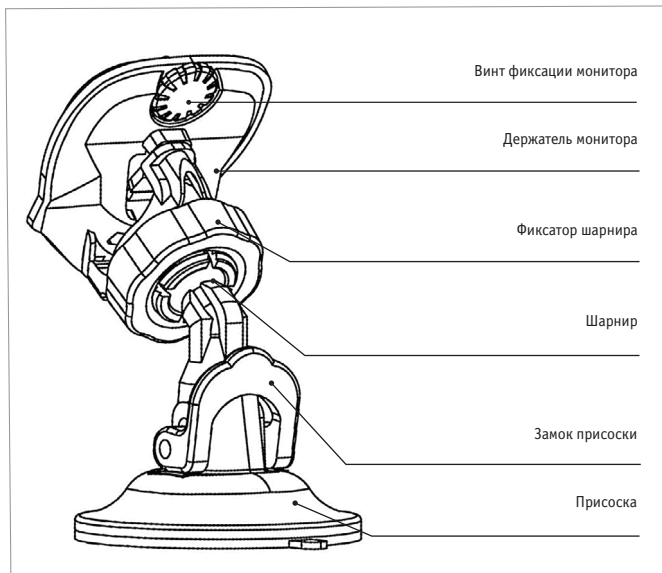
- Приспособление для предотвращения хищения позволяет надежно закрепить колесные датчики и максимально затруднить их хищение;
- При возникновении дефекта или повреждения датчика, замена занимает минимум времени;
- Благодаря применению технологии PSI обеспечивается устойчивый приём сигналов датчиков.

ОБЩИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ

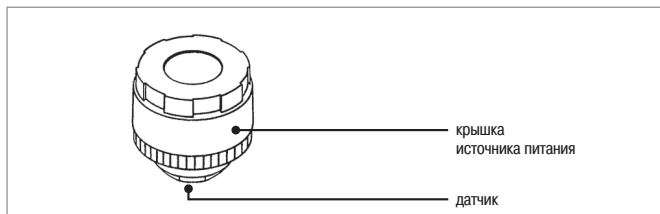
Расположение элементов управления и внешний вид приёмного устройства



Кронштейн для крепления в автомобиле



Колесный датчик



Описание индикации

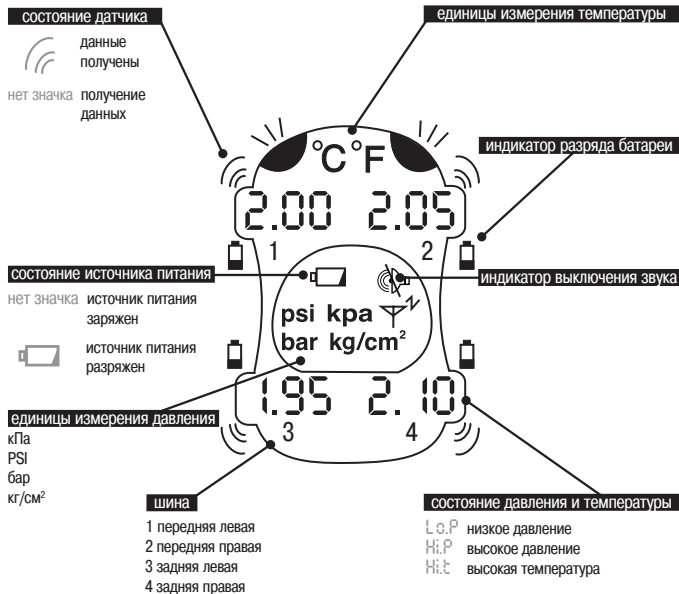
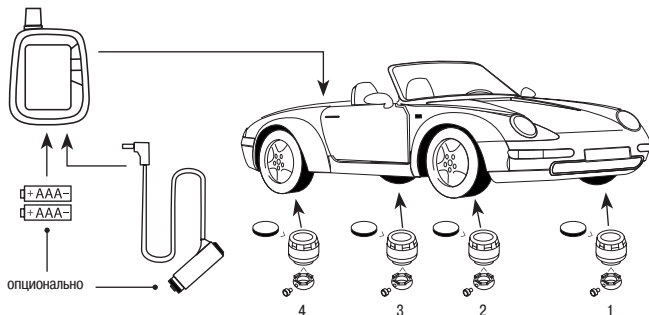


Схема системы

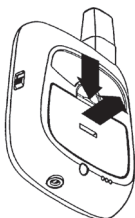


УСТАНОВКА

Приёмное устройство может работать, как от встроенного источника питания (2 элемента AAA) так и от гнезда автомобильного прикуривателя. Ниже приведена последовательность установки элементов питания в приёмное устройство и колесные датчики.

