

TPM MASTER

TIRE PRESSURE MASTER

[4-06]

TPMS

Система контроля давления в шинах

Система контроля давления в шинах



Инструкция



Инструкция

О продукте ----- 1
 Внимание ----- 1
 Ключевые характеристики ----- 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

Инструкция по установке

Установка индикатора ----- 10
 Комплектация ----- 11
 Датчики ----- 11
 Установка датчиков ----- 12
 Регулировка угла наклона вентиля ----- 13

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

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

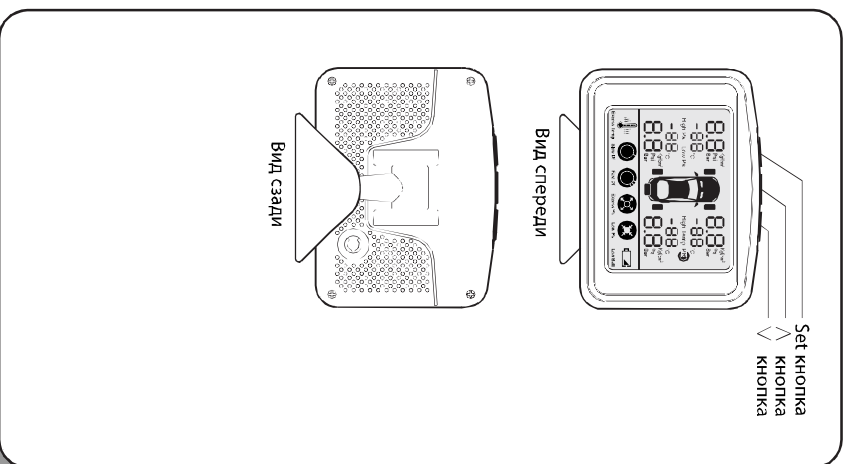
Ключевые характеристики

- Батарейка повышенной емкости (срок службы до 8 лет)
- отслеживание параметров состояния колес в режиме реального времени
- Выбор единицы измерения давления: Psi, Bar, Kgf/cm²
- запоминание предыдущих параметров
- при критическом отклонении контрольных параметров LCD-индикатор меняет подсветку с зеленой на красную

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 8Bar
 - Точность измерения давления: ± 0.1 Bar
 - Точность измерения температуры: ± 1°C
 - Срок службы батареек: до 8 лет
 - Единицы измерения давления: ± 1°C
 - 1Bar = 14.5Psi = 100Kpa = 1.02 Kgf/cm²
- LCD-индикатор:**
- Рабочая частота: 433.92MHz
 - Рабочее напряжение: 12 ± 3V
 - Рабочая температура: -20°C - +70°C

LCD-индикатор



Символы на LCD-индикаторе

Значок колеса

Давление в колесе

Единица измерения давления

Единица измерения температуры в колесе

High Ps, Low Ps

High Temp, Low Temp

Примечание:

- High Ps:** предупреждение об отклонении от заданного контрольного параметра высокого давления
- Low Ps:** предупреждение об отклонении от заданного контрольного параметра низкого давления
- High Temp:** предупреждение об отклонении от заданного контрольного параметра высокой температуры
- PR:** символ программирования датчика
- Excess Temp:** температура в колесе превышает контрольный параметр
- Slow Df:** медленная утечка воздуха из колеса
- Fast Df:** быстрая утечка воздуха из колеса
- Excess Ps:** давление в колесе превышает контрольный параметр
- Low Ps:** давление в колесе ниже контрольного параметра
- Low Batt:** батарейка датчика разряжена

Настройка контрольных параметров

Заводские настройки:

Единица измерения давления: Бар
 Верхний предел давления: 3.2Бар
 Нижний предел давления: 1.8Бар
 Верхний предел температуры: 68°C

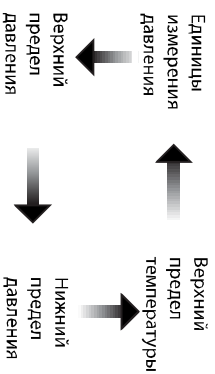
Если вы измените единицу измерения Давления, контрольные параметры изменятся автоматически.

Восстановление заводских настроек

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

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 выбора контрольных параметров: «Единица измерения давления» - «Верхний предел давления» - «Нижний предел давления» - «Верхний предел температуры» - «Единица измерения давления»

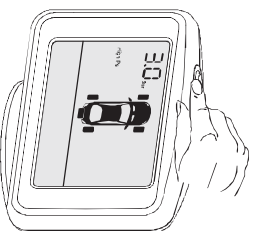
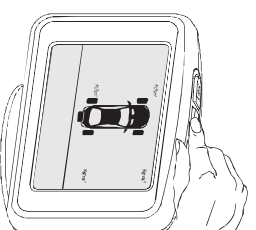
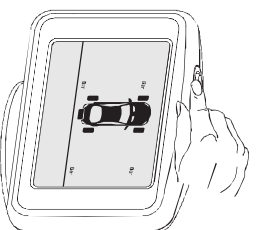


