

PARK MASTER

Система контроля за давлением в шинах ParkMaster TPMS 4-05 гарантирует вам комфорт и безопасность во время движения. Данная система периодически проверяет давление и температуру в шинах и в случае отклонения от нормы известит Вас звуковым сигналом и выведенной на дисплей информацией.

Перед эксплуатацией системы внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

TPMS 4-05



СОДЕРЖАНИЕ

Принцип работы	4
Технические характеристики	4
Меры предосторожности	5
Комплектация.....	5
Управление дисплеем	6
Установка дисплея	8
Установка датчиков	9
Установка значения стандартного давления	10
Перенастройка датчиков при перестановке колес	11
Настройка нового датчика	12

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Данная система состоит из датчиков, установленных в шинах, и дисплея. Датчики контролируют внутреннее давление и температуру в шинах и передают информацию на дисплей. В случае обнаружения отклонения от заданного стандарта раздается сигнал тревоги, и на дисплее появляется соответствующая информация: шина, в которой обнаружено отклонение, давление в ней и температура.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик	
Рабочее напряжение:	2.1-3.6 В (встроенная мощная батарея)
Ток питания:	0.6 мА (в покое), 9 мА (во время передачи сигнала)
Рабочая температура:	-40°C-+125°C
Рабочая частота радио передатчика:	433.92 МГц
Мощность передачи:	>5dBm
Метод модуляции:	FSK (частотная манипуляция)
Измеряемое давление:	0-3.5 Бар
Измеряемая температура:	-40°C-+120°C
Срок эксплуатации батареи:	до 5 лет
Размер датчика:	71x31x19мм
Масса:	~25 г

Дисплей	
Рабочее напряжение:	9-15В
Ток питания:	<15 мА (в покое), <30 мА (сигнал тревоги), <80 мА (работа зуммера)
Рабочая температура:	-30°C - +80°C
Рабочая частота радио приёмника:	433.92 МГц
Чувствительность:	<-100dBm
Размер дисплея:	83x41x18 мм
Масса:	70 г

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Данная система предназначена для эксплуатации в автомобиле с 4-мя шинами с давлением до 3,5 Бар.

Установка системы должна осуществляться квалифицированным персоналом сервисных центров.

Данная система осуществляет контроль за давлением и температурой в шинах и оповещает водителя об отклонениях от заданного стандартного значения. Получив оповещение системы об отклонении от нормы, водитель должен самостоятельно принять решение и устранить неполадку.

Использование материалов, содержащих химически активные вещества, может повлиять на работу датчиков данной системы.

В заводских настройках выставлено значение стандартного давления в 2.4 Бар. В зависимости от типа автомобиля и шин пользователю необходимо выставить свое значение стандартного давления.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Номер	Наименование компонента	Кол-во.
1.	Дисплей	1 шт.
2.	Датчик	4 шт.
3.	Скобка для установки дисплея	2 шт.
4.	Кронштейн для установки дисплея	1 шт.
5.	Ниппель	4 шт.
6.	Винт ниппеля	4 шт.
7.	Шайба	4 шт.
8.	Анаэробный клей	1 шт.
9.	Двухсторонний скотч	2 шт.
10.	Руководство по эксплуатации	1 шт.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

УПРАВЛЕНИЕ ДИСПЛЕЕМ

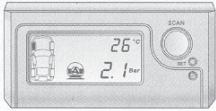
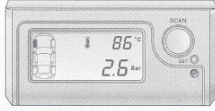

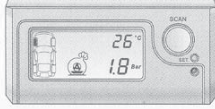


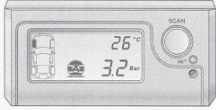
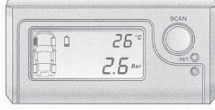
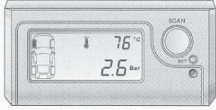
Система начинает работать сразу после установки. При включенном питании система проводит само проверку, на дисплей в течение 2-х секунд будет выведена информация по каждой шине: давление и температура. Если параметры состояния колес соответствуют заданному стандарту, дисплей автоматически отключится, а индикатор будет гореть зеленым светом. Если обнаружено отклонение от нормы, раздастся три звуковых сигнала, индикатор будет гореть желтым или красным цветом, а на дисплей будет выведена соответствующая информация. Звуковой сигнал с периодичностью в 3 минуты будет раздаваться до тех, пока проблема не будет решена.

- Нажмите кнопку SCAN для последовательного вывода на дисплей информации по каждой шине.
- Нажмите кнопку SET для выбора температурной шкалы (Цельсий - Фаренгейт).
- Когда зажигание выключено, (отключенный дисплей) система продолжает мониторинг параметров колес.