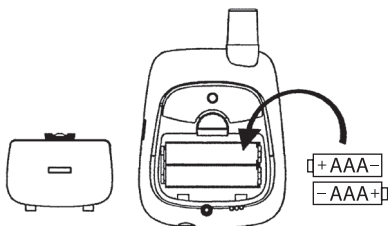
Установка элементов питания в приёмное устройство

1. Откройте крышку отсека для установки элементов питания, нажав на фиксатор в направлении стрелки (см. рис.), после чего снимите крышку.

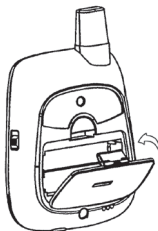


2. Установите элементы питания.

① *Внимание! При установке элементов питания соблюдайте полярность.*

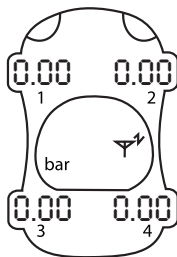


3. Закройте крышку отсека для элементов питания, нажав на нее, чтобы фиксатор защелкнулся.



Включение приёмного устройства

Для включения LCD-дисплея переместите выключатель на его боковой поверхности вниз. Теперь дисплей включен и принимает сигналы от колесных датчиков. При загрузке экран устройства будет иметь следующий вид:

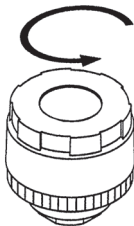


ⓘ Важно!

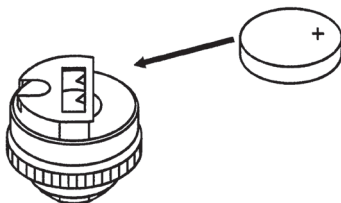
- Когда заряд элементов питания снизится до критического уровня, на экране устройства отобразится соответствующий индикатор.
- Прежде чем перейти к следующему шагу убедитесь, что устройство включено.
- При установке элементов питания соблюдайте полярность.

Установка элементов питания колесных датчиков

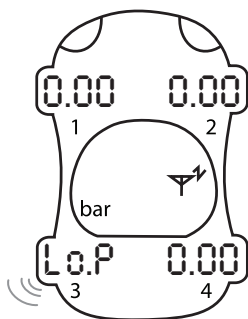
1. Отверните колпачок колесного датчика против часовой стрелки



2. Установите элемент питания с соблюдением полярности.

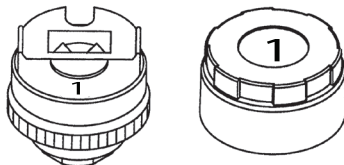


3. После этого приёмное устройство начнёт получать сигналы от датчика и отображать значение давления и температуры. Пока датчик не установлен на колесо на экране будет отображаться «0.00». На дисплее будет изображена картинка, показанная на рис.



На рисунке – приёмное устройство принимает сигнал от датчика левого заднего колеса.

4. Установите колпачок колесного датчика на место, завернув его по часовой стрелке. Не перепутайте колпачки колесных датчиков местами. Для предотвращения этого на колесных датчиках и их колпачках нанесены соответствующие метки.

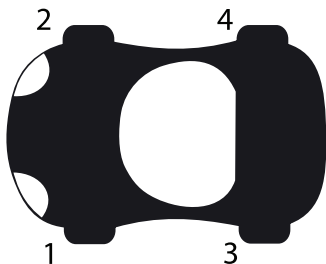


ⓘ Важно!

- При установке элементов питания колесных датчиков соблюдайте полярность.
- После извлечения элемента питания, запрещается устанавливать его обратно в течение 10 секунд. Это время необходимо системе для смены статуса после извлечения элемента питания.
- При установке элементов питания не перепутайте между собой колпачки колесных датчиков.
- Когда заряд элементов питания снизится до критического уровня, на дисплее появится соответствующий индикатор.

