

PARK MASTER® PRO



Инструкция

Содержание

Меры предосторожности	1
Ключевые особенности	1
Как работает система	2
Технические характеристики	2
Оповещение о препятствии	3
Самодиагностика	4
Ошибки обнаружения	5
Обслуживание датчиков	5
Гарантия	6
Компоненты системы	7
Установка компонентов системы	8
Программирование системы	10
Тестирование	12
Покраска датчиков	13
Возможные неисправности	13
Бланк индивидуальных настроек	14

Меры предосторожности

- рекомендуется профессиональная установка
- перед установкой и использованием системы, внимательно прочитайте инструкцию
- парковочная система является для водителя исключительно вспомогательным прибором, не дает гарантии от дорожно-транспортных происшествий и не снимает с водителя ответственности при управлении автомобилем.

Ключевые особенности

- точность определения расстояния до препятствия
- большой выбор программируемых параметров
- автоматическое программирование выносных элементов кузова автомобиля
- самодиагностика исправности системы и ее компонентов
- регулируемая громкость предупредительных сигналов
- защищенная проводка коммутации
- датчики повышенной пыли и влаги защищенности (IP 67)

Более подробную информацию о системах серии PRO вы можете найти на сайте:
www.parkmaster.ru

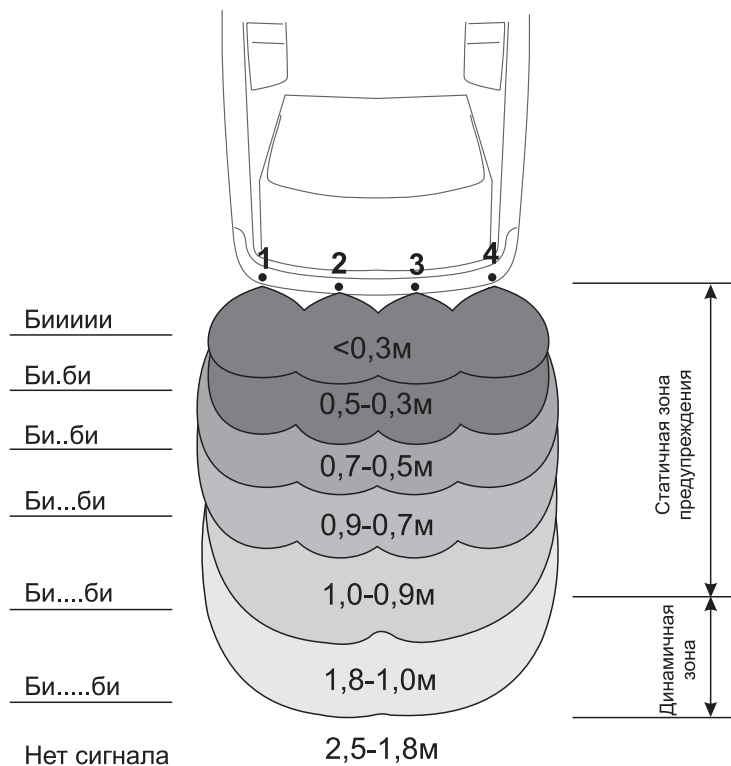
Как работает система

Система Безопасной Парковки (далее СБП) активируется автоматически после включения задней передачи. После активации СБП проведет самодиагностику исправности системы и ее компонентов. Далее система переходит в режим сканирования пространства позади автомобиля. В случае обнаружения препятствия, система оповестит вас посредством звукового сигнала. Частота звукового сигнала будет учащаться по мере приближения автомобиля к препятствию. При сокращении дистанции до минимального значения, система оповестит вас об этом непрерывным сигналом. СБП серии PRO, для более комфортной эксплуатации системы, разделяет зоны обнаружения препятствия на статичную и динамичную. Если препятствие обнаружено в динамичной зоне, СБП будет предупреждать о нем только в случае сокращения дистанции. Если дистанция между препятствием и автомобилем остается неизменной или увеличивается, СБП не будет предупреждать о нем. При обнаружении препятствия в статичной зоне, СБП будет предупреждать о нем всегда, не зависимо от того сокращается, увеличивается или остается неизменной дистанция между объектом и автомобилем. Оповещение о препятствии

