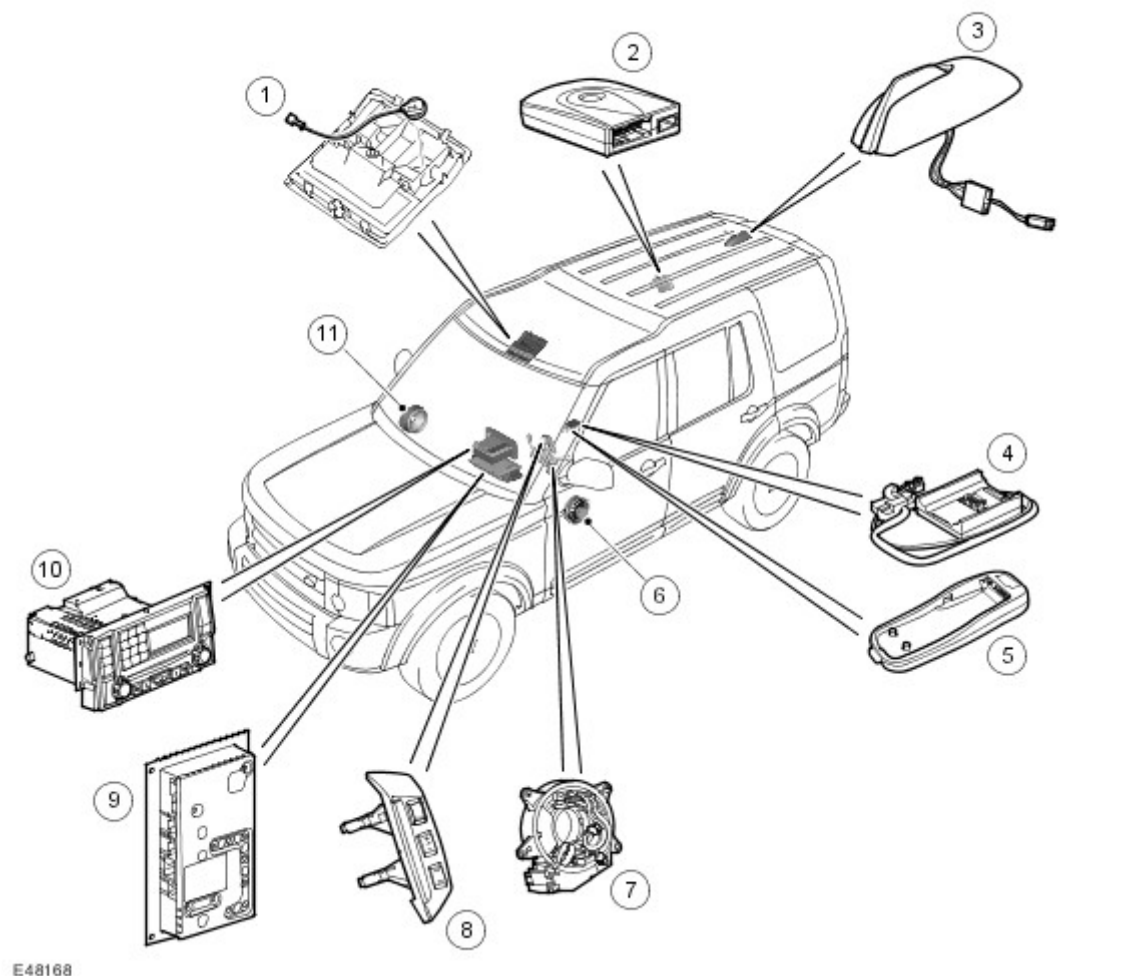


Сотовый телефон

СИСТЕМА СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА (до 2009 модельного года)

Расположение компонентов системы сотового телефона (до 2009 модельного года)



E48168

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Микрофон
2	-	Приёмопередатчик (ТМ)
3	-	Антенна сотового телефона
4	-	Адаптер опорной пластины
5	-	Держатель адаптера
6	-	Динамик
7	-	Подвижная контактная группа
8	-	Переключатели на рулевом колесе
9	-	Усилитель
10	-	ИНУ
11	-	Динамики

В систему сотового телефона входят:

- Приёмопередатчик (ТМ)
- Адаптер опорной пластины
- Держатель телефона
- Микрофон
- Антенна сотового телефона

Применяемая на данном автомобиле телефонная система позволяет водителю закрепить свой сотовый телефон на автомобиль и пользоваться им без помощи рук. Для этого служит держатель, уникальный для каждой марки телефона. Держатель телефона, в свою очередь, устанавливается в стандартный адаптер, который соединяется с приёмопередатчиком. Приёмопередатчик соединён с локальной сетью MOST, по которой он обменивается данными с остальными компонентами системы Для получения дополнительной

Модуль приемопередатчика



E48172

Модуль приемопередатчика (ТМ) расположен в правой задней части багажного отсека. Модуль ТМ служит интерфейсом между телефоном и объединенным головным блоком аудиосистемы (IHU) В модуль ТМ также включены аппаратная часть и программное обеспечение системы распознавания голосовых команд.