Установка колесных датчиков

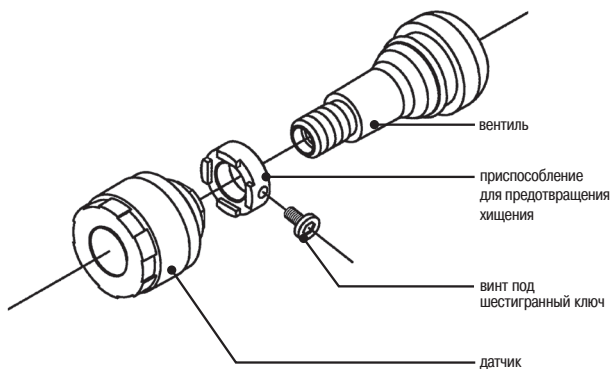
Установка колесных датчиков должна производиться в соответствии с приведенной ниже схемой.



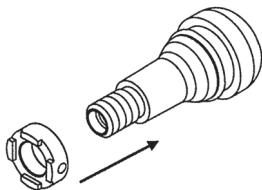
- 1 – переднее левое колесо
- 2 – переднее правое колесо
- 3 – заднее левое колесо
- 4 – заднее правое колесо

Приспособление для предотвращения хищения колесных датчиков

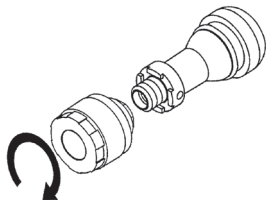
В комплект поставки TPMS CRX-1002 входит приспособление для предотвращения хищения колесных датчиков. Решение о необходимости установки этого приспособления остается за покупателем.



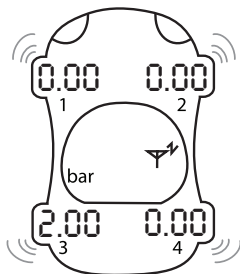
1. Установите приспособление для предотвращения хищения колесного датчика на вентиль колеса.



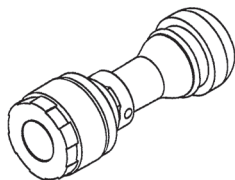
2. Заверните колесный датчик на вентиль.



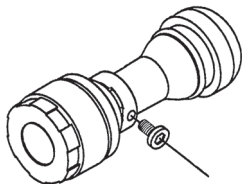
3. После этого на дисплее отобразится значение давления в данной шине.



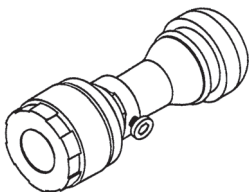
4. Отрегулируйте положение приспособления так, чтобы колесный датчик плотно сидел на вентиле.



5. Заверните винт под шестигранный ключ для фиксации приспособления для предотвращения хищения колесного датчика.



6. Когда колесный датчик будет установлен, нанесите на него мыльный раствор и убедитесь в отсутствии утечек воздуха.



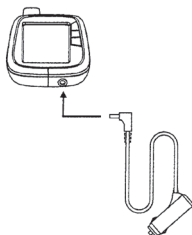
Если принято решение не устанавливать приспособление для предотвращения хищения колесного датчика, шаги 1, 4 и 5 выполнять не нужно.

❶ *Важно!*

- Не допускайте попадание жидкости на LCD дисплей.
- Для крепления кронштейна необходимо выбрать плоскую поверхность, которую необходимо предварительно тщательно очистить.
- Неправильная установка приёмного устройства может стать причиной его некорректной работы.

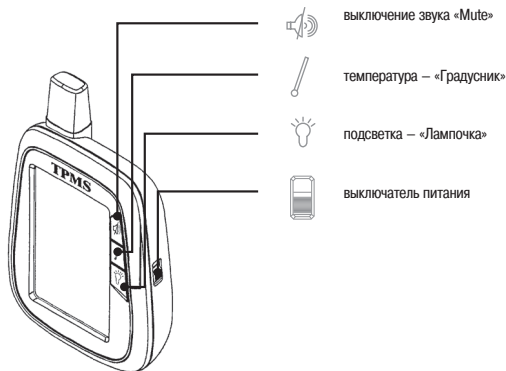
Подключение приёмного устройства в гнездо прикуривателя автомобиля.

1. Подсоедините провод питания к соответствующему разьему устройства.
2. Вставьте адаптер провода в гнездо прикуривателя.



РАБОТА УСТРОЙСТВА

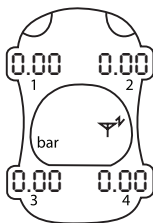
Расположение органов управления.