Технические характеристики

- | | |
|---|------------------------------------|
| • рабочее напряжение | 10,5-16V DC |
| • номинальное напряжение | 12V DC |
| • ток потребления | 350mA (max) |
| • степень защиты | блок IP40
датчик IP67 |
| • тип датчиков | пассивный |
| • рабочая частота датчика | 58±1,0kHz |
| • громкость динамика (на расстоянии 10см) | Off выкл.
Low 75dB
High 95dB |
| • рабочая температура | -40°C - +80°C |
| • температура хранения | -45°C - +85°C |

Оповещение о препятствии



зоны оповещения могут отличаться от представленных в зависимости от настроек блока

Самодиагностика

При включении СБП, прозвучит один короткий звуковой сигнал (0,5сек.). Это говорит о том, что бипер системы исправен, питание системы исправно, система активирована

ВАЖНО! Первый звуковой сигнал прозвучит независимо от того, есть неисправные датчики или нет

Далее система переходит к тестированию работоспособности датчиков.

Если какой-либо из датчиков работает некорректно, система сообщит номер неисправного датчика, звуковым сигналом (0,2сек.)

В случае если все датчики неисправны, прозвучит длинный звуковой сигнал (1.5сек.).

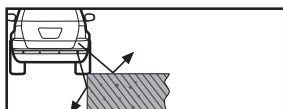
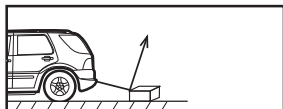
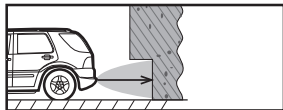
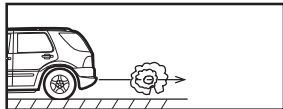
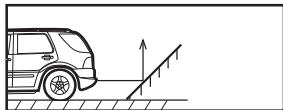
Режим самодиагностики длится 3 секунды. После этого, система перейдет в рабочий режим, даже если будут обнаружены неисправные датчики

ВАЖНО! Система не будет оповещать о препятствии перед неисправным датчиком

Звуковой сигнал	Неисправность датчика №	Продолжительность звукового сигнала (сек.)
Би	1	0,2
Би-би	2	0,2
Би-би-би	3	0,2
Би-би-би-би	4	0,2
Биииии	все датчики	1,5

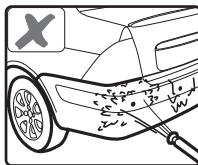
Ошибки обнаружения

Ошибки при обнаружении препятствия могут происходить в следующих случаях:

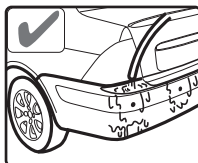


- После установки, полностью протестируйте систему перед началом использования.
- Сильные дожди, грязь на датчиках или поврежденный датчик могут вызвать ошибку при обнаружении препятствий.
- Убедитесь, что функция диагностики датчиков протестировала датчики и не выявила неисправностей.

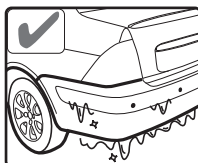
Обслуживание датчиков



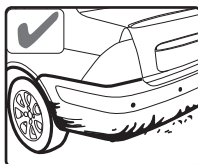
Пожалуйста, не мойте датчики под высоким давлением воды.



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.

Гарантия

Системы PARKMASTER® PRO 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 условий эксплуатации, описанных в руководстве по эксплуатации.

