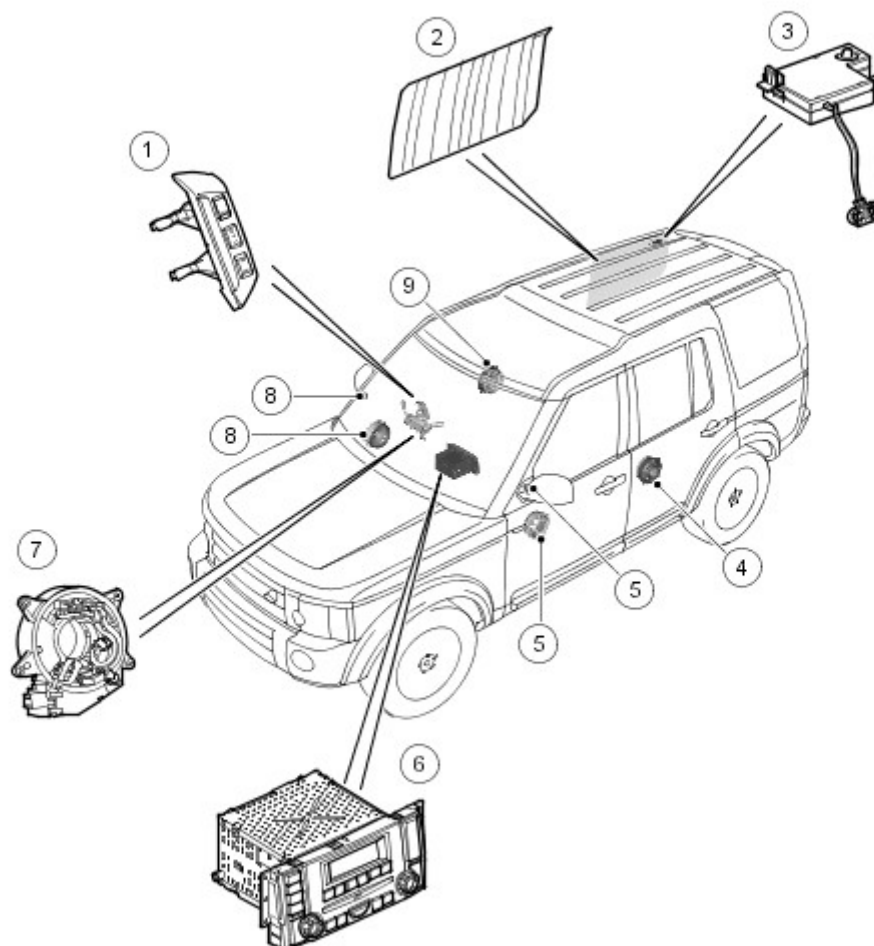


Опубликовано: 11.04.2007

Аудиосистема

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ АУДИОСИСТЕМЫ НИЗКОГО УРОВНЯ



