



СИСТЕМА
БЕЗОПАСНОЙ ПАРКОВКИ
АВТОМОБИЛЯ

FP800N



FLASHPOINT
PARKING DETECTIVE SYSTEM

DESIGN BY ITALY

Содержание

Комплектация	4
Технические данные	4
Жидкокристаллический дисплей	5
Диагностика датчиков	8
Работа системы	9
Обслуживание датчиков	12
Функция маскирования	13
Коррекция расчета расстояния	15
Коррекция рабочей зоны датчиков	16
Схема подключения	17
Расположение компонентов	18
Разметка переднего бампера	19
Разметка заднего бампера	20
Установка датчиков	21
Тестирование системы после установки	23
Возможные неисправности и способы их устранения	24

Внимание

Система помощи при парковке **FP800N** предназначена для предупреждения водителя о приближении к препятствиям при маневрировании автомобиля передним и задним ходом. Предупреждение осуществляется с помощью звуковых тональных сигналов, голосовых сообщений и визуальной информации о расстоянии до препятствия, его расположении и размерах. Комплекс функций системы и всепогодное исполнение позволяют адаптировать ее работу в самых разнообразных условиях применения.

Производитель напоминает, что:

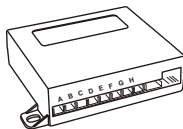
- система парковки является лишь вспомогательным средством при маневрировании и не освобождает водителя от ответственности за свои действия. Производитель не несет ответственности за любые повреждения автомобиля, если водитель полагается только на систему парковки. Оценка оставшегося расстояния до препятствия – это исключительная ответственность водителя!

- система рассчитана для работы только в автомобилях с бортовым напряжением 12 В постоянного тока;
- система должна устанавливаться специалистом;
- перед сверлением отверстий в бампере необходимо тщательно произвести разметку положения датчиков;
- при прокладке проводов следует избегать участков, где возможна высокая температура и высокое напряжение;
- после завершения установки следует провести тестирование системы.

Комплектация



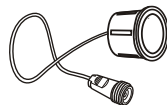
Дисплей



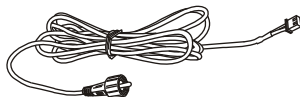
Центральный блок



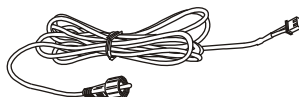
Кабель



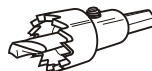
Датчики (8 шт.)



Кабель датчиков А, В,
С, D 2,3 м (4 шт.)



Кабель датчиков Е, F,
G, H 7,0 м (4 шт.)



Фреза



Аксессуары для
установки

Технические данные

Напряжение питания	9 - 16 В
Зона действия	
передние датчики	0,3 м - 1,0 м
задние датчики	0,3 м - 2,5 м
Уровень громкости звукового сигнала	70 - 90 дБ

Жидкокристаллический дисплей

■ Расстояние до препятствия.

При обнаружении какого либо объекта в зоне действия системы на цифровом дисплее отображается расстояние до него (в диапазоне 0,3 – 2,5 м для задних датчиков и 0,3 - 1,0 м для передних). В случае, если будет одновременно зафиксировано несколько препятствий в передней и задней части автомобиля, на дисплее отображается расстояние до ближайшего из них. Показание на дисплее меняется с шагом 0,01 м.

Если расстояние до препятствия составит менее 0,3 м, то для привлечения внимания водителя на дисплее высвечивается символ **- P** и мигающий транспарант **STOP**.

■ Матричные индикаторы. Отображают расстояние до препятствия и зону его расположения спереди и сзади автомобиля.



Жидкокристаллический дисплей

- **Кнопка VOLUME.** Регулировка уровня громкости звуковых сигналов и включение/выключение голосового предупреждения:



- **регулировка уровня громкости.** Осуществляется последовательными кратковременными (не более 1 сек) нажатиями на кнопку при включенном зажигании. Каждое нажатие сопровождается звуковым сигналом. Текущий уровень громкости отображается на дисплее цифрами. Предусмотрено три уровня громкости:

1. минимальный

Примечание: совсем отключить звуковые сигналы нельзя.



2. средний



3. максимальный

Примечание: независимо от установленного уровня при обнаружении препятствия на расстоянии 0,3 м система автоматически включит максимальную громкость.



