

система контроля давления в шинах для автобусов



Инструкция



Содержание

О продукте.....	1
Внимание.....	1
Технические характеристики.....	1
Комплектация.....	2
Монитор.....	3
Дисплей.....	3
Установка индикатора.....	4
Установка ресивера.....	4
Установка антенны.....	5
Установка датчиков.....	5
Описание функционала: предупреждения.....	8
Настройка системы.....	12
Просмотр ID датчика и программирование.....	13
Просмотр и установка контрольного параметра давления.....	16
Просмотр и установка единиц измерения температуры и давления.....	19
Удаление датчика.....	22
Гарантия.....	23

О продукте

Система контроля давления в шинах от PARKMASTER – это система дистанционного измерения давления и температуры в шинах ТС.

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.

Система TPMS от PARKMASTER 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.

Внимание

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

Технические характеристики

- рабочая температура индикатора: -30° C - +70° C
- рабочая температура ресивера: -40° C - +85° C
- рабочая температура датчика: -40° C - +125° C
- срок службы батарейки: до 5 лет
- диапазон измеряемого давления: 0-188 psi/ 0-13 Bar
- точность измерения давления: ± 2 psi/ 0.1 Bar
- тип модуляции: частотно-манипулированные сигналы FSK
- рабочая частота: 434,1MHz
- мощность передачи: -20dBm
- чувствительность: -95dBm
- входящее напряжение: 24V

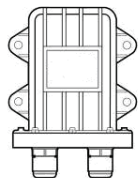
Комплектация



индикатор



датчик



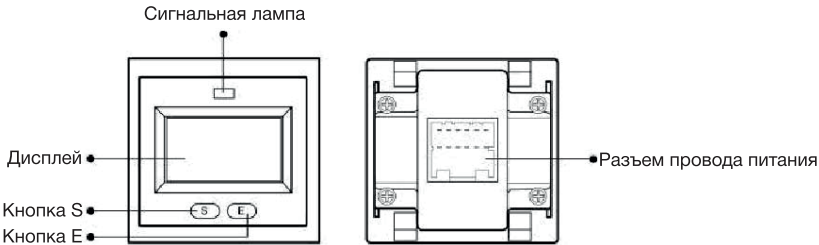
репитер



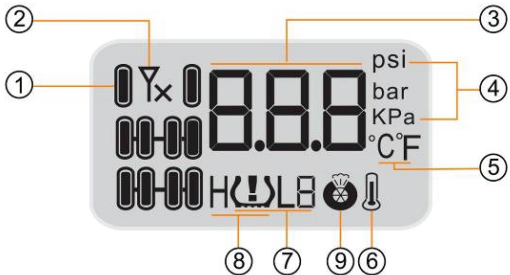
внешняя антенна

- Индикатор.....1 шт.
- Датчик.....6 шт.
(до 10 шт.)
- Контргайка.....6 шт.
(до 10 шт.)
- Внешняя антенна.....1 шт.
- Репитер.....1 шт.
- Антенный кабель..... 1 шт.
- Провод питания..... 1 шт.
- Кронштейн антенны..... 1 шт.
- Инструкция.....1 шт.

Монитор



Дисплей



1	позиция колеса
2	неисправный датчик
3	значение температуры/ давления
4	ед. измерения давления
5	ед. измерения температуры
6	высокая температура
7	низкое давление
8	высокое давление
9	потеря давления

Установка индикатора

- достаньте индикатор из коробки
- выберите удобное для вас место на приборной панели и врежьте в него индикатор



индикатор

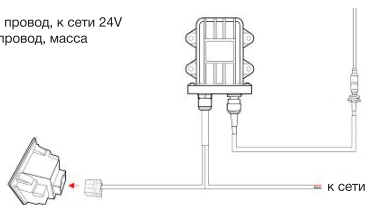
Установка репитера

установите репитер в кабине ТС с помощью двух винтов.