Модель _____

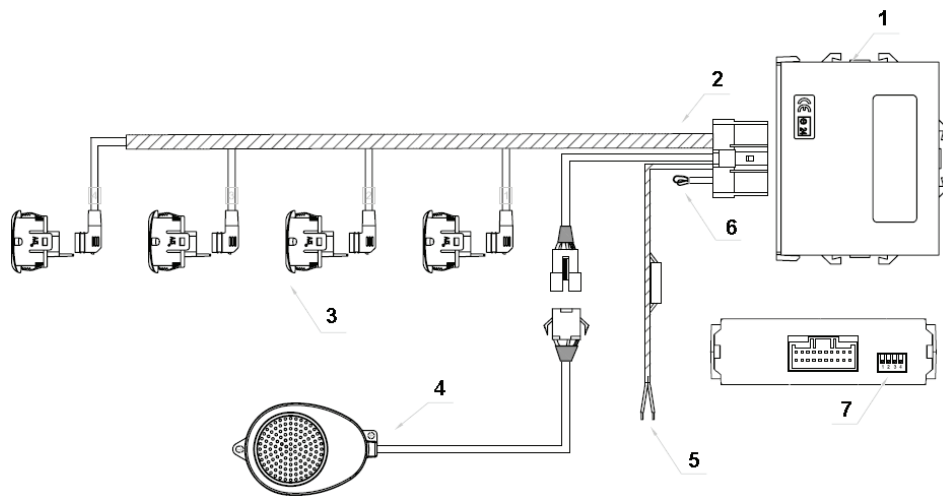
Серийный номер _____

Дата _____

М.П. _____

**Инструкция по
установке и
настройке системы**

Компоненты системы



- 1 - Блок управления
- 2 - Жгут проводки
- 3 - Датчики
- 4 - Бипер
- 5 - Провода питания
- 6 - Петли программирования
- 7 - Переключатели программирования (SW)

В случае необходимости вы можете использовать данную систему как 2х датчиковую. Для этого необходимо подключить только центральные датчики (использовать 2 и 3 канал СБП)

ВАЖНО!

Тщательно изолируйте разъемы неиспользуемых каналов

Установка компонентов системы

Блок управления (1)

Установите блок управления во влагозащищенном месте салона или багажника автомобиля. Закрепите блок СБП с помощью 2х стороннего скотча либо прилагаемого крепления. Обеспечьте надежную фиксацию блока. Рекомендуется закрепить блок, разъемом вниз

ВАЖНО!

- не допускается внешняя установка блока. Блок не герметичен
- не размещайте блок СБП вблизи сильноточных, импульсных, высоковольтных проводов и боков автомобиля

Бипер (4)

Установите и надежно закрепите бипер в салоне автомобиля. Убедитесь, что предупредительные сигналы СБП хорошо различимы с водительского места. Обеспечьте доступ к регулировке громкости бипера

Жгут проводки (2)

Проложите жгут проводки от блока СБП к бамперу. Закрепите жгут пластиковыми стяжками. Тщательно герметизируйте место вывода жгута из салона автомобиля на улицу

ВАЖНО!

- не допускайте сильного натяжения проводов
- не размещайте жгут проводки вблизи сильноточных, импульсных, высоковольтных проводов и боков автомобиля
- не размещайте жгут проводки вблизи сильно нагреваемых и подвижных частей автомобиля

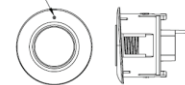
Датчики (3)

Разметьте места установки датчиков согласно схемам. Рабочая поверхность датчика должна располагаться под углом 90° по отношению к поверхности земли. Для компенсации угла наклона бампера, используйте съемные элементы корпуса из комплекта СБП. Просверлите отверстия в бампере фрезой из комплекта. Подсоедините провода к соответствующим датчикам и установите их в бампер

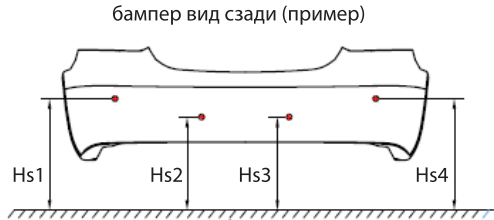
ВАЖНО!

- устанавливайте датчик только меткой вверх
- не устанавливайте датчики ниже рекомендуемой высоты (следует учесть возможность загрузки автомобиля)
- не допускается наклон рабочей поверхности датчика менее 90° по отношению к поверхности земли
- датчик должен плотно прилегать к внешней поверхности бампера
- датчик не должен упираться задней частью корпуса, в какие либо элементы кузова
- не рекомендуется установка датчиков типа VS в металлический бампер

Вверх



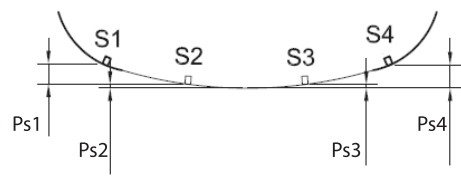
Программирование системы



бампер вид сзади (пример)



бампер вид сверху (пример)