Выключатель

Осуществляет включение / выключение приёмного устройства. После включения осуществляется загрузка устройства и поиск сигнала колесных датчиков, при этом на экране отобразятся значения, которые были зарегистрированы до выключения устройства. Для получения новых данных, приёмному устройству требуется некоторое время для установления связи с датчиками.



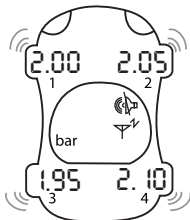
Основной экран




Кнопка «Mute» – выключение звука, выбор единиц измерения



1. Включение бесшумного режима работы.

Для включения/выключения бесшумного режима, необходимо однократно нажать на кнопку «MUTE». При включении бесшумного режима на экране приёмного устройства появится соответствующая иконка. Если бесшумный режим активирован, то в случае превышения пределов установленного диапазона значений давления и температуры в шинах, будет осуществляться только визуальное оповещение на экране приёмного устройства.

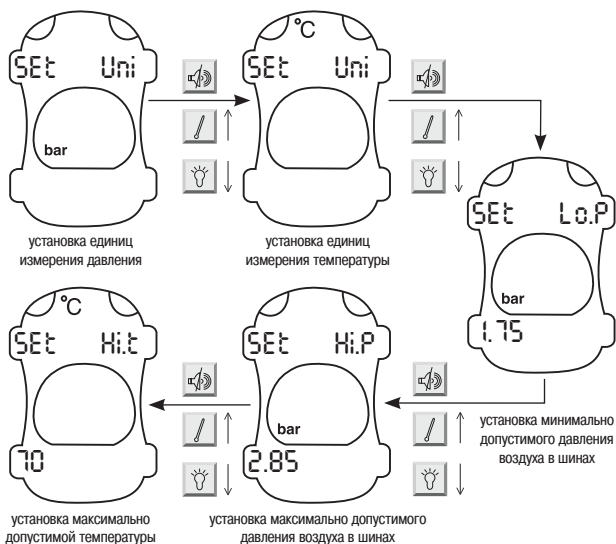


2. Установка единиц измерения и пороговых значений давления и температуры в шинах.

Для перехода в режим установки единиц измерения и пороговых значений давления и температуры, необходимо нажать и удерживать кнопку  «MUTE» в течение 8 секунд. После этого система перейдет в режим выбора единиц измерения и установки пределов.

Кнопками  «Лампочка» и  «Градусник» установите необходимые значения сначала для передней, потом для задней оси. После окончания установки вышеперечисленных параметров устройство перейдет в основной режим работы, при этом раздастся звуковой сигнал.

Для выбора доступны следующие единицы измерения давления: PSI, кПа, Бар и кг/см², а также единицы измерения температуры °C и °F.



Устройство в режиме выбора единиц измерения и установки пороговых значений давления и температуры



Просмотр значений температуры воздуха в шинах

По умолчанию при работе системы приёмное устройство отображает значения давления в шинах. Для просмотра данных температуры нажмите кнопку «Градусник». Температура будет отображаться в течение 15 секунд после нажатия кнопки, после чего устройство вернется в режим отображения давления.



Подсветка

Дисплей приёмного устройства оборудован подсветкой, позволяющей считывать показания экрана в темное время суток. Кроме этого подсветка используется для визуального оповещения. Для включения подсветки нажмите кнопку «Лампочка». Подсветка экрана активируется и будет гореть в течение 15 секунд.

Сброс настроек

Вы можете вернуться к настройкам по умолчанию, для этого включите устройство при нажатой кнопке «Градусник»:



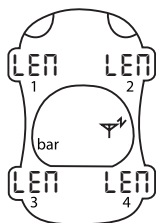
При этом прозвучит два звуковых сигнала.

Эта функция может быть полезной, если вы хотите вернуть к значениям по умолчанию такие параметры, как пороговые значения давления и температуры.

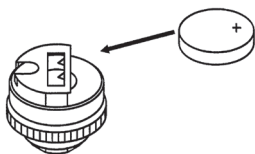
Замена поврежденного или утерянного колесного датчика

Если в ходе эксплуатации колесный датчик был поврежден или утерян, его можно заменить «обучаемым» датчиком.