Контакты разъема С2777 приёмопередатчика

№ контакта	Описание	Входной сигнал/выходной сигнал
1-15	Нормально замкнутый	-
16	Зажигание	Входной сигнал
17	Напряжение аккумуляторной батареи	Входной сигнал
18	Напряжение аккумуляторной батареи	Входной сигнал
19-32	Нормально замкнутый	-
33	Масса	-
34	Масса	-
35	Нормально замкнутый	-
36	Нормально замкнутый	-
37	(+) динамика сотового телефона	Выходной сигнал
38	(-) динамика сотового телефона	-
39	(+) микрофона сотового телефона	Входной сигнал
40	(-) микрофона сотового телефона	-
41	Сигнал звонка (не для телефонов Nokia)	Входной сигнал
42	Сигнал звонка (для телефонов Nokia)	Входной сигнал
43	Нормально замкнутый	-
44	Кнопка начала разговора на рулевом колесе	Входной сигнал
45	Прием / передача телефонного сигнала	Входной сигнал/выходной сигнал
46	«Масса» экранирования	-
47	(+) последовательной передачи данных (шина F Nokia)	Выходной сигнал
48	(-) последовательной передачи данных (шина F Nokia)	-
49	(+) последовательного приема данных (шина F Nokia)	Входной сигнал
50	(-) последовательного приема данных (шина F Nokia)	-
51	Сигнал идентификации держателя телефона	Входной сигнал
52	Напряжение питания держателя телефона	Входной сигнал
53	"Масса" зарядки телефона	-
54	Напряжение зарядки батареи	Выходной сигнал

Микрофон



E48173

Один и тот же микрофон используется при разговорах по телефону «Hands Free» (свободные руки) и в системе распознавания голосовых команд. В микрофон встроен подавитель шумов для работы с телефоном без помощи рук. Микрофон имеет стандартную характеристику направленности и закреплён на консоли крыши.

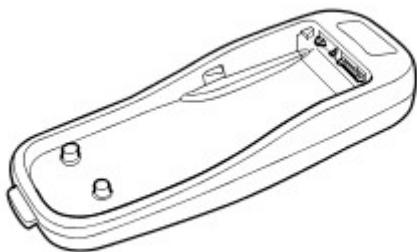
Антенна сотового телефона



E48085

Антенна сотового телефона находится в обтекателе, установленном на крыше, и соединена с модулем ТМ одним коаксиальным кабелем. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Antenna](#) (415-02 Antenna)

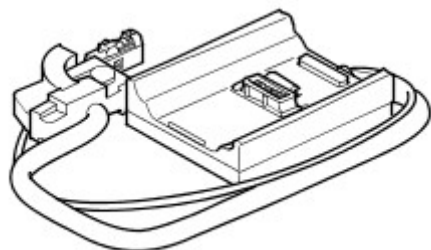
Держатель переходника телефона



E48170

Система сотового телефона допускает использование телефонов разных моделей и производителей. Это достигается применением держателя, который подходит для конкретного телефона. Держатели имеют конструктивные отличия, зависящие от модели сотового телефона.

Опорная пластина адаптера телефона



E48171

Опорная пластина находится в центре подлокотника. Опорная пластина соединена с приёмопередатчиком выделенной линией последовательной передачи данных.

РАБОТА ТЕЛЕФОННОЙ СИСТЕМЫ (до 2009 модельного года)

Система телефона

Система телефона может управляться блоком IHU или с помощью голосовых команд. Система выполняет следующие функции:

- Приём вызова
- Выполнение вызова
- Телефонная книга
- Прием текстового сообщения
- Загрузка телефонной книги

Доступ к системе телефона осуществляется через блок IHU. Как только телефон помещен в держатель, его телефонная книга будет доступна для чтения и загрузки телефонных номеров. Номер телефона может также быть набран непосредственно с помощью клавиш IHU.

