

www.mva-group.ru
www.sky-car.ru

SKY LP-501

Инструкция по эксплуатации



Беспроводной парковочный комплекс
с 4-мя датчиками и системой контроля
давления в шинах

ЖК-Дисплей

Описание кнопок и иконок



Данный комплекс включает в себя парковочный радар и систему контроля давления в шинах. Он состоит из основного блока, ультразвуковых датчиков, датчиков давления и дисплея. Комплекс служит для облегчения процесса парковки и мониторинга колес – определения давления и температуры в шинах, а также информировании об утечке воздуха их шин.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

1. Определение давления и температуры в каждой шине.
2. Мониторинг в режиме реального времени давления и температуры с помощью беспроводной передачи данных.
3. Выбор единиц измерения по желанию пользователя.
4. Звуковое и световое оповещение при понижении или повышении давления, повышении температуры и утечке воздуха.
5. Границы тревожных оповещений устанавливаются пользователем. Заводские установки – от 200kPa до 300kPa для давления и менее 80 градусов по Цельсию для температуры.
6. Не нужно переустанавливать датчики при вращении колес. Необходимо лишь изменить настройки приемного устройства.
7. Оповещение о низком заряде аккумуляторов в датчиках давления и выходе из строя датчиков давления. Буквы Err на дисплее означают, что датчик вышел из строя.
8. Дисплей автоматически открывается при включении задней передачи и система парковки начинает работать.
9. Датчики имеют систему самодиагностики. Если на дисплее появляются обозначения 1E, 2E, 3E или 4E, это означает, что датчик A, B, C или D вышел из строя.
10. ЖК-дисплей с широкими углами обзора. Датчики могут определять расстояние до препятствия в диапазоне от 0.3 до 2.5 метров.
11. Звуковое оповещение. Беспроводная система передачи данных позволяет облегчить установку.
12. Выбор определения расстояния в метрах или дюймах. Отключаемые тревожные сигналы. Пользователь настраивает систему по своему усмотрению.
13. Дисплей автоматически закрывается, когда выключается задняя передача.
14. Датчики могут работать в любых погодных условиях и имеют защиту от воздействия электромагнитных полей.

Установка системы

УСТАНОВКА ДИСПЛЕЯ

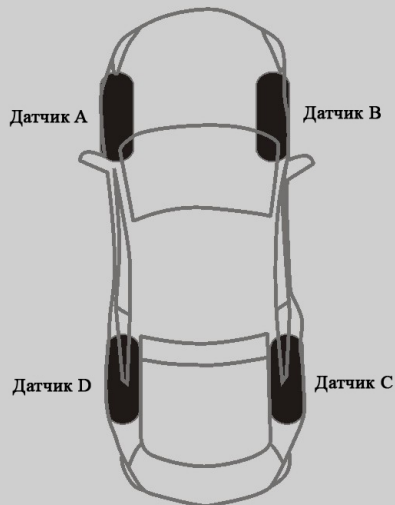
1. Выберите место установки, обеспечивающее наилучший обзор для водителя, протрите место установки и подставку дисплея спиртосодержащим раствором и закрепите дисплей с помощью двустороннего скотча.
2. Подключите питание дисплея.

УСТАНОВКА ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ

1. Снимите колеса и спустите воздух из шин. Снимите шины и замените штатные клапаны накачки на датчики давления.
2. При установке датчиков обратите внимание на диаграмму. Следите за правильным расположением датчиков А, В, С и D.
3. Проконтролируйте расположение и крепление ниппелей. Они не должны быть установлены слишком плотно для избежания повреждения при эксплуатации и мойке.
4. Проверьте шины. Убедитесь, что шины не давят на датчики.
5. Накачайте колеса и проверьте, нет ли утечки воздуха на каждом колесе.
6. Перед установкой колес на машину проверьте динамический баланс каждого колеса.

Примечание : Обязательно проведите контроль и корректировку динамического баланса каждого колеса, так как установка датчиков меняет данный баланс и приведет к вибрации во время движения. Помните, что во время движения давление и температура повышаются. Это абсолютно нормально.