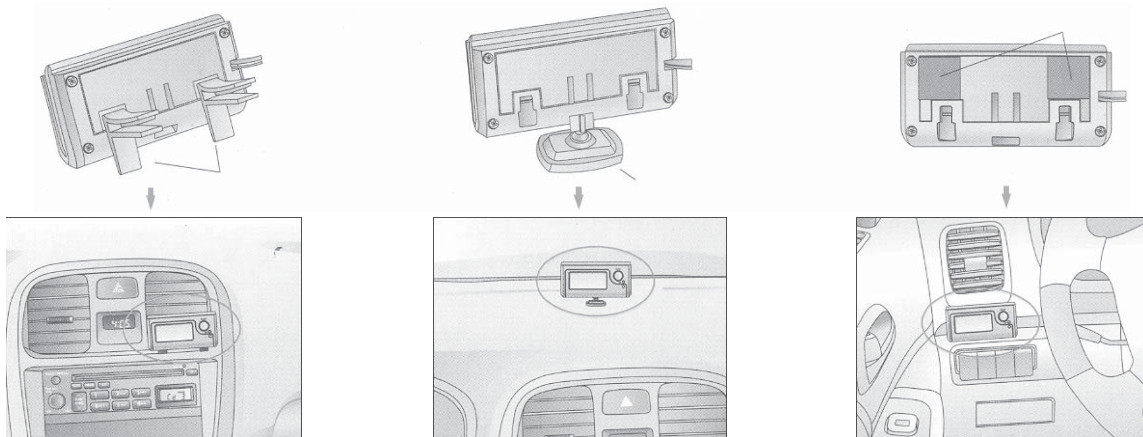
ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ

Примеры вывода на дисплей информации об отклонении от нормы
(при значении стандартного давления в 2.4 Бара)

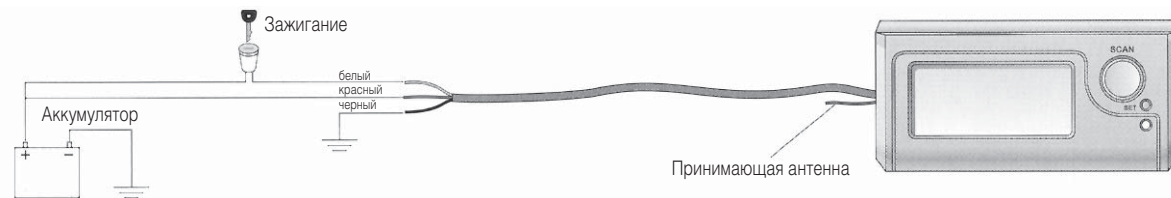
Давление на 15% ниже нормы		Температура выше 80°C	
Давление на 20% ниже нормы		Прокол шины	
Давление на 20% выше нормы		Нет сигнала от датчика	
Давление на 25% выше нормы		Слабый заряд батареи питания датчика	
Температура выше 70°C			

УСТАНОВКА ДИСПЛЕЯ

Установите дисплей при помощи скобок, кронштейна или двухстороннего скотча.

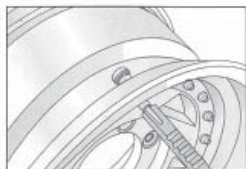


Подсоедините красный провод к клемме аккумулятора «+». Подсоедините белый провод к «+» замка зажигания. Подсоедините черный провод на корпус «-». Короткий черный провод - это антенна, принимающая сигналы от датчиков.

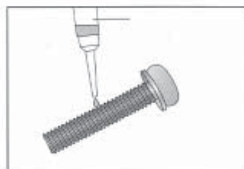


УСТАНОВКА ДАТЧИКОВ

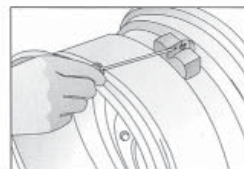
1. Снимите колесо, стравите давление и снимите шину с внутренней стороны обода колеса.
2. Замените штатный ниппель колеса ниппелем данной системы.
3. Смажьте винты анаэробным клеем (Винты внутри полые. Не допускается блокирования отверстия или неиспользовать другие винты).
4. Найдите датчик соответствующий данному колесу и прикрутите датчик (полусферическое углубление) к тыловой части ниппеля. (Датчик №1 - левое переднее колесо, датчик №2 - правое переднее колесо, датчик №3 - правое заднее колесо, датчик №4 - левое заднее колесо)
5. Закрепите датчик при помощи винта.
6. Наденьте шину и накачайте ее до стандартно заданного давления. Отбалансируйте колесо.
7. Установите колесо на место.