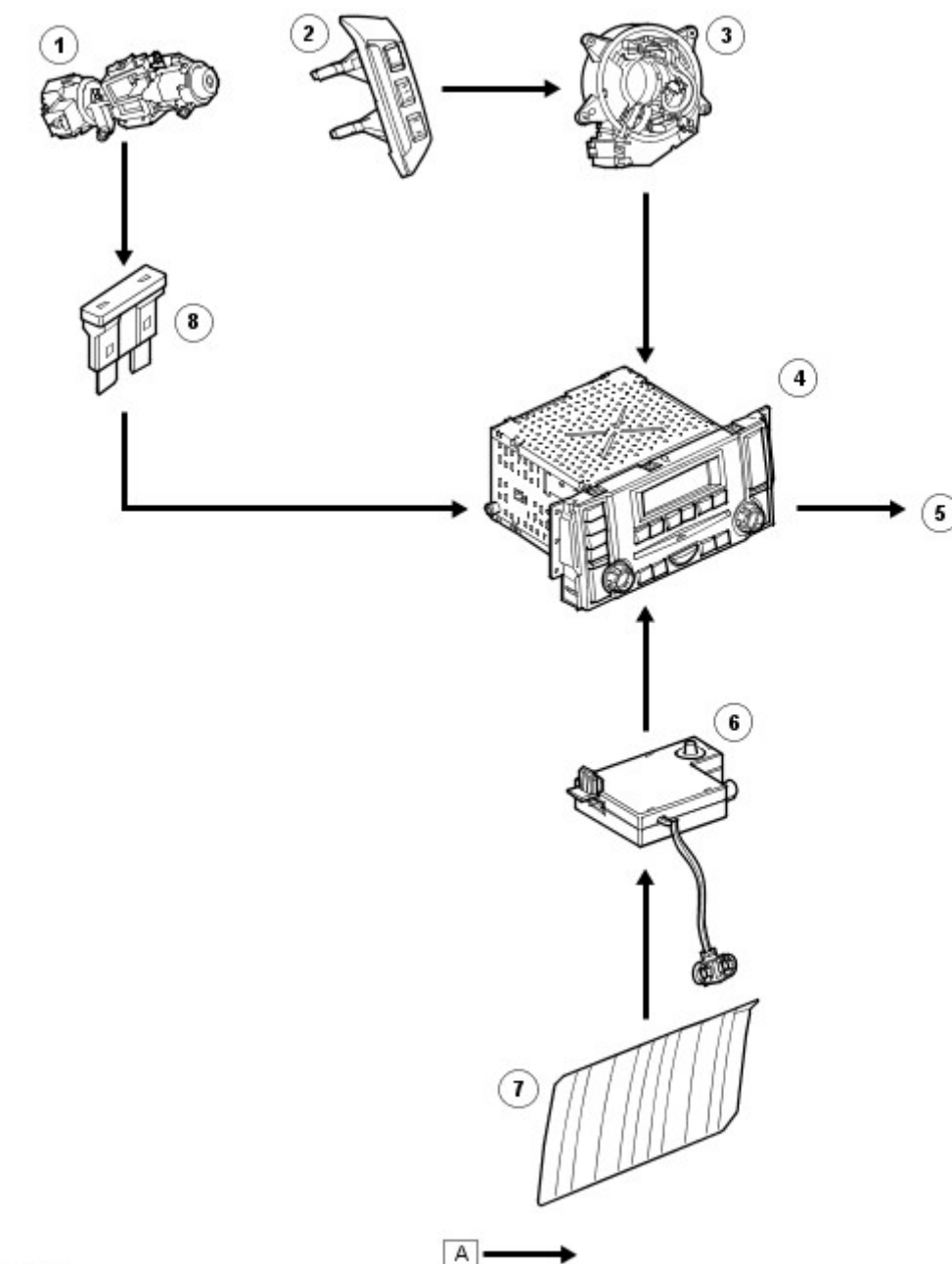
E47719

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Переключатели управления аудиосистемой
2	-	Антенны в стекле
3	-	Антенный усилитель
4	-	Динамики задней LH (левая) двери
5	-	Динамики передней LH (левая) двери
6	-	Головной блок аудиосистемы
7	-	Подвижная контактная группа
8	-	Динамики передней RH (правая) двери
9	-	Динамики задней RH (правая) двери

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГОЛОВНЫМ БЛОКОМ АУДИОСИСТЕМЫ

ПРИМЕЧАНИЕ:

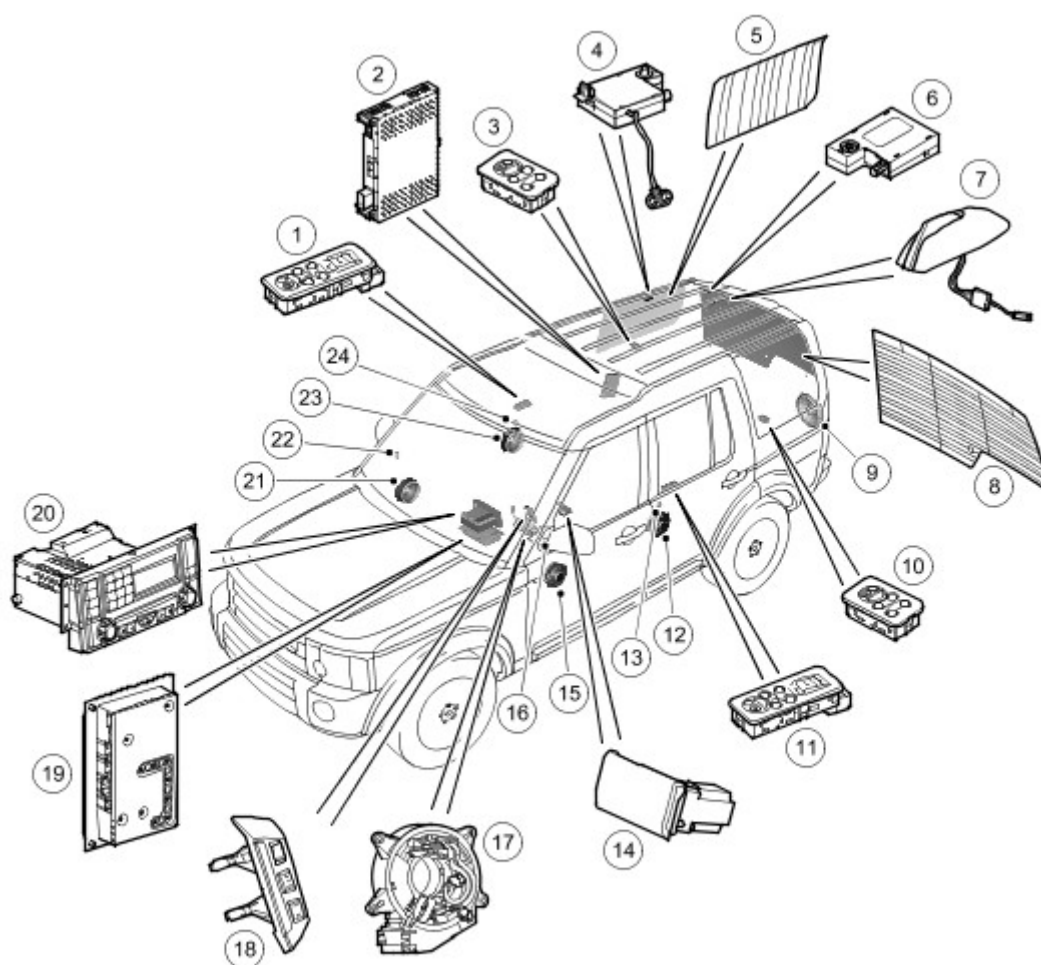
А= Проводная связь



E47721

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Выключатель зажигания
2	-	Пульт дистанционного управления аудиосистемой
3	-	Подвижная контактная группа
4	-	Головной блок аудиосистемы
5	-	Динамики
6	-	Антенный усилитель
7	-	Антенна АМ (амплитудная модуляция) /FM (частотная модуляция)
8	-	Предохранитель

