

[4-03]



TPMS

Система контроля давления в шинах



Инструкция



Содержание

Инструкция

О продукте	1
Ключевые характеристики	2
Внимание	2
Технические характеристики	2
LCD-индикатор	3
Символы на LCD-индикаторе	3
Настройка контрольных параметров	4
Программирование датчиков	6
Как работает система	7
Возможные неисправности	8
Гарантия	8
Комплектация	9
Установка индикатора	9
Датчик	10
Установка датчиков	10
Регулирование угла наклона вентиля	12

О продукте

Система контроля давления в шинах от TPMaSter – это система дистанционного измерения давления и температуры в шинах автомобиля.

Система контроля давления в шинах (TPMS) в режиме реального времени отслеживает параметры состояния колес и сигнализирует водителю о случаях критического отклонения от контрольных параметров. Если в одной из шин давление и/или температура выходит за пределы контролируемых параметров, система обнаружит это и будет сигнализировать водителю о неисправности.

Каждый датчик снабжен мощным источником питания – батарейкой Tadiran.

Система TPMS от TPMaSter поможет вам избежать аварийных ситуаций, связанных с давлением в колесах, несоответствующим нормам безопасности, сократит потребление топлива (недокаченная шина имеет повышенное сопротивление качению, что компенсируется приростом мощности) и продлит жизнь шинам за счет своевременного оповещения о критическом состоянии параметров давления и температуры.

Ключевые характеристики

- батарейка повышенной емкости (срок службы до 8 лет)
- отслеживание параметров состояния колес в режиме реального времени
- простая установка – индикатор устанавливается в гнездо прикуривателя
- звуковое и визуальное оповещение о критическом состоянии параметров давления и температуры
- функция самодиагностики
- запоминание предыдущих параметров
- выбор единицы измерения давления: Psi, Bar, Kgf/cm²

Технические характеристики

Датчики:

Рабочая частота: 433.92MHz
Рабочее напряжение: 2.0 - 3.6V
Рабочая температура: -40°C - +125°C
Влажность: 0% - 100%
Диапазон контролируемого давления: от 0 до 6Bar
Точность измерения температуры: +/- 1°C
Точность измерения давления: +/- 0.1Bar
Срок службы батарейки: до 8 лет

Индикатор:

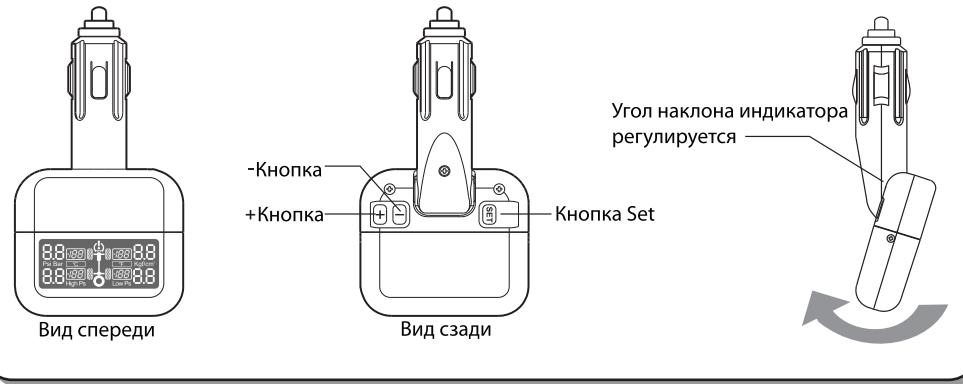
Рабочая частота: 433.92MHz
Рабочее напряжение: 12 +/- 3V
Рабочая температура: -20°C - +70°C
Единицы измерения давления: 1Bar = 14.5Psi = 100Kpa = 1.02 Kgf/cm²

