

Беспроводная система
контроля давления и
температуры в шинах

TPMS X4/X4i

Инструкция по эксплуатации



SLIMTEC®
P R O F E S S I O N A L



Содержание

1. Меры предосторожности	01
2. Описание устройства	02
2.1 Компоненты	02
2.2 Значение индикаторов	02
3. Установка устройства	03
4. Возможности системы	05
5. Монитор	06
5.1 Функции монитора	06
6. Заводские настройки и их изменение	07
7. Сигналы предупреждения	11
8. Руководство по устранению неисправностей	13

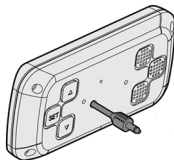
1.1 Безопасность

Перед установкой устройства обязательно прочтите пункты ниже!

- ❶ Монитор необходимо устанавливать внутри автомобиля так, чтобы он не влиял на безопасность движения
- ❷ Монитор должен быть надежно закреплен
- ❸ После установки датчиков проверьте отсутствие утечек воздуха через колесные датчики посредством нанесения на них мыльного раствора
- ❹ Будьте внимательны как к низким, так и к высоким показателям датчиков давления шин
- ❺ Настоящее устройство эффективно контролирует состояние давления и температуры в шинах, однако, не предотвращает дорожно-транспортные происшествия
- ❻ Считывая показания приёмного устройства, не отвлекайтесь от дороги

1.2 Установка

- ❶ Приёмное устройство автоматически устанавливает связь с колесными датчиками и за счет механизма защиты от помех позволяет получить достоверные показатели
 - ❷ Снижение давления в шинах с течением времени является естественным
 - ❸ Шины имеют небольшую естественную утечку воздуха, что не является следствием установки датчиков или их неверной работы
- ⚠ Для эффективной работы вначале подключите монитор и питание, затем установите датчики
- ⚠ Нет необходимости в дополнительной настройке датчиков, поскольку устройство имеет 4 связанных с монитором датчика



SET

Кнопка настройки



Кнопка выбора



Кнопка выбора

*Удерживайте Кнопку SET нажатой в течение 6 секунд для входа в меню настроек или сохранения и выхода с сохранением

2.ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

2.1 Компоненты



Монитор



Держатель



Прикуриватель



Адаптер питания



Отвертка



Винты

*4 датчика (внутреннее/внешнее положение по требованию клиента)

2.2 Значение индикаторов



Индикаторы и их значения

	Установите связь между датчиком и монитором		Сигнал снижения давления в шинах
	Поменяйте расположение датчиков		Сигнал низкого заряда батарейки датчика
	Сигнал утечки воздуха		Единица измерения температуры (Фаренгейт или Цельсий)
	Сигнал повышения температуры		Единица измерения давления (BAR или PSI)
	Сигнал повышения давления в шинах		Сигнал низкого заряда АКБ

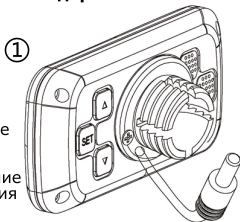
3. УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

3.1 Установка

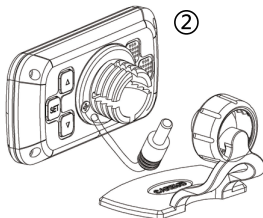
А Установка держателя

Внимание:
используйте
винты этой
продукции
во избежание
повреждения
дисплея

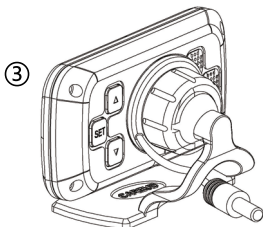
Установите держатель на задней
панели монитора



⚠ Нет необходимости в
дополнительной настройке
датчиков, поскольку
устройство имеет 4
связанных с монитором
датчика по умолчанию



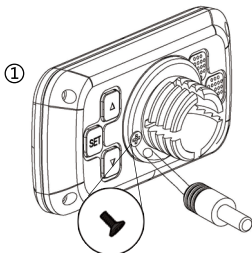
Основание держателя может
находиться на верхней части
монитора для крепления на
лобовое стекло или размещения
на приборной панели



**Важно: используйте оригинальный
винт для предотвращения
повреждения монитора**

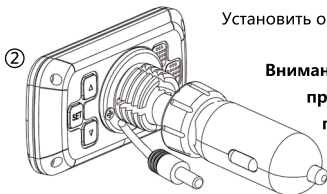
Подсоедините адаптер

В Установка прикуривателя (заводской монтаж)



