

6. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАПОМИНАНИЕ

При включении системы происходит самообучение СПП. Система запомнит и будет игнорировать объект, находящийся на расстоянии менее чем 30см от датчика. Эта функция позволяет корректно работать системе на автомобилях с выступающими элементами, такими как фаркоп, запасное колесо и т.п.

7. РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СПП

В зависимости от мест размещения датчиков и требований к зоне обнаружения препятствий, чувствительность СПП может быть отрегулирована. Для увеличения чувствительности - поворачивайте регулятор на БУ по часовой стрелке (в сторону обозначения High), для уменьшения чувствительности - поворачивайте регулятор против часовой стрелки (в сторону обозначения Low).



- Чрезмерная чувствительность может привести к ложным срабатываниям СПП.
- Слишком низкая чувствительность может привести к появлению «слепых» пятен в зоне действия СПП.

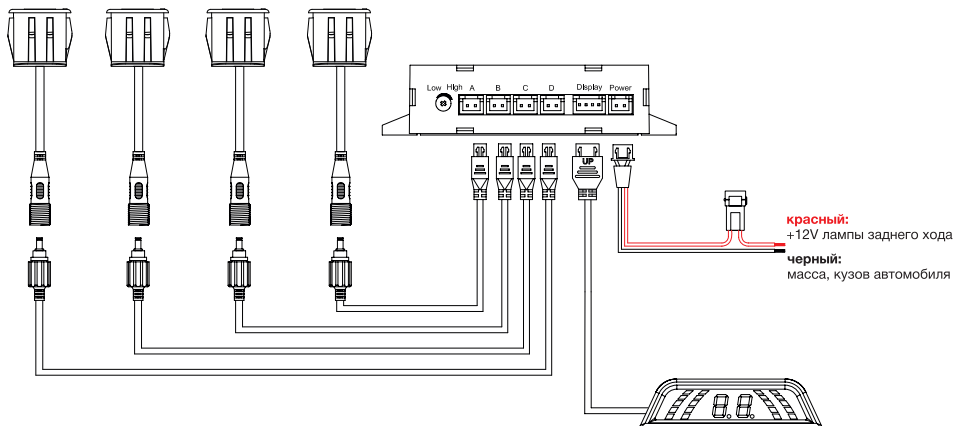
8. ТЕСТИРОВАНИЕ СПП

После установки и настройки СПП необходимо проверить работоспособность каждого датчика. Для проверки рекомендуется использовать плоский объект размером 30x100см из плотного звукоотражающего материала (например дерево, картон и т.п.). Имитируйте приближение к препятствию, приближая тестовый объект к каждому датчику.



- В целях вашей безопасности, проводите тест на не заведенном автомобиле, повернув ключ в положение зажигания и включив заднюю передачу.

Проведите тестовый заезд задним ходом по дороге с незначительными неровностями, на которые не должна реагировать СПП. Если СПП реагирует на незначительные неровности, необходимо уменьшить чувствительность системы до необходимого уровня.



9. ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

- Система спроектирована и предназначена только для предупреждения о движении задним ходом и парковке.
- Наша компания не несет ответственности за несчастные случаи и/или ущерб, причиненный во время установки или использования этой системы.
- Информация в данной инструкции может быть изменена без предварительного уведомления.

10. ГАРАНТИЯ

СПП 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.

PARK MASTER

ONE

СПП-01

СИСТЕМА ПОМОЩИ ПРИ ПАРКОВКЕ

ИНСТРУКЦИЯ

Прочитайте внимательно эту инструкцию перед монтажом и использованием системы

1. ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за покупку СИСТЕМЫ ПОМОЩИ ПРИ ПАРКОВКЕ. Система измеряет расстояние позади автомобиля при помощи ультразвука и предупреждает водителя транспортного средства о возникающих препятствиях с помощью звуковой и световой индикации.

2. ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

LED индикатор

- визуальное и звуковое оповещение
- независимая цветная шкала приближения для каждого датчика
- цифровая индикация расстояния

Блок управления

- режим самодиагностики работоспособности датчиков
- функция автозапоминание выступающих элементов автомобиля
- плавная регулировка чувствительности

Ультразвуковые датчики

- водонепроницаемый промежуточный разъем
- надежное крепление резиновыми элементами
- возможность самостоятельной покраски

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип дисплея	LED
Рабочее напряжение	9-16V DC
Рабочая температура	-40°C~ +80°C
Рабочая частота	40kHz
Ток потребления	max 200mA
Громкость	max 80dB/10см
Зона действия СПП*	max 2м*

*зона обнаружения зависит от типа препятствия и настройки уровня чувствительности СПП

4. ВКЛЮЧЕНИЕ

СБП начинает работать автоматически после включения заднего хода автомобиля и отключится после выключения задней передачи.

4.1 РЕЖИМ САМОДИАГНОСТИКИ

Самодиагностика происходит при каждом включении СПП. Если все датчики исправны, система перейдет в рабочий режим. Если датчик или его соединение неисправно, блок управления идентифицирует это и проинформирует водителя звуковым и визуальным предупреждением о том, какой именно датчик имеет неисправность. После самодиагностики, система перейдет в рабочий режим с использованием только исправных датчиков. Предупреждение о неисправности, будет повторяться при каждом включении СПП до устранения дефекта.