Чтобы позвонить или ответить на звонок можно использовать соответствующую клавишу на рулевом колесе.

SMS-сообщения можно ввести только с помощью блока IHU, когда телефонная трубка находится в держателе.

РАСПОЗНАВАНИЕ ГОЛОСОВЫХ КОМАНД (до 2009 модельного года)

Система распознавания голосовых команд может использоваться для управления следующими системами (если имеются):

- Телефон
- Радио (в том числе спутниковое)
- CD / MP3-чейнджер
- Сенсорный дисплей (TSD)
- Блокнот
- Навигация

С помощью голосовых команд нельзя управлять телевизионной или системой климат-контроля.

При отсутствии навигационной системы распознавание голосовых команд выполняет модуль приёмопередатчика (ТМ), к которому непосредственно присоединен микрофон. Если автомобиль оснащен навигационной системой, то программное обеспечение системы распознавания голосовых команд находится в компьютере навигационной системы, а микрофон напрямую соединен и с компьютером навигационной системы, и с модулем приёмопередатчика. При отсутствии навигационной системы функциональность системы распознавания голосовых команд несколько сокращена по сравнению с автомобилями, оснащенными навигационной системой.

В модуле ТМ находится программное обеспечение системы распознавания голосовых команд только для телефона.

Голосовое управление даёт водителю возможность активировать важные функции автомобильного телефона или навигационной системы без ручной манипуляции органами управления. Это позволяет водителю не отвлекаться от управления автомобилем. Если система голосового управления активирована, то любая предустановленная команда будет преобразована в сигнал управления телефоном или навигационной системой. Система определяет, для какого именно компонента предназначалась команда и направляет её в соответствующее место. Система помогает водителю при помощи объявлений или вопросов.

Телефон

Перечисленные ниже функции телефона могут быть активированы и использованы при помощи голосового управления.

Набор номера

Данная функция позволяет набирать номер (до 20 знаков) посредством цифрового ввода с возможностью редактирования и номера, отображаемого на дисплее информационного центра панели приборов. Максимальное число распознаваемых за один прием цифр равно 16.

Телефонная книга

Позволяет пользователю сохранять введенные телефонные номера под введенной именной меткой. Именные метки – это ключевые слова, позволяющие ассоциировать номер телефона с абонентом.

Эта функция позволяет записать 50 телефонных номеров с ассоциированными именными метками, позволяющими делать голосовой вызов. Голосовую телефонную книжку не следует путать с обычной телефонной книжкой, находящейся в SIM-карте или в сотовом телефоне. Данная функция позволяет редактировать именные метки и телефонную книгу, а также выдает звуковые сигналы обратной связи при регистрации именной метки. Поскольку именные метки являются частью звуковых сигналов обратной связи, соответствующий телефонный номер отображается в текстовом виде на дисплее информационного центра на панели приборов.

Можно также использовать опцию «Добавить имя», чтобы ввести номер телефона с помощью блока IHU, а затем добавить голосовую метку и записать результат в телефонную книгу системы распознавания голосовых команд.

Радиоприемник

Перечисленные ниже функции радиоприёмника могут быть активированы и использованы при помощи голосового управления.

Включение радиоприёмника

При помощи голосовой команды пользователь может включить радиоприёмник. Команда "Radio On" (включение радиоприемника) включает систему ICE в режиме радиоприемника на ту станцию, которая прослушивалась перед выключением.

Настройка радиоприёмника

Пользователь может настроиться на нужную радиостанцию в требуемом частотном диапазоне.

Предварительные настройки на станции

Пользователь может назначить ячейкам памяти частоты определенных радиостанций в требуемом частотном диапазоне. Предварительно нужно настроиться на станцию в выбранном диапазоне. Если данная ячейка памяти уже была занята, то ей будет присвоена новая ячейка.

Функция автоматической предварительной настройки позволяет радиосистеме найти шесть станций с наиболее сильным сигналом и присвоить их ячейкам предварительной настройки.

Всего имеется девять ячеек памяти для каждого из диапазонов: FM, FMA, AM, AMA, MW, MWA и LW (для диапазона LW доступны только девять предварительных настроек, поэтому автоматическая предварительная настройка невозможна).

Голосовые команды позволяют пользователю настроить радиоприёмник на ячейку предварительной настройки в пределах включённого в данный момент диапазона.