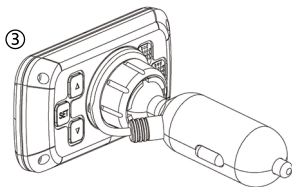
Установить опору подставки в задней стороне и
ввинтить винты

**Внимание: используйте винты этой
продукции во избежание
повреждения дисплея**



Соединять прикуриватель
и вставлять в опору
подставки и завинтить гайку

⚠ Для эффективной работы
вначале подключите монитор
и питание, затем установите
датчики



Вставлять провод электропитания
в интерфейс DC прикуривателя

4. ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ

4.1 Основные функции

Это устройство используется для контроля давления и температуры шин во время вождения и предоставляют расширенные их показатели для предупреждения таких опасных состояний, как-то: быстрая утечка воздуха, низкое/высокое давление и высокая температура в шинах.

Контроль давления в шинах, эффективно осуществляемый настоящим устройством, предполагает следующие возможности.

❶ Снижает риск аварий при вождении

Известно, что причиной 70-80% дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом является неисправность шин. Лишь небольшая часть водителей осуществляет плановые ежемесячные проверки давления в шинах, слишком низкое давление в которых влечет за собой их быстрый износ и увеличивает возможность деформации, а повышенное давление, в свою очередь, уменьшает сцепление колеса с дорогой и негативно влияет на безопасность.

❷ Уменьшает расход топлива

Расход топлива увеличивается в среднем на 4% при снижении давления в шинах до 9 PSI

❸ Продлевает срок службы шин

Езда на автомобиле, показатели давления в шинах которого на 25% выше или ниже рекомендуемых, сокращает срок их службы на 15-20% и 30% соответственно. Стоит отметить, если температура в шинах превышает 80 °C, износ шин увеличивается на 2% с каждым последующим повышением на 1 °C, тем самым также уменьшая срок их службы.

❹ Работает в режиме реального времени

Настоящее устройство контролирует показатели давления и температуры в шинах в режиме реального времени и незамедлительно оповещает водителя о любых неисправностях шин

4.2 Особенности устройства

❶ Графический интерфейс пользователя

Позволяет водителю интуитивно понимать показатели монитора и считывать информацию

❷ Высокая точность

Достигается за счет использования инновационной системы контроля давления, чувствительность которой составляет ± 1 PSI

3 Система оповещения

Незамедлительно известит водителя об утечке воздуха и/или снижении/повышении давления в шинах во время движения

4 Легкая конструкция датчика

За счет специального дизайна не влияет на внешний вид шин и автомобиля

5 Контроль в режиме реального времени

Осуществляется каждые 3 секунды

5. МОНИТОР

5.1 Функции монитора

- ▶ Английский и Китайский языки
- ▶ Контроль и отображение показателей давления и температуры
- ▶ Звуковая, световая и знаковая индикация
- ▶ Контроль напряжения АКБ
- ▶ Сигналы с возможностью настройки
- ▶ Возможность изменить расположение шин на мониторе за 4 шага
- ▶ 2 варианта единиц измерения давления (PSI, BAR)
- ▶ 2 варианта единиц измерения температуры (градусов Цельсия и Фаренгейта)
- ▶ 2 варианта крепления (держатель, прикуриватель)
- ▶ Экран с широким углом обзора

Характеристики	
Входное напряжение	DC8V-16V
Температура хранения	-30°C ~ +85°C
Температура в работе	-20°C ~ +80°C
Частота	433.92MHz
Размеры	80*38*11.5(д*ш*в)
Вес	33 г (без держателя и прикуривателя)

6. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ И ИХ ИЗМЕНЕНИЕ

6.1 Настройка параметров

- i** Настройки по умолчанию (см. настройки единиц давления на следующей странице)

Единица измер.	BAR
Высокое	3.0BAR (44psi)
Низкое	2.0BAR (29psi)
Единица измер.	°C
Высокая	65°C (149°F)

6.2 Изменение настроек по умолчанию

Взаимосвязь между единицами измерения давления

PSI, Kg/cm², kPa и BAR

1BAR = 14.503PSI

1BAR = 1.0197Kg/cm²

1BAR = 100kPa

- i** Удерживайте кнопку SET в течение 3 секунд для входа в систему настроек из 6 параметров U903