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ АУДИОСИСТЕМЫ С ОБЪЕДИНЕННЫМ ГОЛОВНЫМ БЛОКОМ (IHU)



E47720

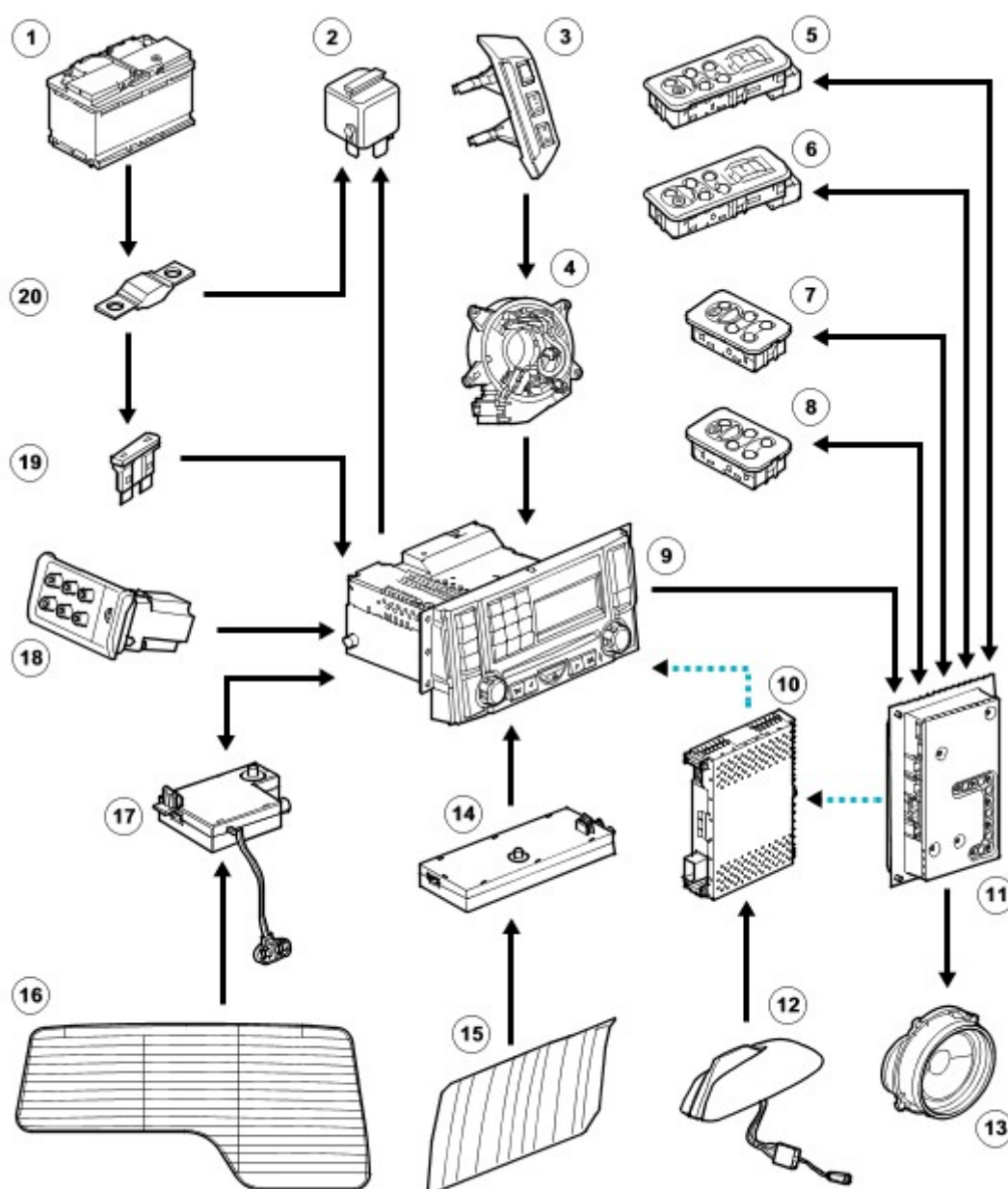
Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Пульт дистанционного управления аудиосистемой (второй ряд сидений)
2	-	Тюнер TMC
3	-	Пульт дистанционного управления аудиосистемой (третий ряд сидений)
4	-	Антенный усилитель
5	-	Антенна AM (амплитудная модуляция) /FM (частотная модуляция) в боковом стекле
6	-	Усилитель антенны настройки на лучшую станцию
7	-	SDARS / переходная приставка телефонной антенны, устанавливаемая на крыше
8	-	Антенны в стекле двери багажного отделения
9	-	Сабвуфер
10	-	Пульт дистанционного управления аудиосистемой (третий ряд сидений)
11	-	Пульт дистанционного управления аудиосистемой (второй ряд сидений)
12	-	Среднечастотный динамик
13	-	Высокочастотный динамик (твитер)
14	-	Панель входов/выходов аудио-видеосигналов
15	-	Среднечастотный динамик
16	-	Высокочастотный динамик (твитер)

17	-	Подвижная контактная группа
18	-	Пульт дистанционного управления аудиосистемой
19	-	Аудиоусилитель
20	-	Объединенный головной блок аудиосистемы (IHU)
21	-	Среднечастотный динамик
22	-	Высокочастотный динамик (твитер)
23	-	Среднечастотный динамик
24	-	Высокочастотный динамик (твитер)