Установка системы

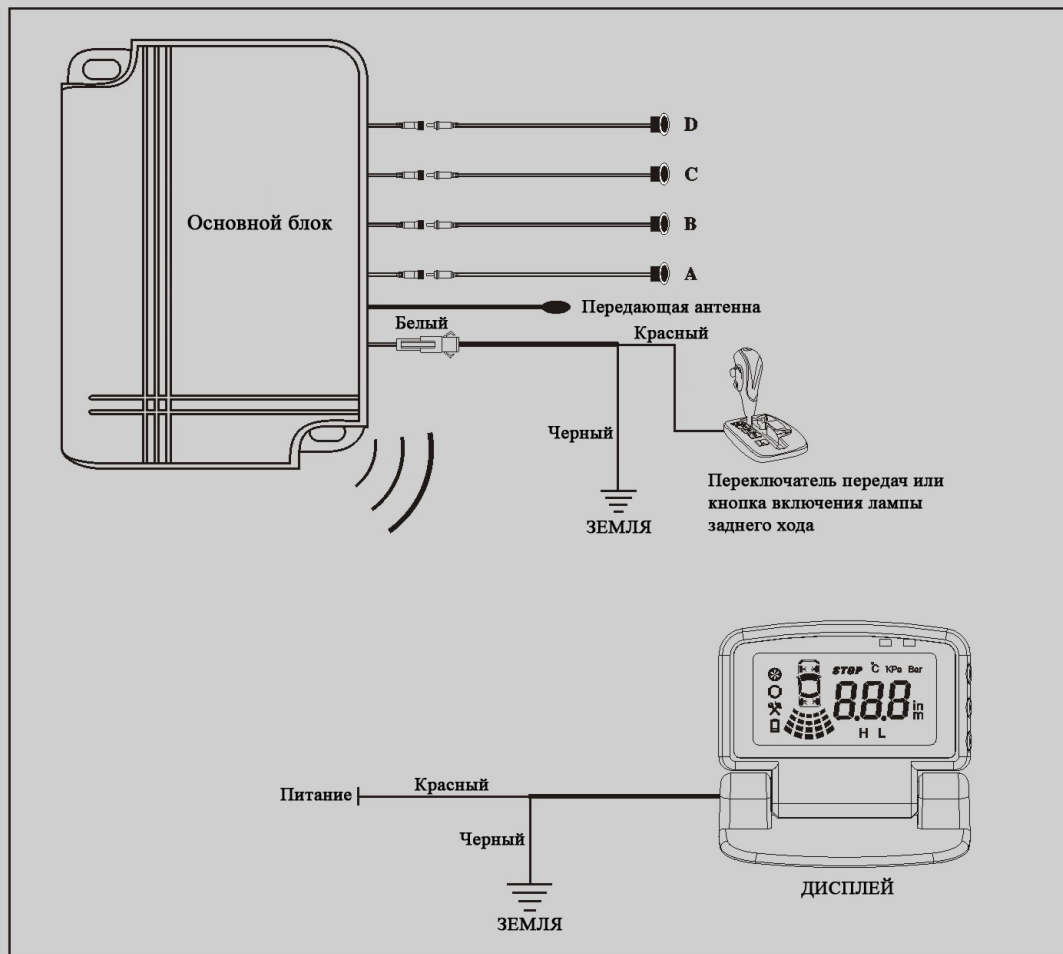


Датчики давления должны быть установлены в строгом соответствии с вышеуказанной картинкой