Внимание

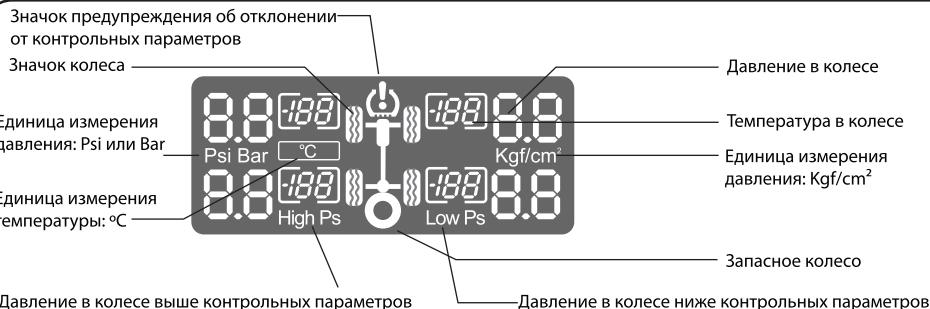
Система контроля давления в шинах (TPMS) является для водителя исключительно вспомогательным прибором, не дает гарантии от дорожно-транспортных происшествий и не снимает с водителя ответственность при управлении автомобилем.

LCD-индикатор

Индикатор устанавливается в гнездо прикуривателя



Символы на LCD-индикаторе



Настройка контрольных параметров

Заводские настройки:

Единица измерения давления: Bar

Верхний предел давления: 3.2Bar

Нижний предел давления: 1.8Bar

Верхний предел температуры: 68°C

Если вы измените единицу измерения давления, контрольные параметры изменяются автоматически.

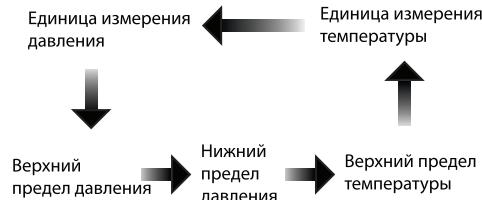
Восстановление заводских настроек:

Для восстановления заводских настроек одновременно нажмите кнопки «Set» и «+».

Изменение заводских настроек:

1. в режиме ожидания нажмите и удерживайте кнопку «Set» в течение 3сек, затем отпустите ее и дождитесь длинного звукового сигнала

2. нажмите кнопку «Set» для изменения контрольных параметров: «Единица измерения давления» - «Верхний предел давления» - «Нижний предел давления» - «Верхний предел температуры» - «Единица измерения температуры»



Программирование датчиков

Выбор единицы измерения давления: Psi, Bar, Kgf/cm²



Нажмите и удерживайте кнопку «Set» в течение 3сек до тех пор, пока не услышите звуковой сигнал и не увидите на индикаторе значок «Bar»



Нажмите кнопку «+» или «-», чтобы выбрать единицу измерения давления: Psi, Bar, Kgf/cm²



Нажмите один раз кнопку «Set» для подтверждения и перехода к настройке верхнего предела давления

Настройка верхнего предела давления



Меню настройки верхнего предела давления



Нажмите кнопку «+» или «-», чтобы настроить верхний предел давления



Нажмите один раз кнопку «Set» для подтверждения и перехода к настройке нижнего предела давления

Нижний предел давления и верхний предел температуры настраиваются таким же способом.

На заводе все датчики были запрограммированы и им были присвоены определенные места для установки. При установке маркированного датчика в соответствующее колесо не нужно программировать его еще раз. При изменении места датчика (перестановке колес) он должен быть перепрограммирован. Существует два метода программирования датчиков:

Метод №1: программирование датчиков путем изменения давления в колесе

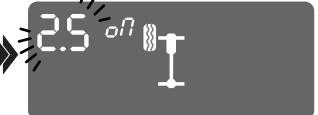
- нажмите кнопку «Set» 5 раз и отпустите после того, как прозвучит звуковой сигнал. На индикаторе замигают «-» и «?».
- нажмите кнопку «+» или «-» для выбора на индикаторе значка соответствующего колеса
- выкрутив ниппель, спускайте соответствующее колесо до тех пор, пока сигнал об этом не будет получен индикатором. Значение давления в колесе «N Bar» и «оп» появится на индикаторе и замигают.
- нажмите кнопку «Set» один раз, прозвучит звуковой сигнал. Это значит, что программирование прошло успешно.
- повторите эту процедуру для всех оставшихся датчиков
- когда все датчики будут перепрограммированы, нажмите и удерживайте кнопку «Set» в течение 3 сек для сохранения результата и выхода из данного меню

Нажмите кнопку «Set» 5 раз



«-» и «?» будут мигать

2 бипа



спускайте левое переднее колесо до тех пор, пока сигнал об этом не будет получен индикатором. На индикаторе замигают «2.5», «?» и «оп».

Нажмите кнопку «Set» 1 раз



«оп» и «?» перестанут мигать. Левый передний датчик запрограммирован.

Программируйте остальные датчики таким же способом.

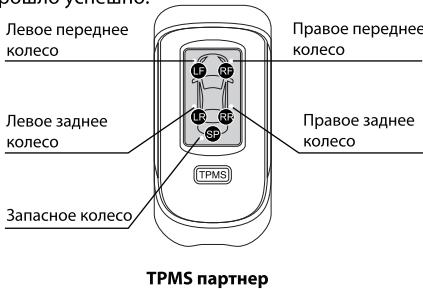
Примечание: пожалуйста, подкачивайте колеса, если после программирования датчиков давление в колесе слишком низкое.

Как работает система

Метод №2: программирование датчиков с помощью TPMS партнера (опция приобретается отдельно)

TPMS партнер – это устройство, позволяющее программировать датчики не спуская колеса.

1. включите TPMS партнер
2. поднесите устройство близко к вентилю (например, к левому колесу) и нажмите один раз соответствующую кнопку (LF). Рядом с кнопкой на 4сек загорится лампочка. Это означает, что расположение колеса распознано.
3. повторите пункт 2 для всех остальных датчиков
4. после того, как все датчики будут распознаны и загорятся все соответствующие лампочки, поднесите устройство к индикатору
5. включите индикатор и войдите в меню программирования (нажмите кнопку «Set» пять раз)
6. нажмите кнопку «TPMS» на TPMS партнере один раз, индикатор издаст один звуковой сигнал в подтверждение того, что программирование прошло успешно.



Функция самодиагностики индикатора

После включения зажигания, установите индикатор в гнездо прикуривателя. Индикатор запустит функцию самодиагностики, все знаки и символы будут проверены и система перейдет в режим ожидания.

Датчики активизируются инерционно сразу же после начала движения.

Значок колеса

Каждый раз после включения зажигания на индикатор будут выводиться последние полученные данные. "●" будет медленно мигать. Как только система получит новые данные, "●" перестанет мигать. Система будет периодически проверять давление и температуру в колесах и передавать ее индикатору. Индикатор будет запоминать полученные данные и выводить их на дисплей.

Оповещение об отклонении от контрольных параметров

Если давление в колесе выше или ниже допустимых пределов и/или температура превышает предельно допустимое значение, то индикатор оповестит об этом. Значок, соответствующий неисправному колесу, и значение температуры или давления будут мигать. Нажмите любую кнопку, чтобы выключить звуковое оповещение. Несмотря на это, индикатор будет продолжать издавать звуковой сигнал один раз в минуту, пока неисправность в колесе не будет устранена или пока зажигание не будет выключено.

Неисправный датчик

Если от какого-либо датчика не поступала информация в течение 25мин или данные исчезли, то индикатор издаст звуковой сигнал пять раз.

Гарантия

Система контроля давления в шинах (TPMS) TPMaSter профессиональной линии имеет гарантию один год. Гарантия действительна, если данный товар будет признан неисправным по причине его несовершенной конструкции, дефектных материалов или некачественной сборки производителя при условии соблюдения технических требований и условий эксплуатации, описанных в руководстве по эксплуатации.