Каталог радиостанций

Данная функция позволяет присвоить именную метку текущей частоте активного диапазона, в том числе для спутникового радио (SDARS). Если пользователь произнесет присвоенную именную метку, система идентифицирует соответствующую частоту радиостанции и настроится на нее. Эта функция позволяет записать 20 именных меток, позволяющих делать голосовой вызов. Система позволяет прокрутить весь каталог с возможностью воспроизведения или удаления объявленной станции. Она также позволяет удалять именные метки в индивидуальном порядке.

Поскольку именные метки являются частью звуковых сигналов обратной связи, соответствующая частота и диапазон отображаются в текстовом виде на дисплее информационного центра на панели приборов.

CD-чейнджер

Перечисленные ниже функции CD-чейнджера могут быть активированы и использованы при помощи голосового управления.

Голосовые команды – стандартный способ управления, за исключением некоторых функций, выполнение которых осуществляется с помощью переключателей на рулевом колесе. Голосовые команды можно настроить для 256 дорожек на компакт-диске. Текстово-числовая информация отображается в 3-значном формате, т.е. дорожка 6 отображается как "006". Для дисков формата MP3 можно задать команды перехода к каталогу вверх/вниз по списку. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Audio System](#) (415-01 Audio Unit)

Дисплей

Пользователь может изменять режимы работы сенсорного дисплея с помощью голосовых команд.

Настройки системы распознавания голосовых команд

Включение/выключение голосовой обратной связи

Пользователь может выбрать режим акустической обратной связи или отменить этот режим, за исключением некоторых функций, для работы которых акустическая обратная связь необходима.

Повторение

Команда на повторение требует от системы распознавания голосовых сообщений повторения последнего диалогового подтверждения голосом и текстом.

Блокнот

Данная функция позволяет пользователю записать серию из 10 заметок продолжительностью не более пяти минут.

Пользователь может воспроизвести или удалить заметки в порядке, в котором они были записаны. Также имеется возможность полного удаления блокнота.

Канал передачи сообщений дорожных служб (TMC)

Система TMC – часть навигационной системы, предоставляющая ей информацию о дорожной обстановке в реальном времени. Голосовые команды включены или выключены. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Navigation System](#) (419-07 Navigation System)

TMC также обеспечивает динамическую помощь при выборе маршрута. Данная функция также включается/выключается с помощью голосовых команд.

BLUETOOTH® (до 2009 модельного года)

Модуль TM оснащен беспроводным интерфейсом Bluetooth®. Он позволяет пользователю связать свой сотовый телефон (если он также оснащен интерфейсом Bluetooth®) с телефонной системой автомобиля. Осуществив эту связь, пользователь может использовать функцию Hands Free. При этом система Bluetooth® ограничивается функциями, которые предусмотрены в профиле Bluetooth® системы Hands Free. К характеристикам системы относятся:

- Выполнение/прием вызова
- Выполнение вызовов с помощью голосовых меток телефона (если настроены).

Bluetooth® не допускает выполнение следующих функций через блок INU:

- SMS
- Индикация силы сигнала в INU
- Загрузка телефонной книги в INU
- Пропущенные звонки
- Повтор набора последнего номера
- Список звонков

Перед использованием телефона, оснащенного интерфейсом Bluetooth®, совместно с автомобильной системой Hands Free, телефон должен быть зарегистрирован в модуле приёмопередатчика (ТМ). Далее рассматривается процесс регистрации.

- Активируйте систему Bluetooth сотового телефона.
- Выполните поиск с телефона устройств, доступных для Bluetooth.
- Модуль ТМ подтверждает наличие телефона с интерфейсом Bluetooth.
- В списке устройств Bluetooth, доступных для телефона, появляется запись «Land Rover».
- Пользователь выбирает запись «LandRover» из списка устройств, и модуль ТМ предпринимает попытку установления связи.
- ТМ запрашивает у телефона PIN-код.
- Пользователь вводит PIN-код телефона (предоставляется дилером или отмечен на боковой стенке модуля ТМ, используйте последние четыре символа серийного номера).
- Если PIN-код введен правильно, то телефон будет зарегистрирован в модуле ТМ, а сведения о телефоне будут сохранены в EEPROM модуля ТМ.
- Если PIN-код введен правильно, то телефон будет зарегистрирован в модуле ТМ, а сведения о ТМ будут сохранены в памяти телефона.

После регистрации ТМ будет периодически проверять зарегистрированные устройства с системой Bluetooth® (приблизительно каждые 20 секунд). При выполнении проверки пользователь будет видеть на дисплее телефона запрос на соединение и может либо принять этот запрос, либо отвергнуть его. Такой запрос появляется только один раз за сеанс.