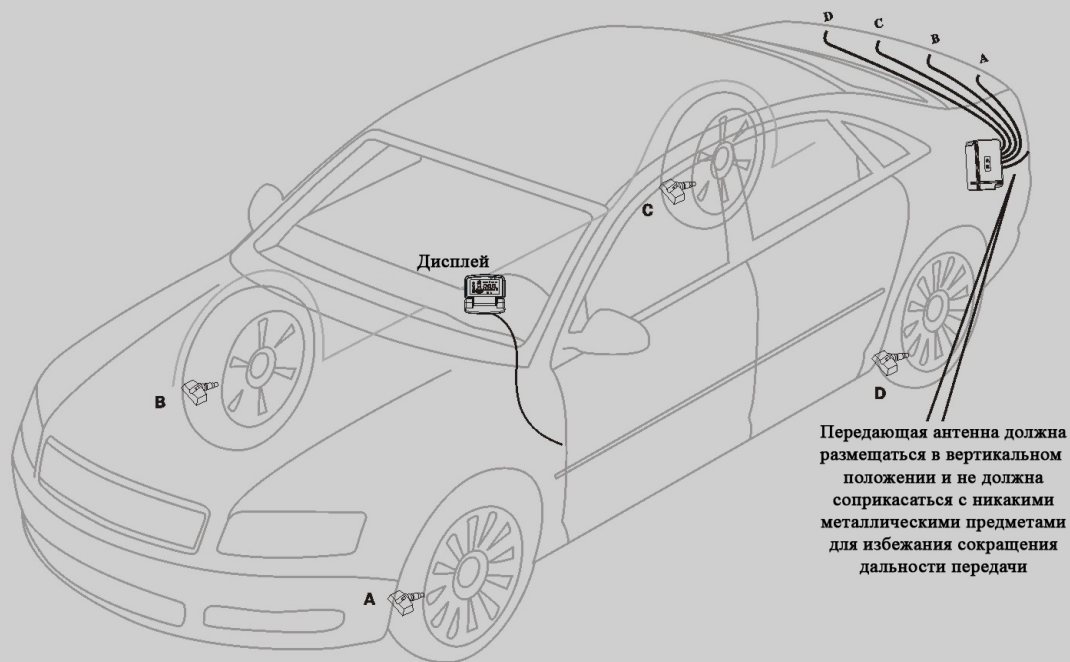
Установите датчик в отверстие диска и закрепите гайкой.



Схема подключения

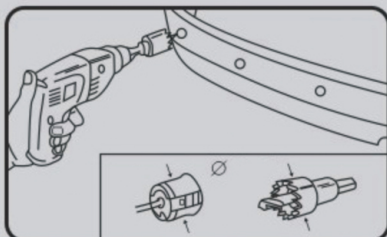
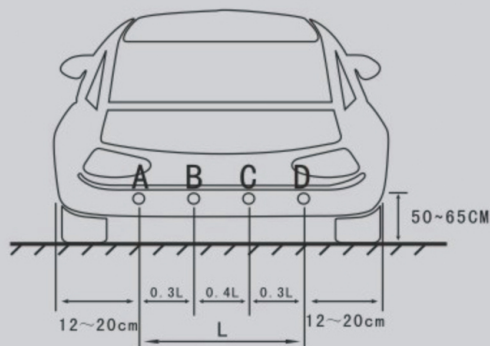


Установка основного блока

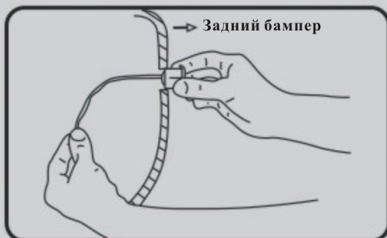


Передающая антенна должна размещаться в вертикальном положении и не должна соприкасаться с никакими металлическими предметами для избежания сокращения дальности передачи

Установка датчиков

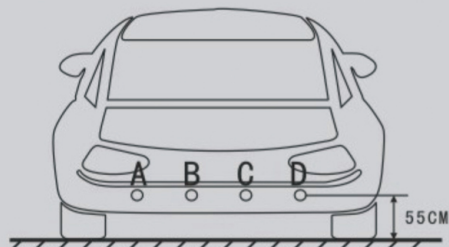


До начала сверления отверстий убедитесь, что диаметр сверла такой же, как диаметр датчика.