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ АУДИОСИСТЕМОЙ С ОБЪЕДИНЕННЫМ ГОЛОВНЫМ БЛОКОМ (IHU)

ПРИМЕЧАНИЕ:

A= Проводное соединение; P= Шина MOST



E47722

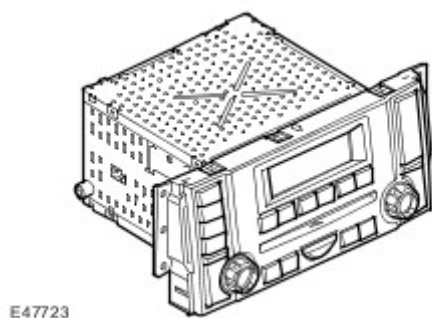
A → P

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Аккумуляторная батарея
2	-	Главное реле информационно-развлекательной системы
3	-	Пульт дистанционного управления аудиосистемой
4	-	Подвижная контактная группа
5	-	Пульт дистанционного управления аудиосистемой (второй ряд сидений)
6	-	Пульт дистанционного управления аудиосистемой (второй ряд сидений)
7	-	Пульт дистанционного управления аудиосистемой (третий ряд сидений)
8	-	Пульт дистанционного управления аудиосистемой (третий ряд сидений)
9	-	Объединенный головной блок аудиосистемы (IHU)
10	-	Тюнер SDARS
11	-	Аудиоусилитель
12	-	SDARS / переходная приставка телефонной антенны, устанавливаемая на крыше
13	-	Динамики
14	-	Усилитель антенны в боковом стекле настройки на лучшую станцию
15	-	Антенна АМ (амплитудная модуляция) / FM (частотная модуляция) в боковом стекле
16	-	Антенны в стекле двери багажного отделения
17	-	Усилитель антенны в стекле двери багажного отделения
18	-	Панель входов/выходов аудио-видеосигналов
19	-	Предохранитель 53p
20	-	Плавкая вставка 18E

ГОЛОВНЫЕ БЛОКИ АУДИОСИСТЕМЫ

Автомобили могут оснащаться стандартной аудиосистемой или аудиосистемой высшего класса. Архитектура стандартной аудиосистемы построена вокруг головного блока, который обменивается данными с другими узлами по шине CAN (локальная сеть контроллеров) средней скорости передачи данных, а архитектура аудиосистемы высшего класса – вокруг объединенного головного блока (IHU), который обменивается данными с другими узлами по сети системы передачи данных для медиасистем (Media Orientated System Transport - MOST) и шине CAN (локальная сеть контроллеров) средней скорости передачи данных.

ГОЛОВНОЙ БЛОК СТАНДАРТНОЙ АУДИОСИСТЕМЫ



Головной блок стандартной аудиосистемы имеет следующие узлы:

- Радиоприемник
- Проигрыватель CD (компакт-диск) на один диск
- Усилитель

Головной блок обменивается данными с другими системами автомобиля по шине CAN (локальная сеть контроллеров) .

Контакты разъёма C1354 блока управления стандартной аудиосистемы

№ контакта	Описание	Входной сигнал/выходной сигнал
1	"Масса" силовой цепи	-
2		
3	(+) заднего LH (левая) динамика	Выходной сигнал
4	(-) заднего LH (левая) динамика	-
5	(+) заднего RH (правая) динамика	Выходной сигнал
6	(-) заднего RH (правая) динамика	-
7	Сигнал переключателей управления аудиосистемой, расположенных на рулевом колесе	Входной сигнал
8	Не используется	-
9	(+) входа шины CAN (локальная сеть контроллеров)	Входной сигнал
10	(-) выхода шины CAN (локальная сеть контроллеров)	-
11	Напряжение аккумуляторной батареи	Входной сигнал
12	(+) питания антенны	Выходной сигнал
13	(-) переднего LH (левая) динамика	-
14	(+) переднего LH (левая) динамика	Выходной сигнал
15	(-) переднего RH (правая) динамика	-
16	(+) переднего RH (правая) динамика	Выходной сигнал
17	Не используется	-
18	(+) опорное напряжение органов управления аудиосистемой на рулевом колесе	Выходной сигнал
19	(+) выхода шины CAN (локальная сеть контроллеров)	Выходной сигнал
20	(-) выхода шины CAN (локальная сеть контроллеров)	-

Головной блок имеет функцию управления питанием. Если напряжение аккумуляторной батареи падает ниже заданного уровня, блок ограничивает выполнение некоторых функций. Головной блок получает сигналы CAN (локальная сеть контроллеров) , которые позволяют определить необходимость включения/выключения. Далее рассматриваются условия включения/выключения, связанные с управлением переключателем зажигания.