после установки репитера, подсоедините антенну, индикатор и репитер как показано ниже:

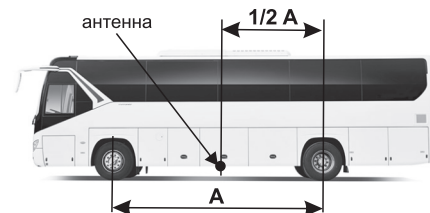
красный провод, к сети 24V
черный провод, масса



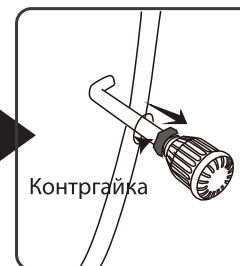
Система активируется при включении зажигания. Т.к. датчики еще не установлены, индикатор пока еще не получает никаких данных. На дисплее отразится «- - -» - система находится в режиме ожидания получения данных. Если на дисплее ничего не появилось, проверьте подключение провода питания.

Установка антенны

Расположите антенну в средней части ТС между первой и последней осью.



Установка датчиков



- Демонтируйте колпачок штатного вентиля. Накрутите на резьбу контргайку.
- Крепко закрутите датчик на вентиле. Проверьте герметичность соединения датчика с вентилем.
- После установки датчика, затяните контргайку против часовой стрелки с помощью ключа, пока она не упрется в датчик.
- Для удобства эксплуатации системы с внешними датчиками используйте тройник (в комплект не входит).

Пример установки датчиков:



⚠ После установки внешнего датчика на вентиль, проверьте герметичность соединений. Например, мыльной водой.

⚠ Время обнаружения датчика системой - примерно 6 мин.

Описание функционала



Система находится в режиме мониторинга



Нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек., чтобы попасть в меню программирования. На дисплее отобразится «-1-». Для перехода между пунктами программирования нажимайте кнопку «S». Для выхода из меню программирования нажмите и удерживайте кнопку «S»

Внимание: если вы находитесь в меню программирования, но не производите никаких действий, через какое-то время система автоматически вернется в режим мониторинга.

No.	функция
1	просмотр и программирование ID датчиков
2	просмотр и установка контрольного параметра давления
3	просмотр и установка ед. измерения температуры и давления
4	удаление ID датчика

Просмотр и установка контрольного параметра давления

1 Просмотр заданного контрольного параметра давления

Заводская настройка контрольного параметра давления – 100 psi. Пользователь может установить необходимое значение самостоятельно, исходя из требований эксплуатации ТС или рекомендаций профессионалов.

Система будет сигнализировать о некорректном давлении в следующих случаях:

- система предупредит о достижении верхнего критического предела давления, если значение давления увеличиться на 25% от заданного контрольного параметра
- система предупредит о достижении нижнего критического предела давления 1-го уровня, если значение давления упадет на 12,5% от заданного контрольного параметра
- система предупредит о достижении нижнего критического предела давления 2-го уровня, если значение давления упадет на 25% от заданного контрольного параметра
- система предупредит о достижении нижнего критического предела давления 3-го уровня, если значение давления упадет на 50% от заданного контрольного параметра



Находясь в режиме мониторинга, нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек., чтобы попасть в меню программирования. Нажмите кнопку «S» для перехода ко второму пункту меню. Когда на дисплее отобразится «-2-», нажмите кнопку «Е», чтобы попасть в меню просмотра заданного контрольного параметра.



Сначала отобразится заданный параметр для левого переднего колеса. Заводская настройка – 100 psi.



Для пролистывания заданных параметров всех колес нажимайте кнопку «S».



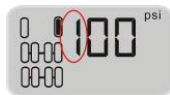
Для выхода из данного меню нажмите и удерживайте кнопку «S» в течение 3 сек.

2 Установка контрольного параметра давления

Рассмотрим процесс установки контрольного параметра давления на примере 90 psi



Находясь в меню просмотра контрольного параметра давления, нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек. Система войдет в режим программирования



Замигает первая цифра. Для ее изменения нажмите кнопку «S»



Для перехода к программированию второй цифры нажмите кнопку «Е». Вторая цифра мигает. Для ее изменения нажмите кнопку «S»



После окончания программирования нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек. Система издаст двойной звуковой сигнал, после чего вернется в меню просмотра заданного контрольного параметра давления. Если в процессе программирования вы захотите сбросить настройки и вернуться ко второму пункту меню программирования, нажмите кнопку «S»