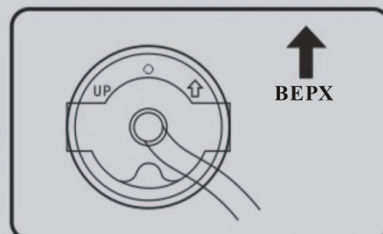


Вставьте датчик в отверстие и надежно закрепите его

Установка датчиков



Высота от центра датчика до земли должна быть в диапазоне от 50-и до 65-и сантиметров. Наиболее подходящая высота – 55 см



Пожалуйста, проверьте правильность установки датчиков в соответствии с вышеуказанной картинкой. При неправильной установке показания могут оказаться не точными.



Если установка кольца невозможна, пожалуйста, сожмите края датчика, как показано на картинке

Дисплей

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДИСПЛЕЕМ

1. Включите зажигание. Если давление и температура в шинах в пределах установленной нормы, информация на дисплее появится через 10 минут.
2. Включите зажигание. Если давление и температура в шинах выходит за установленные пределы, биппер будет подавать звуковые сигналы. Нажмите любую кнопку на дисплее для отключения звуковых сигналов. Тревожное оповещение будет находиться на дисплее до тех пор, пока давление и температура не будут приведены в норму.
3. Когда давление и температура будут приведены в норму, нажмите кнопку  для показа давления и температуры. Нажмите эту кнопку еще раз для показа информации о следующем колесе.
4. Когда давление выше или ниже установленной величины, на дисплее появится информация, загорится индикатор «Р», биппер будет подавать звуковые сигналы.

Смотри картинку ниже.



Высокое давление

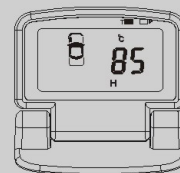


Низкое давление

5. Когда температура выше установленной величины, на дисплее появится информация, загорится индикатор «Т», биппер будет подавать звуковые сигналы.

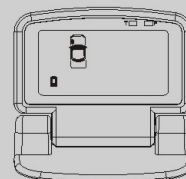
Смотри картинку ниже.

Дисплей

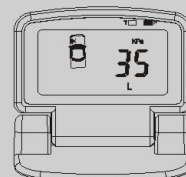


Высокая температура

6. Когда аккумуляторы в датчиках давления разряжаются, на дисплее появляется соответствующая иконка, биппер подает звуковые сигналы. Смотри картинку ниже.

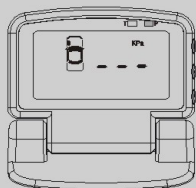


7. Когда происходит быстрая утечка воздуха (более 15кПа за 12 минут), соответствующая иконка появится на дисплее. Загорится индикатор «Р», биппер подает звуковые сигналы. Смотри картинку ниже.

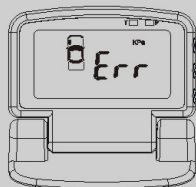


8. Если никакие данные не передаются с какого-либо датчика, на дисплее будет отображаться символ «...» рядом с соответствующим датчиком. Индикатор не будет гореть, биппер не будет подавать звуковых сигналов.. Смотри картинку ниже.

Дисплей



9. Если приемник не может принять данные от датчиков в течение длительного времени, или датчик вышел из строя, на дисплее, около соответствующего датчика, появится сообщение “Err”. Индикатор не загорится, биппер не будет подавать звуковых сигналов..
Смотри картинку ниже.

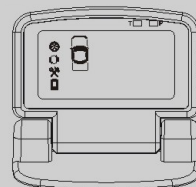


10. При срабатывании биппера Вы можете нажать любую кнопку на дисплее, чтобы отключить биппер.
При поступлении нового тревожного сигнала биппер снова сработает автоматически. Если тревожные сигналы поступают одновременно с двух или более колес, данные будут отображаться попеременно.
Смотри картинку ниже.

Дисплей

УСТАНОВКА ДАННЫХ ДИСПЛЕЯ

1. Нажмите и удерживайте в течение 3-х секунд кнопку установок для входа в режим. На дисплее появятся 4 иконки : определение колеса , вращение колес , установка колес , и низкий заряд аккумулятора .
(Примечание : если не производится никаких установок, система переходит в нормальный рабочий режим автоматически через 5 секунд). Нажмите кнопку  для выбора иконки, а затем кнопку  для установок. Нажмите кнопку  для возврата в предыдущее меню.
Смотри картинку ниже.