- Если обнаружена активность шины CAN (локальная сеть контроллеров) и напряжение аккумуляторной батареи превышает 12,3 В, на LCD (жидкокристаллический дисплей) головного блока отображаются часы.
- Если головной блок включается, когда ключ зажигания находится в переключателе зажигания и последний переводится в положение ACC/AUX, головной блок аудиосистемы нормально работает в режиме энергосбережения в течение 1 часа.
- Если ключ переводится из положения ACC/AUX в положение IGN/RUN, по-прежнему выполняются все функции головного блока.
- Если ключ переводится из IGN/RUN в положение запуска двигателя, звук отключается во время прокручивания коленчатого вала двигателя.
- Если прокручивание коленчатого вала двигателя завершено и ключ зажигания возвращается в положение IGN/RUN, головной блок работает в нормальном режиме питания.
- Если ключ переводится из положения IGN/RUN в положение ACC/AUX, головной блок переходит в режим энергосбережения, ограничивая выходную громкость.
- Если ключ переводится из положения ACC/AUX в выключенное положение, головной блок работает в режиме энергосбережения в течение 10 мин. По истечении указанного времени головной блок переходит в режим ожидания. Если ключ не извлечен и сеть CAN (локальная сеть контроллеров) переходит в дежурный режим, головной блок выключается. Головной блок включится снова только при выполнении одного из следующих условий: состояние замков дверей изменяется с запертого в открытое, ключ зажигания переводится из выключенного в положение ACC/AUX, нажимается кнопка питания головного блока, CD (компакт-диск) вставляется или извлекается.
- При извлечении ключа головной блок переходит в режим ожидания. Единственным исключением является ситуация, когда ключ извлекается во время телефонного разговора. До завершения разговора головной блок остается включенным, а по завершении – переходит в режим ожидания.

Все вышеперечисленные режимы питания основываются на получении сигналов состояния переключателя зажигания по шине CAN (локальная сеть контроллеров) .

Транспортировочный режим

Транспортировочный режим применяется для снижения разрядки аккумуляторной батареи во время хранения или транспортировки автомобиля. Транспортировочный режим запускается/отключается с помощью T4 посредством сигналов CAN (локальная сеть контроллеров) . В транспортировочном режиме отключаются следующие цепи:

- Усилители
- Внешний источник сигналов и телефон
- Часы
- Питание антенны
- Питание LED (светодиод)

В транспортировочном режиме работают только цепи разъёма CAN (локальная сеть контроллеров) и выключателя питания.

Разъем CAN (локальная сеть контроллеров) остается открытым с целью получения сигнала ВЫХОДА из транспортировочного режима. Выключатель питания остается включенным, чтобы вывести на LCD () головного блока сообщение о том, что блок находится в транспортировочном режиме при попытке включения головного блока. Сообщение отображается только в том случае, если автомобиль движется и напряжение аккумуляторной батареи превышает 12,3 В.

Функции радиоприемника

Радиоприемник находится в головном блоке. Радиоприемник способен получать сигналы радиовещания в диапазонах AM и FM и запоминать 18 станций диапазона FM и 12 станций диапазона AM (амплитудная модуляция) . Станции диапазона AM (амплитудная модуляция) запоминаются следующим образом:

Сохранение станций диапазона в моделях для стран Европы

- 6 MW
- 6 MWa
- 6 LW
- 6LWa

Сохранение станций диапазона в моделях для США

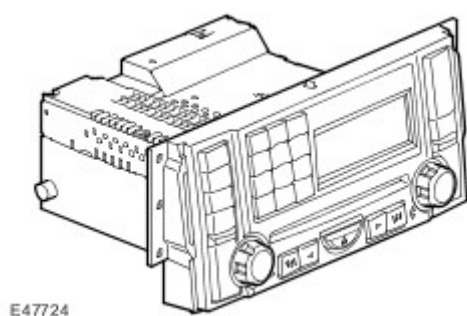
- 6 MW1
- 6 MW2
- 6 MWa

Функции проигрывателя CD (компакт-диск)

В головном блоке находится проигрыватель компакт-дисков с возможностью воспроизведения одного диска CD (компакт-диск) . Данный проигрыватель CD (компакт-диск) обладает всеми функциями, свойственными для всех проигрывателей CD (компакт-диск) :

- Воспроизведение CD (компакт-диск)
- Предыдущая / следующая запись
- Воспроизведение записей в произвольной последовательности
- Загрузка / извлечение CD (компакт-диск)
- Сканирование компакт-диска
- Повторное воспроизведение

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ГОЛОВНОЙ БЛОК АУДИОСИСТЕМЫ



Головной блок аудиосистемы высшего класса имеет следующие узлы:

- Радиоприемник.
- Проигрыватель CD (компакт-диск) (со встроенным устройством смены на шесть компакт-дисков).
- Встроенный контроллер телефонной связи.
- Дополнительное гнездо входа (для любого устройства со штекером 3,5 мм).

Объединенный головной блок аудиосистемы (IHU) также интегрирован с навигационной системой, что требует установки компьютера навигационной системы, сенсорного дисплея и антенны GPS (глобальная система позиционирования) .

Блок IHU включается посредством сигнала по шине CAN (локальная сеть контроллеров) , а не при переводе переключателя зажигания в положение AUX.

Блок IHU является главным абонентом шины MOST и содержит в себе синхронизатор системы MOST.

Контакты разъёма C1354 блока управления аудиосистемой системой высшего класса

№ контакта	Описание	Входной сигнал/выходной сигнал
1	"Масса"	-
2	Не используется	-
3	Не используется	-
4	Не используется	-
5	Не используется	-
6	Не используется	-
7	"Масса" переключателей на рулевом колесе	-
8	Реле информационно-развлекательной системы	Выходной сигнал
9	(+) шины CAN (локальная сеть контроллеров)	Входной сигнал
10	(-) шины CAN (локальная сеть контроллеров)	Выходной сигнал
11	Напряжение аккумуляторной батареи	Входной сигнал
12	Питание антенны	Выходной сигнал
13	Не используется	-
14	Не используется	-
15	Не используется	-
16	Не используется	-
17	Не используется	-
18	Опорное напряжение переключателей на рулевом колесе	Выходной сигнал
	(+) шины CAN (локальная сеть контроллеров)	Входной сигнал
	(-) шины CAN (локальная сеть контроллеров)	Выходной сигнал