Жидкокристаллический дисплей



- **включение/выключение голосовых предупреждений.** Осуществляется последовательным нажатием и удержанием (более 1 сек) кнопки при включенном зажигании. Каждое нажатие сопровождается звуковым сигналом. Статус функции в текущее момент времени отображается на дисплее :

1. голосовые предупреждения **ВЫКЛЮЧЕНЫ.**



2. голосовые предупреждения **ВКЛЮЧЕНЫ.**



Примечание №1: голосовые предупреждения представляют собой текст, информирующий о расстоянии до ближайшего препятствия. При сокращении дистанции до 0,3 м звучит **СТОП.**

Примечание №2: частота следования голосовых предупреждений увеличивается по мере сокращения расстояния до препятствия и на дистанции 0,7 м достигает максимального значения - через каждые 0,1 м.

Диагностика датчиков

Процедура диагностики работоспособности датчиков осуществляется автоматически при:



- включении зажигания автомобиля. При этом проверяется работоспособность всех 8-ми датчиков (А, В, С, D, Е, F, G и Н), установленных на переднем и заднем бамперах автомобиля;



- включении передачи заднего хода. Проверяется работоспособность 6-и датчиков: А, В, С, и D установленных на заднем бампере и Е и Н установленных на переднем бампере;

Если все датчики работоспособны, формируется один звуковой сигнал. Если будет обнаружен один или более неисправных датчиков, формируется три звуковых сигнала. Результаты диагностики индицируются на дисплее в течение нескольких секунд и далее система продолжает работать обычным образом.

Например, при включении передачи заднего хода обнаружен неисправный датчик Н.

Общее количество
неисправных
датчиков (1)

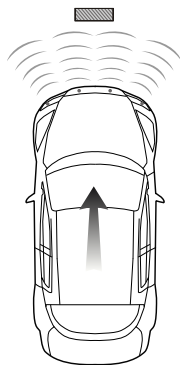
Местоположение неисправного
датчика (датчик Н)



Работа системы

■ Движение вперед

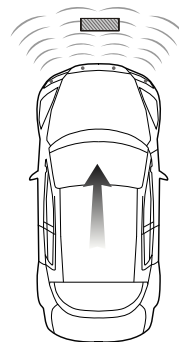
1. Работа системы начинается при включенном зажигании и нажатии педали рабочего тормоза автомобиля. При этом активизируются 4 датчика в переднем бампере:
2. Индикация расстояния до препятствия начинается на дистанции 1 м, а формирование звуковых и голосовых сигналов на дистанции 0,7 м. Частота следования звуковых сигналов нарастает по мере приближения к препятствию. При сокращении дистанции до 0,3 м звучит непрерывный сигнал, а на дисплее отображается символ **- P** и транспарант **STOP**.
3. Система продолжает свою работу в течение всего времени, пока нажата педаль тормоза. Выключение осуществляется автоматически, через 10 секунд после того, как она будет отпущена.



- нет



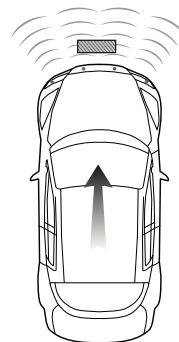
- нет



- есть



- есть. Частота следования нарастает по мере приближения к препятствию



- "СТОП"