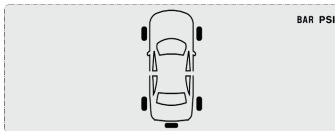
- | | |
|--|---------------------|
| 1. Настройка контроля давления | 6. Настройка шин |
| 2. Настройка контроля температуры | 7. Перестановка шин |
| 3. Настройка показателей высокого давления | |
| 4. Настройка показателей низкого давления | |
| 5. Настройка показателей высокой температуры | |

Порядок настройки:

1 Настройка контроля давления

Войдите в меню настроек, Используя кнопки < и >, перейдите к настройкам контроля давления (рис. 6-1-1), Нажмите SET для изменения, с помощью кнопок < и > установите показатели давления, нажмите SET для выхода, удерживайте кнопку SET в течение 3 секунд для сохранения и перехода в спящий режим

6-1-1

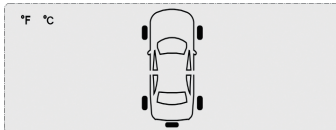


1. Войдите в систему изменения параметров
2. Нажмите SET для изменения
3. Используйте кнопки < и > для выбора
4. Удерживайте SET для сохранения

2 Настройка контроля температуры

Войдите в меню настроек, Используя кнопки < и >, перейдите к настройкам контроля температуры (рис. 6-1-2), Нажмите SET для изменения, С помощью кнопок < и > установите показатели температуры, Нажмите SET для выхода, Удерживайте кнопку SET в течение 3 секунд для сохранения и перехода в спящий режим

6-1-2

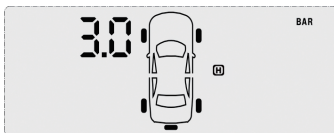


1. Войдите в систему изменения параметров, 2. Нажмите SET для изменения, 3. Используйте кнопки < и > для выбора, 4. Удерживайте SET для сохранения и выхода

3 Настройка показателей высокого давления

Войдите в меню настроек, Используя кнопки < и >, перейдите к настройкам (рис. 6-1-3), Нажмите SET для изменения С помощью кнопок < и > установите показатели высокого давления Нажмите SET для выхода, Удерживайте кнопку SET в течение 3 секунд для сохранения и перехода в спящий режим

6-1-3



1. Войдите в систему изменения параметров, 2. Нажмите SET для изменения 3. Используйте кнопки < и > для выбора и настройки, 4. Удерживайте SET для сохранения и выхода

4 Настройка показателей низкого давления

Войдите в меню настроек, Используя кнопки < и >, перейдите к настройкам (рис. 6-1-4), Нажмите SET для изменения, С помощью кнопок < и > установите показатели низкого давления, Нажмите SET для выхода, Удерживайте кнопку SET в течение 3 секунд для сохранения и перехода в спящий режим

6-1-4

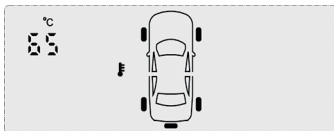


1. Войдите в систему изменения параметров, 2. Нажмите SET для изменения, 3. Используйте кнопки < и > для выбора и настройки, 4. Удерживайте SET для сохранения и выхода

5 Настройка показателей высокой температуры

Войдите в меню настроек, Используя кнопки < и >, перейдите к настройкам (рис. 6-1-5), Нажмите SET для изменения, С помощью кнопок < и > установите показатели высокой температуры, Нажмите SET для выхода, Удерживайте кнопку SET в течение 3 секунд для сохранения и перехода в спящий режим

6-1-5



1. Войдите в систему изменения параметров, 2. Нажмите SET для изменения, 3. Используйте кнопки < и > для выбора и настройки, 4. Удерживайте SET для сохранения и выхода

6 Настройка шин

Войдите в меню настроек, Используя кнопки < и >, перейдите к настройкам (рис. 6-2-1), Нажмите SET для изменения (рис. 6-2-2), С помощью кнопок < и > выберите расположение шин

[Внешний датчик] подключите внешний датчик

[Внутренний датчик] подключите внутренний датчик и накачайте шину

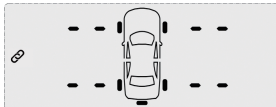
После подключения датчиков прозвучит звуковой сигнал, на экране монитора появится индикатор ON (рис. 6-2-3). После того, как все датчики успешно установлены и настроены, на экране отобразится соответствующая информация.