3. нажмите кнопки «A» или «V» для того, чтобы выбрать единицу измерения Давления/Температуры или настроить уровень громкости звука

4. нажмите кнопку «Set» для подтверждения и перехода к настройке следующих контрольных параметров

5. после того как все настройки завершены, нажмите и удерживайте кнопку «Set» в течение 3 сек до тех пор, пока не услышите 2 звуковых сигнала, оповещающих о сохранении настроек; система автоматически вернется в рабочий режим

Выбор единицы измерения Давления: Бар, Psi, Kgf/cm²

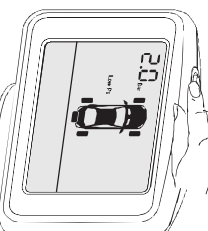
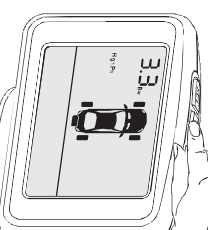
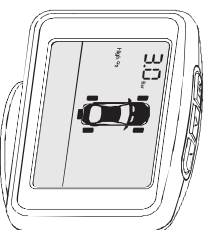


Нажмите и удерживайте кнопку «Set» в течение 3сек до тех пор, пока не услышите звуковой сигнал и не увидите на индикаторе значок «Bar».

Нажмите кнопку «V» или «A», чтобы выбрать единицу измерения Давления: Бар, Psi, Kgf/cm².

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

Настройка верхнего предела давления



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

Нажмите кнопку «A» или «V», чтобы настроить верхний предел Давления.

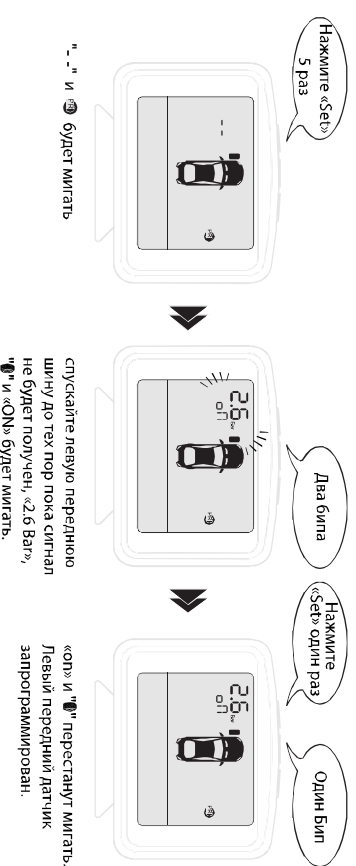
Нижний предел Давления и верхний предел температуры настраиваются таким же способом.

Программирование датчиков

На заводе все датчики были запрограммированы и промаркированы. 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:

- нажмите кнопку «Set» 5 раз и отпустите после того, как прозвучит звуковой сигнал. На индикаторе появится значок «←» и «ⓘ» замигают.
- нажмите кнопку «/» или «\» для выбора на индикаторе значок соответствующего колеса
- выкрутив ниппель, сбросьте давление в соответствующем колесе, пока сигнал не будет получен индикатором. Значение давления в колесе «x Val» 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 запрограммированы, нажмите и удерживайте кнопку «Set» в течение 3сек для сохранения результатов и выхода из данного меню



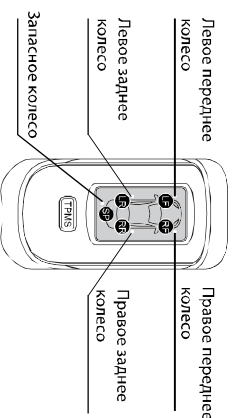
Программируйте остальные датчики таким же способом.
Примечание: поворачивайте колеса, если давление в них слишком низкое после программирования датчиков.

6

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

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

1. включите TPMS партнер
2. поднесите устройство близко к вентилю (например, к левому колесу) и нажмите один раз соответствующую кнопку (L/F). 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» 5раз)
6. нажмите кнопку «TPMS» на TPMS партнере один раз, индикатор издаст один звуковой сигнал в подтверждение того, что программирование прошло успешно.



7

Как работает система

Функция диагностики LCD-индикатора

При включении зажигания LCD-индикатора проведет проверку всех значков и символов, после чего система перейдет в режим ожидания.

Отображение Данных

Каждый раз при включении зажигания на LCD-индикатор будут выводиться предыдущие параметры. Значок «ⓘ» будет медленно мигать до тех пор, пока не будут получены новые данные.

Система будет периодически проверять давление и температуру в колесах и выводить полученные данные на дисплей.

Оповещение об отклонении от контрольных параметров

Если давление в колесе выше или ниже установленных контрольных параметров и/или температура превышает установленное предельно допустимое значение, индикатор будет оповещать об этом звуковым сигналом, подсветка дисплея поменяет цвет с зеленого на красный, значок, соответствующий неисправному колесу, и значение давления и/или температуры будут мигать. Нажмите любую кнопку, чтобы выключить звуковое оповещение. Индикатор будет продолжать издавать звуковой сигнал один раз в минуту, а подсветка и значок колеса продолжат мигать, 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.

