

# **PARKMASTER**

# 4-A

## Система парковки для заднего бампера



[www.parkmaster.ru](http://www.parkmaster.ru)

## Инструкция

## Содержание

### Информация о продукте

О продукте	2
Меры предосторожности	3
Технические характеристики	3
Ключевые особенности	3
Подключение 2/4 датчиков	3
Настройка громкости и тональности звукового сигнала биппера	4
Функция самодиагностики датчиков	4
Функция настройки чувствительности датчиков	5
Переключатель минимального расстояния реагирования на препятствия	5
Функция запоминания выносных элементов автомобиля	6
Как работает система	8
Ложные срабатывания	9
Обслуживание датчиков	9

### Инструкция по установке

Схема расположения компонентов системы	11
Комплектация	12
Необходимые инструменты	12
Установка датчиков	13
Тест после установки	19
Электрическая схема подключения	20
Возможные неисправности	21
Гарантия	21

## О продукте

Система парковки - ультразвуковая система мониторинга расстояния. Она помогает вам при движении назад, предупреждая о препятствиях позади вашего автомобиля посредством звукового оповещения. Система парковки становится очень полезной, когда вы паркуетесь в плохих метеоусловиях, в темноте и т.д.

Система парковки PARKMASTER оснащена четырьмя датчиками, устанавливаемыми в задний бампер автомобиля, и биппером.

Каждый компонент системы парковки прошел тест на соответствие качеству. Система парковки способна работать в широком диапазоне температур от -40°C до +80°C.

Система PARKMASTER обеспечивает комфортную и безопасную парковку.

## Меры предосторожности

Система парковки является для водителя исключительно вспомогательным прибором, не дает гарантии от дорожно-транспортных происшествий и не снимает с водителя ответственности при управлении автомобилем. Система парковки рассчитана на работу при скорости автомобиля не более 5 км/ч.

## Технические характеристики

- напряжение: 9V-16V
- рабочий ток: <250mA
- диапазон отображения: 0,3 ~ 2,5м
- рабочая температура: -40°C ~ +80°C
- раб. темп.: -40°C~+80°C
- темп. хран.: -40°C~+85°C

## Подключение 2/4 датчиков

Система может работать как с четырьмя, так и с двумя датчиками. Чтобы система парковки функционировала как 2-хдатчиковая, необходимо подключить два средних датчика (B и C).

## Ключевые особенности

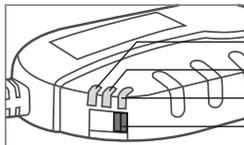
- точность определения расстояния
- функция самодиагностики датчиков
- регулировка высоты установки датчиков (от 45см до 65см)
- функция запоминания выносных элементов автомобиля (для машин с фаркопом или внешним запасным колесом)
- функция изменения минимального расстояния реагирования на препятствия

Компания ParkMaster оставляет за собой право на изменение внешнего вида и алгоритма работы систем без оповещения покупателя

Более подробную информацию о системе вы можете получить на сайте [www.parkmaster.ru](http://www.parkmaster.ru)

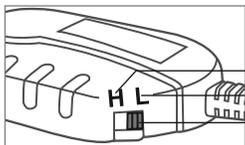
## Настройка громкости и тональности звукового сигнала бипера

### Настройка громкости:



- Низкая громкость
- Средняя громкость
- Высокая громкость
- Переключатель громкости

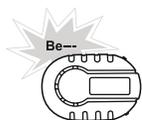
### Настройка тональности звучания:



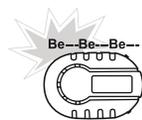
- Высокий тон
- Низкий тон
- Переключатель

## Функция самодиагностики датчиков

При включении задней передачи система автоматически протестирует все датчики. Бипер прозвучит один раз, если все датчики исправны или три раза, если какой-либо из датчиков неисправен.



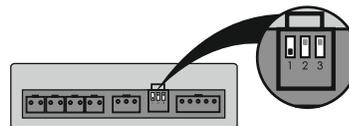
все датчики работают исправно



обнаружен неисправный датчик

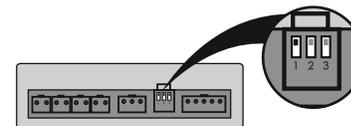
**ВНИМАНИЕ:** При обнаружении неисправного датчика, все остальные датчики будут работать в обычном режиме.

## Функция настройки чувствительности датчиков



Переключатель 1 в положении «ВКЛ.»  
- нормальная чувствительность датчиков  
- данная настройка рекомендована в тех случаях, когда датчики устанавливаются на высоте 50-60см от земли.