Находясь в меню просмотра заданного контрольного параметра давления, нажмите и удерживайте кнопку «S» для возврата ко второму пункту меню программирования

Для того чтобы система функционировала подобающим образом, ввод max значения контрольного параметра давления ограничен: 999 Кра/ 9.9 Bar/ 144 psi. Если в процессе программирования будут введены значения, превышающие данный лимит, система их сбросит и вернется к предыдущим настройкам

1 Предупреждение о высокой температуре



Когда температура вблизи датчика будет около/ достигнет значения 90° C, система предупредит о достижении верхнего критического предела температуры

Предупреждающая лампочка и изображение значения температуры начнут мигать. Загорится изображение соответствующего колеса, включится звуковое предупреждение

Для выключения звукового предупреждения нажмите на любую кнопку. Система вернется в режим мониторинга, но предупреждающая лампочка останется мигать. Она погаснет только в том случае, когда температура вблизи колеса нормализуется

2 Предупреждение о высоком давлении



Система предупредит о достижении верхнего критического предела давления, если значение давления увеличится на 25% от заданного контрольного параметра

Загорится предупреждающая лампочка. Загорится иконка предупреждения о достижении верхнего критического предела давления и изображение соответствующего колеса, включится звуковое предупреждение

Для выключения звукового предупреждения нажмите на любую кнопку. Система вернется в режим мониторинга, но предупреждающая лампочка останется мигать. Она погаснет только в том случае, когда давление будет нормализовано

3 Предупреждение о низком давлении. 1-й уровень



Система предупредит о достижении нижнего критического предела давления 1-го уровня, если значение давления упадет на 12,5% от заданного контрольного параметра

Предупреждающая лампочка начнет мигать. Загорится иконка предупреждения о достижении нижнего критического предела давления 1-го уровня и изображение соответствующего колеса, включится звуковое предупреждение

Для выключения звукового предупреждения нажмите на любую кнопку. Система вернется в режим мониторинга, но предупреждающая лампочка останется мигать. Она погаснет только в том случае, когда давление будет нормализовано

4 Предупреждение о низком давлении. 2-й уровень



Система предупредит о достижении нижнего критического предела давления 2-го уровня, если значение давления упадет на 25% от заданного контрольного параметра

Предупреждающая лампочка начнет мигать. Загорится иконка предупреждения о достижении нижнего критического предела давления 2-го уровня и изображение соответствующего колеса, включится звуковое предупреждение

Для выключения звукового предупреждения нажмите на любую кнопку. Система вернется в режим мониторинга, но предупреждающая лампочка останется мигать. Она погаснет только в том случае, когда давление будет нормализовано

5 Предупреждение о низком давлении. 3-й уровень



Система предупредит о достижении нижнего критического предела давления 3-го уровня, если значение давления упадет на 50% от заданного контрольного параметра

Предупреждающая лампочка начнет мигать. Загорится иконка предупреждения о достижении нижнего критического предела давления 3-го уровня и изображение соответствующего колеса, включится звуковое предупреждение

Для выключения звукового предупреждения нажмите на любую кнопку. Система вернется в режим мониторинга, но предупреждающая лампочка останется мигать. Она погаснет только в том случае, когда давление будет нормализовано

6 Предупреждение о потере давления

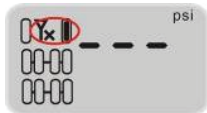


Система предупредит о быстрой утечке воздуха, когда давление упадет на более чем 0,2 Bar за 12 сек. Предупреждающая лампочка и изображение соответствующего колеса начнут мигать. Загорится иконка предупреждения о потере давления. Включится звуковое предупреждение

Для выключения звукового предупреждения нажмите на любую кнопку. Система вернется в режим мониторинга, но предупреждающая лампочка останется мигать. Она погаснет только в том случае, когда давление будет нормализовано

Внимание: если появилось предупреждение о потере давления, остановитесь, чтобы проверить колесо

7 Предупреждение о неисправности датчика



Если один из датчиков сломался или сигнал от датчика не был получен в течение определенного времени, система предупредит о неисправности датчика

Предупреждающая лампочка начнет мигать. Загорится иконка предупреждения о неисправности датчика. Включится звуковое предупреждение

Для выключения звукового предупреждения нажмите на любую кнопку. Система вернется в режим мониторинга. Предупреждающая лампочка перестанет мигать, как только связь с датчиком будет восстановлена

Просмотр и установка единиц измерения температуры и давления

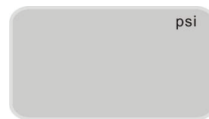


Индикатор позволяет выбрать между трех вариантов ед. измерения давления (Кра, psi, Bar) и двух ед. измерения температуры (C, F).