Таблица контактов разъёма C2115

№ контакта	Описание	Входной сигнал/выходной сигнал

1	Не используется	-
2	Не используется	-
3	(+) телефона	Выходной сигнал
4	Не используется	-
5	(-) телефона	-
6	Дополнительный экран	-
7	Правая штекерная розетка подключения дополнительного оборудования	Входной сигнал
8	Левая штекерная розетка подключения дополнительного оборудования	Входной сигнал
9	Не используется	-
10	Не используется	-
11	Не используется	-
12	Масса звуковых сигналов	-

Радиоприёмник

В блоке IHU находится приёмник AM (амплитудная модуляция) /FM (частотная модуляция) , в памяти которого может храниться 18 станций в диапазоне FM (частотная модуляция) и 12 – в диапазоне AM (амплитудная модуляция) (6 в средневолновом диапазоне и 6 в длинноволновом диапазоне). Радиоприемник также обладает следующими функциями:

- Автоматическая настройка на станции
- Прием сообщений дорожных служб (TA)
- Функция EON системы RDS (система передачи данных по радио)
- Поиск станций
- Настройка в прямом и обратном направлениях

Проигрыватель CD (компакт-диск)

Проигрыватель компакт-дисков является встроенным устройством, рассчитанным на 6 CD (компакт-диск) . Проигрыватель CD (компакт-диск) может воспроизводить коммерческие CD (компакт-диск) , компакт-диски форматов CD (компакт-диск) R и CD (компакт-диск) RW и компакт-диски с записями в формате MP3.

Воспроизведение записей в случайной последовательности

Функция воспроизведения в случайной последовательности работает только на выбранных CD (компакт-диск) . При включенной функции воспроизведения в случайной последовательности все записи на выбранных CD (компакт-диск) воспроизводятся в случайном порядке. Новая последовательность воспроизведения создается только после того, как все дорожки диска будут проиграны. Если для воспроизведения выбирается новый CD (компакт-диск) в режиме воспроизведения в случайном порядке, режим воспроизведения в случайном порядке отменяется, и воспроизведение начинается с записи 1.

Повторное воспроизведение

Пользователь может выбрать режим циклического повторения проигрывания текущей звуковой дорожки.

MP3

Проигрыватель CD (компакт-диск) поддерживает воспроизведение файлов формата MP3. Данный формат позволяет группировать файлы в папки. Также можно поместить все файлы в корневой каталог на CD (компакт-диск) .

Функции воспроизведения в случайной последовательности и повторного воспроизведения работают также, как и для обычных CD (компакт-диск) .

Сканирование компакт-диска

Функция сканирования компакт-диска позволяет воспроизводить первые 10 секунд каждой записи на CD (компакт-диск) , вставленном в блок.

Автоматический регулятор громкости (AVC)

Автоматическое регулирование громкости позволяет компенсировать увеличение уровня шума, создаваемого автомобилем при повышении скорости движения.

Предусмотрено 10 уровней настройки системы AVC: 0 – система выключена, 1 – минимальное увеличение громкости при повышении скорости движения, и далее до 9 – максимальное увеличение громкости.

Для вычисления требуемого изменения громкости блок IHU использует сигналы датчиков скорости. Сигнал скорости автомобиля поступает по шине CAN (локальная сеть контроллеров) от модуля управления ABS (антиблокировочная система тормозов). Используется среднее значение скоростей четырех колес.

Управление системой AVC непосредственно выполняет усилитель аудиосистемы.

При получении системой AVC ошибочного сигнала скорости автомобиля система не изменяет текущее значение громкости.

ЧАСЫ

Блок IHU выполняет функцию главных системных часов. Часы и циферблат объединены в один блок, расположенный в IHU. Другие модули автомобиля, для которых требуется функция времени, получают данные от блока IHU.

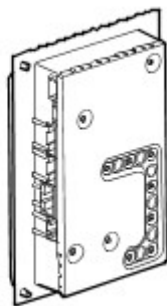
Любой модуль, подключенный к шине взаимосвязи, т.е. к какой-либо шине CAN (локальная сеть контроллеров) или системе MOST.

Дисплей может показывать время в 12-часовом формате ("до полудня" и "после полудня"), а также может быть настроен на 24-часовой формат. Соответственно, полночь обозначается как 12:00AM или 0:00. При подключении питания часы по умолчанию (если нет других настроек) будут показывать 1:00PM или 13:00. В зависимости от рынка поставки часы по умолчанию принимают либо 12-часовой, либо 24-часовой формат.

Установка времени выполняется через блок IHU. Это гарантирует постоянную синхронизацию времени на всех устройствах автомобиля. Если в данный момент какая-либо из шин передачи данных отключена или находится в "спящем" режиме, то система не допускает регулировку часов.

УСИЛИТЕЛИ

Высококачественный усилитель Harman Kardon Logic 7



E47726

Автомобили оснащаются одним из следующих двух усилителей:

- Harman Kardon
- Harman Kardon Logic 7

Усилитель находится под передним RH (правая) сиденьем и подключен к аудиосистеме посредством шины MOST.