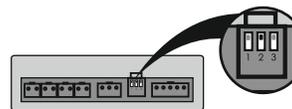
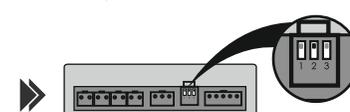
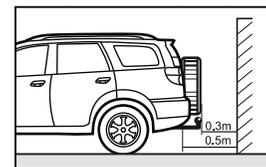
*Внимание: заводские настройки - переключатель 1 в положении «ВКЛ.»*



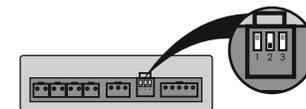
Переключатель 1 в положении «ВыКЛ.»  
- низкая чувствительность датчиков  
- данная настройка рекомендована в тех случаях, когда датчики устанавливаются на высоте 45-50см от земли.

## Переключатель минимального расстояния реагирования на препятствия

Для автомобилей, оборудованных выносными элементами (запасное колесо, фаркоп и т.п.), в блок управления добавлен переключатель, который сдвигает точку отсчета расстояния до препятствия на 20 см.



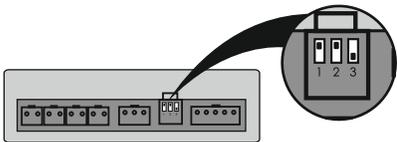
Переключатель 2 в положение «ВыКЛ.»: точка отсчета расстояния до препятствия начинается от датчиков.



Переключатель 2 в положении «ВКЛ.»: точка отсчета расстояния до препятствия сдвигается на 20см от датчиков.

*Внимание: заводские настройки - переключатель 2 в положении «ВКЛ.»*

### Метод 1: использование переключателя 3 на блоке управления



Система может ложно определять препятствия в случае наличия выносного элемента (запасного колеса, фаркопа и т.п.). После программирования система будет определять препятствия, игнорируя выносные элементы автомобиля.

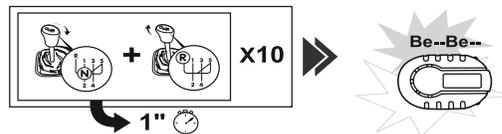
1. Переведите переключатель 3 в положение «ВКЛ.». Система в этот момент должна быть выключена.
2. Включите зажигание, переместите ручку коробки передач из позиции N в позицию R.
3. Через 3 сек. прозвучит одинарный звуковой сигнал - система вошла в меню функции запоминания выносных элементов.
4. Примерно еще через 2 сек. прозвучит двойной звуковой сигнал. В этот момент переместите ручку коробки передач из позиции R в позицию N (*если не выключить заднюю передачу, система перейдет в режим сброса настроек функции запоминания*).
5. Выключите зажигание. Переведите переключатель 3 в положение «ВЫКЛ.». Программирование закончено.

### Сброс настроек функции запоминания:

1. Переведите переключатель 3 в положение «ВКЛ.». Система в этот момент должна быть выключена.
2. Включите зажигание, переместите ручку коробки передач из позиции N в позицию R.
3. Через 3 сек. прозвучит одинарный звуковой сигнал.
4. Примерно еще через 2 сек. прозвучит длинный звуковой сигнал. В этот момент переместите ручку коробки передач из позиции R в позицию N.
5. Выключите зажигание. Переведите переключатель 3 в положение «ВЫКЛ.». Сброс настроек функции запоминания произведен.

**Внимание:** Если в системе имеется хоть один неисправный датчик, функция запоминания выносных элементов автомобиля не будет работать.