Обозначения размеров на картинках:

Hs (№ датчика) – высота установки датчиков
 Ps (№ датчика) – компенсации кривизны бампера
 L – расстояние между датчиками

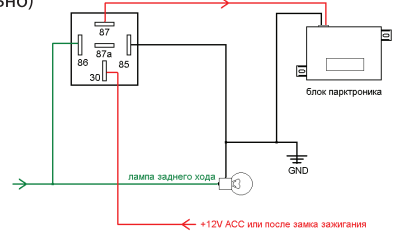
Провода питания СБП (5)

• Черный провод – масса
 Подключите черный провод к кузову или проводу штатной проводки автомобиля, на котором присутствует постоянная масса (GND)

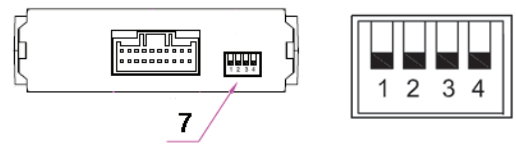
ВАЖНО! Обеспечите надежный контакт в точке подсоединения провода массы. Плохой контакт может привести к нестабильной работе и выходу из строя СБП

• Красный провод - +12V
 Подключите красный провод к положительной цепи лампы заднего хода. При положении замка зажигания в позиции ON и включенной задней передачи на этом проводе должно присутствовать +12V, при выключении задней передачи 0V.

На некоторых автомобилях, имеющих светодиодную заднюю оптику, систему диагностики исправности ламп и т.п., для обеспечения стабильного питания СБП, необходимо применить развязку через дополнительное реле (приобретается отдельно)



(положение переключателя (SW): вниз – off; вверх – on)



Настройка расстояния между датчиками

SW1	SW2	L 1-2	L 2-3	L 3-4
off	off	40см.	40см.	40см.
on	off	35см.	50см.	35см.
off	on	30см.	60см.	30см.
on	on	20см.	80см.	20см.

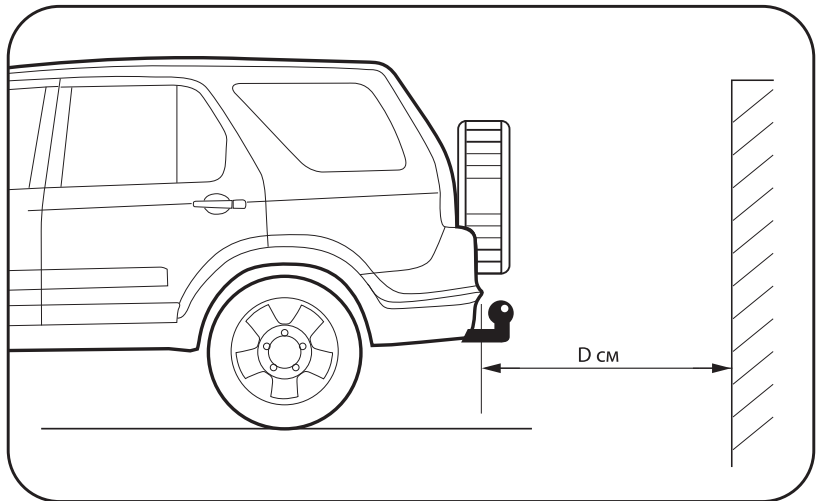
Настройка компенсации кривизны бампера

SW3	SW4	Ps 1	Ps 2	Ps3	Ps4
off	off	0см.	0см.	0см.	0см.
on	off	5см.	0см.	0см.	5см.
off	on	10см.	0см.	0см.	10см.
on	on	20см.	0см.	0см.	20см.