Разъём динамика C0491 для усилителя Harman Kardon

№ контакта	Описание	Входной сигнал/выходной сигнал
1	(-) динамика задней LH (левая) двери	-
2	(-) динамика задней RH (правая) двери	-
3	Не используется	-

4	Не используется	-
5	(-) динамика передней LH (левая) двери	-
6	(-) динамика передней RH (правая) двери	-
7	(-) левого сабвуфера	-
8	(-) правого сабвуфера	-
9	(+) динамика задней LH (левая) двери	Выходной сигнал
10	(+) динамика задней RH (правая) двери	Выходной сигнал
11	Не используется	-
12	Не используется	-
13	(+) динамика передней LH (левая) двери	Выходной сигнал
14	(+) динамика передней RH (правая) двери	Выходной сигнал
15	(+) левого сабвуфера	Выходной сигнал
16	(+) правого сабвуфера	Выходной сигнал

Разъём динамика C0491 для усилителя Harman Kardon Logic 7

№ контакта	Описание	Входной сигнал/выходной сигнал
1	(-) динамика задней LH (левая) двери	-
2	(-) динамика задней RH (правая) двери	-
3	(-) переднего LH (левая) низкочастотного динамика	-
4	(-) переднего RH (правая) низкочастотного динамика	-
5	(-) заднего левого динамика объемного звучания	-
6	(-) заднего правого динамика объемного звучания	-
7	(-) левого сабвуфера	-
8	(-) правого сабвуфера	-
9	(+) динамика задней LH (левая) двери	Выходной сигнал
10	(+) динамика задней RH (правая) двери	Выходной сигнал
11	(+) переднего LH (левая) низкочастотного динамика	Выходной сигнал
12	(+) переднего RH (правая) низкочастотного динамика	Выходной сигнал
13	(+) заднего левого динамика объемного звучания	Выходной сигнал
14	(+) заднего правого динамика объемного звучания	Выходной сигнал
15	(+) левого сабвуфера	Выходной сигнал
16	(+) правого сабвуфера	Выходной сигнал

Разъём динамика C0492 для усилителя Harman Kardon

№ контакта	Описание	Входной сигнал/выходной сигнал
1	Не используется	
2	Не используется	
3	Не используется	
4	Не используется	
5	Левый канал 1-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
6	"Масса" правого канала 1-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
7	"Масса" правого канала 2-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
8	Левый канал 2-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
9	Не используется	-
10	Не используется	-
11	Не используется	-
12	Не используется	-
13	Не используется	-

14	Не используется	-
15	"Масса" левого канала 1-го модуля головных телефонов	-
16	"Масса" правого канала 1-го модуля головных телефонов	-
17	"Масса" левого канала 2-го модуля головных телефонов	-
18	"Масса" правого канала 2-го модуля головных телефонов	-
19	Не используется	-
20	Не используется	-

Разъём динамика C0493 для усилителя Harman Kardon

№ контакта	Описание	Входной сигнал/выходной сигнал
1	Левый канал 3-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
2	"Масса" правого канала 3-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
3	Левый канал 4-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
4	"Масса" правого канала 4-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
5	Управляющий сигнал 1-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
6	Управляющий сигнал 2-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
7	Управляющий сигнал 3-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
8	Управляющий сигнал 4-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
9	Не используется	-
10	Не используется	-
11	"Масса" левого канала 3-го модуля головных телефонов	-
12	"Масса" правого канала 3-го модуля головных телефонов	-
13	"Масса" левого канала 4-го модуля головных телефонов	-
14	"Масса" правого канала 4-го модуля головных телефонов	-
15	"Масса" управляющего сигнала 1-го модуля головных телефонов	-
16	"Масса" управляющего сигнала 2-го модуля головных телефонов	-
17	"Масса" управляющего сигнала 3-го модуля головных телефонов	-
18	"Масса" управляющего сигнала 4-го модуля головных телефонов	-
19	Не используется	-
20	Не используется	-

Разъём динамика C0492 для усилителя Harman Kardon Logic 7

№ контакта	Описание	Входной сигнал/выходной сигнал
1	(-) переднего LH (левая) средне-/высокочастотного динамика	-
2	(-) переднего RH (правая) средне-/высокочастотного динамика	-
3	(-) среднего "заполняющего" динамика	-
4	Не используется	-
5	Левый канал 1-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
6	"Масса" правого канала 1-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
7	Левый канал 2-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
8	"Масса" правого канала 2-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
9	Не используется	-