### Метод 2: при помощи переключения ручки коробки передач



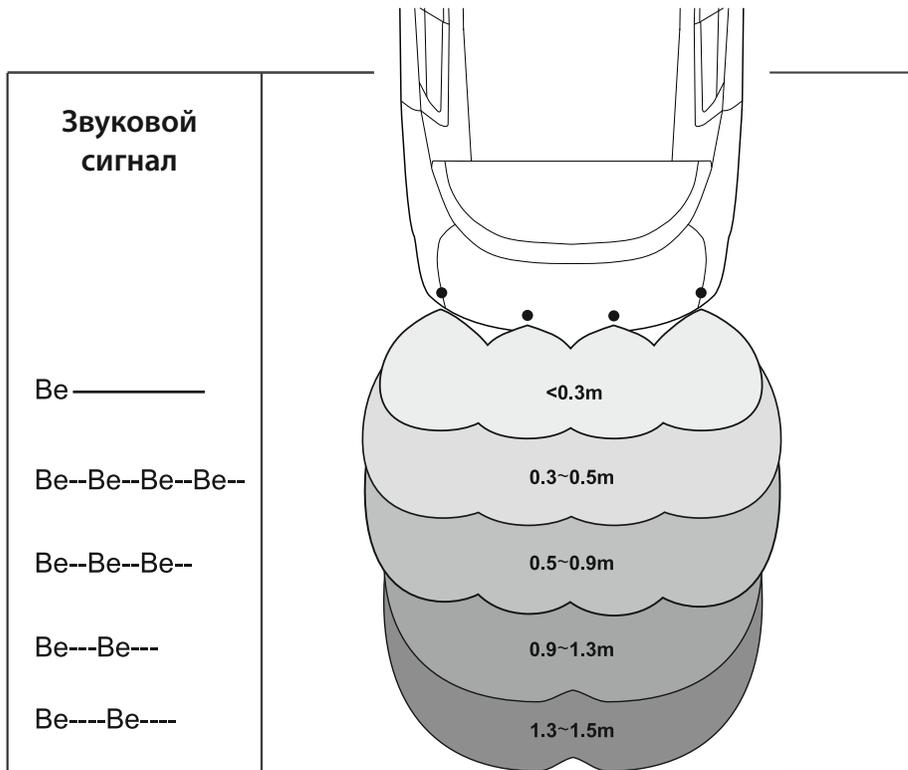
1. Включите зажигание, переместите ручку коробки передач из позиции N в позицию R 10 раз с интервалом 1 сек. На 10-й раз оставайтесь в позиции R.
2. Через 2 сек. прозвучит одинарный звуковой сигнал.
3. Примерно еще через 2 сек. прозвучит двойной звуковой сигнал. В этот момент переместите ручку коробки передач из позиции R в позицию N.
4. Выключите зажигание. Программирование закончено.

### Сброс настроек функции запоминания:

1. Включите зажигание, переместите ручку коробки передач из позиции N в позицию R 12 раз с интервалом 1 сек. На 12-й раз оставайтесь в позиции R.
2. Через 2 сек. прозвучит одинарный звуковой сигнал.
3. Примерно еще через 2 сек. прозвучит длинный звуковой сигнал. В этот момент переместите ручку коробки передач из позиции R в позицию N.
4. Выключите зажигание. Сброс настроек функции запоминания произведен.

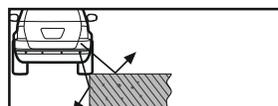
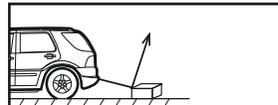
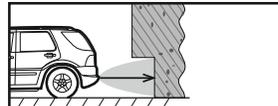
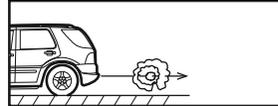
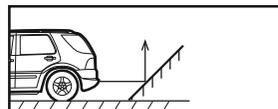
**Внимание:** Если вы сбились со счета, оставайтесь в позиции R на 2 сек. - это сбросит все предыдущие переключения. Если в системе имеется хоть один неисправный датчик, функция запоминания выносных элементов автомобиля не будет работать.

## Как работает система



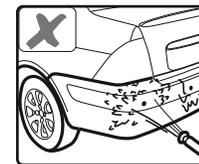
## Ложные срабатывания

Ошибки при обнаружении препятствия могут происходить в следующих случаях:

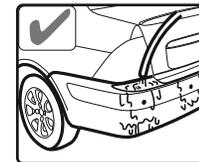


- После установки, полностью протестируйте систему перед началом использования.
- Сильные дожди, грязь на датчиках или поврежденный датчик могут вызвать ошибку при обнаружении препятствий.
- Убедитесь, что функция диагностики датчиков протестировала датчики и не выявила неисправностей.

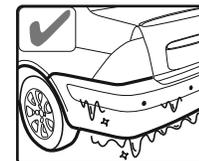
## Обслуживание датчиков



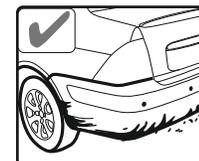
Пожалуйста, не мойте датчики под высоким давлением воды.



Пожалуйста, мойте датчики под низким давлением воды, после мойки продуйте датчики сжатым воздухом для удаления влаги.



Пожалуйста, очищайте датчики ото льда с помощью горячей воды, продуйте датчики сжатым воздухом для удаления влаги.