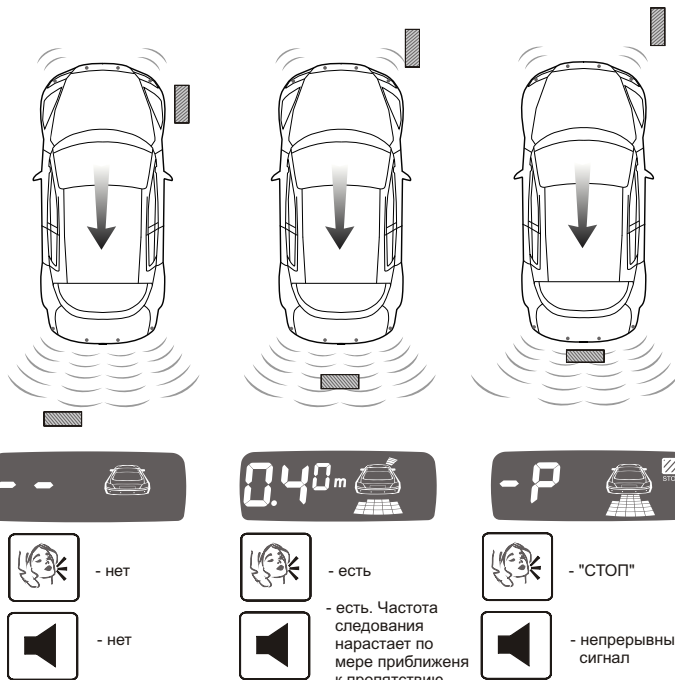


- непрерывный сигнал

Работа системы

■ Движение задним ходом

1. Работа системы начинается при включенном зажигании и включении передачи заднего хода.
2. Активируются 4 датчика в заднем бампере (А, В, С, и D) и 2 боковые датчика в переднем (Е и Н). Зона действия передних датчиков ограничена дистанцией 0,4 м. Индикация на дисплее для задних датчиков начинается на расстоянии 2,5 м. Если будут одновременно обнаружены препятствия и спереди и сзади, то на дисплее отображается расстояния до ближайшего.
3. Выключение системы осуществляется автоматически при выключении передачи заднего хода.

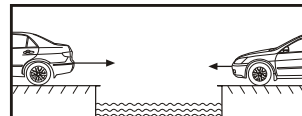
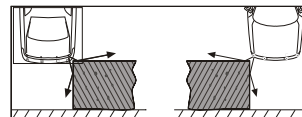
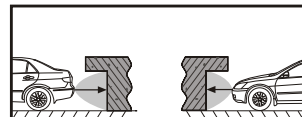
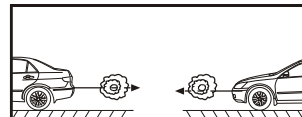
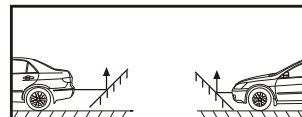


Работа системы

ВНИМАНИЕ

Факторы, влияющие на точность определения расстояния от автомобиля до препятствия:

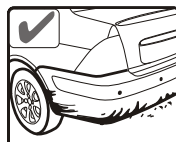
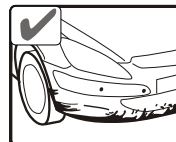
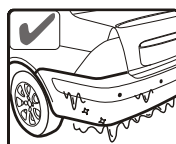
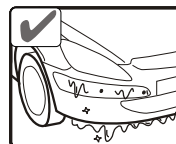
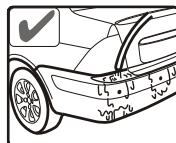
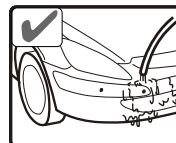
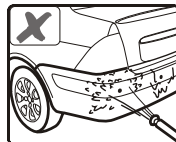
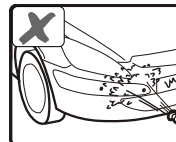
- гладкая наклонная поверхность
- звукопоглощающая поверхность препятствия
- препятствия специфической конфигурации
- особенности местности



- помимо перечисленного на точность измерения существенным образом могут повлиять интенсивные осадки, неисправность ультразвуковых датчиков или их загрязненные поверхности.

Обслуживание датчиков

- Не мыть датчики струей воды под высоким давлением или жесткой щеткой
- Для очистки датчиков можно использовать струю воды под низким давлением
- Если датчики покрыты льдом, используйте для их очистки теплую воду
- Для очистки датчиков от грязи следует использовать мягкую ткань или струю воды под низким давлением



Функция маскирования

- Функция предназначена для устранения (маскирования) ложных сигналов, вызванных постоянно действующими объектами в районе заднего бампера, например, запасным колесом или тягово-сцепным устройством автомобиля.
- **Включение функции:** осуществляется автоматически, после проведения процедуры фиксации в памяти системы конфигурации (маски) постоянно действующих объектов:
 - включить зажигание.
 - включить/выключить передачу заднего хода 10 раз. На 10-ом включении оставить селектор в положении "Задний ход" не менее чем на 6 секунд.



Внимание: в процессе переключения (первые 9 раз) не задерживать селектор в положении "Задний ход" более чем на 1 секунду. Если это время превышено, то система начнет отсчет количества переключений с начала.

- процедура маскирования завершается после последовательного включения секторов матричного индикатора в направлении, указанном стрелками.

Функция маскирования

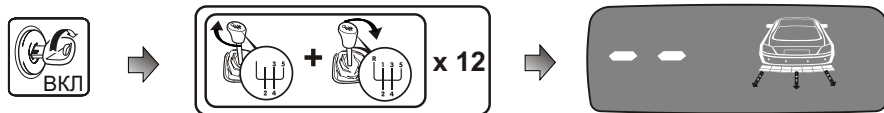
В дальнейшем система будет игнорировать сигналы от постоянно действующих объектов и регистрировать только реальные препятствия.