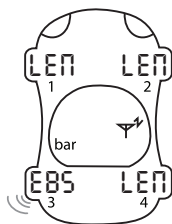
Колесные датчики имеют оригинальные идентификационные номера, которые используются системой для их распознавания. Для приобретения «обучаемого» колесного датчика обращайтесь к официальному дилеру. Для установки «обучаемого» датчика, необходимо включить устройство, удерживая при этом кнопку «MUTE» в нажатом состоянии. При этом система перейдет в режим обучения, а на экране отобразится следующее:



После этого установить элемент питания в «обучаемый» датчик. При этом раздастся звуковой сигнал.



*Установка элемента питания
колесного датчика*

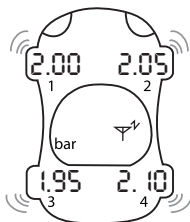


*На примере левого заднего
колесного датчика*

Эта функция активна только при установке «обучаемого», а не оригинального датчика. Если таким образом попытаться инициализировать оригинальный датчик, прозвучат 3 звуковых сигнала, повторяющиеся через 30 секунд.

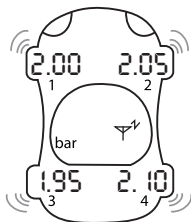
Получение данных колесных датчиков

При включении приёмное устройство издаст звуковой сигнал и начнет получать данные со всех колесных датчиков. При установлении связи со всеми датчиками, система перейдет в основной режим работы.

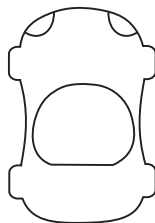


«Спящий» режим

В целях сокращения энергопотребления система переходит в спящий режим, если монитор не подвергается вибрации в течение 15 мин. При переходе в режим энергосбережения LCD-дисплей приёмного устройства будет выключен. При возникновении каких-либо вибраций, например открывание двери автомобиля или нажатие на кнопку устройства, дисплей немедленно выходит из режима пониженного энергопотребления. Однако непосредственно после выхода из «спящего» режима, на экране будут отображаться последние показания, полученные до перехода в режим энергосбережения, для получения текущих показаний потребуется некоторое время.



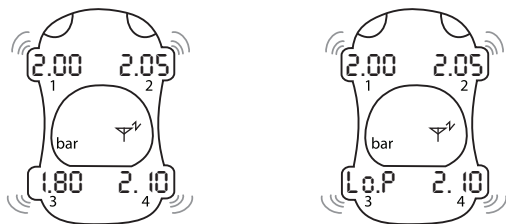
через 15 мин



Предупреждение о превышении установленных пороговых значений давления и температуры

Давление в шине ниже минимально допустимого значения

Если давление в шине снизится, ниже минимально допустимого значения (значение по умолчанию 1,82 Бар) значение давления соответствующего колеса будет сменяться надписью «L.P.P», а также прозвучит десять тройных звуковых сигналов и подсветка экрана будет активирована в проблесковом режиме на 3 секунды.

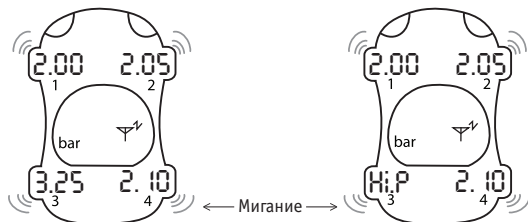


На примере заднего левого колеса

При дальнейшем снижении давления, звуковой сигнал будет повторяться при снижении значения на каждые 0.1 Бар.

Давление в шине выше максимально допустимого значения

Если давление в шине превысило максимально допустимую величину (значение по умолчанию 3,15 Бар) значение давления соответствующего колеса будет сменяться надписью «Hi.P», прозвучит десять тройных звуковых сигналов и подсветка LCD-дисплея будет активирована в проблесковом режиме в течение 3 секунд.

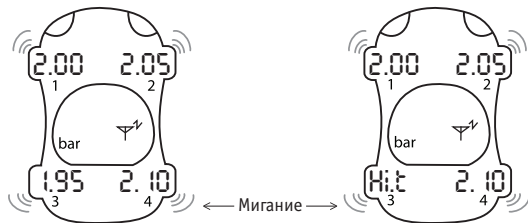


Давление в левой задней шине выше максимально допустимого значения.

При дальнейшем возрастании давления, звуковой сигнал будет повторяться при увеличении значения на каждые 0.1 Бар.