По окончании процедуры регистрации мобильного телефона в модуле ТМ телефон сможет автоматически соединиться с телефонной системой автомобиля, если находится от нее на расстоянии не более 10 м, а ключ находится в позиции II замка зажигания. На блоке INU появляется сообщение «Bluetooth®», информирующее водителя о том, что установление связи сотового телефона с модулем ТМ произошло успешно.

Каждый раз, когда зарегистрированный сотовый телефон приближается к модулю ТМ на расстояние доступа, модуль ТМ запрашивает подключение телефона. Пользователь может принять или отклонить этот запрос с помощью своего сотового телефона.

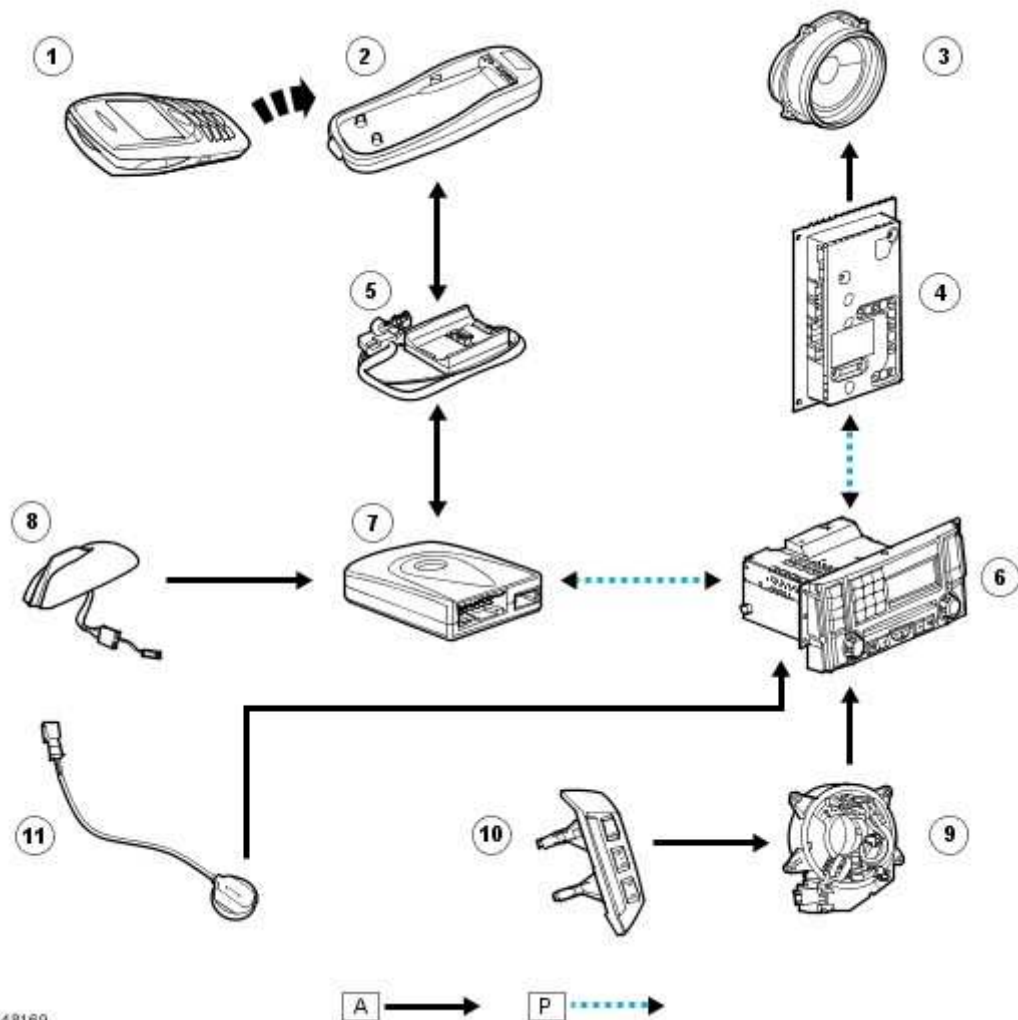
В модуле ТМ можно одновременно зарегистрировать до восьми телефонов, оснащенных интерфейсом Bluetooth®. Пользователь может в любое время разорвать связь с телефоном или отменить регистрацию. Одновременно только один из зарегистрированных телефонов может использоваться с системой Hands Free автомобиля. Если телефон соединен с автомобилем посредством держателя, работа интерфейса Bluetooth® временно аннулируется.