Внимание:

1. при проведении процедуры следует убедиться в отсутствии в позади автомобиля посторонних предметов;
2. не следует активировать функцию, если в этом нет необходимости.

■ Выключение функции:

- включить зажигание;
- включить/выключить передачу заднего хода 12 раз. На 12-ом включении оставить селектор в положении "Задний ход" не менее чем на 8 секунд.



Примечание: как и для процедуры включения функции маскирования - не задерживать селектор переключения передач (первые 11 раз) в положении "Задний ход" более чем на 1 секунду.

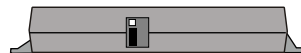
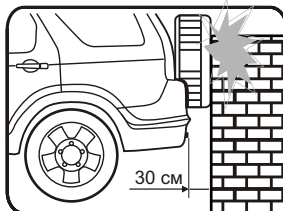
- процедура выключения функции завершается после последовательного включения секторов матричного индикатора в направлении, указанном стрелками.

Коррекция расчета расстояния

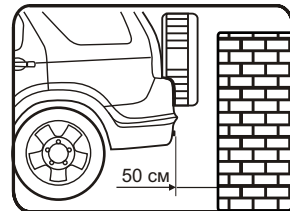
Коррекцию расчета расстояния до препятствия, обнаруженного датчиками в заднем бампере, следует вводить в случае, если на кузове автомобиля имеются конструктивные элементы, выступающие за периметр бампера (например: навесное запасное колесо или тягово-сцепное устройство). Коррекция вводится с помощью переключки, установленной на задней стороне центрального блока системы.



Переключка в позиции "0": на дисплее реальное расстояние между датчиками и препятствием (заводская установка).



Переключка в позиции "20": на дисплее уменьшенное на 20 см реальное расстояние между датчиками и препятствием.

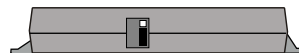
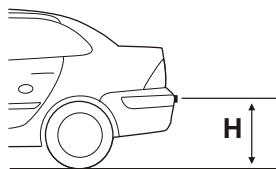


Коррекция рабочей зоны датчиков

Коррекция рабочей зоны датчиков в заднем бампере, вводится в зависимости от высоты **H** их установки над уровнем земли. Коррекция осуществляется с помощью переключки, установленной на задней стороне центрального блока системы.

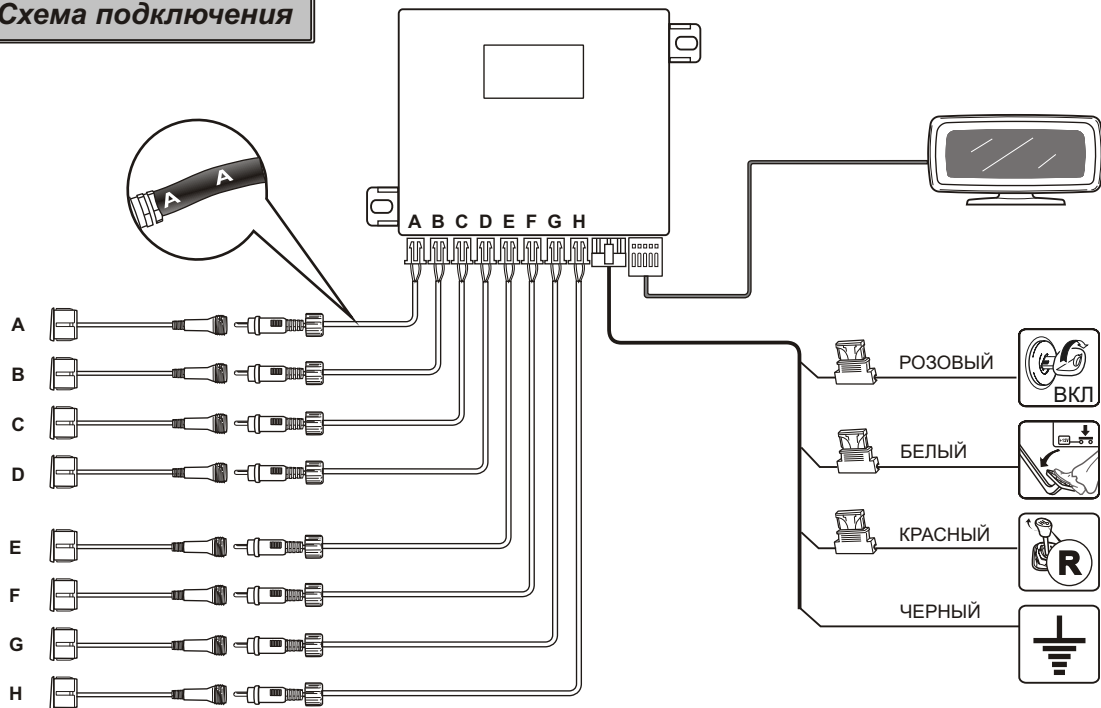


55 см < H < 65 см
(заводская установка)