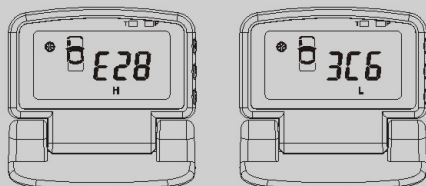


2. Определение колеса.
Данная функция служит для прописывания кода датчика и правильного определения и отображения данных на дисплее с этого датчика. Данную операцию проводить не обязательно, так как она проводится на заводе-изготовителе. В случае, если Вам необходимо это сделать, следуйте следующим указаниям :

 А. Прописывание кода движением воздуха. Когда иконка определения колеса мигает, нажмите кнопку  для ввода данного кода. Нажмите кнопку  для выбора колеса. Выберите нужное колесо и быстро выпустите воздух из шины до подачи звукового сигнала от биппера.
Но дисплее отобразится номер колеса. Нажмите кнопку  для выбора следующего колеса. Нажмите кнопку  для показа номера колеса. Нажмите кнопку  для перехода в предыдущее меню. Смотри картинки.

 Б. Прописывание кода с помощью активатора. Перейдите в режим определения колес и выберите нужное колесо. Положите активатор вблизи колеса и нажмите соответствующую кнопку. Когда Вы услышите сигнал биппера, это будет означать, что код прописан.

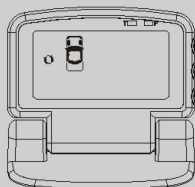
Дисплей



3. Вращение колес

Выберите иконку вращения колес и нажмите кнопку для входа в режим ввода вращения колес. Нажмите кнопку для выбора двух колес, которые подлежат изменению и нажмите кнопку . Когда Вы услышите сигнал биппера, это будет означать, что режим вращения колес установлен. Снова нажмите кнопку для выбора вращения другого колеса. Нажмите кнопку для перехода в предыдущее меню.

Смотри картинку ниже.



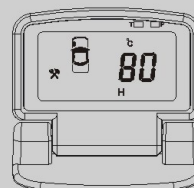
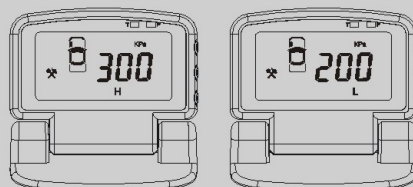
4. Установка колеса.

Выберите иконку установки колес и нажмите кнопку для входа в режим. Начните с колеса А. Нажмите кнопку картинка для показа значений высокого давления/низкого давления/температуры.

Нажмите кнопку для установки нужного значения и нажмите кнопку для увеличения значения.

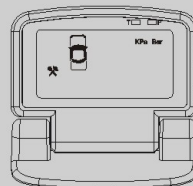
Далее нажмите кнопку для установки следующего значения. Нажмите кнопку для подтверждения установок. Заводские установки : 200кПа – 300кПа для диапазона давления и 80 градусов по Цельсию для температуры. Как только реальные показатели в колесах превысят допустимо установленные, система будет подавать тревожные сигналы.

Дисплей



5. Выбор единиц измерения

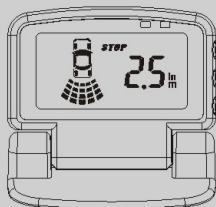
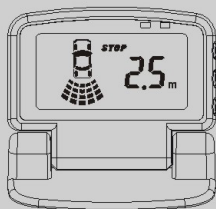
Выберите иконку установок колес и нажмите кнопку для входа в режим установок. Затем нажмите кнопку для показа установок всех колес, пока не появятся иконки «КРа» и «Ваг». Когда «КРа» начнет мигать, нажмите кнопку для выбора «Ваг». Сигнал биппера прозвучит, как подтверждение установки. Нажмите кнопку для возврата в предыдущее меню.