Замените штатный ниппель колеса на ниппель данной системы



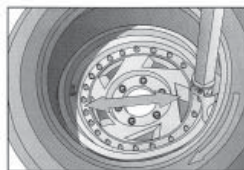
Смажьте винты анаэробным клеем



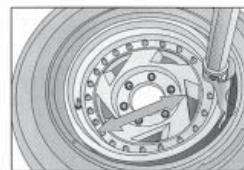
Установите соответствующий датчик и закрепите при помощи винта



Закрепите датчик



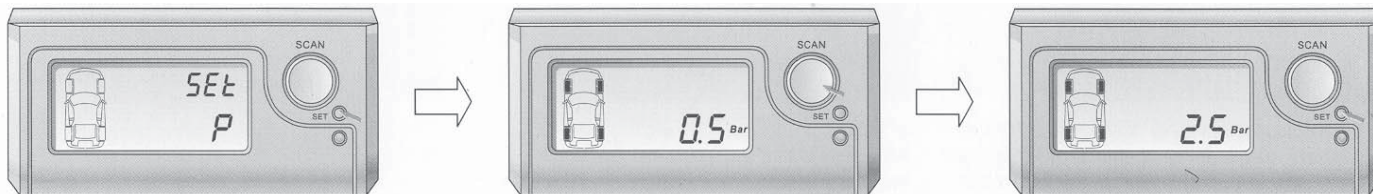
Установите шину по направлению стрелок (нижняя сторона)



Установите шину по направлению стрелок (верхняя сторона)

УСТАНОВКА ЗНАЧЕНИЯ СТАНДАРТНОГО ДАВЛЕНИЯ

Вы можете установить значение стандартного давления, в зависимости от типа ваших шин.

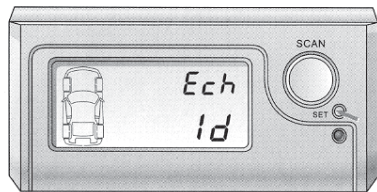


а) Нажмите и удерживайте кнопку SET, поверните ключ зажигания в положение «Включено», через 2 секунды на дисплее появится надпись SET P. Отпустите кнопку SET.

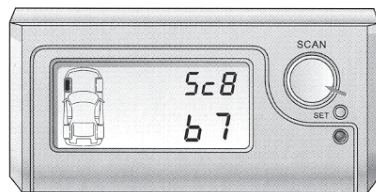
б) В течение 1 секунды на дисплее будет выведено установленное стандартное значение давления, затем на дисплее появится надпись 0.5 Bar. При помощи кнопки SCAN задайте свое значение стандартного давления (минимальное значение - 0.5, максимальное значение - 2.8). Каждый раз при нажатии кнопки SCAN значение давления увеличивается на 0.1 Бара.

в) Нажмите кнопку SET для сохранения установленного значения в памяти, после этого система вернется в нормальный рабочий режим. Если вы не установили свое значение стандартного давления в течение 10 секунд, система автоматически вернется в режим работы, сохранив предыдущее значение нормы.

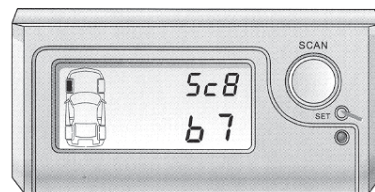
ПЕРЕНАСТРОЙКА ДАТЧИКОВ ПРИ ПЕРЕСТАНОВКЕ КОЛЕС



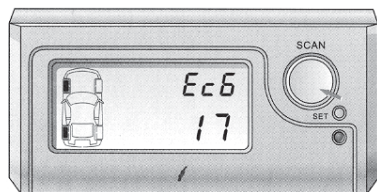
а) Нажмите и удерживайте кнопку SET, поверните ключ зажигания в положение «Включено», через 4 секунды на дисплее появится надпись Ech Id. Отпустите кнопку SET.



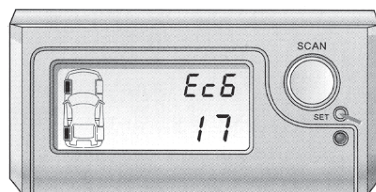
б) На дисплее будет виден индикатор шины и служебный код соответствующего датчика. Нажмите кнопку SCAN для выбора нужной шины.



в) Нажмите кнопку SET для подтверждения выбора шины.



г) Нажмите кнопку SCAN для выбора шины, с которой будет произведена перестановка. Индикаторы обеих переставляющихся шин будут видны на дисплее.

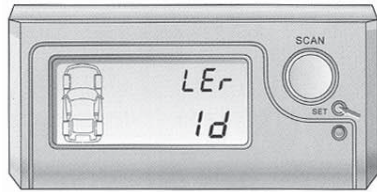


д) Нажмите кнопку SET для сохранения перестановки шины и датчиков в памяти дисплея.