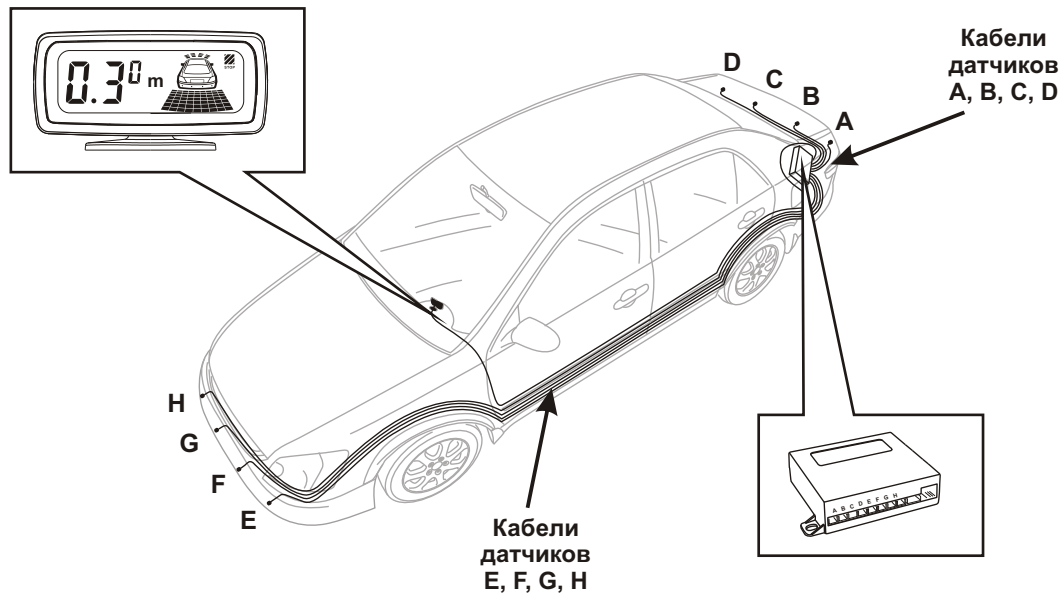


45 см < H < 55 см

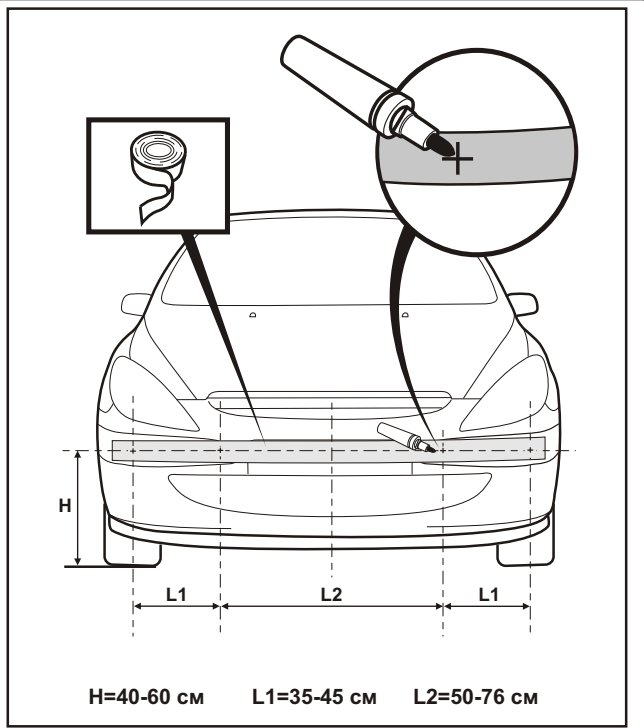
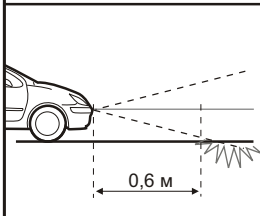
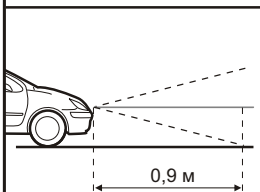
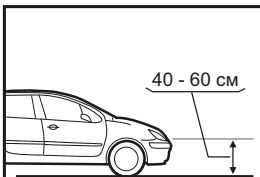
Схема подключения