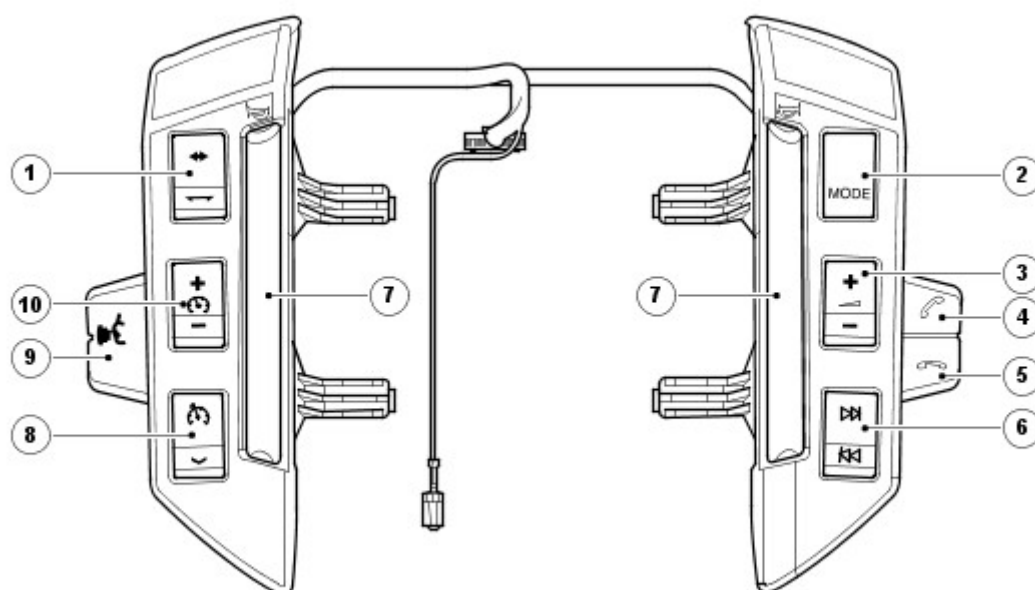
10	Не используется	-
11	(+) переднего LH (левая) средне-/высокочастотного динамика	Выходной сигнал
12	(+) переднего RH (правая) средне-/высокочастотного динамика	Выходной сигнал
13	(+) среднего "заполняющего" динамика	Выходной сигнал
14	Не используется	-
15	"Масса" левого канала 1-го модуля головных телефонов	-
16	"Масса" правого канала 1-го модуля головных телефонов	-
17	"Масса" левого канала 2-го модуля головных телефонов	-
18	"Масса" правого канала 2-го модуля головных телефонов	-
19	Не используется	-
20	Не используется	-

Разъём динамика C0493 для усилителя Harman Kardon Logic 7

№ контакта	Описание	Входной сигнал/выходной сигнал
1	Левый канал 3-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
2	"Масса" правого канала 3-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
3	Левый канал 4-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
4	"Масса" правого канала 4-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
5	Управляющий сигнал 1-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
6	Управляющий сигнал 2-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
7	Управляющий сигнал 3-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
8	Управляющий сигнал 4-го модуля головных телефонов	Выходной сигнал
9	Не используется	-
10	Не используется	-
11	"Масса" левого канала 3-го модуля головных телефонов	-
12	"Масса" правого канала 3-го модуля головных телефонов	-
13	"Масса" левого канала 4-го модуля головных телефонов	-
14	"Масса" правого канала 4-го модуля головных телефонов	-
15	"Масса" управляющего сигнала 1-го модуля головных телефонов	-
16	"Масса" управляющего сигнала 2-го модуля головных телефонов	-
17	"Масса" управляющего сигнала 3-го модуля головных телефонов	-
18	"Масса" управляющего сигнала 4-го модуля головных телефонов	-
19	Не используется	-
20	Не используется	-

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ

Органы управления аудиосистемой, расположенные на рулевом колесе



E58417

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1		Переключатели регулирования дистанции в режиме адаптивного круиз-контроля
2		Выключатель выбора режима аудиосистемы
3		Регулирование громкости
4		Клавиша начала разговора
5		Клавиша завершения разговора
6		Выключатель поиска в аудиосистеме
7		Звуковой сигнал
8		Выключатель системы круиз-контроля и установки заданной скорости
9		Выключатель системы распознавания голоса
10		Выключатель регулирования скорости в режиме круиз-контроля

Расположенные на рулевом колесе переключатели позволяют дистанционно управлять блоком INU. Органы управления аудиосистемой находятся с правой стороны рулевого колеса.

Органы управления являются резистивными многозвенными выключателями. Блок INU подает опорное напряжение на выключатели, которые передают в блок INU измененное напряжение в зависимости от того, какой выключатель нажат.

С помощью органов управления можно регулировать громкость, переключать записи на CD (компакт-диск) или радиостанции, начинать или завершать разговор (если автомобиль оснащен телефоном), а также управлять системой распознавания голоса.

СПУТНИКОВОЕ ЦИФРОВОЕ РАДИО (СИСТЕМА SDARS – ТОЛЬКО ДЛЯ США)

Системы SDARS работают в диапазоне сверхвысоких частот (2,3 ГГц) и, благодаря применению спутниковой передачи данных, обеспечивают вещание с высоким качеством звука (сопоставимом с качеством записей на CD (компакт-диск)) на очень большой территории (обычно континенты). Провайдеры сети передают со своих предприятий на спутник различную информацию: данные, речь и т.д. через антенную систему. Спутник передает эту информацию, как на наземные ретрансляционные станции, так и на автономные приемники SDARS, в том числе автомобильные. Приемник способен в любое время переключиться с приема сигнала со спутника на прием наиболее сильного сигнала, поступающего с ретрансляционной станции.

Компания Land Rover пользуется услугами американского провайдера Sirius Satellite Radio.

В систему SDARS Сириус входят:

- Спутники Земли
- Наземные ретрансляторы
- Наземные передающие станции
- Системы радиоприема

Система SDARS Сириус использует три спутника, вращающиеся вокруг Земли по наклонным эллиптическим орбитам. Каждый спутник находится над территорией США приблизительно 16 часов, т.е. в любое время над страной находится хотя бы один спутник.

Сигналы со спутников улавливаются приемниками или поступают на ретрансляторы, что позволяет принимать передачи даже если спутник не находится в пределах прямой видимости.

КАНАЛ ПЕРЕДАЧИ СООБЩЕНИЙ ДОРОЖНЫХ СЛУЖБ (TMC)

Система TMC функционирует только в Европе. Дорожная информация принимается приемником TMC и используется компьютером навигационной системы чтобы рассчитать маршрут, минуя дорожные "пробки" и другие препятствия. Данная информация передается на носители данных RDS (система передачи данных по радио) .