Возможные неисправности

1. После установки на индикаторе нет информации от датчиков

- 1) датчики не запрограммированы, пожалуйста, перепрограммируйте их
- 2) индикатор не включен (нет питания на клеммах индикатора)

2. После включения зажигания значки колес медленно мигают

- 1) индикатор все еще показывает предыдущие данные, как только будет получена новая информация, значки перестанут мигать

3. Нет данных с определенного колеса

- 1) неисправен датчик
- 2) датчик не запрограммирован
- 3) сбой из-за помех, вызванных некорректной работой оборудования автомобиля. Для выявления причины помех необходимо методом исключения определить и устраниить их источник (слабый электрический контакт, пробой экрана свечи, сбой в работе автомобильных датчиков или сигнализации).

- 4) кузов автомобиля или слабо защищенная проводка могут создавать экран, который препятствует свободной связи или ослабляет сигнал от датчика к индикатору.

- 5) эксплуатация автомобиля при слишком низкой температуре окружающей среды

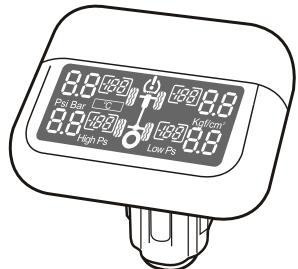
Модель _____

Серийный номер _____

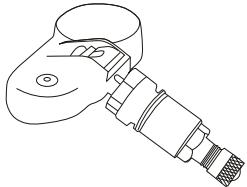
Дата _____

М.п. _____

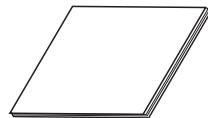
Комплектация



Индикатор

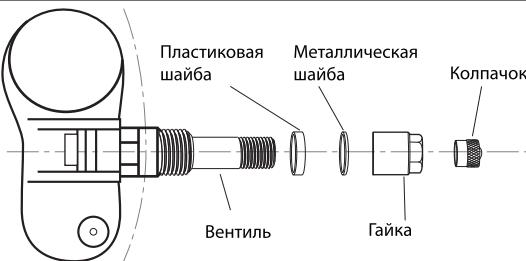


Датчик (4шт.)

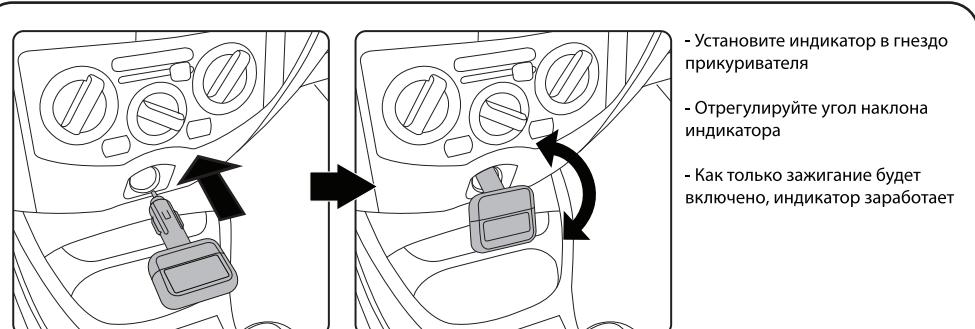


Инструкция

Датчик



Установка индикатора



Установка датчиков

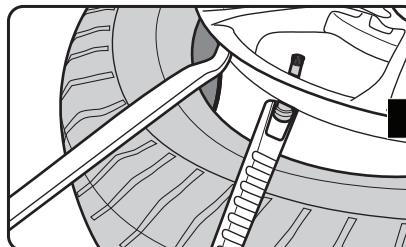
Датчики должны быть установлены квалифицированными установщиками.