Температура в шине превышает максимально допустимое значение

Если температура в шине превысит максимально допустимое значение (значение по умолчанию 70°C), звуковой сигнал прозвучит десять раз, а на экране приемного устройства показания данного колеса будут сменяться надписью «Hi.T».



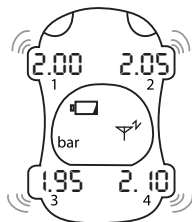
Высокая температура в левом заднем колесе

При увеличении температуры на каждый следующий градус звуковые сигналы будут повторяться, пока температура в шине не достигнет значения в пределах, установленных пользователем.

ⓘ **Внимание!** При включении предупреждающих сигналов в целях обеспечения безопасности следует проверить состояние шин и только после этого продолжить движение.

Индикатор разряда элемента питания приёмного устройства

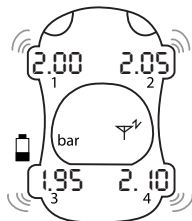
Когда уровень заряда элементов питания приёмного устройства снизится до критического уровня, на экране отобразится соответствующий индикатор, напоминающий водителю о необходимости замены (см. рис.).



При первой возможности замените элементы питания для обеспечения бесперебойного функционирования системы.

Индикатор разряда элементов питания колесных датчиков

Когда уровень заряда элемента питания колесного датчика снизится до критического уровня, на экране отобразится соответствующий индикатор, напоминающий водителю о необходимости замены (см. рис.).



При первой возможности замените элементы питания соответствующего колесного датчика для обеспечения бесперебойного функционирования системы.

ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ

№	Событие	Назначение	Сигналы
1	Включение приёмного устройства	Информирование водителя о включении системы	Один звуковой сигнал и включение подсветки
2	Давление в шине ниже минимально допустимого значения	Информирование водителя о низком давлении в шине	Тройной звуковой сигнал, повторяющийся десять раз и активация в проблесковом режиме подсветки экрана на 3 сек.
3	Давление в шине снизилось еще на 0,1 Бар	Информирование водителя о том, что давление в шине продолжает снижаться	
4	Давление в шине выше максимально допустимого значения	Информирование водителя о слишком высоком давлении в шине	
5	Давление в шине повысилось еще на 0,1 Бар	Информирование водителя о том, что давление в шине продолжает увеличиваться	
6	Температура в шине достигла максимально допустимого значения	Информирование водителя о слишком высокой температуре в шине	
7	Переход в основной режим работы	Информирование водителя о завершении загрузки устройства и переходе его в основной режим работы	Один звуковой сигнал и включение подсветки экрана на 1 секунду
8	Выход из «спящего режима»	Информирование водителя о выходе из режима пониженного энергопотребления	Один звуковой сигнал
9	Возврат к установкам по умолчанию	Информирование водителя о возвращении устройства к настройкам по умолчанию	Два звуковых сигнала и включение подсветки экрана
10	«Обучающий режим»	Информирование водителя об инициализации нового «обучаемого» колесного датчика	Один звуковой сигнал
11	Возвращение в основной режим работы из режима настроек	Информирование водителя о выходе из режима настроек	Один звуковой сигнал

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При нормальных условиях эксплуатации срок службы элементов питания колесных датчиков составляет примерно 6 мес-1 год. Срок службы напрямую зависит от условий эксплуатации. Когда заряд элемента питания достигнет критического уровня, на экране отобразится соответствующий индикатор. В качестве элементов питания колесных датчиков используются литиевые батареи CR1632.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Берегите элементы питания от детей. При проглатывании элемента питания следует немедленно обратиться к врачу.

Перед установкой элементов питания протирайте их сухой ветошью. При установке соблюдайте полярность. Не берите элементы питания пинцетом, это может стать причиной короткого замыкания.

При неправильном обращении элемент питания может взорваться, не заряжайте, не разбирайте и не бросайте его в огонь.