При замене модуля ТМ все зарегистрированные в нём сотовые телефоны необходимо перерегистрировать.

Схема управления системой сотового телефона (до 2009 модельного года)

ПРИМЕЧАНИЕ:

A= Проводное соединение P= Шина MOST

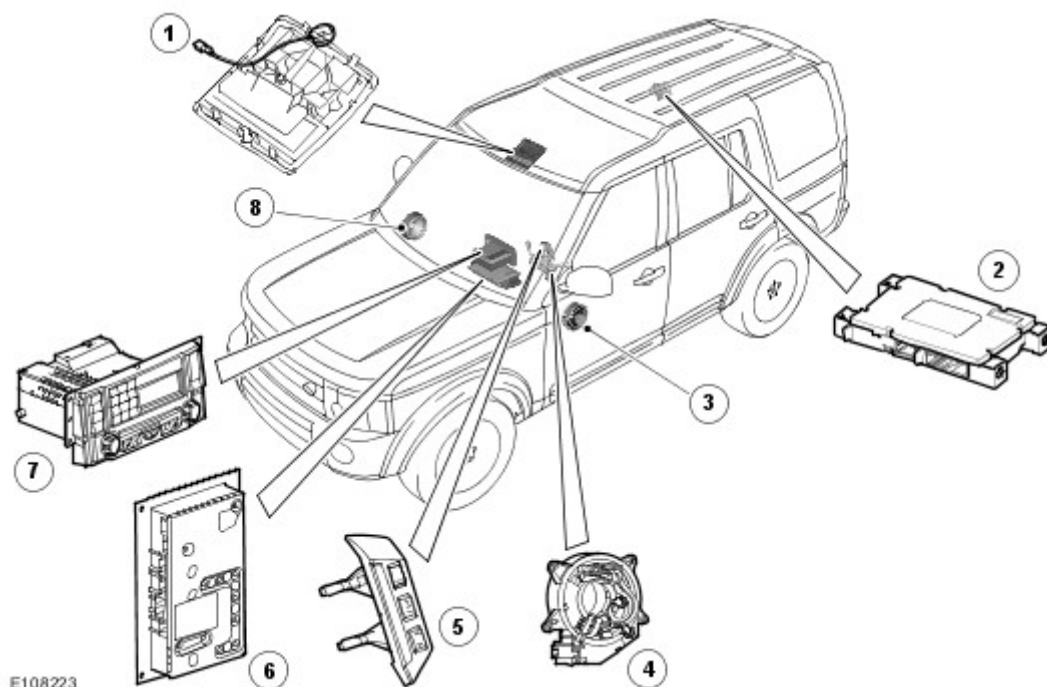


E48169

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Переносная трубка
2	-	Держатель адаптера
3	-	Динамики
4	-	Аудиоусилитель
5	-	Адаптер опорной пластины
6	-	ІНУ
7	-	Приёмопередатчик (ТМ)
8	-	Антенна сотового телефона
9	-	Подвижная контактная группа
10	-	Переключатели на рулевом колесе
11	-	Микрофон

СИСТЕМА СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА (с 2009 модельного года)

Расположение компонентов системы сотового телефона (с 2009 модельного года)



E108223

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1		Микрофон
2	-	Телефонный модуль Bluetooth®
3	-	Динамик
4	-	Контактная спираль
5	-	Переключатели на рулевом колесе
6	-	Усилитель
7	-	Интегрированный головной блок
8	-	Динамик

BLUETOOTH® (с 2009 модельного года)

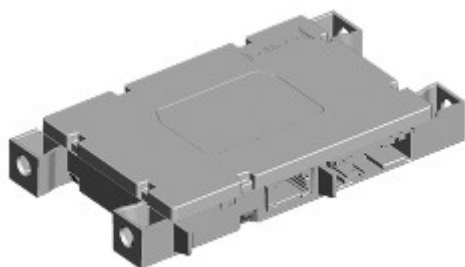
Модуль телефона Bluetooth позволяет пользователю подключить мобильную телефонную трубку (поддерживающую технологию Bluetooth®) к телефонной системе автомобиля.

После подключения можно пользоваться функциями автомобильного телефона в режиме громкой связи, хотя система Bluetooth® поддерживает только те функции, которые доступны в профиле Bluetooth® Hands Free Profile.