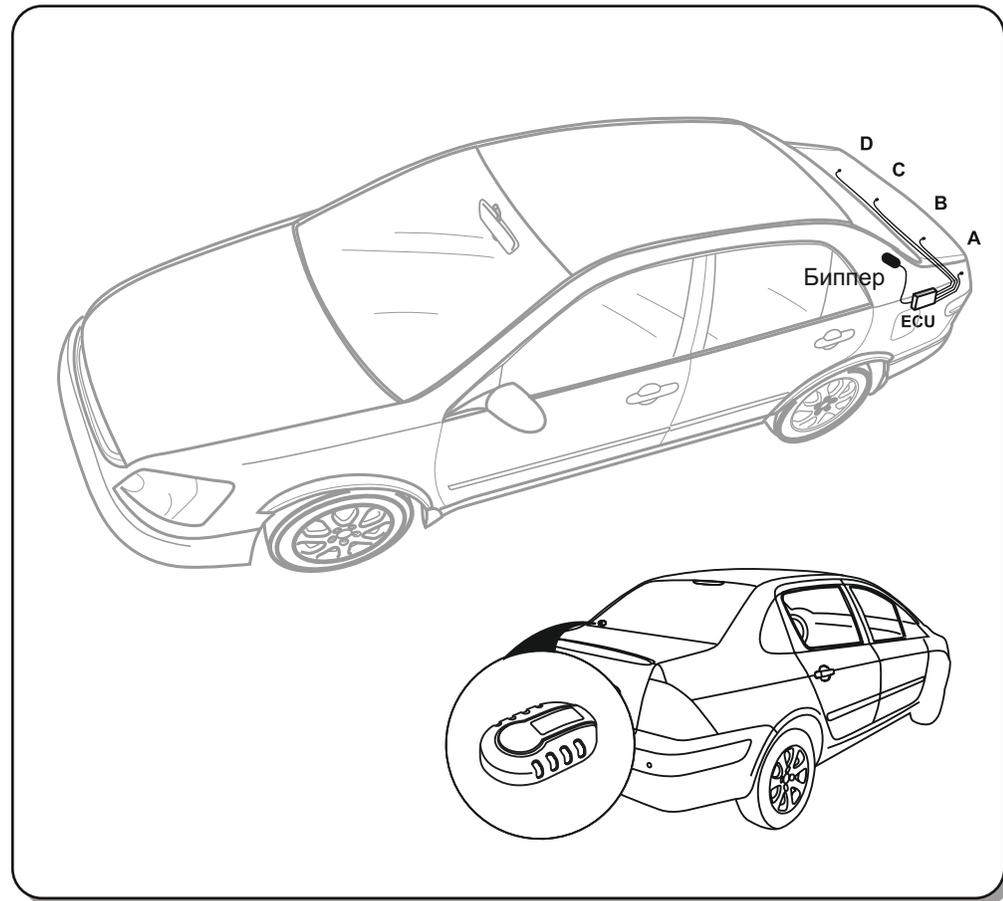
Пожалуйста, старайтесь содержать датчики в чистоте.

## ВНИМАНИЕ!!!

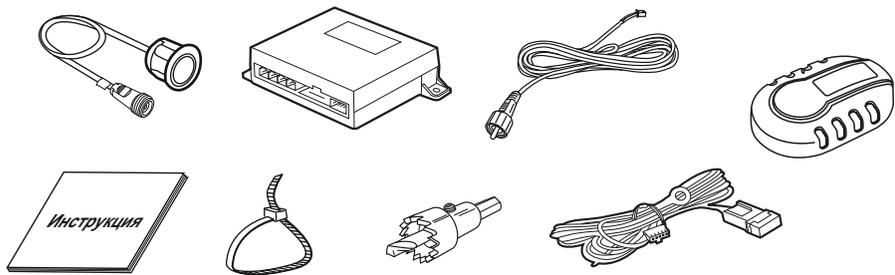
При установке датчиков необходимо обратить особое внимание на следующее: датчик необходимо установить таким образом, чтобы его лицевая сторона располагалась строго под углом  $90^\circ$  по отношению к горизонтальной поверхности земли. Оптимальная высота установки датчиков от уровня земли 0,5м. Если датчики установлены ниже 0,45м и/или под углом менее  $90$  градусов, они будут постоянно улавливать поверхность земли и подавать ложные сигналы.