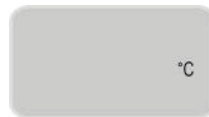
Находясь в режиме мониторинга, нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек., чтобы попасть в меню программирования.

Оказавшись в меню программирования, нажмите кнопку «S», чтобы перейти к пункту №3 («-3-») «Просмотр и установка ед. измерения температуры и давления».

1 Просмотр единиц измерения температуры и давления



Находясь в пункте №3 меню программирования, нажмите кнопку «Е», чтобы просмотреть ед. измерения температуры и давления. Сначала отобразится ед. измерения давления



Чтобы перейти к просмотру ед. измерения температуры, нажмите кнопку «S»



Для возврата в пункт №3 нажмите кнопку «S»

2 Установка единиц измерения давления



Чтобы установить ед. измерения давления, находясь в меню просмотра ед. измерения давления нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек. Текущая ед. измерения замигает



Нажимайте кнопку «S» для выбора необходимой ед. измерения. Выбранная ед. измерения замигает



Для сохранения выбранных настроек нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек. Прозвучит двойной звуковой сигнал и система вернется в меню просмотра ед. измерения давления



Если в процессе программирования вы захотите сбросить настройки и вернуться к третьему пункту меню программирования, нажмите кнопку «S». Находясь в меню просмотра ед. измерения давления, нажмите и удерживайте кнопку «S» для возврата к третьему пункту меню программирования

3 Установка единиц измерения температуры



Чтобы установить ед. измерения температуры, находясь в меню просмотра ед. измерения температуры нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек. Текущая ед. измерения замигает



Нажимайте кнопку «S» для выбора необходимой ед. измерения. Выбранная ед. измерения замигает. Для сохранения выбранных настроек нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек. Прозвучит двойной звуковой сигнал и система вернется в меню просмотра ед. измерения температуры

Если в процессе программирования вы захотите сбросить настройки и вернуться к третьему пункту меню программирования, нажмите кнопку «S»



Находясь в меню просмотра ед. измерения температуры, нажмите и удерживайте кнопку «S» для возврата к третьему пункту меню программирования

Если датчик был сломан или потерян, это никак не отразится на работе других датчиков, но необходимо установить новый датчик. На верхней части корпуса каждого датчика есть ID из 4-х групп по 3 цифры.

1 Просмотр ID датчика



Находясь в режиме мониторинга, нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек., чтобы попасть в пункт №1 («-1-») меню программирования

Возьмем для примера датчик с ID 015 001 002 003



Находясь в пункте №1 меню программирования, нажмите кнопку «Е» для входа в меню просмотра и программирования ID датчика. Сначала на дисплей будут выведены 3 первые цифры ID датчика переднего левого колеса. Также на дисплее появится надпись «Н 1»



Чтобы перейти к следующей группе цифр, нажмите кнопку «S». Помимо второй группы цифр на дисплее также появится надпись «Н 2»

Чтобы перейти к третьей группе цифр, нажмите кнопку «S». Помимо цифр на дисплее появится надпись «L 1»

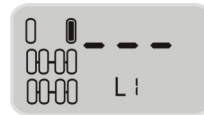
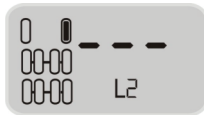
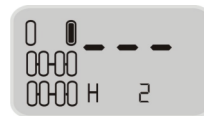
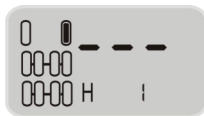


Чтобы перейти к последней группе цифр, нажмите кнопку «S». Помимо цифр на дисплее появится надпись «L 2». Нажимая кнопку «S» можно по очереди просмотреть ID всех датчиков



Нажав кнопку «S» в любое время, вы вернетесь в пункт №1 меню программирования.