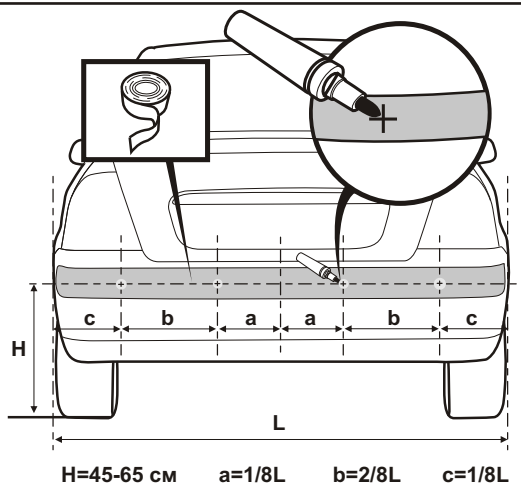
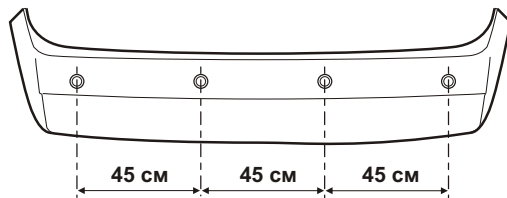
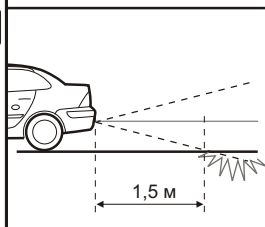
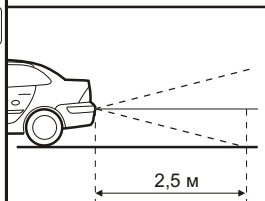
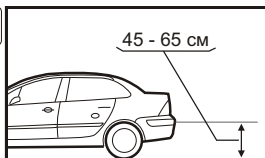
Расположение компонентов



Разметка переднего бампера



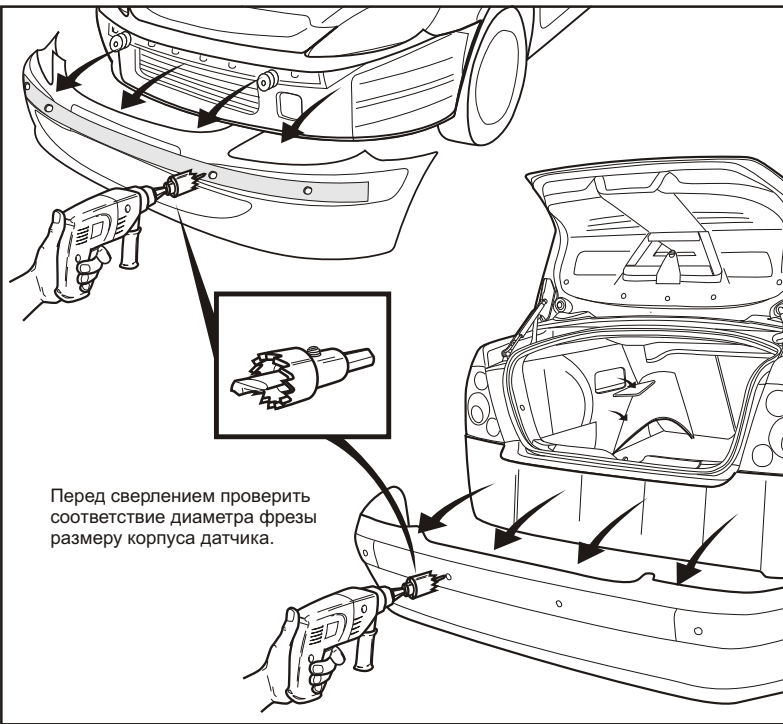
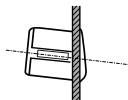
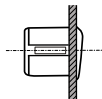
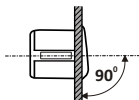
Разметка заднего бампера