(6-2-1)



1. Войдите в систему изменения параметров
2. Используйте кнопки < и > для настройки

(6-2-2)



3. Нажмите SET для изменения
4. Используйте кнопки < и > для выбора нужной шины

(6-2-3)



5. Все датчики успешно установлены и настроены, 6. Удерживайте SET для сохранения и выхода

6 Настройка перестановки шин

Войдите в меню настроек, Используя кнопки < и >, перейдите к настройкам (рис. 6-3-1), Нажмите SET для изменения (рис. 6-3-2), С помощью кнопок < и > установите настройки (рис. 6-3-3). Например, если необходимо переставить передние левую и правую шины, измените позиции 01 и 02., Нажмите SET для выхода, Удерживайте кнопку SET в течение 3 секунд для сохранения и перехода в спящий режим

Позиции шин на рисунках:

01 – передняя левая; 02 – передняя правая; 03 – задняя правая; 04 – задняя левая

6-3-1



1. Войдите в систему изменения параметров и нажмите SET для изменения



6-3-2

2. Нажмите SET для выбора шины, которую необходимо изменить

6-3-3



3. Используйте кнопки < и > для перестановки шины



6-3-4

4. После изменения удерживайте SET для сохранения и выхода

7. СИГНАЛЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- ❗ Когда давление или температура в шинах выходит за пределы контрольных значений, то на экране монитора отображается соответствующий значок и мигает зафиксированное датчиком(ами) значение. Одновременно со звуковым сигналом загорится красный индикатор. В подобной ситуации нажатие на любую кнопку отключает звуковой сигнал. Красный световой сигнал и значок на экране монитора исчезнут лишь после устранения неисправн.

Критические значения по умолчанию:

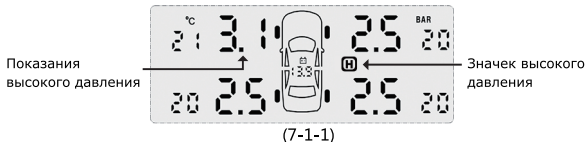
Высокое давление: 3.0 BAR (44 PSI)

Низкое давление: 2.0 BAR (29 PSI)

Высокая температура: 65 °C (149 °F)

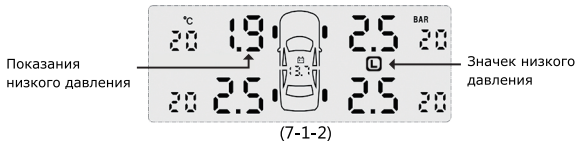
1 Сигнал повышения давления

Например, в ситуации, когда давление в передней левой шине составит 3.1 BAR (выше контрольного значения), на экране появится значок «Сигнал повышения давления в шинах», замигает значение, одновременно со звуковым сигналом загорится красный индикатор (рис. 7-1-1).



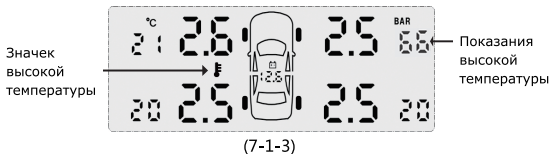
2 Сигнал понижения давления

Например, в ситуации, когда давление в передней левой шине составит 2.0 BAR (ниже контрольного значения), на экране появится значок «Сигнал снижения давления в шинах», замигает значение, одновременно со звуковым сигналом загорится красный индикатор (рис. 7-1-2)



3 Сигнал повышения температуры

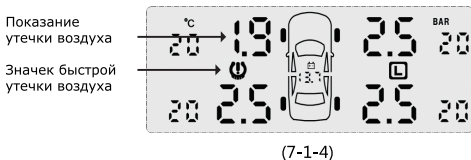
Например, в ситуации, когда температура в правой передней шине превысит 66 °C /150 °F(выше контрольного значения), на экране монитора появится значок «Сигнал повышения температуры», замигает значение, одновременно со звуковым сигналом загорится красный индикатор (рис. 7-1-3)



4 Сигнал быстрой утечки воздуха

Когда датчиками будет зафиксирована быстрая утечка воздуха, соответствующая информация будет незамедлительно отправлена на монитор: на экране появится значок, замигает значение, одновременно со звуковым сигналом загорится красный индикатор. Нажатие любой кнопки выключит звуковой сигнал, красный свет и значок исчезнет после устранения неисправ.