Разряженная батарея

Когда батарея в датчике разрядится, при включении индикатора на нем замигает значок колеса в датчике которого разряжается батарея, и значок предупредительная. Система издаст звуковой сигнал пять раз и повторит его еще два раза.

Возможные неисправности

1. После установке 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 устранить 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

Гарантия

Система контроля давления в шинах (TPMS) «TRMaStar» 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.

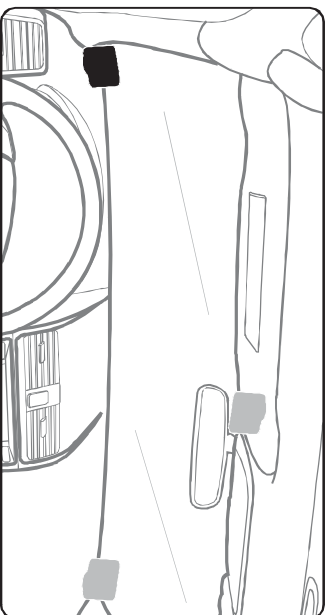
Модель _____

Серийный номер _____

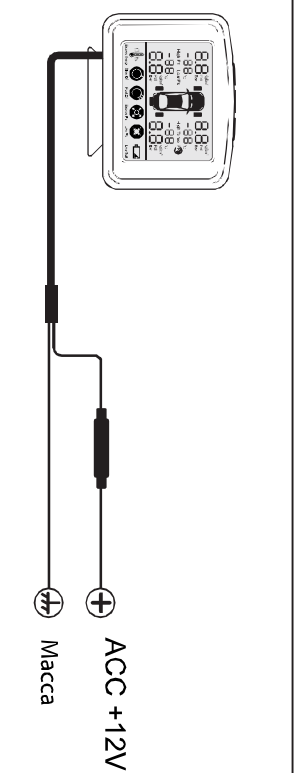
Дата _____

М.п. _____

Установка LCD-индикатора

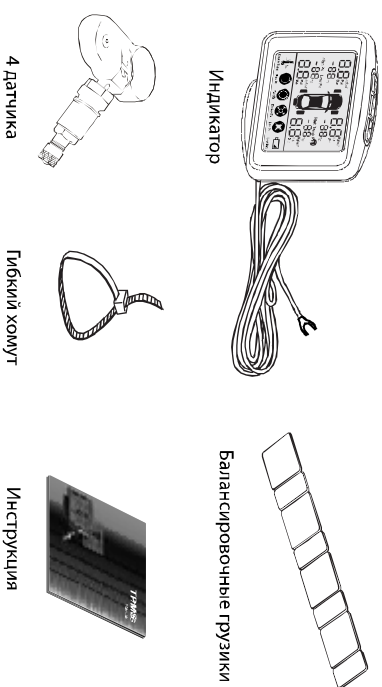


Поместите индикатор в удобном месте.

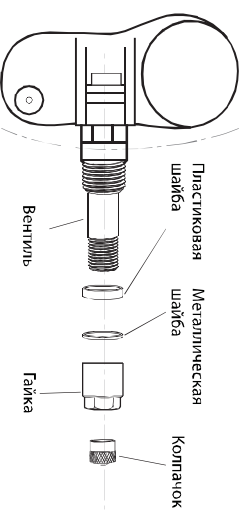


10

Комплектация



Датчик



11

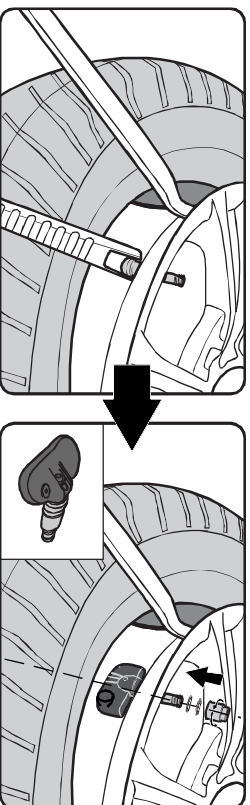
Установка Датчиков

Датчики должны быть установлены квалифицированными установщиками.

Для удобства установки все датчики промаркированы. 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 разберите 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.

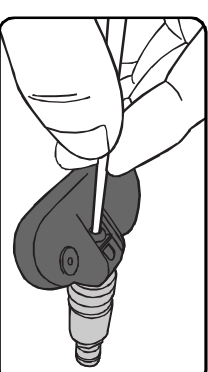
Примечание: рекомендуемое усилие при использовании динамометрического ключа: 2,3-2,9 Н·м или 23,45-29,57 кгс/см

12

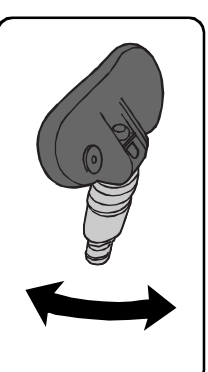
Регулирование угла наклона вентиля

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.

13