### Инструкция по установке

### Схема расположения компонентов системы

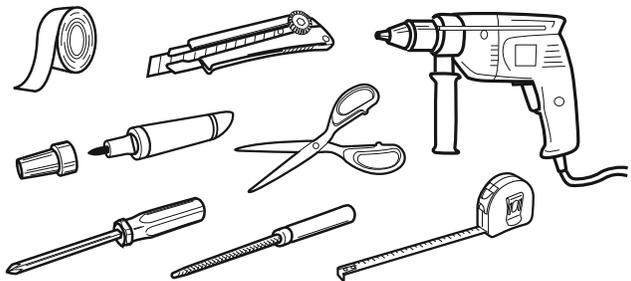


## Комплектация



\* уточняйте комплектацию у продавца

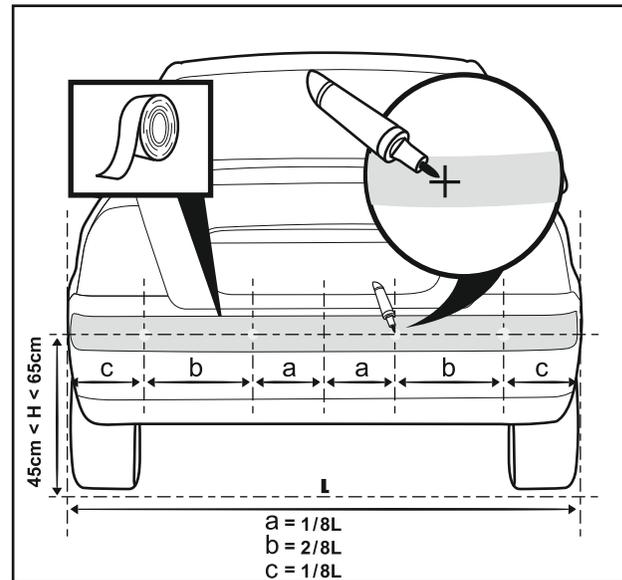
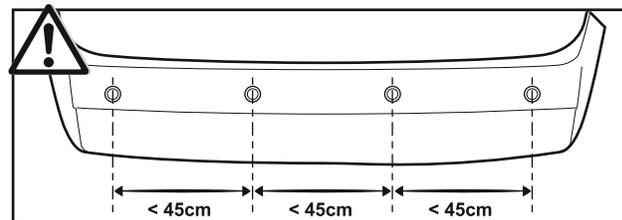
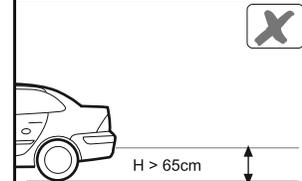
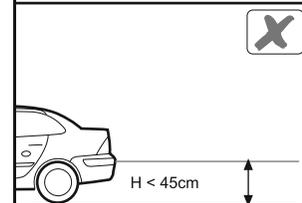
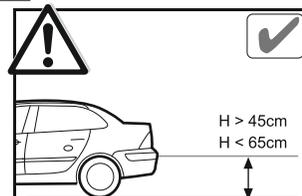
## Необходимые инструменты



30' ~ 60'

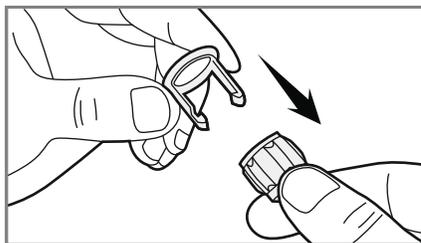
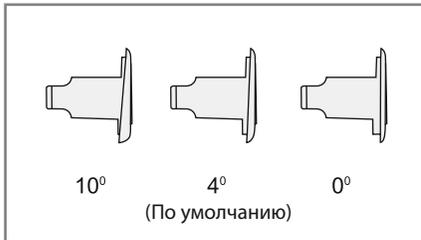
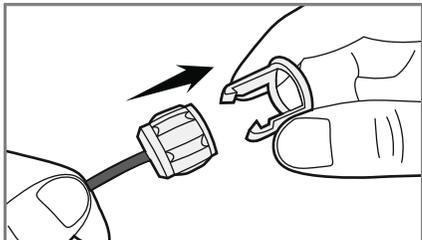
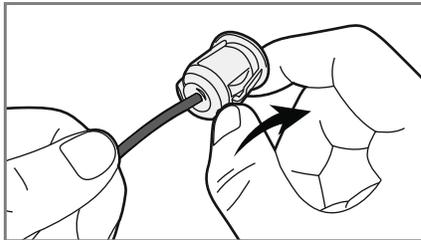
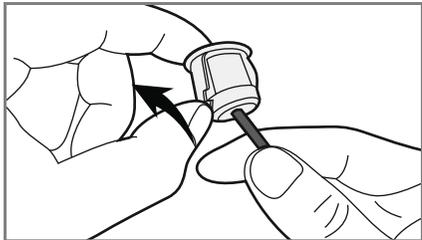
## Установка датчиков