Система выполняет следующие функции:

- отправление исходящих/прием входящих звонков;
- осуществление вызовов с помощью голосовых меток самого телефона (если созданы);
- индикация силы сигнала на сенсорном дисплее (если поддерживается программным обеспечением телефонной трубки);
- загрузка телефонной книги;
- регистрация пропущенных звонков;
- повторный набор последнего номера;
- список вызовов.

Телефонный модуль Bluetooth®



E96494

Модуль телефона Bluetooth® подсоединен к кольцевой сети MOST и, являясь интерфейсом между телефоном и встроенным головным устройством, обрабатывает все команды и звуковые сигналы, входящие и исходящие из телефона.

РАБОТА ТЕЛЕФОННОЙ СИСТЕМЫ (с 2009 модельного года)

Совместимые мобильные телефоны Bluetooth® могут работать со встроенной телефонной системой автомобиля. Соединение следует производить при включенном зажигании или работающем двигателе.

Первичное подключение мобильного телефона к системе автомобиля

Чтобы подготовить мобильный телефон к подключению к системе, обратитесь к инструкциям изготовителя телефона или воспользуйтесь стандартными командами, которые приведены в таблице руководства пользователя автомобиля.

Когда подключение телефонной трубки к бортовой системе будет успешно установлено, в экранном телефонном меню появится пункт Bluetooth®.

Выбор Bluetooth®

В памяти автомобиля можно зарегистрировать до 5 мобильных телефонов.

После включения зажигания автомобиль выполняет поиск 5 ранее зарегистрированных мобильных телефонов, начиная с последнего.

Прежде чем выполнять новое подключение, подождите 30 секунд до завершения данного процесса.

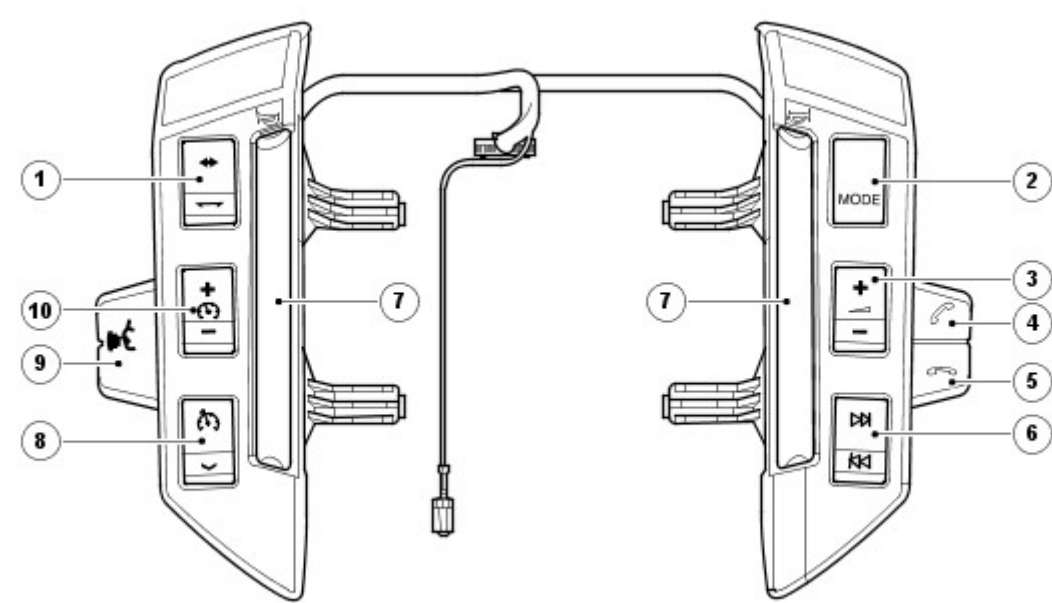
Вызов абонента

См. руководство пользователя автомобиля.

Распознавание голоса

В телефоне с функцией Bluetooth® не поддерживается система распознавания голосовых команд; сведения о распознавании голосовых команд в других системах автомобиля см. в разделе **Распознавание голосовых команд (до 2009 модельного года)** .