Дисплей

РЕЖИМ ПАРКОВОЧНОГО РАДАРА

При включении передачи заднего хода система автоматически перейдет в режим парковочного радара. Нажмите кнопку  для выбора включения или отключения звука. Нажмите кнопку  для выбора единиц измерений (метры или дюймы).

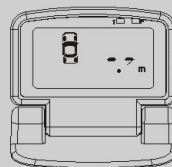


Дисплей

Индикация на дисплее при движении задним ходом

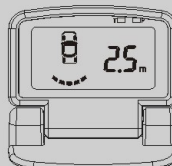
При включении задней передачи дисплей перейдет в рабочее положение и система начнет работать

Если расстояние до препятствия более 2.5 метров или если препятствие отсутствует, на дисплее появится информация:



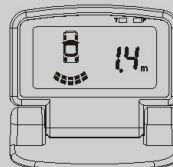
Зеленая подсветка

Если расстояние от 2.5 до 1.5 метра, на дисплее появится такая информация:



Зеленая подсветка

Если расстояние от 1.4 до 1.0 метра, на дисплее появится такая информация



Желтая подсветка

Дисплей

Если расстояние от 0.9 до 0.5 метра, на дисплее появится такая информация:



Красная подсветка

Если расстояние от 0.4 до 0.0 метра, на дисплее появится такая информация:



Красная подсветка

После остановки движения на дисплее появится такая информация:



Красная подсветка

Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Характеристики дисплея

Частота на прием - 433.93 МГц

Модуляция – FSK

Чувствительность приема – менее 100 дБ

Диапазон рабочих температур - -30 - +70 градусов

Рабочая влажность воздуха – 0-98%

Диапазон напряжений – 10.8В – 15В

Потребляемый ток – менее 70мА (в режиме тревоги)
- менее 20 мА (в режиме покоя)

2. Характеристики датчиков давления

Частота передачи – 433.92 МГц

Модуляция – FSK

Мощность передатчика – 5дБ/м

Ток передачи – 7мА

Диапазон определяемых температур - -40 - +125 градусов

Диапазон определяемых давлений – 0-350кПа

Диапазон рабочих температур - -40 - +85 градусов

Потребляемый ток – 3.6В/0.5Ач

Срок службы аккумулятора – 5 лет

3. Характеристики основного блока

Частота передачи – 433.92 МГц

Модуляция – FSK

Диапазон рабочих температур - -40 - +85 градусов

Диапазон напряжений – 10.8В – 15В

Потребляемый ток – менее 40мА

Примечание : Данная система является только вспомогательным оборудованием, предназначенным для контроля давления и температуры. Она не предназначена для устранения неисправностей.

Важные замечания

Внимание! В случаях, указанных на нижеприведенных картинках, определение препятствий невозможно!



1. После установки системы владелец автомобиля не должен нарушать правил управления автомобилем.
2. Снег, грязь, любые повреждения датчиков влияют на результат определения расстояния до препятствия.
3. Данный парковочный радар полностью соответствует всем условиям по безопасности, однако, производитель не несет ответственности в некоторых непредвиденных случаях.

Устранение некоторых неполадок

1. После установки нет информации на дисплее.

- А. Проверьте правильность подключения провода питания.
- Б. Проверьте положение ключа в замке зажигания (зажигание должно быть включено), а также положение ручки переключения передач (должна быть включена передача заднего хода).
- В. Проверьте правильность подключения датчиков.

2. Реальное расстояние до объекта не соответствует расстоянию, указанному на дисплее.

- А. Проверьте правильность подключения датчиков к основному блоку.

3. При включении передачи заднего хода на дисплее появляется информация 0.5 м или 0.6 м.

- А. Проверьте правильность установки датчиков по высоте.
- Б. Проверьте правильность установки датчиков по глубине.
- В. Проверьте правильность установки датчиков по длине бампера.

4. Не подаются предупредительные звуковые сигналы.

- А. Проверьте, включен ли звук.