1

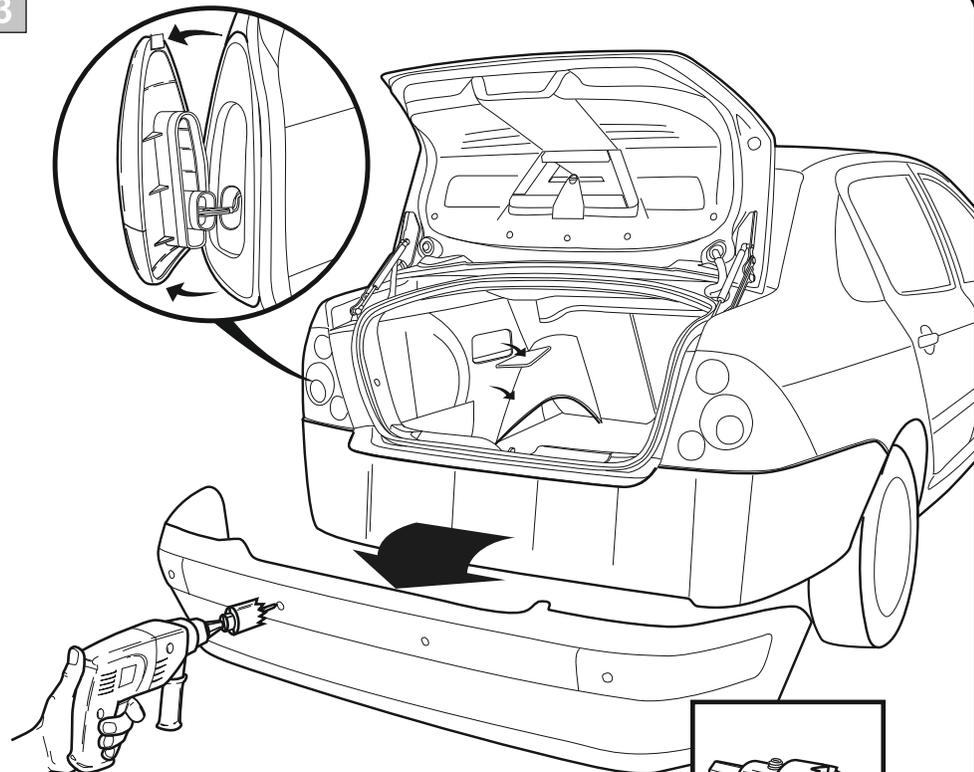


2

## Регулировка угла наклона датчика



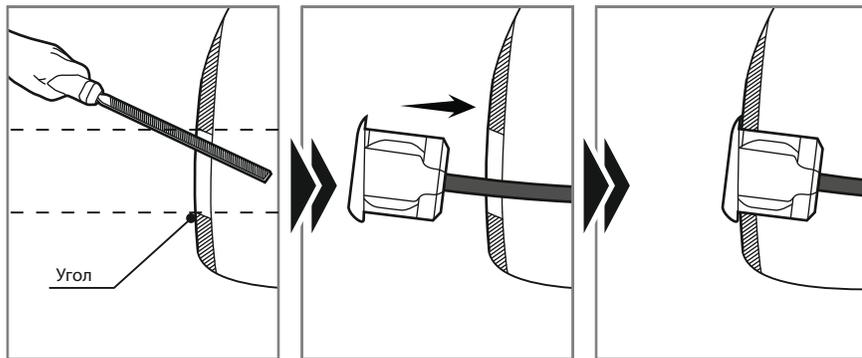
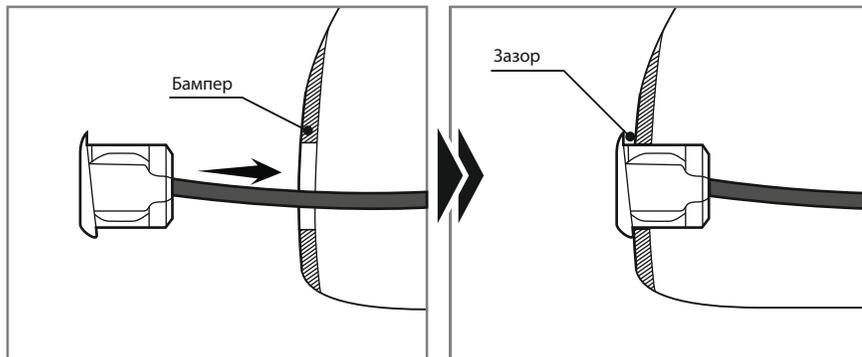
3



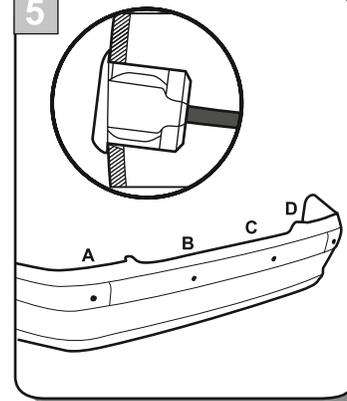
Проверьте перед работой: диаметр датчика должен совпадать с диаметром фрезы.

4

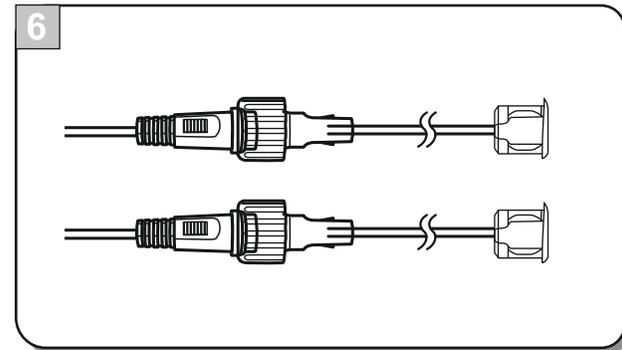
Если между бампером и кольцом образовался зазор после установки, обработайте отверстие как показано на рисунке ниже.