Для удобства установки все датчики промаркованы. Пожалуйста, устанавливайте датчики только в соответствии с маркировкой.

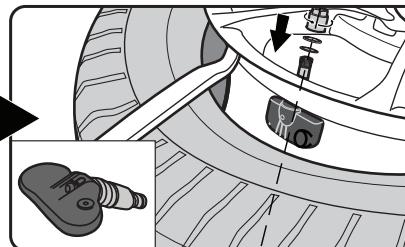
1. LF – переднее левое колесо
2. LR – заднее левое колесо

3. RF – переднее правое колесо
4. RR – заднее правое колесо

Если датчики устанавливаются в соответствии с маркировкой, их не нужно программировать.



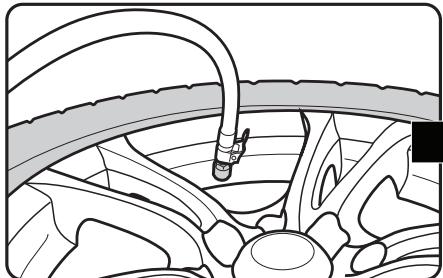
Снимите колесо и разбортируйте его.



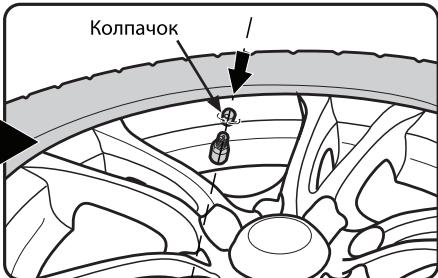
Демонтируйте штатный вентиль и аккуратно установите датчик (механически поврежденный датчик не подлежит гарантийной замене). На каждом датчике есть маркировка, на какое колесо его нужно установить.

Примечание: рекомендуемое усилие при использовании динамометрического ключа: 2.3-2.9 N·м или 23.45-29.57 кгс/см

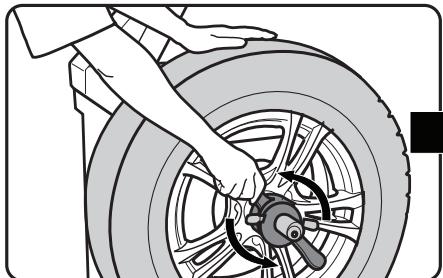
Регулирование угла наклона вентиля



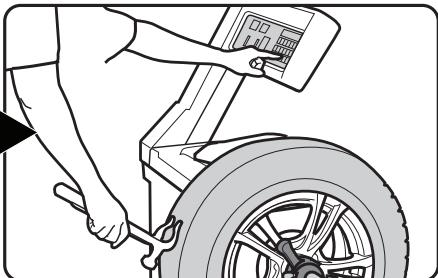
Накачайте колесо до контрольного значения давления



Закрутите колпачок

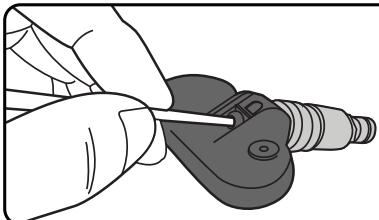


После установки датчиков TPMS отбалансируйте колесо, включите зажигание и протестируйте систему.

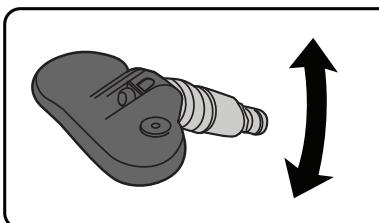


Для настройки угла наклона вентиля немного раскрутите болт, фиксирующий вентиль, и двигайте вентиль вверх-вниз, чтобы отрегулировать необходимый угол наклона.

Следуйте следующим рекомендациям, чтобы настроить угол наклона вентиля.



Немного раскрутите болт, фиксирующий вентиль.



Двигайте вентиль вверх-вниз, чтобы отрегулировать необходимый угол наклона.