Высота установки датчиков

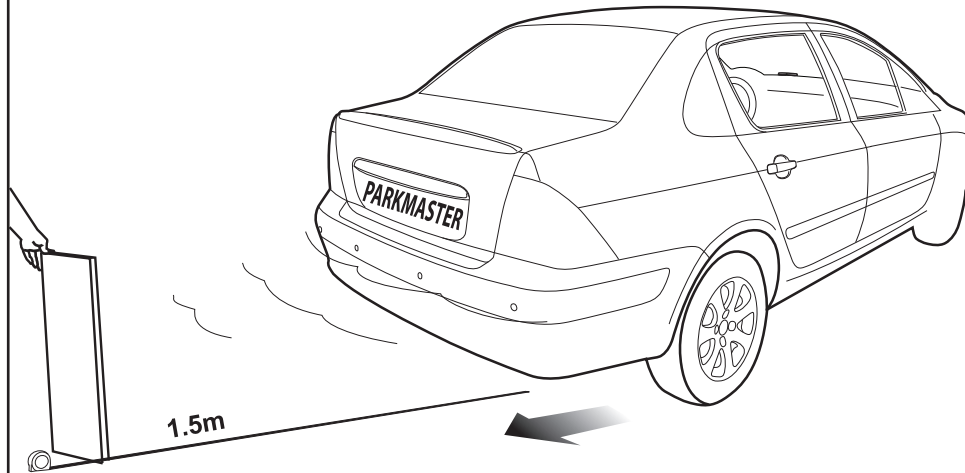
	Hs1	Hs2	Hs3	Hs4
заводская настройка	50-60см.	50-60см.	50-60см.	50-60см.

Вы можете изменить дистанцию до объекта, при которой СБП будет выдавать сигнал о необходимости остановиться (непрерывный звуковой сигнал). Эта функция необходима при наличии на автомобиле элементов, выступающих за плоскость бампера, в которой установлены датчики СБП. Например, запаска, фаркоп и т.п.



D=30 см.	заводская установка
D=50 см	разрезать синюю петлю
D=70 см	разрезать коричневую петлю

Тестирование



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.

ВАЖНО!

После монтажа системы полностью протестируйте работоспособность системы

Покраска датчиков

Для покраски датчиков в цвет кузова, рекомендуем использовать датчики с маркировкой VSx. Окрашивайте датчики профессиональным оборудованием. Слой краски должен быть минимальным и равномерным. Обезжирьте окрашиваемые поверхности

- перед окрашиванием, демонтируйте фронтальную часть корпуса
- извлеките уплотнительное кольцо
- произведите окраску деталей датчика
- после высыхания лакокрасочного покрытия, соберите датчик в обратном порядке

ВАЖНО!

- толстый слой краски снижает чувствительность датчика
- неравномерность, наплывы краски на поверхности датчика, приводят к некорректной работе СБП
- недопустимо закрашивание зазора между рабочей поверхностью и корпусом датчика

Возможные неисправности

После установки СБП не работает:

- проверьте, подключен ли основной разъем блока
- проверьте, подключен ли разъем динамика
- проверьте, включено ли зажигание и задняя передача
- проверьте целостность предохранителя провода питания СБП
- проверьте исправность штатной проводки автомобиля цепи лампы заднего хода

Обнаружен неисправный датчик:

- проверьте, подключен ли провод жгута к датчику
- проверьте, не поврежден ли жгут проводки датчиков и сам датчик
- замените неисправный датчик

Ложное обнаружение препятствия:

- проверьте, не установлен ли датчик ниже рекомендованной высоты
- проверьте, соответствует ли настройке ПО СБП реальному расположению датчиков
- проверьте, не установлены ли датчики под углом менее 90 по отношению к поверхности земли
- проверьте, не установлены ли датчики вверх ногами

Если проблема не устранена, свяжитесь со своим дилером или технической поддержкой ParkMaster.

Бланк индивидуальных настроек

настраиваемый параметр	заводские значения	возможные значения	требуемые значения			
			L 1-2	L 2-3	L 3-4	
Настройка расстояния между датчиками	40см.	от 20 до 80см.				
Высота установки датчиков	50см.	от 40 до 70см.	Hs 1	Hs 2	Hs 3	Hs 4
Настройка компенсации кривизны бампера	0см.	от 0 до 20см.	Ps 1	Ps 2	Ps 3	Ps 4
Статичная зона предупреждения	100см.	от 30 до 250см.	Ds 1	Ds 2	Ds 3	Ds 4
Динамичная зона предупреждения	180см.	от 30 до 250см.	Dd 1	Dd 2	Dd 3	Dd 4
Тональность звукового предупреждения	2.4кГц	от 0.6 до 2.4кГц				
Расположение датчиков в бампере	Слева на право	Справа на лево				
серийный номер блока (S/N 13 символов)						