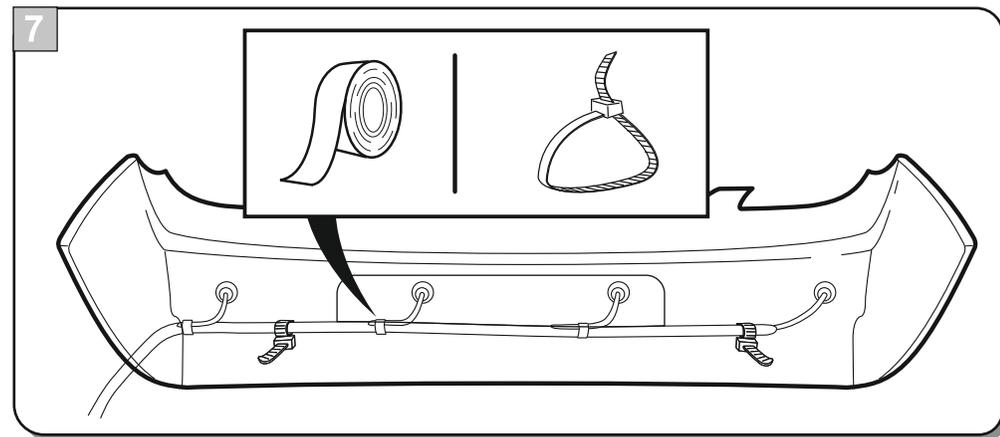
5



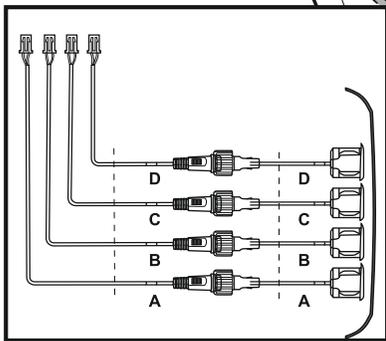
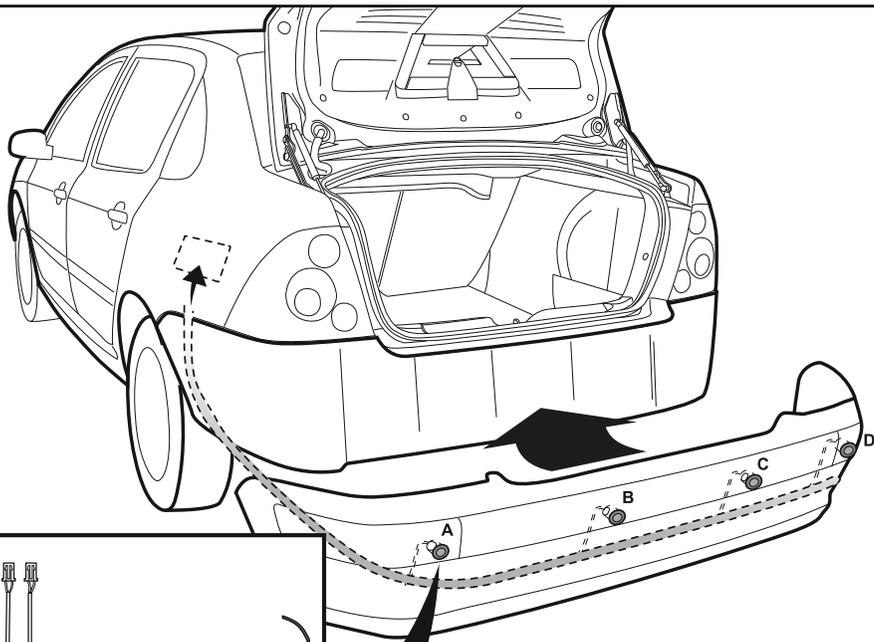
6