Пример 1: если неисправен датчик №3.

При включении, система издаст короткий звуковой сигнал (сигнал включения режима самодиагностики), затем 3 коротких звуковых сигнала (датчик №3 неисправен) и на дисплее отобразится «Е3».

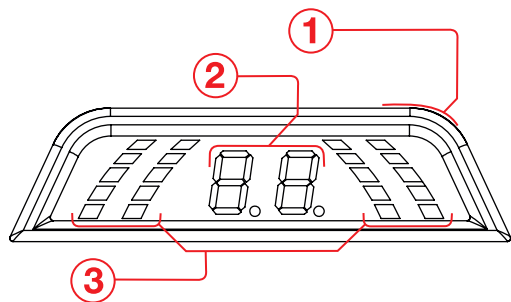
Пример 2: если неисправны все датчики.

Если ни один из датчиков не работает, на дисплее отобразится «ЕЕ», и система издаст непрерывный звуковой сигнал в течение 1,5с.



- СПП не будут предупреждать водителя о препятствиях, находящихся в области неисправных датчиков, даже если препятствие находится в зоне обнаружения!
- Если не исправно несколько датчиков, звуковое предупреждение оповестит только о первом из них. При этом, визуальное предупреждение оповестит о всех неисправных датчиках.

4.2 ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ СПП



① Звуковое предупреждение.

Система будет подавать звуковые сигналы, если препятствие находится в зоне действия датчиков. По мере приближения автомобиля к препятствию, звуковые сигналы будут становиться более частыми. Если расстояние до объекта будет менее 30см, звуковой сигнал станет непрерывным, сообщая водителю, что необходимо прекратить движение.

② Цифровая индикация расстояния.

В центральной части дисплея, выводится цифровая индикация расстояния до ближайшего объекта. Шаг индикации 0,1м. Если расстояние до объекта будет менее 30см, на дисплее появится значение «-P», сообщая водителю, что необходимо прекратить движение.

③ Индикация расположения препятствия.

Каждая шкала на дисплее соответствует определенному датчику. Шкалы будут заполняться по мере приближения соответствующего датчика к препятствию, показывая ориентировочное расположение и расстояние до объекта.

5. УСТАНОВКА

5.1 УСТАНОВКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СПП

Установите БУ в задней части автомобиля, недалеко от фонаря заднего хода и подключите его:

- **красный провод – 12V** (цепь лампы заднего хода),
- **черный провод – масса** (кузов автомобиля).



- Избегайте установки БУ рядом с любыми потенциальными источниками помех, движущихся или сильно нагревающимися узлов автомобиля.
- Корпус БУ не герметичен. Устанавливайте его только во влагозащищенном месте салона автомобиля.

5.2 УСТАНОВКА ДИСПЛЕЯ СПП

Расположите дисплей в передней части автомобиля в хорошо видимом водителю месте. Закрепите дисплей с помощью двустороннего скотча. Проложите кабель дисплея к блоку управления и подключите к соответствующему разъему.



- Не устанавливайте дисплей в месте расположения подушки безопасности.
- Не допускайте резких перегибов и сильного натяжения соединительных проводов.

5.3 УСТАНОВКА ДАТЧИКОВ

- ▶ Разные транспортные средства имеют различную ширину. Рекомендуется установка с равным расстоянием между датчиками. Предположим, что ширина автомобиля равна L, тогда расстояние между соседними датчиками должно быть $1/2L$ (система с 2 датчиками) или $1/4L$ (система с 4 датчиками). В случае необходимости, расстояние между датчиками может быть различным.
- ▶ Располагайте датчики на поверхности перпендикулярной земле или имеющей небольшой наклон вверх. Рекомендуемая высота установки датчиков - 50см от поверхности земли. В случае необходимости, высота установки двух центральных датчиков может отличаться от высоты установки двух крайних.
- ▶ Сделайте отверстия в бампере и пропустите в них провод датчика. Последовательно зафиксируйте их, установив вверх меткой UP. Датчики помечены буквами A, B, C и D. Следуйте порядку букв и установите их слева направо. Затем подключите их к соответствующим разъемам блока управления.
- ▶ Датчики могут быть покрашены, чтобы соответствовать цвету вашего автомобиля, но слой краски должен быть равномерным и иметь толщину менее 0,1 мм. Не закрашивайте зазор между излучателем и корпусом датчика.



- Большое расстояние между датчиками или сильная разнонаправленность датчиков из-за изгиба бампера, может привести к появлению «слепых» пятен в зоне действия СПП.
- Не допускайте наклон рабочей поверхности датчиков в сторону земли и/или низкое расположение датчиков. Это может привести к ложным срабатываниям СПП.
- Датчики могут работать неправильно, если отверстие окажется слишком маленьким или большим. Не забудьте удалить заусенцы с края отверстия круглым напильником, так как заусенцы могут сдавливать датчики и привести к ложным срабатываниям СПП.