Изображения ниже иллюстрируют пример, когда ID датчика не запрограммирован



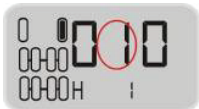
2 Программирование ID датчика



Находясь в меню просмотра ID датчика, нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек., чтобы попасть в меню программирования. Первая цифра слева начнет мигать. Нажатием на кнопку «S» введите необходимое значение от 0 до 9



Для перехода ко второй цифре нажмите кнопку «Е»



После ввода третьей цифры, нажмите кнопку «Е» для перехода ко второй группе цифр ID



После ввода всех 12 цифр, нажмите и удерживайте кнопку «Е» для сохранения введенной информации. Прозвучит двойной звуковой сигнал и система вернется в меню просмотра ID датчика

Если в процессе программирования вы захотите сбросить настройки и вернуться к меню просмотра ID датчика, нажмите кнопку «S»

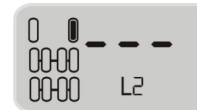
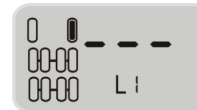
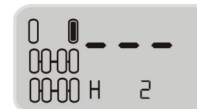
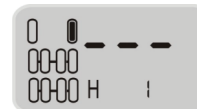


Находясь в меню просмотра ID датчика, нажмите и удерживайте кнопку «S» для возврата к первому пункту меню программирования

Внимание! Если во время сохранения введенного ID датчика прозвучал только один звуковой сигнал и вместо введенных цифр ID на дисплее отображается «- 1-», проверьте:

- правильно ли введены цифры. Каждая группа может иметь значение только в пределах от 1 до 255. Другие значения, например 0 или 256, не будут восприняты системой
- не введен ли один ID дважды. Система не запишет два датчика с одинаковыми ID. В одном комплекте не может быть два датчика с совпадающими ID

Если один из перечисленных случаев имел место быть, система удалит такой ID и пользователю придется провести операцию программирования еще раз более внимательно



3 Установка нового датчика

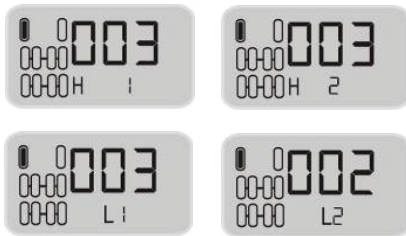
После программирования ID, пользователь может установить датчик на соответствующее колесо. См. пункт инструкции «Установка датчика». После установки датчика, проверьте контрольный параметр давления для данного датчика. См. пункт меню «Просмотр и установка контрольного параметра давления».

Удаление датчика

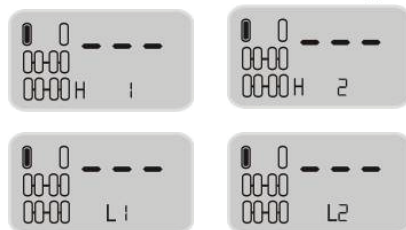
Если пользователь хочет удалить одно из колес на дисплее, необходимо удалить ID соответствующего датчика. После этого индикатор больше не будет выводить информацию о давлении и температуре с этого датчика

Находясь в режиме мониторинга, нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек., чтобы попасть в меню программирования. Нажимая кнопку «S», перейдите к пункту №4 «Удаление ID датчика» («-4-») данного меню. Чтобы войти в данный пункт меню, нажмите кнопку «Е»

Нажимая кнопку «S», пролистайте информацию с ID кодом датчика (например, 003-003-003-002)



После просмотра 4-ой группы, нажмите и удерживайте кнопку «Е» в течение 3 сек., чтобы удалить ID датчика. Прозвучит двойной звуковой сигнал. На дисплее отобразится «- - -»



Чтобы перейти к следующему колесу, нажмите кнопку «S»



Чтобы вернуться в пункт №4 меню программирования, нажмите кнопку «S»

Гарантия

Система контроля давления в шинах (TPMS) TPMSter 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 требования и условий эксплуатации, описанных в руководстве по эксплуатации.

Модель _____

Серийный номер _____

Дата _____

М.П. _____