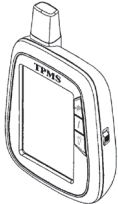
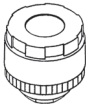


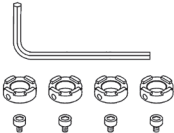
НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Метод исправления
Индикация пропала / не появляется на экране приёмного устройства	Уровень заряда элементов питания слишком низкий
	Проверьте, соблюдена ли полярность при установке элементов питания
	Если вы используете провод питания от гнезда прикуривателя, убедитесь, что он подсоединен правильно
	Проверьте, что элементы питания не разряжены после долгого использования, при необходимости замените их
	Убедитесь, что система не находится в «спящем режиме». Для выхода из «спящего» режима нажмите одну из кнопок устройства
	Если перечисленные методы не помогли устранить неисправность, обратитесь к официальному дилеру через форму обратной связи: www.carax.ru/service/

НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ (продолжение)

<p>Не установлена связь между колесными датчиками и приёмным устройством. При этом экран имеет следующий вид</p> 	<p>Убедитесь, что расстояние между колесными датчиками и приёмным устройством не превышает максимально допустимого. Система сконструирована для установки на легковые автомобили, при установке на другие классы автомобилей нормальное функционирование не гарантируется</p> <p>Убедитесь, что в колесные датчики установлены эл. питания</p> <p>Убедитесь, что при установке элементов питания соблюдена полярность</p> <p>Проверьте, что элементы питания не разряжены после долгого использования, при необходимости замените их</p> <p>Убедитесь, что не установлены колесные датчики от другой системы. Каждый колесный датчик имеет свой уникальный идентификационный номер, распознаваемый системой</p> <p>Переустановите элементы питания колесных датчиков</p> <p>Если перечисленные методы не помогли устранить неисправность, обратитесь к официальному дилеру через форму обратной связи: www.carax.ru/service/</p>
<p>Не функционирует звуковой сигнал</p>	<p>Когда на экране отображается индикатор разряда элементов питания, система отключает звуковой сигнал. Для возвращения системе полной функциональности замените элементы питания</p>
<p>Экран слишком темный</p>	<p>При температуре выше 85°C экран приёмного устройства становится темным. Когда температура вернется к нормальным значениям, нормальное функционирование дисплея восстановится</p>
<p>Экран приёмного устройства замедленно отображает изменение показателей колесных датчиков</p>	<p>При температуре ниже -25°C время отклика экрана приёмного устройства заметно снижается</p>
<p>Приёмное устройство самопроизвольно выключилось</p>	<p>Система находится в «спящем» режиме. Для того чтобы выйти из спящего режима слегка коснитесь устройства или нажмите кнопку</p>
<p>Показатели температуры и давления изменяются без видимой причины</p>	<p>Давление в шинах постоянно изменяется под воздействием внешних факторов, одним из которых является температура. Давление в шине (2,24 Бар) находящейся при комнатной температуре (25 °C) будет повышаться на 0,07 Бар при увеличении температуры на 10 °C</p>

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Изображение	Кол-во, шт.
Приёмное устройство TPMS CRX-1002		1
Колесный датчик TPMS CRX-1002		4
Литиевые элементы питания CR1632		4
Элементы питания типа AAA 1,5В		2
Руководство по эксплуатации		1
Приспособление для предотвращения хищения колесных датчиков		1

<p>Кронштейн для крепления LCD-дисплея</p>		<p>1</p>
<p>Основание с присоской</p>		<p>1</p>
<p>Провод питания от гнезда прикуривателя</p>		<p>1</p>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики колесных датчиков	
Рабочая частота, МГц	433,92
Мощность передатчика, мВт	Не более 1,82
Диапазон измеряемого давления, Бар	0-4.2
Погрешность измерения, Бар/°C	±0,1/±2
Напряжение питания, В	3, (CR1632)
Диапазон рабочих температур, °C	-40...+125
Срок службы элементов питания	6 мес - 1 год
Размеры, мм	20,5x Ø20
Вес, г	10±1

Технические характеристики приёмного устройства	
Рабочая частота, МГц	433,92
Напряжение питания, В	3, постоянного тока
Срок службы элементов питания, лет	1 (зависит от условий эксплуатации)
Диапазон рабочих температур, °C	-20...+80
Размеры, мм	91x75x22
Вес, г	100

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

	МПа	бар	атм	кгс/см ²	PSI
1 Мпа	1	10	9,8692	10,197	145,04
1 бар	0,1	1	0,98692	1,0197	14,504
1 атм	0,10133	1,0133	1	1,0333	14,696
1 кгс/см ²	0,098066	0,98066	0,96784	1	14,223
1 PSI	6,8946 кПа	0,068946	0,068045	0, 070307	1



WWW.CARAX.RU

Телефон технической поддержки:
+7 (804) 333-46-43