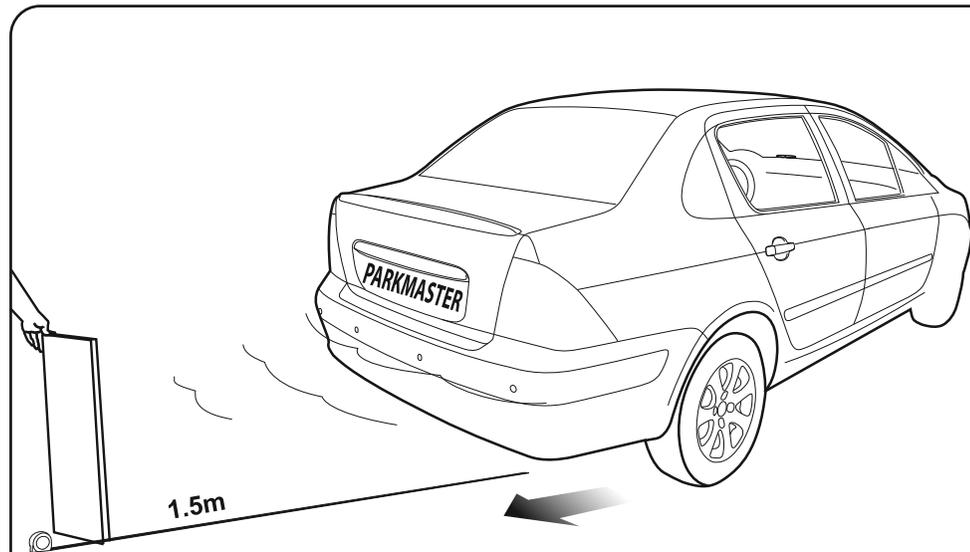
7



8

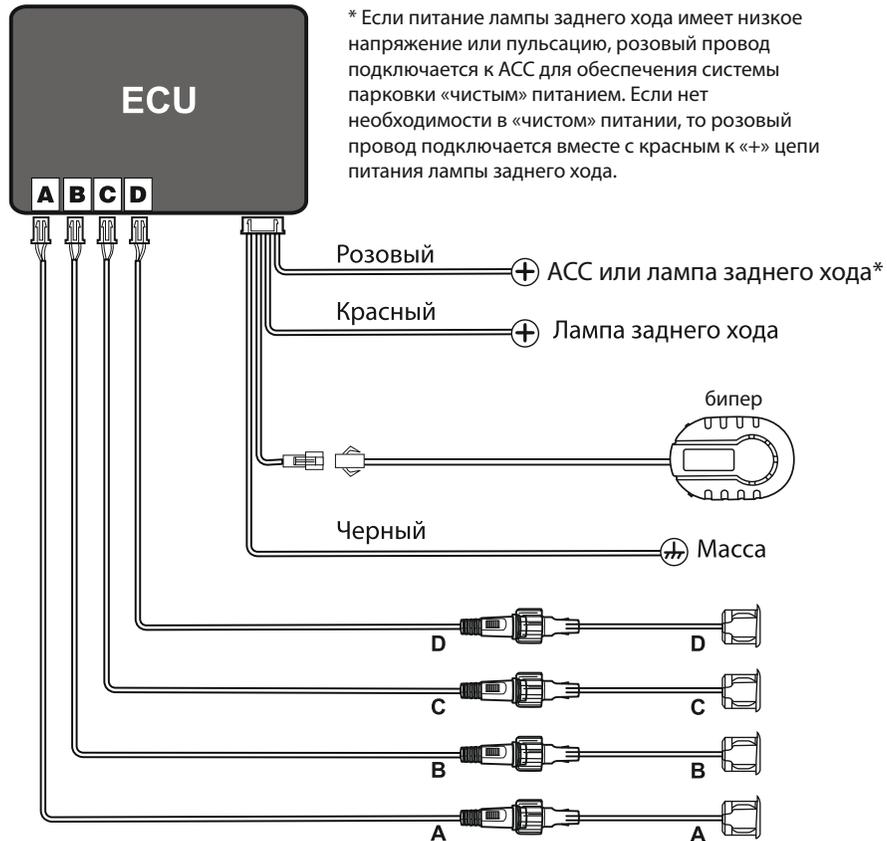


## Тест после установки



Данный тест возможен с применением плоской деревянной доски размерами 30x100см: держите ее позади автомобиля и двигайтесь задним ходом для проверки каждого датчика системы, как показано на рисунке.

## Электрическая схема подключения



## Возможные неисправности

### После установки система не работает, проверьте:

- подключен ли провод бипера к блоку (ECU) согласно электрической схеме?
- включено ли зажигание?
- исправна ли лампа заднего хода?

### Обнаружен неисправный датчик:

- подключены ли провода датчиков к блоку (ECU) согласно электрической схеме?
- не повреждены ли провода датчиков и сами датчики?

### Ложное обнаружение препятствия:

- не установлены ли датчики ниже 0.45м от поверхности земли?
- не установлены ли датчики под углом менее 90 градусов по отношению к горизонтальной поверхности земли?

### Предупреждающий сигнал слишком тихий или слишком громкий:

- отрегулируйте громкость до нужного уровня.

*Если проблемы не устраняются, свяжитесь со своим продавцом*

## Гарантия

Системы PARKMASTER имеют 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.

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

М.П.