Органы управления на рулевом колесе



E58417

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1		Переключатели регулирования дистанции в режиме адаптивного круиз-контроля
2		Переключатель аудиорежимов
3		Регулятор громкости звука
4		Кнопка вызова
5		Кнопка завершения разговора
6		Повышение/понижение громкости звука аудиосистемы
7		Звуковой сигнал
8		Включение/выключение управления скоростью/установка скорости
9		Выключатель системы распознавания голосовых команд (только навигационная система)
10		Регулятор скорости системы управления скоростью

Переключатели на рулевом колесе позволяют водителю выполнять следующие функции:

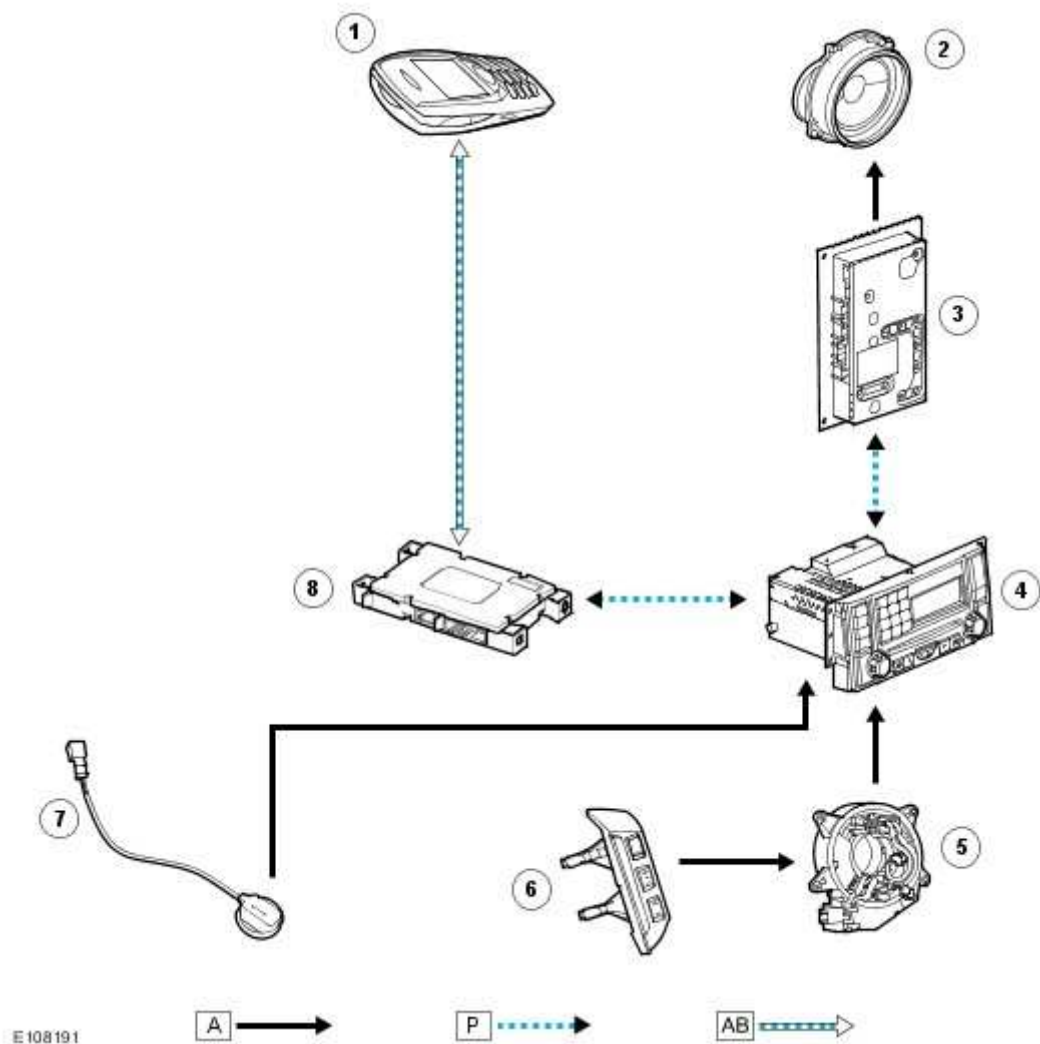
- прием входящего вызова;
- завершение вызова.

Переключатели работают по принципу резистивной многозвенной цепи. На переключатели подается напряжение, и в зависимости от того, какая кнопка нажата, на головное устройство или соответствующую систему автомобиля возвращается пониженное напряжение.

Схема управления системы сотового телефона (с 2009 модельного года)

ПРИМЕЧАНИЕ:

A = проводное соединение; P = MOST; AB = Bluetooth®



Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Сотовый телефон Bluetooth®
2	-	Динамик
3	-	Усилитель
4	-	Интегрированный головной блок
5	-	Контактная спираль
6	-	Переключатели на рулевом колесе
7	-	Микрофон
8	-	Телефонный модуль Bluetooth®