Установка датчиков

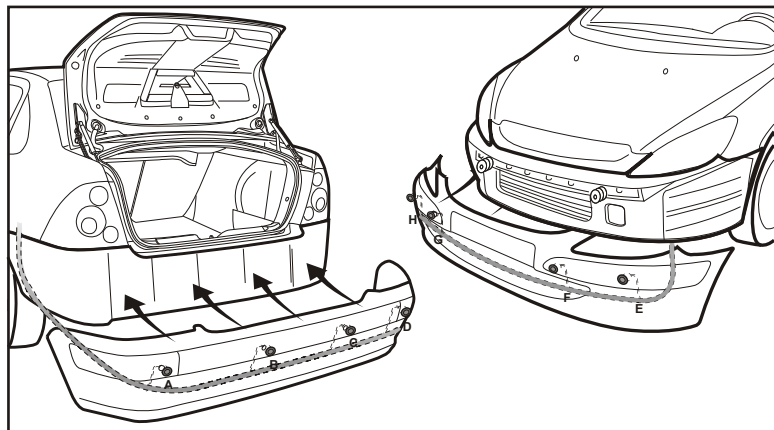
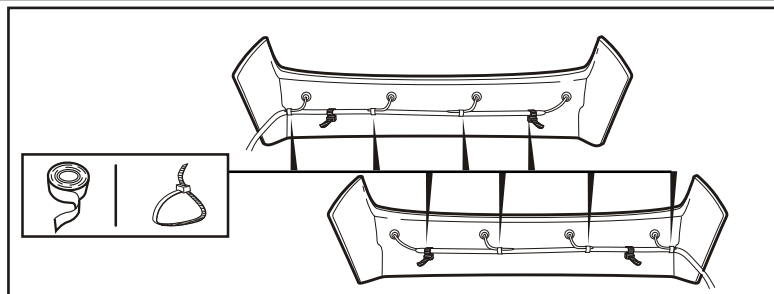
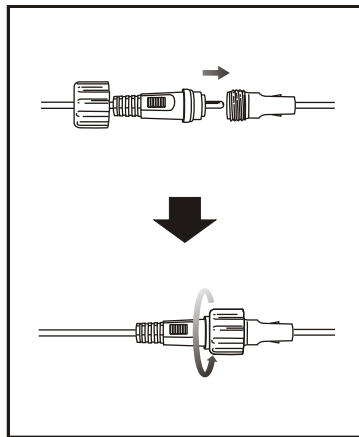
ВНИМАНИЕ!

Стрелка должна быть направлена вверх



Перед сверлением проверить соответствие диаметра фрезы размеру корпуса датчика.

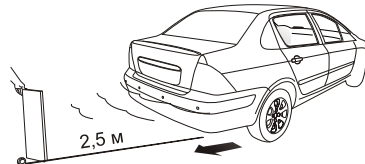
Установка датчиков



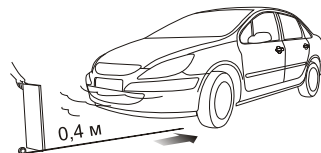
Тестирование системы после установки

- Для проверки работы датчиков использовать деревянную панель размером 0,3 м x 1,0 м.

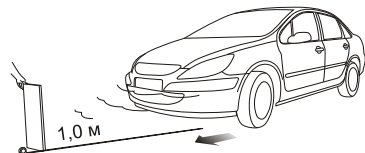
- Проверка датчиков в заднем бампере при движении задним ходом



- Проверка боковых датчиков в переднем бампере при движении задним ходом



- Проверка датчиков в переднем бампере при движении вперед



Возможные неисправности и способы их устранения

1. Не включается дисплей

- проверить правильность подключения системы;
- проверить, включено ли зажигание, передача заднего хода;
- проверить надежность соединения проводов;
- проверить целостность предохранителей;

2. Система работает при выключенной передаче заднего хода и не нажатой педали тормоза

- проверить корректность соединения центрального блока с сигналом индикации включения передачи и концевым выключателем педали тормоза.

3. Обнаружен неисправный датчик

- проверить поверхность датчика, при необходимости очистить ее от грязи;
- проверить целостность кабеля и надежность соединения датчика со входом центрального блока.

4. Положение препятствия не соответствует изображению на матричном дисплее

- проверить правильность соединения кабелей датчиков с соответствующими входами центрального блока;

5. При включении передачи заднего хода на дисплее отображается препятствие на расстоянии менее 1 метра

- в пределах 1 м позади автомобиля расположен посторонний предмет;
- датчики установлены слишком низко и указывают на поверхность земли.
Скорректировать рабочую зону датчиков, уменьшить чувствительность, провести процедуру маскирования;
- проверить направление знака **UP** на корпусе датчика.

СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

Дата приемки	Дата выдачи
Неисправность	
Описание ремонта	
Мастер	Сервис-центр
Печать сервис-центра	

Дата приемки	Дата выдачи
Неисправность	
Описание ремонта	
Мастер	Сервис-центр
Печать сервис-центра	

Дата приемки	Дата выдачи
Неисправность	
Описание ремонта	
Мастер	Сервис-центр
Печать сервис-центра	



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Изделие	
Модель	
Серийный №	
Дата продажи	
Покупатель	

Изделие проверено полностью,
С условиями гарантии ознакомлен
и согласен

(Подпись покупателя)

Фирма-продавец	
Адрес / Телефон фирмы-продавца	

ГАРАНТИЯ
1 год

Штамп магазина

Гарантия недействительна без штампа магазина

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку изделия фирмы FLASHPOINT.

Уверены, что данное изделие будет удовлетворять всем Вашим запросам, а качество лучшим мировым образцам.

Убедительно просим Вас, во избежание недоразумений, внимательно изучить инструкцию по эксплуатации и проверить правильность заполнения гарантийного талона.

Обратите внимание на наличие даты продажи, подписи продавца, печати магазина.

При возникновении каких-либо проблем, рекомендуем Вам обращаться только в сертифицированные центры FLASHPOINT, контактную информацию о которых Вы можете узнать в местах продаж или на сайте компании www.flashpoint-alarm.ru.

Данным гарантийным талоном мы гарантируем отсутствие каких-либо дефектов в купленном Вами изделии и обязуемся обеспечить бесплатный ремонт и замену вышедших из строя элементов в течение всего гарантийного срока.

FLASHPOINT оставляет за собой право отказа от бесплатного ремонта в случае не соблюдения условий гарантии. Все условия гарантии действуют в рамках законодательства о защите прав потребителя и регулируются законодательством страны.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ:

Гарантия действительна при наличии правильно и четко заполненного гарантийного талона с обязательным указанием названия модели, серийного номера изделия, даты продажи, четкими печатями фирмы-продавца.

Бесплатный ремонт осуществляется только в течение гарантийного срока, указанного в гарантийном талоне.

Серийный номер и модель изделий должны соответствовать указанному в гарантийном талоне.

Сохранение гарантийной пломбы и серийного номера - обязанность владельца.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

При несоблюдении правил установки и эксплуатации, изложенных в инструкции к изделию, использование изделия не по его прямому назначению.

При повреждении (внешние и внутренние), вызванные любым механическим, химическим воздействиями или ударом, трещины, сколы, царапины, заделыв поверхности, деформация деталей и т.п.

На естественный износ частей, имеющих ограниченный срок службы включая все типы батареек, антенн, соединительных шнуров, разъемов и наушников.

На чистку лазерного привода, на замену жидкокристаллических индикаторов при обнаружении на них или появлении в период гарантийного срока до 5 точек на площадь экрана.

При попадании внутрь изделия жидкости и других посторонних предметов любого происхождения.



Ущерб в результате внесения изменений в конструкцию изделия, умышленных или ошибочных действий владельца (включая небрежное хранение и транспортировку, неправильное и грубое обращение с изделием, установку и эксплуатацию изделия с нарушением правил требования безопасности).

Повреждения, вызванные несоответствием государственным техническим стандартам и нормам питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей.

ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

При нарушении правил эксплуатации или при употреблении изделия не по назначению

При самопроизвольном вскрытии или попытке ремонта, произведенным неуполномоченными сервис-центрами.

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА:

- аксессуары и принадлежности, не указанные при сдаче оборудования в ремонт
- повреждения аудио- и видеокассет, компакт и минидисков, связанные с их извлечением из неисправной аппаратуры
- неустраиваемые после ремонта оборудование по истечению полугода.

Гарантия не распространяется на расходные материалы.

Срок службы изделия составляет пять лет. Гарантийный срок изделия составляет один год.

ТЕЛЕФОНЫ АВТОРИЗИРОВАННЫХ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ:

Россия, г. Санкт-Петербург тел.: +7 (812) 710-28-06

Россия, г. Москва тел.: +7 (499) 703-21-52

Украина, г. Киев тел.: +38 (044) 531-93-56, 537-26-99

Полный список авторизированных сервисных центров смотрите на сайте компании www.flashpoint-alarm.ru

СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ:

Санкт-Петербург: +7 (812) 309-34-50 +7 (911) 769-70-85

tech@stopolgroup.ru Skype: texinfo_spb_stopol

Москва:

+7 (495) 287-08-56 +7 (926) 931-88-79

texinfo@stopolgroup.ru Skype: texinfo_m_stopol



F L A S H P O I N T

PARKING DETECTIVE SYSTEM

DESIGN BY ITALY