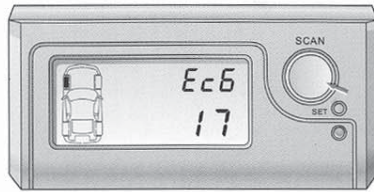
Повторите операцию для перенастройки остальных шин. Если вы делаете паузы в процессе перенастройки шин более 10 секунд, система автоматически вернется в обычный режим работы, сохранив предыдущие настройки.

НАСТРОЙКА НОВОГО ДАТЧИКА

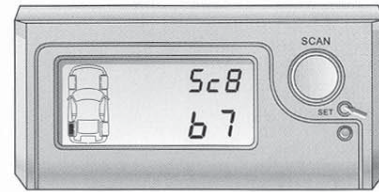
После установки нового (замены) датчика необходимо произвести настройку системы (прописать новый датчик).



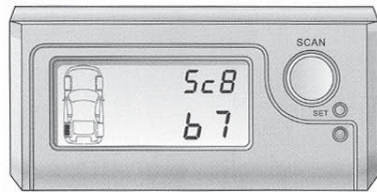
а) Нажмите и удерживайте кнопку SET, поверните ключ зажигания в положение «Включено», через 6 секунды на дисплее появится надпись LErld. Отпустите кнопку SET.



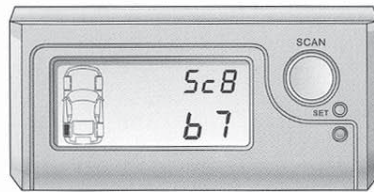
б) На дисплее будет виден индикатор шины и служебный код соответствующего датчика. Нажмите кнопку SCAN для выбора места, на которое установлена шина с новым датчиком.



в) Нажмите кнопку SET для подтверждения выбора.



г) Подождите немного, пока датчик передаст информацию.



д) Подкачайте шину, датчик зафиксирует изменения, и на дисплее появятся новые данные, а система вернется к нормальному режиму работы.

При необходимости повторите операцию для остальных шин.

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

	(N/m ²)(Pa)	(kgf/m ²)	(kgf/cm ²)	(bar)	(atm)	(mmH ₂ O)	0°C (mmHg)	(lb/in ² ,psi)
Pa	1	0.101972	10.1972×10 ⁻⁴	1×10 ⁻⁵	0.986923×10 ⁻⁵	0.101972	7.50062×10 ⁻³	145.038×10 ⁻³
kgf/m²	9.80665	1	1×10 ⁻¹	9.80665×10 ⁻²	9.67841×10 ⁻²	1×10 ⁻¹	0.0735559	0.00142233
kgf/cm²	98.0665×10 ⁴	1×10 ⁴	1	0.980665	0.967841	10×10 ⁴	735.559	14.2233
bar	1×10 ⁵	10197.2	1.01972	1	0.986923	10.1972×10 ⁴	750.061	14.5038
atm	1.01325×10 ⁵	10332.3	1.03323	1.01325	1	10.3323×10 ⁴	760	14.6959
mmH₂O	0.101972	1×10 ⁴	1×10 ⁴	9.80665×10 ⁻⁴	9.67841×10 ⁻⁴	1	73.5559×10 ⁻³	1.42233×10 ⁻³
mmHg	133.322	13.5951	0.00135951	0.00133322	0.00131579	13.5951	1	0.0193368
psi	6.89476×10 ⁴	703.072	0.0703072	0.0689476	0.0680462	703.072	51.7151	1

ТАБЛИЦА СООТНОШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШКАЛ ЦЕЛЬСИЯ - ФАРЕНГЕЙТА (°F=°C X 9/5+32)

°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
-50	-58	-10	14	30	86	70	158	110	230
-40	-40	0	32	40	104	80	176	120	248
-30	-22	10	50	50	122	90	194	130	266
-20	-4	20	68	60	140	100	212	140	284

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

В случае нарушения работоспособности в течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия.

Замененные во время гарантийного ремонта детали являются собственностью сервис центра.

Гарантийный ремонт не производится при нарушении сохранности пломб, самостоятельном ремонте, а так же в случаях, если нарушение работоспособности изделия вызвано:

- а) несоблюдением владельцем правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве;
- б) воздействием механических и климатических факторов, превышающих допустимые пределы;
- в) попаданием внутрь аппарата жидкости, инородных предметов;
- г) неисправностью электрооборудования автомобиля (превышение напряжения в бортовой сети);
- д) Некорректное подключение - спутанная полярность.

Дополнительную информацию о гарантийном и послегарантийном ремонте вы можете получить по телефону + 7 /495/ 589-1849
<http://www.abix.ru/>

PARK MASTER