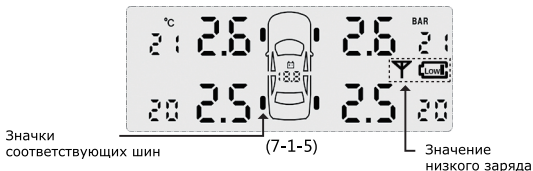
К примеру, утечка в левой передней шине (рис. 7-1-4)



5 Сигнал низкого заряда датчика

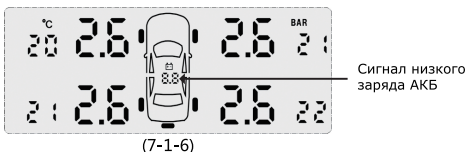
Когда датчиками будет зафиксирован низкий заряд датчика/ов, соответствующая информация будет незамедлительно отправлена на монитор: на экране появится значок, замигает значение, одновременно со звуковым сигналом загорится красный индикатор. Нажатие любой кнопки выключит звуковой сигнал, красный свет и значок исчезнет после устранения неисправности.

К примеру, низкий заряд датчика в задней левой шине (рис. 7-1-5)



6 Сигнал низкого заряда АКБ автомобиля

Когда датчиками будет зафиксирован заряд АКБ ниже 9 V, соответствующая информация будет незамедлительно отправлена на монитор: на экране отобразится уровень заряда батареи и значок Сигнал низкого заряда АКБ, раздастся звуковой сигнал. Нажатие любой кнопки выключит звуковой сигнал, значок исчезнет лишь после полного заряда АКБ.



8. РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1 На мониторе отображаются некорректные данные

- А Убедитесь в том, что монитор подключен верно
- Б Проверьте соединение между прикуривателем и адаптером
- С Убедитесь в том, что гнездо DC подключено
- Д Если вышеперечисленные действия не привели к положительному результату, обратитесь к ближайшему дилеру

2 На мониторе данные периодически не отображаются

- А Проверьте, не располагается ли устройство вблизи радара-детектора или парктроника. Расстояние между приборами не должно быть > 20 см.
- Б Проверьте, не располагается ли устройство вблизи линии электропередач или громкоговорителя. Измените положение монитора!

3 Датчик не передает данные

- A** Убедитесь, что расстояние от датчика до монитора не превышает критического (W)
- B** Проверьте, установлена ли в датчике литиевая батарея CR16321 (W)
- C** Убедитесь в том, что батарея датчика установлена верно (W)
- D** Проверьте, заряжена ли батарея датчика. Заряд батареи может быть исчерпан в связи с эксплуатацией в течение длительного времени (W)
- E** Пожалуйста, переустановите батарею датчика: извлеките аккумулятор на 10 секунд, затем снова установите его (W)
- F** Убедитесь в том, что работа датчиков не перекликается с другими. Каждый датчик имеет индивидуальный ID код, который идентифицируется приемным устройством.
- G** Если вышеперечисленные действия не привели к положительному результату, обратитесь к ближайшему дилеру

4 Нет сигнала о состоянии давления в шинах

- A** Убедитесь в том, что датчик установлен
- B** Если установлен внешний датчик, пожалуйста, проверьте, плотно ли закреплен винт в воздушном сопле

5 Цвет монитора изменился

Проверьте температуру в салоне автомобиля: возможно, она превысила критическое значение в 70 °C. После того, как температура в салоне нормализуется, информация на мониторе будет отображаться корректно

6 Изображения сменяются на мониторе медленно

Проверьте температуру в салоне автомобиля: возможно, она превысила критическое значение в -20 °C. После того, как температура в салоне нормализуется, информация на мониторе будет отображаться корректно

7 Монитор не отображает данные после перезагрузки

Начните движение на автомобиле: датчик будет передавать данные на монитор при изменении показателей давления в шинах на 1 PSI от контрольных

Условия гарантийного обслуживания, техническая поддержка,
дополнительная информация и обновление ПО на: slimtec.ru
По вопросам эксплуатации и обращения в службу поддержки:
support@slimtec.ru
Гарантийный срок 12 месяцев. Срок службы 60 месяцев.

Производитель:

СТ ТЕХНОЛОДЖИ ЛИМИТЕД

758 Грейт Камбридж Род, Энфилд, Мидлсекс, EN 3PN,
Великобритания, slimtec.co.uk

Адрес завода изготовителя: A417, Строение 2, Научно
технологический парк СЕГ, Хуакианг Норд роад, Район Футиан,
Шеньжень, Китай

Импортер в РФ:

ООО «ТЛС Групп»,

141407, МО, г. Химки, Куркинское шоссе строение 2

